

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfin Nugroho, (2018) *Pengaruh bermain meniup balon (balloon therapy) terhadap status oksigenasi anak usia 3-5 tahun dengan pneumonia di rumah sakit pelamonia Stikes Nani Hasanuddin Makasar*
- Amelia, Sherly dkk. (2018). *Aromatherapy Papermint Terhadap Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Anak Dengan Bronkopneumonia*. Vol 1 No.2.STIKes Fort de Kock Bukittinggi
- Dewi & Imanto, M. (2019). *Karakteristik Bronkopneumonia pada Anak Balita dengan Penyakit Jantung Bawaan Asianotik di Bangsal Alamanda Rumah sakit Abdul Moeloek Bandar Lampung Characteristics Bronchopneumonia in Children under Five with Acyanotic Congenital Heart Disease in Alamand*. 8, 102-107.
- Dinas Kesehatan Kota Padang. (2020). *Profil kesehatan provinsi Sumatera Barat tahun 2020*
- Dwi, S. (2015). *Laporan Pendahuluan dan Asuhan Keperawatan Pada Anak, kementerian kesehatan RI. (2018). Profil Kesehatan Indonesia 2018. Journal of Chemical Information and Modeling, 40(5), <https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia-2018>*
- Fajar Putrianingsih, (2021). *Pemberian Fisioterapi Dada Dalam Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pasien Pada Pasien Bronkopneumonia Anak*
- H. Nabel Ridha. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Kementerian kesehatan RI, (2019). Hasil Utama Riskesdas 2018. Diperoleh dari <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdes/>
- Hidayatin. (2019). Pengantar Ilmu Kesehatan Anak. Jakarta: Salemba medika  
Kemenkes
- Muslimah Wiguna Arufina, (2018) *Asuhan Keperawatan pada pasien anak dengan bronkopneumonia dengan fokus ketidakefektifan bersihan jalan nafas di RSUD Kabupaten Magelang*
- Notoatmodjo (2012:138). (2019). Hubungan pengetahuan terhadap kelengkapan imunisasi . *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 21-25. <http://www.elsevier.com/locate/sep>
- PPNI DPP SDKI Pokja Tim. (2018). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia* (Edisi 1). DPP PPNI.
- PPNI DPP SIKI Pokja Tim. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (Edisi 1). DPP PPNI.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia : Definisi Dan Indikator Diasnotik Edisi I*. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi Dan Tindakan Keperawatan Edisi I*. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi Dan Kriteria Hasil Keperawatan Edisi I*. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Purnamiasih, (2020). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Perbaikan Klinis Pada Anak Dengan Pneumonia. *Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5 (10).

Puspa S. (2017). Laporan pendahuluan dan laporan kasus pada anak. *Journal Gastritis, 0-7*.

Lampiran

**RANCANGAN JADWAL KEGIATAN KARYA ILMIAH NERS  
ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA An. A DENGAN BRONKOPNEUMONIA YANG DIBERIKAN  
EVIDENCE BASED PRACTICE FISIOTERAPI DADA UNTUK BERSIHAN JALAN NAFAS  
TIDAK EFEKTIF DI RUANG PICU ANAK RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

No	Kegiatan	Juli				Agustus				September				Oktober			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengambilan Kasus KIN		■	■													
2	Bimbingan dan Proses Konsultasi				■	■	■	■									
3	Kelengkapan dan Pendaftaran							■	■								
4	Ujian Seminar KIN							■	■								
5	Perbaikan KIN									■	■	■					
6	Pengumpulan KIN												■	■	■		

Pembimbing



**Ns. Velga Yazia, M.Kep**  
NIDN : 1014128801

Padang, Oktober 2023



**Santri Yurahman, S.Kep**  
22131323

## A. Pertanyaan Klinis

Apakah fisioterapi dada dapat mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada pasien anak dengan bronkopneumonia ?

**Tabel Analisis PICO**

<b>Unsur PICO</b>	<b>Analisis</b>	<b>Kata Kunci</b>
<i>P (Problem)</i>	Bronkopneumonia merupakan suatu manifestasi klinik dari penyakit pneumonia yang sering terjadi dikalangan anak-anak. Bronkopneumonia adalah penyakit radang paru-paru yang mengenai salah satu lobus atau beberapa lobus paru, yang ditandai dengan bercak-bercak infiltrate. Etiologi dari bronkopneumonia yaitu dapat disebabkan oleh bakteri, virus, parasit, dan jamur	Bronkopneumonia
<i>I (Intervention)</i>	Tindakan fisioterapi dada terdiri dari postural drainage, perkusi (clapping), vibrasi. Clapping adalah	Fisioterapi dada

	<p>penepukan ringan pada dinding dada dengan tangan dimana tangan membentuk seperti mangkuk. Tujuan dilakukannya tindakan clapping yaitu agar jalan nafas menjadi bersih, secara mekanik dapat melepaskan secret yang melekat pada dinding bronchus dan mempertahankan fungsi otot-otot pernafasan</p>	
<i>C (Comparison)</i>	-	-
<i>O (Outcome)</i>	<p>Metode fisioterapi dada dapat dilakukan dalam mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas dengan kriteria hasil frekuensi nadi, frekuensi pernafasan, dan saturasi oksigen anak dapat kembali normal</p>	Keberhasilan fisioterapi dada

## B. Temuan Penelusuran EBN 1

Judul Artikel : “Analisis Tindakan Fisioterapi Dada Pada Anak Bronkopneumonia Dan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas”.

Referensi : Azmi, Dkk. 2022. Analisis Tindakan Fisioterapi Dada Pada Anak Bronkopneumonia Dan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas.

Analisis Singkat Artikel :

Peneliti	Nur Azmy, Nur Eni Lestari, Eka Rokhmiati
Metode Penelitian	Studi kasus pada dua klien anak yang mengalami bronkopneumonia dengan masalah keperawatan ketidakefektifanbersihan jalan nafas. Intervensi yang diberikan adalah fisioterapi dada. Asuhan keperawatan diberikan selama tiga hari
Intervensi	Intervensi yang diberikan adalah fisioterapi dada (Clapping) yang bertujuan agar jalan nafas menjadi bersih, secara mekanik dapat melepaskan sekret yang melkat pada dinding bronchus dan mempertahankan fungsi otot-otot pernafasan.
Hasil	Hasil yang didapatkan pada studi kasus ini adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas teratasi dengan kriteria frekuensi nadi, frekuensi nafas, dan saturasi oksigen menjadi normal.
Kelemahan dan kekuatan	<p>Kekuatan :</p> <p>Pemberian fisioterapi dada merupakan tindakan yang sangat mudah untuk dilakukan, dan tidak memaka biaya mahal. Perawatan menjadi lebih singkat.</p> <p>Kelemahan :</p> <p>Belum adanya di jelaskan kontraindikasi dan indikasi pada terapi fisioterapi dada pada anak.</p>

### C. Prosedur Pelaksanaan EBN

Intervensi	Pemberian fisioterapi dada untuk
Pengertian	Fisioterapi dada merupakan salah satu jenis fisioterapi yang umum dilakukan pada bayi adalah fisioterapi dada. Tindakan fisioterapi dada terdiri dari <i>postural drainage</i> . Perkusi (Clapping), vibrasi, Clapping adalah penepukan pada dinding dada dengan tangan dimana tangan membentuk seperti mangkuk. Tujuan dilakukan tindakan clapping yaitu agar jalan nafas menjadi bersih, secara mekanik dapat melepaskan sekret yang melekat pada dinding bronchus dan mempertahankan fungsi otot-otot pernafasan (Marini & Wulandari, 2015).
Prosedur Tindakan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Perkenalkan diri kepada pasien</li><li>2. Menjelaskan maksud dan tujuan fisioterapi dada pada pasien dan keluarga</li><li>3. Meminta persetujuan pasien</li><li>4. Memberikan fisioterapi dada</li><li>5. Melakukan fisioterapi dada (Clapping dan inhalasi).</li><li>6. Tanyakan perasaan pasien setelah fisioterapi dada</li><li>7. Dokumentasikan hasil</li></ol>



### A. Pertanyaan Klinis

Apakah intervensi meneliti lebih lanjut tentang pelaksanaan fisioterapi dada (clapping) terhadap bersihan jalan nafas pada anak dengan bronkopneumonia

