



## Penerapan Fisioterapi Dada (*Clapping*) untuk Mengatasi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Anak dengan Bronkopneumonia

Ade Andriyana<sup>1\*</sup>, Vincencius Surani<sup>2</sup>, Srimiyati<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Program Studi Profesi Ners, Universitas Katolik Misi Charitas Palembang, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [adedavs87@gmail.com](mailto:adedavs87@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract.** *Bronchopneumonia is a type of infection of the lower respiratory tract that often occurs in children, especially toddlers. This disease is characterized by inflammation of the bronchioles and lung tissue which triggers increased production of secretions in the airways. The buildup of secretions often causes nursing problems in the form of ineffective airway clearance, which is indicated by ineffective coughing, rapid breathing, shortness of breath, and the appearance of additional breath sounds such as rales. Chest physiotherapy in children was carried out to evaluate the effectiveness of the clapping technique in helping to clear the airway in bronchopneumonia patients. The method applied in evidence-based practice (EBP) uses case studies with a nursing care approach. Intervention was given to three patients with a diagnosis of bronchopneumonia for three days, with a duration of approximately 1-2 minutes in each area of the chest. Evaluation is carried out using a stethoscope and measuring time (clock), with the results recorded on an observation sheet. After chest physiotherapy (clapping), the three patients showed improvement in airway clearance, which was indicated by respiratory frequency returning to normal, no additional breath sounds (ronchi), and reduced secretion production. Based on these results, it can be concluded that the application of EBP through chest physiotherapy is effective in increasing airway clearance in bronchopneumonia patients.*

**Keywords:** 5 Children; Airway Clearanc; Bronchopneumonia; clapping; chest physiotherapy

**Abstrak.** Bronkopneumonia adalah salah satu jenis infeksi pada saluran pernapasan bagian bawah yang sering terjadi pada anak-anak, khususnya balita. Penyakit ini ditandai dengan adanya peradangan pada bronkiolus dan jaringan paru-paru yang memicu peningkatan produksi sekret di saluran napas. Penumpukan sekret tersebut kerap menimbulkan masalah keperawatan berupa ketidakefektifan bersihan jalan napas, yang ditunjukkan melalui batuk yang tidak efektif, pernapasan cepat, sesak, serta munculnya bunyi napas tambahan seperti ronkhi. Fisioterapi dada pada anak dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas teknik *clapping* dalam membantu membersihkan jalan napas pada pasien bronkopneumonia. Metode yang diterapkan dalam praktik berbasis bukti (EBP) ini menggunakan studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan. Intervensi diberikan kepada tiga pasien dengan diagnosis bronkopneumonia selama tiga hari, dengan durasi tindakan sekitar 1-2 menit pada setiap area dada. Evaluasi dilakukan menggunakan stetoskop dan pengukuran waktu (jam), dengan hasil yang dicatat pada lembar observasi. Setelah dilakukan tindakan fisioterapi dada (*clapping*), ketiga pasien menunjukkan perbaikan dalam bersihan jalan napas, yang ditandai dengan frekuensi pernapasan yang kembali normal, tidak ditemukannya bunyi napas tambahan (ronkhi), serta berkurangnya produksi sekret. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan EBP melalui fisioterapi dada efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien bronkopneumonia.

**Kata kunci:** Anak; Bersihan Jalan Napas; Bronkopneumonia; *Clapping*; Fisioterapi dada

### 1. LATAR BELAKANG

Bronkopneumonia adalah kondisi peradangan akut yang terjadi pada bronkiolus respiratorik serta jaringan paru-paru yang ditandai oleh distribusi lesi yang tidak merata (*patchy*), peningkatan produksi sekret, serta munculnya gejala batuk produktif, demam, sesak napas, serta munculnya bunyi napas tambahan seperti ronki dan wheezing. Pada bayi dan anak prasekolah, refleks batuk yang belum berkembang sempurna menyebabkan sekret sulit dikeluarkan sehingga meningkatkan risiko terjadinya bersihan jalan napas tidak efektif.

Kondisi ini dapat berkembang menjadi hipoksia, atelektasis, efusi pleura, hingga gagal napas apabila tidak ditangani secara optimal (Ningsih, F.N., 2022. P.329).