**Tabel Analisis PICO**

<b>Unsur PICO</b>	<b>Analisis</b>	<b>Kata Kunci</b>
<i>P (Problem)</i>	World Health Organization menyebutkan bahwa penyebab kematian tertinggi akibat penyakit infeksi di dunia adalah infeksi saluran napas akut termasuk pneumonia dan sebagian besar terjadi di negara berkembang, 70% terdapat di Afrika dan di Asia Tenggara. UNICEF dan WHO menyebutkan bronkopneumonia sebagai kematian tertinggi anak balita melebihi penyakit lain seperti Campak, Malaria, AIDS	Bronkopneumonia
<i>I (Intervention)</i>	Fisioterapi dada (clapping) merupakan tindakan drainase	Fisioterapi dada

	postural, pengaturan posisi, serta perkusi dan vibrasi dada yang merupakan metode untuk memperbesar upaya klien dan memperbaiki fungsi paru.	
<i>C (Comparison)</i>	-	-
<i>O (Outcome)</i>	Anak merupakan masa dimana organ-organ tubuhnya belum berfungsi secara optimal yang berakibat lebih rentan terhadap penyakit.	anak

## B.Temuan Penelusuran EBN 2

Judul Artikel : Pengaruh pelaksanaan fisioterapi dada (clapping) terhadap bersihan jalan nafas pada anak dengan bronkopneumonia.

Referensi : Hernanda Ari Sukma, Puji Indriyani, Rahaju Ningtyas, 2020

Analisis Singkat Artikel :

Peneliti	Hernanda Ari Sukma, Puji Indriyani, Rahaju Ningtyas
Metode Penelitian	Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan merupakan kajian teoriti, referensi literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai, dan norma yang berkembang pada situasi sosial. Adapun sifat penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu penguraian secara teratur data yang telah diperoleh dan kemudian diberikan pemahaman serta penjelasan agar dapat dipahami dengan baik oleh pembaca. Data yang digunakan dalam peneelitan ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, yang berupa buku dan laporan ilmiah dalam artikel atau jurnal. Dalam penulisan penelitian ini peneliti hanya mengambil 2 jurnal sebagai sumber utama pada penelitian ini.
Intervensi	Upaya yang perlu dilakukan dalam penanganan bronkopneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif meliputi terapi non farmakologis yaitu dengan fisioterapi dada. Fisioterapi dada merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara postural

	<p>drainase, perkusi (clapping) dan vibrating pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan. Tujuan fisioterapi dada yaitu dapat melepaskan sekret yang melekat pada dinding bronkus dan mempertahankan fungsi otot-otot pernapasan.</p>
Hasil	<p>Hasil penelitian yang berfokus pada penurunan frekuensi napas. Sebelum dilakukan fisioterapi dada rata-rata frekuensi napas dari 8 responden yaitu 26.6 kali per menit kemudian setelah dilakukan fisioterapi dada atau clapping rata-rata frekuensi napas menurun menjadi 22.3 kali per menit. Jadi setelah diberikan intervensi didapatkan hasil bahwa adanya pengaruh fisioterapi dada atau clapping terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia.</p>
Kelemahan dan kekuatan	<p>Kekuatan: Penelitian ini merupakan tindakan yang sangat mudah untuk dilakukan dan juga tidak banyak membuang biaya.</p> <p>Kelemahan: faktor yang mempengaruhi ketidakefektifan tindakan fisioterapi dada pada anak dikarenakan anak pada saat dilakukan tindakan tersebut anak mengalami gelisah sehingga menyebabkan kurang maksimalnya pemberian fisioterapi dada.</p>

### C. Prosedur Pelaksanaan EBN

Intervensi	Upaya yang perlu dilakukan dalam penanganan bronkopneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif meliputi terapi non farmakologis yaitu dengan fisioterapi dada. Fisioterapi dada merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara postural drainase, perkusi (clapping) dan vibrating pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan. Tujuan fisioterapi dada yaitu dapat melepaskan sekret yang melekat pada dinding bronkus dan mempertahankan fungsi otot-otot pernapasan.
Pengertian	Bronkopneumonia merupakan salah satu penyakit yang menyerang saluran pernapasan dengan manifestasi klinis bervariasi mulai dari batuk, pilek, yang disertai dengan panas dengan, sedangkan anak bronkopneumonia berat akan muncul sesak napas yang hebat.
Prosedur Tindakan	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Pengumpulan data kejadian bronkopneumonia</li><li>2) Menganalisa data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis</li></ol>

	<p>dengan metode analisis deskriptif.</p> <p>3) Mengetahui persamaan dan perbedaan dari data yang didapat</p> <p>4) Mendapatkan hasil dari penelitian yang dilakukan</p>
--	--

## A. Pertanyaan Klinis

Apakah penerapan fisioterapi dada dapat mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif pada anak pneumonia usia toddler ?

**Tabel Analisis PICO**

<b>Unsur PICO</b>	<b>Analisis</b>	<b>Kata Kunci</b>
P ( <i>Problem</i> )	<p>Pneumonia adalah penyakit yang menyerang alveoli (kantung berisi udara di paru-paru). Umumnya ada tiga jenis penyebab pneumonia yaitu bakteri, jamur, dan virus.</p> <p>Penyakit pneumonia ini membuat kantung udara di paru-paru terisi oleh nanah, sehingga terjadi gangguan pernafasan.</p> <p>Pneumonia merupakan penyebab tertinggi kematian pada anak di seluruh dunia sehingga dikategorikan berbahaya.</p> <p>Kematian balita disebabkan oleh pneumonia dan diperkirakan telah membunuh 1,4 juta balita</p>	Pneumonia

	setiap tahunnya.	
I ( <i>Intervention</i> )	Fisioterapi dada	Fisioterapi Dada
C ( <i>Comparison</i> )	-	-
O ( <i>Outcome</i> )	Metode fisioterapi dada dapat dilakukan dalam mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas dengan kriteria hasil frekuensi pernafasan, retraksi dinding dada, penurunan suara nafas tambahan dan saturasi oksigen anak dapat kembali normal	Keberhasilan fisioterapi dada

### **B.Temuan Penelusuran EBN 3**

Judul Artikel : “Penerapan Fisioterapi Dada Dalam Mengatasi Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Anak Pneumonia Usia Toddler (3-6 Tahun)”.

Referensi : Syafiati, Dkk. 2022. Penerapan Fisioterapi Dada Dalam Mengatasi Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Anak Pneumonia Usia Toddler (3-6 Tahun).

Analisis Singkat Artikel :

Peneliti	Naufa Alya Syafiati, Immawati, Sri Nurhayati
Metode Penelitian	Desain penerapan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus dengan subjek yang digunakan 1 orang pasien pneumonia analisa data yang dilakukan menggunakan analisis deskriptif.



Intervensi	Intervensi yang diberikan adalah fisioterapi dada (Clapping) yang bertujuan agar jalan nafas menjadi bersih, secara mekanik dapat melepaskan sekret yang melkat pada dinding bronchus dan mempertahankan fungsi otot-otot pernafasan.
Hasil	Hasil penerapan setelah dilakukan penerapan fisioterapi dada selama 3 hari menunjukkan adanya perubahan penurunan frekuensi pernafasan, retraksi dinding dada dan penurunan suara nafas tambahan.
Kelemahan dan kekuatan	<p>Kekuatan :</p> <p>Pemberian fisioterapi dada merupakan tindakan yang sangat mudah untuk dilakukan, dan tidak memaka biaya mahal. Perawatan menjadi lebih singkat.</p> <p>Kelemahan :</p> <p>Belum adanya di jelaskan dalam jurnal kontraindikasi terapi fisioterapi dada pada anak.</p>

### C. Prosedur Pelaksanaan EBN

Intervensi	Pemberian fisioterapi dada
Pengertian	Fisioterapi dada merupakan salah satu jenis fisioterapi yang umum dilakukan pada bayi adalah fisioterapi dada. Tindakan fisioterapi dada terdiri dari <i>postural drainage</i> . Perkusi (Clapping), vibrasi, Clapping adalah penepukan pada dinding dada dengan tangan dimana tangan membentuk seperti mangkuk. Tujuan dilakukan tindakan clapping yaitu agar jalan nafas menjadi bersih, secara mekanik dapat melepaskan sekret yang melekat pada dinding

	bronchus dan mempertahankan fungsi otot-otot pernafasan (Marini & Wulandari, 2015).
Prosedur Tindakan	<ol style="list-style-type: none"><li>8. Perkenalkan diri kepada pasien</li><li>9. Menjelaskan maksud dan tujuan fisioterapi dada pada pasien dan keluarga</li><li>10. Meminta persetujuan pasien</li><li>11. Memberikan fisioterapi dada</li><li>12. Melakukan fisioterapi dada ( Clapping dan inhalasi).</li><li>13. Tanyakan perasaan pasien setelah fisioterapi dada</li><li>14. Dokumentasikan hasil</li></ol>

## PENGARUH PELAKSANAAN FISIOTERAPI DADA (CLAPPING) TERHADAP BERSIHAN JALAN NAPAS PADA ANAK DENGAN BRONKOPNEUMONIA

**Hernanda Ari Sukma<sup>1</sup>**

*Politeknik Yakpermas Banyumas, Diploma III Keperawatan*

Email: [hernanda@gmail.com](mailto:hernanda@gmail.com)

**Puji Indriyani<sup>2</sup>**

*Politeknik Yakpermas Banyumas, Diploma III Keperawatan*

Email: [Pj.indriyani@gmail.com](mailto:Pj.indriyani@gmail.com)

**Rahaju Ningtyas<sup>3</sup>**

*Politeknik Yakpermas Banyumas, Diploma III Keperawatan*

Email: [ningtyasrahaju@gmail.com](mailto:ningtyasrahaju@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

*Latar belakang : Anak merupakan masa dimana organ-organ tubuhnya belum berfungsi secara optimal yang berakibat lebih rentan terhadap penyakit. Salah satu penyakit yang sering menyerang anak adalah bronkopneumonia. Bronkopneumonia merupakan salah satu penyakit yang menyerang saluran pernapasan dengan manifestasi klinis bervariasi mulai dari batuk, pilek, yang disertai dengan panas dengan, sedangkan anak bronkopneumonia berat akan muncul sesak napas yang hebat. Salah satu tindakan non farmakologis untuk mengatasi penyakit bronkopneumonia dengan fisioterapi dada. Tujuan : mengetahui pengaruh pelaksanaan fisioterapi dada (clapping) terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia. Metode : Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian kepustakaan. Sumber data diperoleh dari data sekunder seperti jurnal-jurnal, buku, atau sumber literatur lainnya yang telah berstandar nasional. Pada penelitian ini terdapat 2 jurnal yang menjadi sumber utama penelitian sebagai landasan teori. Hasil ulasan literatur : Terdapat perubahan pada rata-rata frekuensi pernapasan responden yaitu 26.6 kali per menit kemudian setelah dilakukan fisioterapi dada atau clapping rata-rata rekuensi napas menurun menjadi 22.3 kali per menit. Selain itu suara napas ronki dan batuk efektif berkurang setelah dilakukan fisioterapi dada. Jadi, fisioterapi dada efektif terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia. Kesimpulan : Tindakan fisioterapi dada berpengaruh terhadap masalah bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia.*

*Kata kunci : anak, bronkopneumonia, fisioterapi dada.*

### ABSTRACT

*Background: Children are a period when their organs are not functioning optimally which results in being more susceptible to disease. One of the diseases that often attacks children is bronchopneumonia. Bronchopneumonia is a disease that attacks the respiratory tract with various clinical manifestations ranging from coughing, runny nose, which is accompanied by heat, whereas severe bronchopneumonia children will appear severe shortness of breath. One of the non-pharmacological measures to overcome bronchopneumonia with chest physiotherapy. Objective: to determine the effect of the implementation of chest physiotherapy (clapping) on airway clearance in children with bronchopneumonia. Method: The research design used by researchers is library research. Sources of data obtained from secondary data such as journals, books, or other literary sources that have national standards. In this study there are 2 journals that are the main source of research as a theoretical basis. Literature review results: There was a change in the average respiration rate of respondents, 26.6 times per minute, after chest physiotherapy or clapping, the average breathing frequency decreased to 22.3 times per minute. In addition to the sound of breath and cough effectively reduced after chest physiotherapy. Thus, chest physiotherapy is effective against airway clearance in children with bronchopneumonia. Conclusion: The action of chest physiotherapy affects the problem of airway clearance in children with bronchopneumonia.*

*Keywords: children, bronchopneumonia, chest physiotherapy.*

### PENDAHULUAN

Anak merupakan masa dimana organ-organ tubuhnya belum berfungsi secara optimal yang

berakibat lebih rentan terhadap penyakit. Salah satu penyakit yang sering menyerang anak adalah bronkopneumonia.

Bronkopneumonia merupakan salah satu penyakit yang menyerang saluran pernapasan dengan manifestasi klinis bervariasi mulai dari batuk, pilek, yang disertai dengan panas dengan, sedangkan anak bronkopneumonia berat akan muncul sesak napas yang hebat. Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2011 menyebutkan bahwa penyebab kematian tertinggi akibat penyakit infeksi di dunia adalah infeksi saluran napas akut termasuk pneumonia dan sebagian besar terjadi di negara berkembang, 70% terdapat di Afrika dan di Asia Tenggara. UNICEF dan WHO menyebutkan bronkopneumonia sebagai kematian tertinggi anak balita melebihi penyakit lain seperti Campak, Malaria, AIDS (Aminasty, 2017).

Penyebab bronkopneumonia sulit ditemukan dan memerlukan waktu beberapa hari untuk mendapatkan hasilnya, sedangkan bronkopneumonia dapat menyebabkan kematian bila tidak segera diobati. Hasil survei kesehatan rumah tangga departemen kesehatan tahun 2011, penyakit infeksi saluran napas bawah menempati urutan ke-2 sebagai penyebab kematian di Indonesia. Menurut Kemenkes tahun 2016, berdasarkan survei 15% kematian balita masih disebabkan oleh infeksi yakni infeksi saluran pernapasan yang bersifat akut. Penyakit bronkopneumonia sendiri di Provinsi Jawa Tengah masih

merupakan masalah serius. Angka kejadian bronkopneumonia anak dan

balita di Jawa Tengah sebanyak 3.624 kasus, dengan kematian mencapai 80%-90% baik pneumonia maupun bronkopneumonia. Berdasarkan hasil

survey Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2013 angka Kematian anak dan balita sebesar 146 per 1.000 kelahiran hidup (KH) (Dinkes Jateng, 2013).

Bronkopneumonia disebut juga pneumonia lobularis yaitu suatu peradangan pada parenkim paru yang terlokalisir yang biasanya mengenai bronkiolus dan juga mengenai alveolus disekitarnya. Bronkopneumonia lebih sering merupakan infeksi sekunder terhadap berbagai keadaan yang melemahkan daya tahan tubuh tetapi bisa juga sebagai infeksi primer yang biasanya dijumpai pada anak-anak dan orang dewasa (Bradley et. al., 2011).

Fadhila (2013) juga menjelaskan bahwa bronkopneumonia adalah radang paru-paru yang mengenai satu atau beberapa lobus paru-paru yang ditandai dengan adanya bercak-bercak infiltrat yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing. Insiden penyakit ini pada negara berkembang hampir 30% pada anak-anak dibawah umur 5 tahun dengan resiko kematian yang tinggi.

Penyebab terjadinya bronkopneumonia yaitu bakteri *Stafikolokokus aureus* dan bakteri *haemofilus influenza* masuk kedalam jaringan paru-paru melalui saluran pernapasan dari atas untuk mencapai bronkiolus kemudian ke alveolus dan sekitarnya yang menyebabkan reaksi peradangan hebat disertai peningkatan cairan edema (kaya protein) dalam alveoli dan jaringan interstitial (Riyadi, 2009).

Ginting, (2010) menjelaskan bahwa proses peradangan dari penyakit bronkopneumonia

mengakibatkan produksi sekret meningkat sampai menimbulkan manifestasi klinis yang ada sehingga muncul masalah dan salah satu masalah tersebut adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas merupakan keadaan dimana individu tidak mampu mengeluarkan sekret dari saluran nafas untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas.