Di Indonesia, beban penyakit bronkopneumonia pada anak masih tergolong tinggi. WHO (2020) melaporkan bahwa Indonesia termasuk dalam sepuluh besar negara dengan jumlah kematian balita akibat pneumonia tertinggi. Data nasional menunjukkan ratusan ribu kasus bronkopneumonia pada balita setiap tahunnya, dengan distribusi kasus yang tersebar di berbagai provinsi, termasuk Sumatera Selatan. Peningkatan kasus yang tercatat di fasilitas pelayanan kesehatan, seperti *Charitas Hospital* Palembang dalam tiga tahun terakhir, mengindikasikan bahwa bronkopneumonia masih menjadi masalah klinis yang memerlukan perhatian khusus dalam praktik keperawatan anak.

Penatalaksanaan bronkopneumonia mencakup pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis, seperti pemberian antibiotik dan nebulisasi, bertujuan untuk mengatasi infeksi serta meredakan bronkospasme, sedangkan intervensi nonfarmakologis difokuskan pada peningkatan efektivitas bersihan jalan napas. Salah satu intervensi yang direkomendasikan adalah fisioterapi dada (*clapping*), yaitu teknik perkusi dan vibrasi untuk membantu mobilisasi dan pengeluaran sekret (Aditya, Bayu, A.F., & Utami. 2025. P.22). Penelitian Sholikhah (2017) dalam Salmawati (2023) menunjukkan bahwa pemberian fisioterapi dada tiga kali selama 1–2 menit efektif menurunkan jumlah sekret dan ronki serta memperbaiki pola napas anak. Studi Puspitaningsih (2019) dalam Dewi dan Sari (2024) juga melaporkan perbaikan klinis berupa penurunan sesak napas dan hilangnya bunyi napas tambahan setelah tiga hari intervensi fisioterapi dada (Dewi, S., Kalsum, U., & Noorma, 2024.P.1551).

Walaupun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas fisioterapi dada dalam membantu meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia, sebagian besar penelitian dilakukan dalam konteks uji intervensi terbatas atau di fasilitas kesehatan tertentu. Belum banyak laporan studi kasus yang mendeskripsikan secara komprehensif proses asuhan keperawatan, respons klinis pasien, serta implementasi intervensi fisioterapi dada secara sistematis di ruang rawat inap anak. Selain itu, variasi karakteristik pasien dan setting pelayanan kesehatan memungkinkan adanya perbedaan respons terhadap intervensi, sehingga diperlukan penguatan bukti praktik berbasis konteks lokal.

Berdasarkan fenomena klinis di ruang rawat inap anak Theresia *Charitas Hospital* Palembang, Ditemui pasien dengan bronkopneumonia yang mengalami masalah utama berupa ketidakefektifan bersihan jalan napas, ditandai dengan adanya batuk berdahak dan sesak napas. dan ronki pada auskultasi. Kondisi tersebut menegaskan urgensi penerapan intervensi

keperawatan mandiri yang efektif dan aman untuk membantu mobilisasi sekret. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan penerapan fisioterapi dada (*clapping*) dalam menangani masalah bersihan jalan napas yang tidak efektif pada anak dengan bronkopneumonia, sekaligus mengevaluasi respons klinis pasien setelah diberikan intervensi.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya evidensi praktik keperawatan anak, memperkuat dasar ilmiah penerapan fisioterapi dada sebagai intervensi nonfarmakologis, serta menjadi rujukan dalam pengembangan pedoman asuhan keperawatan pada anak dengan bronkopneumonia di fasilitas pelayanan kesehatan.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Fisioterapi dada (*Clapping*) merupakan intervensi keperawatan yang bertujuan membantu mobilisasi dan pengeluaran sputum dari saluran pernapasan guna mencegah penumpukan sekret dan obstruksi jalan napas. Tindakan ini bertujuan mempertahankan ventilasi yang adekuat, mencegah atelektasis dan konsolidasi paru, merangsang refleks batuk, serta menurunkan risiko infeksi dan kolaps paru akibat sumbatan sekret (Ain, H. 2019.p.51). Fisioterapi dada diindikasikan pada pasien dengan retensi sekret, ditemukannya bunyi napas tambahan (*ronkhi/crackles*), kesulitan mengeluarkan sputum, serta dapat diberikan setelah bronkodilator atau nebulisasi. Tindakan ini tidak dianjurkan pada kondisi pasca makan, hemoptisis, gangguan kardial, sesak berat, pasien tidak kooperatif, kondisi fisik sangat lemah, atau adanya deformitas dinding dada dan tulang belakang. Mekanisme dan teknik pada fisioterapi dada dilakukan melalui kombinasi postural drainage, perkusi (*clapping*), dan vibrasi. Teknik ini memanfaatkan gaya gravitasi untuk mengalirkan sekret dari area distal paru ke saluran napas yang lebih besar. *Clapping* dilakukan dengan tangan berbentuk mangkuk secara ritmis di dinding dada selama kurang lebih 1–2 menit. per area untuk melonggarkan sekret, kemudian dilanjutkan dengan vibrasi guna mendorong sekret keluar melalui batuk efektif (Andriyani, S., et al., 2021.p.5). Tahap evaluasi dilakukan melalui auskultasi untuk menilai penurunan atau hilangnya ronki, berkurangnya sekret, serta peningkatan efektivitas batuk dan pola napas pasien. Pemberian fisioterapi dada dengan teknik *clapping* terbukti dapat meningkatkan efektivitas bersihan jalan napas pada anak yang mengalami Bronkopneumonia.