Dampak yang dapat terjadi apabila ketidakefektifan bersihan jalan nafas tidak segera ditangani adalah dapat menyebabkan terjadinya hipoksia. Hal ini terjadi karena kurangnya suplai oksigen akibat adanya penumpukan sekret dan apabila suplai oksigen tidak terpenuhi dapat menyebabkan pasien anak kehilangan kesadaran, kejang, terjadi kerusakan otak yang permanen, henti nafas bahkan kematian (Ngastiyah, 2014). Gita (2016) juga menjelaskan bahwa masalah yang umum ditemukan pada bronkopneumonia adalah bersihan jalan nafas efektif dan untuk mengatasinya diperlukan penanganan tindak lanjut secara farmakologi maupun non farmakologis. Secara farmakologi terapi simptomatik diperlukan untuk meringankan gejala seperti batuk, demam, dahak produktif dan obstruksi saluran nafas (Mediskus, 2017), dan penanganan secara non farmakologis salah satunya dengan pemberian fisioterapi dada (*clapping*).

Fisioterapi dada (*clapping*) merupakan tindakan *drainase postural*, pengaturan posisi, serta perkusi dan vibrasi dada yang merupakan metode untuk memperbesar upaya klien dan memperbaiki fungsi paru (Jauhar 2013). Hasil penelitian yang dilakukan Maidartati (2014) dengan judul

“pengaruh fisioterapi dada terhadap bersihan jalan nafas pada anak usia 1-5 tahun yang mengalami gangguan bersihan jalan nafas di Puskesmas Moch. Ramdhan Bandung” adalah rata-rata frekuensi napas sebelum dilakukan fisioterapi dada 45 kali/menit dan setelah dilakukan fisioterapi dada 41 kali/menit. Analisis lebih lanjut menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara rerata frekuensi napas, dengan kata lain bahwa secara signifikan fisioterapi dada dapat menurunkan frekuensi napas.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Marini & Wulandari (2011) dengan judul “efektifitas fisioterapi dada (*clapping*) untuk mengatasi masalah bersihan jalan nafas pada anak dengan bronkopneumoni di Ruang Anak RSUD. Dr. Moh. Soewandhi Surabaya” adalah pada *level no deviation from normal range* untuk frekuensi napas (per menit) (60%), irama napas (60%), kedalaman inspirasi (60%), kemampuan untuk mengeluarkan sekret (80%), suara nafas tambahan: ronchi (86%), gasping (70%), penggunaan otot bantu napas (70%), dan kemampuan batuk (70%) menunjukkan kepatenan atau kelonggaran jalan nafas dan sekret sudah bisa keluar setelah diberikan tindakan fisioterapi dada dalam keefektifkan jalan nafas.

Berdasarkan data diatas maka penulis tertarik untuk membuat karya tulis ilmiah dengan judul pengaruh pelaksanaan fisioterapi dada (*clapping*) terhadap bersihan jalan nafas pada anak dengan bronkopneumonia.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan merupakan kajian teoriti, referensi literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti (Sugiyono, 2012 dalam Mirzaqon, 2017). Adapun sifat penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu penguraian secara teratur data yang telah diperoleh dan kemudian diberikan pemahaman serta penjelasan agar dapat dipahami dengan baik oleh pembaca.

Data yang digunakan dalam peneelitan ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, yang berupa buku dan laporan ilmiah dalam artikel atau jurnal. Dalam penulisan penelitian ini peneliti hanya mengambil 2 jurnal sebagai sumber utama pada penelitian ini.

Sumber utama penelitian ini adalah jurnal tindakan keperawatan oleh Akhmad Alfajri Amin, Kuswardani, dan Welly Setiawan yang berjudul pengaruh *chest therapy* dan *infra red* pada *bronchopneumonia* yang diterbitkan pada tahun 2018 dengan alasan jurnal ini telah berstandar nasional dan mendukung dalam pengembangan ilmu keperawatan. Dan jurnal tindakan keperawatan oleh Dwiharini puspitaningsih, Siti Rachma, dan Kartini yang berjudul penanganan bersihan jalan napas pada anak dengan *bronchopneumonia* di RSUD Dr. Wahidin Sudirohusdo Mojokerto yang diterbitkan pada tahun 2019 dengan alasan jurnal ini telah berstandar

nasional dan mendukung dalam pengembangan ilmu keperawatan.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

#### 1. Studi literature

Studi Literatur Studi literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian. Studi literatur bisa didapat dari berbagai sumber, jurnal, buku dokumentasi, internet(yang sudah terverifikasi secara nasional) dan pustaka.

#### 2. Studi dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode untuk mencari dokumen atau data-data yang dianggap penting melalui artikel koran/majalah, jurnal, pustaka, brosur, buku dokumentasi serta melalui media elektronik yaitu internet, yang terkait rumusan masalah penelitian ini. Dokumentasi dilakukan oleh peneliti selama dan setelah dilakukan penelitian berisi hasil pemeriksaan dan perbandingan selama studi kasus.

Metode analisa data yang digunakan data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis dengan metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif dilakukan dengan cara mendeskripsikan fakta-fakta yang kemudian dilanjutkan dengan analisis, tidak semata-mata menguraikan, melainkan juga memberikan pemahaman dan penjelasan secukupnya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Persamaan kedua jurnal

Setelah peneliti menganalisis kedua jurnal tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua jurnal tersebut memiliki persamaan antara lain :

#### 1. Responden

Responden yang dijadikan dalam penelitian yaitu anak dengan penyakit bronkopneumonia

#### 2. Kriteria inklusi

Pada jurnal pertama

Kriteria inklusi pada jurnal pertama berfokus pada frekuensi napas (*respiratory rate*).

Pada jurnal kedua

Kriteria inklusi didapatkan dari hasil pengkajian pada responden yang meliputi kemampuan batuk, frekuensi napas, irama napas, kedalaman inspirasi, penggunaan otot bantu napas, suara napas tambahan (ronki).

#### 3. Bronkopneumonia

Pada jurnal pertama

*Bronchopneumonia* merupakan infeksi akut pada saluran pernapasan bagian bawah pada paru-paru, yang secara anatomi mengenai lobulus paru mulai dari parenkim paru sampai perbatasan bronkus yang dapat

disebabkan oleh bermacam-macam etiologi seperti bakteri, virus, jamur, dan benda asing. Ditandai dengan adanya sesak napas, pernapasan cupping hidung, dan sianosis (perubahan warna) sekitar hidung atau mulut (Gass, 2013).

Pada jurnal kedua

Bronkopneumonia merupakan salah satu jenis pneumonia yang mempunyai pola penyebaran, teratur dalam satu atau lebih area didalam bronchi dan meluas ke parenkim paru yang berdekatan disekitarnya (Smeltzer & Suzanne, 2002) dalam Nurarif (2015).

#### 4. Desain penelitian

Pada jurnal pertama yang Pengaruh *chest therapy* dan *infra red* pada *bronchopneumonia*

menggunakan desain penelitian studi kasus. Kemudian pada jurnal kedua yang berjudul penanganan bersihan jalan napas pada anak dengan bronchopneumonia di RSUD Wahidin Sudirohusodo Mojokerto. Desain penelitian pada jurnal ini menggunakan metode studi kasus untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien bronkopneumonia pada anak dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas di ruang kertawijaya RSUD Wahidin Sudirohusodo Mojokerto. Pengkajian keperawatan meliputi pemeriksaan fisik untuk

mendapatkan data subjektif (DS) dan data objektif (DO). Sumber data diperoleh dari klien, keluarga klien, status medis, dan perawat ruangan yang berkaitan dengan penelitian

## 5. Hasil

Dari kedua jurnal tersebut didapatkan hasil bahwa fisioterapi dada efektif dalam mengatasi bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia.

## 2. Perbedaan kedua jurnal

Selain perbedaan peneliti juga menemukan beberapa perbedaan didalam kedua jurnal tersebut antara lain :

### 1. Usia

Pada jurnal pertama tidak disebutkan usia anak dalam menentukan responden hanya disebutkan jumlah responden. Kemudian pada jurnal kedua terdapat 2 responden masing-masing responden berumur 1 bulan dan 5 bulan.

### 2. Patofisiologi bronkopneumonia

Pada jurnal pertama tidak disebutkan patofisiologi dari bronkopneumonia. Pada jurnal kedua menurut Anwar & Dhamayanti (2012) dikutip dari Barka (2018) yaitu Mikroorganisme yang terdapat didalam paru dapat menyebar ke bronkus. Setelah terjadi fase peradangan lumen bronkus

berubah menjadi sel radang akut dan terisi eksudat (nanah) kemudian sel epitel rusak. Eksudat mengalami infeksi menjadi encer dan keruh, mengandung banyak kuman penyebab (streptokokus, virus dll). Kemudian eksudat berubah menjadi purulent sehingga terjadi sumbatan pada lumen bronkus. Sumbatan tersebut menyebabkan sputum berlebih pada penderita batuk dan mengurangi O<sub>2</sub> sehingga mengalami sesak.

## PEMBAHASAN

Dari hasil kedua penelitian tersebut didapatkan bahwa adanya hasil yang signifikan dari pemberian ROM untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik.

Peneliti telah menganalisis kedua jurnal tersebut dan menghasilkan persamaan maupun perbedaan. Persamaan dari kedua jurnal tersebut antara lain responden dari kedua jurnal sama-sama anak, kedua jurnal juga berpendapat bahwa tindakan fisioterapi dada atau *clapping* berpengaruh pada bersihan jalan napas pada anak yang menderita bronkopneumonia. dan kedua jurnal tersebut sama-sama menggunakan desain penelitian studi kasus. Untuk perbedaannya terdapat pada usia responden , pada jurnal pertama yang dilakukan Amin, dkk tidak disebutkan secara jelas berapa usia responden dalam penelitiannya. Kemudian jurnal kedua yang dilakukan Puspitaningsih, dkk disebutkan bahwa dua responden anak masing-masing berumur satu bulan dan lima bulan.

Riyadi (2009) mengemukakan bahwa bronkopneumonia yaitu suatu cadangan pada parenkim paru yang



meluas sampai bronkioli atau dengan kata lain peradangan yang terjadi pada jaringan paru melalui cara penyebaran langsung melalui saluran pernafasan atau melalui hematogen sampai ke bronkus gejala. Secara umum tanda dan gejala pada penderita bronkopneumonia antara lain demam tinggi, nafas cepat dan dangkal, suara napas ronchi dan batuk produktif. Fadhila (2013) juga menjelaskan bahwa gejala bronkopneumonia yaitu demam, sakit kepala, gelisah, malaise, penurunan nafsu makan, keluhan gastrointestinal berupa muntah atau diare, keluhan respiratori yang nampak yaitu batuk, sesak nafas, retraksi dada, takipnea, nafas cuping hidung, merintih dan sianosis.

Barka (2017) menyatakan bahwa upaya yang perlu dilakukan dalam penanganan bronkopneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif meliputi terapi non farmakologis yaitu dengan fisioterapi dada. Fisioterapi dada merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara postural drainase, perkusi (*clapping*) dan *vibrating* pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan. (Andarmoyo, 2012). Tujuan fisioterapi dada atau *clapping* menurut Potter & Perry (2006) yaitu fisioterapi dada dapat melepaskan sekret yang melekat pada dinding bronkus dan mempertahankan fungsi otot-otot pernafasan.

Pada kedua jurnal terdapat kriteria inklusi responden yang berfokus pada tanda dan gejala anak penderita bronkopneumonia antara lain peningkatan frekuensi napas atau *respiration rate*, suara napas ronki, dan batuk produktif hal ini

didukung dengan kriteria hasil standar luaran keperawatan indonesia (SLKI, 2018) pada indikator status pernafasan yang akhirnya menjadi masalah utamanya yaitu bersihan jalan napas tidak efektif. Menurut standar diagnosa keperawatan indonesia (SDKI, 2018) bersihan jalan napas tidak efektif yaitu ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.

Hasil penelitian Amin, dkk (2018) berfokus pada penurunan frekuensi napas. Sebelum dilakukan fisioterapi dada rata rata frekuensi napas dari 8 responden yaitu 26.6 kali per menit kemudian setelah dilakukan fisioterapi dada atau *clapping* rata-rata rekuensi napas menurun menjadi 22.3 kali per menit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi fisioterapi dada mempunyai pengaruh terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia. Kemudian hasil penelitian Puspitaningsih, dkk (2019) menyebutkan bahwa 2 responden anak sebelum dilakukan tindakan fisioterapi dada rata-rata terdapat suara napas tambahan (ronki), sesak napas, batuk produktif, demam, pergerakan dada tidak simetris, pernafasan cepat dan dangkal, dan pernafasan cuping hidung. Kemudian setelah dilakukan tindakan fisioterapi dada 3 hari perawatan sudah tidak terdapat suara napas tambahan, sesak napas menurun, batuk produktif berkurang, dan suhu tubuh kembali normal. Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia.

Adapun faktor yang mempengaruhi ketidakefektifan tindakan fisioterapi dada pada anak dikarenakan anak pada saat dilakukan tindakan tersebut anak mengalami gelisah sehingga menyebabkan kurang maksimalnya pemberian fisioterapi dada. Sari (2016) juga berpendapat dalam penelitiannya ada beberapa responden yang menangis dan saat dilakukan tindakan fisioterapi, semua itu karena pasien sudah takut terlebih dahulu saat melihat seragam perawat yang berwarna putih. Menurut Enarson dan Gie (2005) untuk mengatasi kegelisahan atau ketakutan pada anak sebelum dilakukan fisioterapi dada yaitu dengan meminta orang tua untuk membantu menenangkan anak dengan digendong atau memberikan distraksi melalui mainan yang disukai.

Setelah peneliti menganalisis kedua jurnal dan memperoleh sumber pendukung untuk memperkuat hasil penelitian, peneliti mendapatkan hasil bahwa semua literatur membuktikan adanya pengaruh fisioterapi dada atau *clapping* terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia

## KESIMPULAN

1. Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia setelah dilakukan fisioterapi dada dikarenakan terjadi perbaikan kondisi pada status pernapasan responden diantaranya frekuensi napas atau

*respiration rate*, suara napas ronki, dan batuk produktif

Terdapat perubahan pada rata-rata frekuensi pernapasan responden yaitu 26.6 kali per menit kemudian setelah dilakukan fisioterapi dada atau *clapping* rata-rata rekuensi napas menurun menjadi 22.3 kali per menit. Selain itu suara napas ronki dan batuk efektif berkurang setelah dilakukan fisioterapi dada. Jadi, fisioterapi dada efektif terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia.

## SARAN

Bagi insitusi pelayanan kesehatan.

Diharapkan pelayanan kesehatan, seperti Rumah Sakit dan Puskesmas serta pelayanan kesehatan lainnya dapat digunakan oleh perawat khususnya perawat anak dan dapat menjadi masukan dalam proses memberikan asuhan keperawatan melalui tindakan fisioterapi dada sebagai salah satu alternatif pilihan dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas pada anak.

Bagi institusi pendidikan.

Penelitian ini dapat disosialisasikan menjadi masukan dalam proses pembelajaran mahasiswa keperawatan agar diperoleh gambaran fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas sehingga dapat memberikan asuhan keperawatan pada anak.

Bagi masyarakat atau keluarga.

Perlunya pendidikan atau pelatihan bagi keluarga lebih lanjut tentang prosedur fisioterapi dada terkait dengan hasil penelitian dimana fisioterapi dada mempengaruhi

bersihan jalan nafas menjadi lebih baik, yang pada akhirnya diharapkan dengan adanya pelatihan tersebut orang tua dapat melakukan perawatan pada anaknya yang mengalami gangguan bersihan jalan nafas secara mandiri.