## **3. METODE PENELITIAN**

Penyusunan dan penerapan KIAN ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif, yaitu metode yang memaparkan suatu kasus secara jelas berdasarkan analisis deskriptif (Kusumastuti, D., et al. 2025.p.20). penerapan teknik fisioterapi dada (*clapping*) pada anak

dengan bronkopneumonia secara menyeluruh, menggunakan pendekatan asuhan keperawatan pada tiga pasien mulai dari pengkajian, penetapan diagnosis, intervensi berbasis EBP, implementasi, hingga evaluasi keperawatan. Partisipan studi kasus terdiri dari tiga responden seorang anak berusia 1–5 tahun yang dirawat di Ruang Theresia, *Charitas Hospital* Palembang, didiagnosis menderita bronkopneumonia dan menghadapi masalah keperawatan berupa bersihan jalan napas yang tidak efektif.

**Tabel 1.** Hasil penelitian.

No.	Kriteria Inklusi	Kriteria Eklusi
1.	Anak berusia 1-5 tahun	Anak dengan komplikasi dan tidak stabil (sesak hebat, risiko gagal napas dan sianosis berat)
2.	Anak dengan keluhan batuk pilek dengan penumpukan sekret yang susah keluar.	Cidera atau kelainan tulang dada/tulang punggung.
3.	Anak yang ditemukan suara napas tambahan (Ronkhi)	
4.	Orang tua yang bersedia memberikan persetujuan dilakukan tindakan pada anaknya.	

Teknik pengumpulan data adalah strategi yang digunakan penulis untuk memperoleh informasi secara sistematis dan standar. Proses ini memiliki peran penting dalam metode ilmiah karena data yang dikumpulkan digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis. Pada penulisan ini, pengumpulan data dilakukan mulai dari tahap pengkajian hingga evaluasi, sebagaimana dijelaskan berikut (Mubarak., Susanty, S., & Risnawati, 2023.p.167). Pengumpulan data yang dilakukan pada penulisan ini yaitu mulai dari pengkajian hingga evaluasi, seperti yang dijelaskan sebagai berikut (Patriyani., et al. 2022.p.67) :

a. Pengkajian

Pengkajian dilakukan melalui anamnesis, observasi langsung, pemeriksaan fisik, dan pengisian lembar pengkajian 11 pola Gordon, serta didukung oleh data dari pemeriksaan diagnostik dan rekam medis.

b. Penegakan Diagnosis Keperawatan

Setelah pengkajian, dilakukan penetapan diagnosis keperawatan berdasarkan data yang telah diperoleh.

c. Perencanaan

Setelah diagnosis keperawatan ditetapkan, langkah berikutnya adalah menyusun rencana keperawatan sesuai standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Pada penulisan ini,

intervensi yang diterapkan berbasis bukti (*evidence-based practice*), yaitu fisioterapi dada pada anak dengan bronkopneumonia.