4. Bagi peneliti selanjutnya.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan data dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya, selain itu diperlukan evaluasi akhir secara lebih ketat antara sebelum dan sesudah fisioterapi dada.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A.A., kuswardani, K., & Setiawan, W. (2018). Pengaruh *chest therapy* dan *infra red* pada *bronchopneumonia*. *Jurnal Fisioterapi dan rehabilitasi*, 2(1), 9-16.
- Aminasty, D. S. (2017). Faktor Faktor yang berhubungan dengan kejadian penumonia pada balita dirumah sakit umum daerah (RSUD) kota padangsidempuan. *Jurnal Kesehatan Global Vol 1, No 1*, 2.
- Andarmoyo, S. (2012). *Kebutuhan Dasar Manusia (Oksigenasi) : Konsep , Proses dan Praktik Keperawatan Edisi 1*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Barka, D. A. 2018. Asuhan Keperawatan Bronkopneumonia pada An. Z Dan An. S dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Bougenville RSUD Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/88631>
- Bradley JS, Byington CL, Shah SS, Alverson B, Carter ER, Harrison C. (2011). *The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: Clinical practice guidelines by the pediatric infectious diseases society and the infectious diseases society of America*.
- Dinkes Jateng. (2013). *Profil kesehatan tahun 2013*. Dinkes Jateng
- Enarson P. M., & Gie R. (2005). Management of Pneumonia in the Child 2 to 59 Month of age. *Int Journal Lung Dis*, 9 (9), 959-963.
- Fadhila. (2013). Penegakan Diagnosis dan Penatalaksanaan Bronkopneumonia pada pasien bayi laki-laki berusia 6 bulan. *Medula*, 7.
- Gass, Dewi. (2013). Bronchopneumonia. *Jurnal medula Universitas Lampung*. 2(1), 63-71.
- Ginting, P (2010). *Filsaat Ilmu dan Metode Riset*. Medan: USU Press.
- Gita. (2016). Efektifitas fisioterapi dada (*clapping*) untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas pada anak dengan broncopneumoni di ruang anak RSUD. Dr. Moh. Soewandhi

Hernanda Ari Sukma : Pengaruh Pelaksanaan Fisioterapi Dada (*Clapping*) Terhadap Bersihan Jalan Napas Pada Anak Dengan Bronkopneumonia

- Surabaya. Artikel Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Jauhar, M. (2013). *Asuhan keperawatan*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Maidartati, M. (2014). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Usia 1-5 Tahun Yang Mengalami Gangguan Bersihan Jalan Nafas Di Puskesmas Moch. Ramdhan Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 2(1).
- Marini, G., & Wulandari, Y. (2011). Efektifitas Fisioterapi Dada (*Clapping*) Untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Napas Pada Anak Dengan Bronkopneumoni Di Ruang Anak RSUD. *Dr. Moh. Soewandhi Surabaya*
- Mediskus. (2017). *Bronkopneumonia : Gejala, penyebab, pengobatan*. <https://mediskus.com/bronkopneumonia>. Diakses pada tanggal 22 September 2019
- Nurarif A. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis Dan Nanda NIC-NOC Edisi Revisi Jilid 1*. Jogjakarta: Mediaction.
- Puspitaningsih, D. & Rachma, S (2019, Desember). Studi Kasus. Penanganan Bersihan Jalan Napas Pada Anak Dengan Bronchopneumonia di RSUD Dr. Wahidin Sudirohusodo Mojokerto. Seminar Nasional (pp. 115-120).
- Riyadi, S. (2009). *Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sari, D. P., & Irdawati, S. K. (2016). *Upaya Mempertahankan Kebersihan Jalan Napas Dengan Fisioterapi Dada Pada Anak Pneumonia* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- .(2018). *Standar luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

**PENERAPAN FISIOTERAPI DADA DALAM MENGATASI  
BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF PADA ANAK  
PNEUMONIA USIA TODDLER (3-6 TAHUN)**

**THE IMPLEMENTATION OF CHEST PHYSIOTHERAPY IN RESOLVE  
THE INEFFECTIVE AIRWAY CLEARANCE IN TODDLER  
(3-6 YEARS) WITH PNEUMONIA**

**Naufa Alya Syafiati<sup>1</sup>, Immawati<sup>2</sup>, Sri Nurhayati<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Akademi Keperawatan Dharma Wacana Metro

Email : [alya.syafia28@gmail.com](mailto:alya.syafia28@gmail.com)

**ABSTRAK**

Pneumonia adalah penyakit yang menyerang alveoli (kantong berisi udara di paru-paru) dengan gejala batuk disertai dengan nafas cepat dan dangkal. Secara nasional angka kejadian pneumonia menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 sebanyak 2% persen dari total jumlah balita anak di Indonesia pneumonia. Tujuan : Penerapan ini adalah untuk mengetahui penerapan fisioterapi dada terhadap bersihan jalan nafas pada pasien pneumonia anak. Metode : Desain penerapan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus dengan subyek yang digunakan 1 orang pasien pneumonia. Analisa data yang dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Hasil : Penerapan setelah dilakukan penerapan fisioterapi dada selama tiga hari menunjukkan adanya perubahan penurunan frekuensi pernafasan, retraksi dinding dada dan penurunan suara nafas tambahan. Kesimpulan : teknik fisioterapi dada mampu meningkatkan keefektifan bersihan jalan nafas terhadap pasien pneumonia. Saran : Diharapkan pasien pneumonia dapat melakukan tindakan mandiri ini yaitu fisioterapi dada untuk mengurangi batuk serta sesak nafas, untuk keluarga selalu menjaga pola hidup sehat.

**Kata kunci** : Penerapan fisioterapi dada, penyakit pneumonia

**ABSTRACT**

Pneumonia is a disease that attacks the alveoli (air-filled sacs in the lungs) with cough symptoms accompanied by rapid and shallow breathing. Nationally, the incidence of pneumonia according to Basic Health Research (Riskesdas) in 2018 was 2% percent of the total number of children under five in Indonesia with pneumonia. the purpose: This application is to determine the application of chest physiotherapy to airway clearance in pediatric pneumonia patients. Methods: The design of the application of this scientific paper used a case study design with (one) 1 pneumonia patient as the subject. Data analysis was performed using descriptive analysis. Results: The application after the application of chest physiotherapy for three days showed a decrease in respiratory frequency, chest wall retraction and a decrease in additional breath sounds. Conclusion: chest physiotherapy technique can improve The Innective Airway Clearence in pneumonia patients. Suggestion: It is hoped that pneumonia patients can take this independent action, namely chest physiotherapy to reduce coughs and dipsneau , for the family to always maintain a healthy lifestyle.

**Keywords** : Application of chest physiotherapy, pneumonia

## PENDAHULUAN

Pneumonia adalah penyakit yang menyerang alveoli (kantong berisi udara paru-paru). Umumnya ada tiga jenis penyebab pneumonia yaitu bakteri, jamur, dan virus. Penyakit pneumonia ini membuat kantong udara di paru-paru terisi oleh nanah, sehingga terjadi gangguan pernafasan. Pneumonia merupakan penyebab tertinggi kematian pada anak di seluruh dunia sehingga dikategorikan berbahaya. Kematian balita disebabkan oleh pneumonia dan diperkirakan telah membunuh 1,4 juta balita setiap tahunnya.<sup>1</sup>

Data dari Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 sebanyak 2% persen dari total jumlah balita anak di Indonesia pneumonia. Pada tahun 2015 dilaporkan jumlah anak yang menderita pneumonia di Indonesia mencapai 554.650 anak. Saat ini Indonesia menduduki peringkat 10 dunia dalam kasus kematian balita akibat pneumonia. Akan tetapi persentase kematian balita akibat pneumonia naik dari 1,6% pada tahun 2013 menjadi 2% dari populasi balita yang ada di Indonesia pada 2018.<sup>1</sup>

Anak dengan pneumonia dapat ditemukan tanda seperti peningkatan suhu yang mendadak dan kemungkinan disertai dengan kejang, anak gelisah, sesak, sianosis, pernafasan cuping hidung, kadang-kadang disertai dengan muntah dan diare serta awalnya batuk kering menjadi batuk produktif. Pemeriksaan fisik khususnya suara nafas ditemukan adanya suara vesikuler dan melemah, adanya ronki basah, halus, dan nyaring. Sehingga dapat terjadi bersihan jalan nafas tidak efektif

terjadi karena adanya proses peradangan pada paru atau perengkim paru.<sup>2</sup>

Salah satu tindakan keperawatan bersihan jalan nafas dapat dilakukan dengan inhalasi sederhana dan fisioterapi dada.<sup>2</sup> Fisioterapi dada adalah kumpulan teknik atau tindakan pengeluaran sputum yang dilakukan baik secara mandiri atau kombinasi agar tidak terjadi penumpukan sputum yang mengakibatkan tersumbatnya jalan nafas dan komplikasi penyakit lain.<sup>2</sup> Fisioterapi dada terdiri dari turning, postural drainage, perkusi dada, vibrasi dada, latihan tarik nafas dalam, dan batuk efektif. Fisioterapi dada ini dapat dilakukan pada bayi, anak-anak, dan dewasa terutama pada klien yang mengalami kesulitan untuk mengeluarkan sekret dari paru-paru. Tindakan fisioterapi dada ini efektif dalam membantu pasien mengurangi tanda dan gejala bersihan jalan nafas yang tidak efektif dimana tanda dan gejala ini dapat dilihat dari keluarnya sekret atau sekret yang mengental pada saluran pernafasan, perubahan frekuensi nafas sebelum dan sesudah diberikan tindakan fisioterapi dada klien sudah tidak tampak bernafas berat.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis mengambil judul “Penerapan Fisioterapi Dada Dalam Meningkatkan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Anak Pneumonia Usia Toddler (3-6 Tahun)”. Supaya mampu mengatasi bersihan jalan nafas yang tidak efektif.