d. Implementasi

Implementasi pada penulisan ini dilakukan pada tanggal 07 Juli 2025 sampai dengan 09 Juli 2025 pada responden I, implementasi pada responden II pada tanggal 15 Juli 2025 sampai dengan 17 Juli 2025 dan pada responden ke III pada tanggal 11 Agustus 2025 sampai dengan 13 Agustus 2025 pada setiap responden dilakukan selama 3 hari dengan memberikan intervensi fisioterapi dada pada anak dengan bronkopneumonia.

e. Evaluasi

Evaluasi dilakukan setiap hari untuk memantau perbaikan kondisi anak dengan bronkopneumonia, meliputi penurunan frekuensi napas, pengurangan akumulasi sekret, dan peningkatan saturasi oksigen

Dalam penulisan ini menggunakan lembar observasi. Observasi merupakan metode untuk memahami secara langsung kondisi yang terjadi di lapangan, sehingga memberikan informasi lebih mendalam dibandingkan hanya bertanya atau mengandalkan apa yang dikatakan subjek. Lembar observasi digunakan untuk memantau frekuensi napas, produksi sputum, dan bunyi napas tambahan (ronkhi) pada anak dengan bronkopneumonia, baik sebelum maupun setelah dilakukan fisioterapi dada (Mubarak., Susanty, Sri., & Risnawati, 2023. p.147).

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Hasil**

Penelitian ini melibatkan tiga anak dengan diagnosis medis bronkopneumonia yang mengalami masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Intervensi fisioterapi dada (*clapping*) diberikan selama tiga hari berturut-turut, Parameter yang diamati meliputi frekuensi napas, keberadaan ronki pada auskultasi, kemampuan batuk efektif. Secara umum, setelah tiga hari intervensi, seluruh pasien menunjukkan penurunan ronki, penurunan frekuensi napas menuju rentang normal, serta peningkatan kemampuan batuk efektif meningkat pada hari kedua dan ketiga dibandingkan hari pertama.

**Tabel 2.** Hasil Fisioterapi Dada (*Clapping*) Sebelum dan Sesudah Intervensi.

Responden	Waktu penerapan	Pre intervensi	intervensi	Pos intervensi
1. An. K	Hari ke 1	Pasien sesak dan batuk, RR : 48 x/menit, SPO2 : 95% , banyak sekret dan tidak bisa keluar. Ronkhi +/+, retraksi dada +, anak gelisah dan rewel.	Pemberian fisioterapi dada ( <i>Clapping</i> ) masih kurang efektif hal ini dikarenakan anak masih takut dan kurang kooperatif	Pasien sesak menurun, dan batuk, RR : 46 x/menit, SPO2 : 96%, masih terdengar suara ronkhi +/+ dan masih ada retraksi dada. Sputum produktif, belum bisa keluar, pasien rewel dan gelisah.
	Hari ke 2	Sesak berkurang, masih batuk, Masih ada tarikan otot dinding dada, RR : 44 x/menit SPO2 : 97% masih terdapat ronkhi (+/+), anak lebih tenang dan tidak terlalu rewel. Sputum produktif, belum bisa keluar.	Pemberian terapi fisioterapi dada anak sudah mulai kooperatif dan tidak merasa takut lagi, sehingga di hari kedua pasien tampak lebih tenang dan mulai nyaman dan dapat menyelesaikan fisioterapi dada dengan baik.	Sesak berkurang, pasien masih batuk, RR 38 x/menit, SPO2 99 %, masih terdapat ronkhi (+/+), anak lebih tenang dan tidak terlalu rewel. Sputum produktif, bisa keluar (melalui muntah), retraksi dada berkurang.
	Hari ke 3	Tidak sesak, batuk efektif meningkat, Pasien bisa mengeluarkan sputum dari muntah, tarikan otot dinding dada berkurang, RR 38 x/menit, SPO2 : 97 %, tidak ada ronkhi	Penerapan terapi fisioterapi dada pada An. K penulis lebih mudah karena anak sudah mulai mengenal perawat, dan terapi dapat dilakukan dengan baik, pasien tenang, tidak rewel,	Tidak sesak, batuk efektif meningkat, produksi sputum berkurang, RR : 30 x/menit, SPO2 : 99 % , suara napas tambahan : Ronkhi tidak ada, tidak ada tarikan otot dinding dada saat bernapas.
2.An.N	Hari ke 1	Pasien sesak dan batuk, RR : 50 x/menit SPO2 : 95 %, terdengar suara ronkhi +/+,	Pemberian fisioterapi dada ( <i>Clapping</i> ) masih kurang efektif hal ini dikarenakan	Pasien sesak dan batuk, RR : 48 x/menit, SPO2 : 97 %, banyak sputum,, tidak bisa

Responden	Waktu penerapan	Pre intervensi	intervensi	Pos intervensi
		terdengar suara grok-grok saat bernapas, dan ada retraksi dada., anak rewel dan gelisah.	anak masih takut dan kurang kooperatif	keluar. Ronkhi +/+, retraksi dada masih ada, dan masih terdengar suara grok-grok, pasien rewel dan gelisah.
	Kari ke 2	Sesak berkurang, masih batuk, RR : 47 x/menit SPO2 : 97% masih ada ronkhi (+/+), sputum produktif dan belum bisa keluar., retraksi dada masih ada, mulai tenang, tapi masih rewel	Pemberian terapi fisioterapi dada anak sudah mulai kooperatif dan tidak merasa takut lagi, sehingga di hari kedua pasien tampak lebih tenang dan mulai nyaman dan dapat menyelesaikan fisoterapi dada dengan baik.	Sesak berkurang, batuk efektif meningkat, RR : 45 x/menit, SPO2 : 98 %, tarikan dada saat bernapas berkurang, ronkhi +/+, anak tenang, sputum produktif dan bisa keluar melalui muntah, retraksi dada berkurang, anak tenang.
	Hari ke 3	Tidak sesak, batuk produktif, RR 40 x/menit, SPO2 : 97 %, suara tambahan ronkhi -/-, sputum produktif keluar dengan muntah, retraksi dada tidak ada, anak tenang.	Pemberian fisioterapi dada anak sudah mulai tenang, tidak rewel dan kooperatif.	Tidak sesak, batuk efektif meningkat, produksi sputum berkurang, , RR : 35 x/menit, SPO2 : 99 % tidak ada suara napas tambahan ronkhi-/- , sputum produktif dan bisa keluar melalui muntah.anak tenang.
3.An.N	Hari ke 1	Pasien sesak napas dan batuk, RR : 48 x/menit SPO2 : 95 % terdengar suara ronkhi +/+, terdengar suara grok-grok saat bernapas, dan ada retraksi dada. Sputum produktif dan belum bisa	Pada hari pertama pemberian fisioterapi dada ( <i>Clapping</i> ) masih kurang efektif hal ini dikarenakan anak masih takut dan kurang kooperatif	Pasien sesak dan batuk, RR : 46 x/menit, SPO2 : 96 %, ronkhi +/+, retraksi dada + dan masih terdengar suara grok-grok, pasien belum bisa mengeluarkan sekret., pasien masih gelisah dan

Responden	Waktu penerapan	Pre intervensi	intervensi	Pos intervensi
		dikeluarkan, anak gelisah dan rewel.		rewel.
	Hari ke 2	Sesak berkurang, masih batuk produktif, RR : 46 x/menit, SPO2 : 96% masih ada ronkhi (+/+), retraksi dada +, sputum produktif, belum bisa keluar, pasien masih rewel.	Pemberian terapi fisioterapi dada anak sudah mulai kooperatif dan tidak merasa takut lagi, sehingga di hari kedua pasien tampak lebih tenang dan mulai nyaman dan dapat menyelesaikan fisioterapi dada dengan baik.	Sesak napas berkurang, masih batuk, tarikan otot dinding dada mulai berkurang, RR : 43 x/menit, SPO2 : 98 %, ronkhi +/+. Retraksi dada +, sputum produktif, keluar dengan muntah, anak lebih tenang.
	Hari ke 3	Tidak sesak napas, batuk produktif, pasien bisa mengeluarkan sputum melalui muntah, Tidak ada tarikan otot dinding dada, RR 36 x/menit, SPO2 : 96 % , suara tambahan ronkhi - /-, pasien tenang.	Fisioterapi dada bisa dilakukan dengan baik, anak lbih kooperatif dan tenang	Tidak sesak napas, batuk efektif meningkat dan bisa mengeluarkan sputum melalui muntah, produksi sputum berkurang, RR : 32 x/menit, SPO2 : 99 % , tidak ada tarikan otot dinding dada, ronkhi -/-, pasien tenang

## Pembahasan

Hasil dari penerapan EBP ini menunjukkan bahwa penerapan fisioterapi dada (*clapping*) berkontribusi terhadap perbaikan bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan bronkopneumonia. Perbaikan ditandai dengan penurunan ronkhi, peningkatan efektifitas batuk, dan normalisasi frekuensi napas. Temuan ini sejalan dengan penelitian Dewi, S., Kalsum, U., & Noorma (2024) yang melaporkan bahwa fisioterapi dada selama tiga hari mampu mengurangi suara napas tambahan dan keluhan sesak napas. Hasil studi kasus ini memperkuat bukti tersebut dalam konteks praktik klinis di ruang rawat inap anak.