Tujuan umum penerapan ini adalah menggambarkan penerapan fisioterapi dada untuk mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien anak yang menderita pneumonia.

## METODE

Desain penerapan yang digunakan adalah study kasus. Subyek yang digunakan dalam penerapan ini adalah 1 pasien yang didiagnosa mengalami penyakit pneumonia dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan. Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dengan lembar observasi bersihan jalan napas dan lembar asuhan keperawatan.

## HASIL

Gambaran karakteristik pasien serta data-data yang ditetapkan pada saat pengkajian sesuai dengan tahap rencana keperawatan adalah sebagai berikut. Riwayat kesehatan sebelumnya : An. AMR usia 2,8 tahun dirawat diruang anak dengan diagnosa medis KDS disertai ISPA dan Pneumonia. Hasil wawancara didapatkan ibu mengatakan anaknya kejang 1 x  $\leq$  1 menit sewaktu di rumah, tadi pagi kejang disertai demam hilang timbul, anak juga muntah 1 x. Anak juga mengalami batuk sejak 6 hari yang lalu. Saat ini ibu mengatakan anaknya masih batuk dan sesak nafas dan keluar ingus dari hidungnya. Klien telah mendapat terapi obat Ampicillin 250mg/8jam, Ceftazidin 250mg/8jam, Dexamazone 1.5mg/8jam, Paracetamol 8mg/6jam

**Tabel 1**  
**Gambaran Subyek Penerapan**

Identitas	Klien
Nama	An. AMR
Usia	2,8 tahun
Jenis Kelamin	Perempuan
Agama	Islam
Alamat	Metro Pusat
Diagnosa Medis	KDS disertai ISPA dan pneumonia

Tanggal Pengkajian	2 juni 2020
Riwayat Masuk RS	ibu mengatakan anaknya kejang 1 x $\leq$ 1 menit sewaktu dirumah, tadi pagi kejang disertai demam hilang timbul, anak juga muntah 1 x. Anak juga mengalami batuk sejak 6 hari yang lalu. Saat ini ibu mengatakan anaknya masih batuk dan sesak nafas dan keluar ingus dari hidungnya.
Keadaan Umum	Compos Metis
TTV :	
Nadi	150 x/menit
RR	34 x/menit
Suhu	38,5°C
SPO2	96%
Ronchi	++/-
Retraksi dinding dada	±
Terapi	Ampicillin 250mg/8jam, Ceftazidin 250mg/8jam, Dexamezone 1.5mg/8jam, Paracetamol 8mg/6jam

Adapun hasil pengkajian didapatkan bawah pasien An. AMR berjenis kelamin perempuan usia 2,8 tahun di diagnosa pneumonia dan mengalami masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif. Dari masalah tersebut penulis akan melakukan tindakan fisioterapi dada untuk membantu membersihkan dan mencegah penumpukan sekret. Sedangkan setelah dilakukan penerapan fisioterapi dada klien menunjukkan adanya bersihan jalan nafas seperti penurunan frekuensi nafas, retraksi dinding dada menjadi tidak ada, penurunan suara nafas tambahan dan terjadi peningkatan SPO2.

**Tabel 2**  
**Gambaran sebelum dan sesudah dilakukan**  
**penerapan fisioterapi dada**

Penilaian	Karakteristik sesak nafas					
	Hari ke-1		Hari ke-2		Hari ke-3	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
RR	34 x/m	32 x/m	32 x/m	28 x/m	26 x/m	24 x/m
SPO2	96%	96%	97%	97%	98%	98%
Ronchi	++/-	++/-	++/-	++/-	+/-	+/-
Retraksi dada	+	+	+	+	+	±
Suhu	38,5 °C	38,5 °C	38,5 °C	38,5 °C	38,5 °C	38,5 °C

## PEMBAHASAN

Pneumonia adalah peradangan paru yang disebabkan oleh bermacam-macam etiologi seperti bakteri, virus, jamur, dan benda asing.<sup>3</sup> Gejala yang timbul ditandai dengan panas yang tinggi, gelisah, dispnea, nafas cepat dan dangkal, muntah, diare, serta batuk kering dan produktif.<sup>2</sup> Hasil Sesuai dengan teori dan penerapan diatas dapat disimpulkan bahwa klien menderita pneumonia dan mengalami ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Tanda gejala yang muncul yaitu frekuensi nafas meningkat, terdapat suara nafas tambahan, dan terdapat retraksi dinding dada, suhu 38,5°C. Klien dikategorikan dalam pneumonia berat, hal ini sesuai dengan pendapat Raharjo, Supriyanto, Setyanto (2018) yaitu pneumonia berat ditandai dengan adanya sesak nafas berat dan harus dirawat dan diberikan antibiotik.

Sehingga tindakan yang akan dilakukan yaitu fisioterapi dada dapat meningkatkan efisiensi pola nafas dan bersihan jalan nafas.<sup>4</sup>

Bersihan jalan nafas adalah suatu keadaan dimana paru atau trachea terbebas dari penumpukan sekret baik sepenuhnya atau sebagian dimana frekuensi nafas dalam batas normal <40 x/menit tidak ada pernafasan cuping hidung, dan tidak ada retraksi intercostals.<sup>5</sup> Sedangkan Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas yang paten.<sup>6</sup>

Fisioterapi dada adalah suatu rangkaian tindakan keperawatan yang terdiri atas perkusi, vibrasi, dan drainase postural. Tujuan fisioterapi ini untuk meningkatkan efisiensi pola nafas dan bersihan jalan nafas.<sup>7</sup> Jenis-jenis fisioterapi dada yang dapat dilakukan sebagai berikut : a) Perkusi atau kadang disebut Clapping, adalah teknik massage tapotement yang digunakan pada terapi fisik fisioterapi *pulmoner* untuk menepuk dinding dada dengan tangan ditelungkupkan untuk menggerakkan sekresi paru. b) Vibrasi adalah gerakan getaran yang dilakukan dengan menggunakan ujung jari-jari atau seluruh permukaan telapak tangan, dengan gerakan getaran tangan secara halus dan gerakannya sedapat mungkin ditimbulkan pada pergelangan tangan yang diakibatkan oleh kontraksi otot-otot lengan atas dan bawah. c) Drainase postural adalah memposisikan pasien untuk mendapatkan gravitasi maksimal yang akan mempermudah dalam pengeluaran sekret dengan tujuan untuk mengeluarkan cairan atau mukus yang berlebihan di dalam bronkus yang tidak dapat



dikeluarkan oleh silia normal dan batuk.<sup>8</sup> Fisioterapi dada ini dilakukan pada anak setiap 8-12 jam, bergantung dengan kondisi kebutuhan anak. Waktu yang tepat untuk dilakukan fisioterapi dada ini adalah setiap pagi hari yaitu sebelum atau 45 menit setelah sarapan pagi dan pada malam hari menjelang tidur.<sup>4</sup>