Secara fisiologis, teknik clapping menghasilkan gelombang mekanik pada dinding dada diteruskan ke jaringan paru sehingga secret yang melekat pada dinding bronkus menjadi lebih longgar dan mudah di mobilisasi. Kombinasi dengan gaya gravitasi melalui pengaturan posisi tuuh membantu secret mengalir menuju napas yang lebih besar untuk kemudian dikeluarkan melalui batuk efektif . Penerapan intervensi ini berkontribusi pada penguatan praktik keperawatan berbasis bukti, khususnya dalam penerapan intervensi nonfarmakologi pada anak dengan bronkopneumonia. Dalam konteks pelayanan di ruang rawat inap anak, fisioterapi dada dapat menjadi intervensi mandiri yang aman, sederhana dan efektif untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif (Aryani., Nabillah., & Azzah.2025.p.326).

Secara keseluruhan, hasil dari penerapan intervensi ini mendukung pentingnya penerapan fisioterapi dada (*clapping*) sebagai bagian integral dari asuhan keperawatan anak dengan bronkopneumonia guna meningkatkan kualitas pernapasan dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini mengungkap bahwa penerapan fisioterapi dada (*clapping*) selama tiga hari pada anak dengan bronkopneumonia terbukti efektif dalam menangani masalah bersihan jalan napas yang tidak efektif. Perbaikan klinis ditandai dengan penurunan ronki pada auskultasi, peningkatan kemampuan batuk efektif, peningkatan pengeluaran sekret, serta penurunan frekuensi napas menuju rentang normal usia. Intervensi ini terbukti aman, mudah dilakukan, dan dapat menjadi tindakan keperawatan mandiri yang mendukung terapi farmakologis. Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu perlu pengukuran parameter tambahan seperti saturasi oksigen dan lama rawat inap untuk memperkuat bukti efektifitas. Aplikasi praktis dari penerapan fisioterapi dada (*clapping*) dapat diintegritaskan sebagai bagian dari *standard prosedur operasional* (SPO) asuhan keperawatan dengan bronkopneumonia. Edukasi kepada orang tua mengenai teknik sederhana yang aman dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari perawatan lanjutan di rumah, sesuai indikasi medis.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada manajemen dan staf Ruang Theresia *Charitas Hospital* Palembang atas izin, dukungan, serta kerja sama yang diberikan selama proses pelaksanaan penerapan EBP ini. Apresiasi juga disampaikan kepada para responden dan orang tua pasien yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Penulis turut mengucapkan terima kasih kepada pimpinan Universitas Katolik Musi Charitas, Ketua Dekan

dan Prodi, pembimbing akademik dan penguji, segenap staf karyawan UMKC, pimpinan Charitas Hospital Palembang serta kepala ruang Paviliun Theresia yang telah mengizinkan sebagai tempat dilakukan penelitian dan rekan sejawat yang telah memberikan masukan konstruktif. Peneliti juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada keluarga, saudara, serta teman-teman atas dukungan, motivasi, dan bantuan yang diberikan selama seluruh proses penelitian hingga selesai.

## DAFTAR REFERENSI

- Aditya., Bayu, A..F., & Utami. (2025). Implementasi Teknik Fisioterapi Dada (*Clapping dan Vibrating*) Pada Pasien Anak Bronkopneumonia Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Di Ruang Dahlia Rumah Sakit Daerah Balung. *Jurnal Ilmiah Whana Pendidikan*. 11 (4A), 21-27. <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP>
- Agustina. (2023). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Bayi dan Balita S1 Kebidanan*. Tim MCU Group.
- Ain, H., & Ernawati. (2018). *Modul Keperawatan Anak*. Surabaya :Media Sahabat Cendikia.
- Ain, H. (2019). *Buku Standar Operasional Prosedur Keperawatan Anak*. Surabaya : Media Sahabat Cendikia
- Apriany, D., Yuliana, A.R., & Herliana. (2022). *Buku Ajar Anak DIII Keperawatan jilid II*. Jakarta : Mahakarya *Buku Saku Standar Operasional Prosedur Tindakan Keperawatan Anak*. Surabaya : Media Sahabat Cendikia.
- Andriyani, S., et al. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Yayasan Kita Menulis. Citra Utama.
- Aryani, N., & Azzah. (2025). Penerapan Pemberian Fisioterapi Dada Terhadap Status Oksigenasi Anak Dengan Pneumonia Di Ruang HCU Cempaka RSUD DR.Moewardi. *Indonesian Journal of Public Health*. 4(1). 130-151. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>
- Asih., Mardi, H.S. (2021) . *Buku Asuhan Keperawatan Anak Onkologi*. Jakarta : Mahakarya Citra Utama.
- Asikin., et al. (2023). *Keperawatan Anak*. Klaten : Nas Media Indonesia
- Bos. (2020). *Research Ethics for Student in The Social Sciences. if applicable*. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Dewi, S., Kalsum, U., & Noorma. (2024). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Bersihan Jalan Napas Pada Anak Bronkopneumonia Usia 1-5 Tahun di RSUD Tamada Bontang. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*. 3(5). 1509-1514. <http://bajangjournal.com/index.php/JCI>
- Cahya, M.S., & Arniyanti, (2020). Penerapan Fisioterapi Dada Untuk Mengeluarkan Dahak Pada Anak Yang Mengalami Jalan Napas Tidak Efektif. *Jurnal Keperawatan Profesional*. 1(1). 44-50. <https://doi.org/10.36590/kepo>
- Haryani, W. (2022). *Modul Etika Penulisan*. Jakarta Selatan : Jurusan Kesehatan Gigi Poltekes Jakarta I

- Kusumastuti, D., et al. (2025). *Metode Penulisan (Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif)*. Jambi : PT. Sonpedia Publishing Indonesia
- Mawarti, H., et al. (2021) *Pengantar Riset Keperawatan*. I. Edited by R. Watrianthos. Jombang: Yayasan Kita Menulis.
- Mubarak., Susanty, S., & Risnawati. (2023). *Riset Keperawatan*. Jawa Tengah : Eureka Media Aksara.
- Neny, T. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Anak Sehat dan Sakit*. Jakarta : PT Nuansa Fajar Cemerlang
- Ningsih, F.N. (2022). *Keperawatan Anak*. Bandung : Media Sains Indonesia.
- Nurhayati, S., et al. (2022). Fisioterapi Dada Untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Penderita Bronkopneumonia. *Jurnal Altifani*. 2(5). 467-473. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i5.279>
- Patriyani, R.E., et al. (2022). *Konsep Dasar Keperawatan*. Surabaya : Tahta Media Group
- Rizkiawan, R., Setiawati., & Novikasari. (2025). Efektifitas Teknik Fisioterapi Dada Pada Pasien Anak Dengan Bronkopneumonia. *Journal Of Qualitative Research & Case Reports*. 5(2). 99-107. <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i2.860>
- Salmawati., & Nursasmita. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Fisioterapi Dada (*Clapping*) Pada Bayi Dengan Diagnosa Medis Bronkopneumonia di RSUD Pasar Rebo. *Penulisan Keperawatan Kontemporer*. Vol.3 No.2.
- Tehupeiory., Gloria.A., & Sitorus. (2022). Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Melalui Intervensi Fisioterapi Dada pada Anak yang Mengalami Bronkopneumonia di RSU UKI Jakarta. *Jurnal Pro-Life*. 9(1). 365-375. <https://ejournal.uki.ac.id/index.php/profile>
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta Selatan : Dewan Pengurus Pusat.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta Selatan : Dewan Pengurus Pusat.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2022). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta Selatan : Dewan Pengurus Pusat.
- Triana, N., et al. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Anak Sehat dan Sakit*. Jakarta Barat : PT Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta. Pp.4.
- Widayati, K., et al. (2024). *Keperawatan Anak Sehat dan Sakit*. Jawa Tengah : Eureka Media Aksara. P.55