Berdasarkan dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa fisioterapi dada dapat meningkatkan efisiensi pola nafas dan bersihan jalan nafas ditandai dengan frekuensi nafas meningkat, terdapat suara nafas tambahan, dan terdapat retraksi dinding dada, suhu 38,5°C sebelum dilakukan penerapan fisioterapi dada. Sedangkan setelah dilakukan penerapan fisioterapi dada klien menunjukkan penurunan frekuensi nafas, retraksi dinding dada menjadi tidak ada, suara nafas tambahan berkurang, SPO2 meningkat dan suhu tubuh 38,5°C.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat 17 sample yang diambil. Hasil peneliti didapatkan perbedaan frekuensi nafas sebelum dan sesudah dilakukan fisioterapi dada pada anak yang mengalami kebersihan jalan nafas. Dimana dapat diketahui dari hasil penelitian dengan hasil perhitungan  $p = 0,00$  ( $p < 0,05$ ), hal ini berarti bahwa fisioterapi dada dapat membantu perbaikan frekuensi nafas pada anak yang mengalami gangguan jalan nafas. Sedangkan, untuk uji beda proporsi (pernafasan cuping hidung, dan retraksi interkostal) tidak terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah fisioterapi dada dengan hasil perhitungan  $p = 0,225$ , artinya fisioterapi dada tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap cuping hidung dan retraksi intrakostal.<sup>5</sup>

Hasil penelitian dengan mengambil sample sebanyak 8 partisipan menggunakan metode pretest-posttest mendapatkan hasil bahwa tindakan fisioterapi dada yang diberikan pada kasus *bronchopneumonia* ini berupa *chest therapy* dan *infra red* mendapatkan hasil perubahan yang signifikan untuk penurunan frekuensi pernafasan per menit dan diikuti penurunan yang signifikan untuk nilai skala Borg. Sehingga penerapan fisioterapi dada efektif dalam meningkatkan bersihan jalan nafas.<sup>8</sup>

## KESIMPULAN

Setelah fisioterapi dada dilakukan untuk mengatasi bersihan jalan nafas menunjukkan hasil perubahan penurunan frekuensi nafas, retraksi dinding dada menjadi tidak ada, dan suara nafas tambahan berkurang, SPO2 mengalami peningkatan, suhu tubuh 38,5 °C.

## DAFTAR PUSTAKA

1. DEPKES RI (Departemen Kesehatan Republik Indonesia). 2018. Prevelensi Penyakit paru pneumonia di Indonesia
2. Hidayat, A.A.A. (2011). *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak*. Jakarta : Salemba Medika.
3. Ngastiyah. (2015). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam Edisi 1*. Jakarta. EGC.
4. Raharjo, N.N., Supriyanto, B & Setyanto, B.D, (2018) *Buku Ajar Respirologi Pernafasan Edisi 1*. Salemba Medika : Jakarta.
5. Maidartati. (2014). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Usia 1-5 Tahun yang Mengalami Gangguan Bersihan Jalan Napas di Puskesmas

- Moch, Ramadhan Bandung. FIK Universitas BSI.
6. Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI). (2017). Standart Diagnosa Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
  7. Mubarak W.I., Lilis I., & Joko S. (2015). Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar. Salemba Medika : Jakarta.
  8. Amin, A.A., Kuswardani., & Welly S. (2018). Pengaruh Chest Therapy dan Infra Red Pada Bronchopneumonia. Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang.

## **Analisis Tindakan Fisioterapi Dada pada Anak Pada Bronkopneumonia dan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas: Studi Kasus**

**Nur Azmy<sup>1</sup>, Nur Eni Lestari<sup>2\*</sup>, Eka Rokhmiati<sup>3</sup>**

*<sup>1,2,3</sup> Program Pendidikan Profesi Ners, Universitas Indonesia Maju, Jakarta, Indonesia  
Corresponding author: nurenilestari@gmail.com*

### **ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Bronkopneumonia merupakan salah satu penyakit yang sering dialami oleh anak-anak. Hal tersebut dapat mengakibatkan masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas. Salah satu tindakan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu pemberian tindakan fisioterapi dada.

**Tujuan:** Menggambarkan asuhan keperawatan pada anak yang mengalami bronkopneumonia dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas dengan pemberian fisioterapi dada.

**Metode:** Studi kasus pada dua klien anak yang mengalami bronkopneumonia dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas. Intervensi yang diberikan adalah fisioterapi dada. Asuhan keperawatan diberikan selama tiga hari.

**Hasil:** Hasil yang didapatkan pada studi kasus ini adalah masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas teratasi dengan kriteria frekuensi nadi, frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen menjadi normal.

**Simpulan:** Metode fisioterapi dada dapat dilakukan dalam mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas. Tindakan fisioterapi dada dapat dipertimbangkan dalam mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia.

**Kata Kunci:** anak; bronkopneumonia; fisioterapi dada; ketidakefektifan bersihan jalan napas

## PENDAHULUAN

Bronkopneumonia merupakan suatu manifestasi klinik dari penyakit pneumonia yang sering terjadi dikalangan anak-anak. Bronkopneumonia adalah penyakit radang paru-paru yang mengenai salah satu lobus atau beberapa lobus paru, yang ditandai dengan bercak-bercak *infiltrate*. Etiologi dari bronkopneumonia yaitu dapat disebabkan oleh bakteri, virus, parasit, dan jamur (Fadhila, 2013; Pahal, Rajasurya, & Sharma, 2022).

Pneumonia hingga saat masih merupakan masalah kesehatan utama pada anak di negara berkembang, dimana pneumonia memiliki angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Data menunjukkan hampir seperlima kematian anak di dunia, diperkirakan kurang dari 2 juta anak balita meninggal setiap tahunnya akibat pneumonia, sebagian besar terjadi di Afrika dan Asia Tenggara (Said, 2010).

Menurut *World Health Organization* (2016), kasus Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Indonesia menempati urutan pertama sebanyak 25.000 jiwa se-Asia Tenggara pada tahun 2015. Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi pneumonia naik dari 1,6% pada tahun 2013 menjadi 2% dari populasi balita yang ada di Indonesia pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018; WHO, 2019)

Bronkopneumonia dapat menyebabkan terjadinya penumpukan cairan eksudat dan pirulen pada dinding alveoli akibat proses infeksi, dan lama-kelamaan penumpukan cairan eksudat dapat menyebabkan terjadinya obstruksi pada saluran nafas sehingga terjadi ketidakmampuan untuk membersihkan saluran pernafasan yang dapat menimbulkan masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas, untuk itu sangatlah diperlukan tindakan mandiri keperawatan yang komprehensif salah satunya dengan cara fisioterapi dada (*clapping*). *Clapping* dapat dilakukan sebelum klien mendapatkan terapi inhalasi. Kombinasi nebulasi/ inhalasi dan fisioterapi dada memiliki efek positif terhadap denyut jantung, frekuensi pernapasan, dan saturasi oksigen menjadi stabil atau normal (Lestari, Nurhaeni, & Chodidjah, 2018; Jain, Vashisht, Yilmaz, et al., 2022).

Tindakan fisioterapi dada terdiri dari *postural drainage*, perkusi (*clapping*), vibrasi. *Clapping* adalah penepukan ringan pada dinding dada dengan tangan dimana tangan membentuk seperti mangkuk. Tujuan dilakukannya tindakan *clapping* yaitu agar jalan nafas menjadi bersih, secara mekanik dapat melepaskan secret yang melekat pada dinding bronchus dan mempertahankan fungsi otot-otot pernafasan (Marini & Wulandari, 2015).

Salah satu cara mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan napas dapat melalui tindakan kolaboratif perawat dengan tim kesehatan lainnya maupun tindakan mandiri perawat dengan cara fisioterapi dada yaitu *clapping*. Berdasarkan hal tersebut, perawat mengaplikasikan implementasi keperawatan fisioterapi dada (*clapping*) pada klien dengan bronkopneumonia serta mengidentifikasi apakah implementasi tersebut dapat mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas pada klien.

## TUJUAN

Menggambarkan asuhan keperawatan pada anak yang mengalami bronkopneumonia dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas dengan pemberian fisioterapi dada.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus. Kasus yang diambil sebanyak 2 kasus. Penelitian dilakukan di ruang rawat inap anak melon Rumah Sakit Umum Daerah Cengkareng (RSUD Cengkareng) Jakarta. Sampel dalam penelitian ini adalah anak yang dirawat dengan diagnose medis bronchopneumonia dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas. Data didapatkan dari catatan medis dan keperawatan pasien serta melakukan pemeriksaan fisik dan observasi pada pasien.

## HASIL

Kasus I, anak L, jenis kelamin perempuan, berusia 11 bulan 1 hari, masuk ruang rawat inap melon tanggal 22 September 2019 dengan diagnosis medis bronchopneumonia. Riwayat sebelumnya mengeluh batuk pilek dan panas, anak mendapat terapi inhalasi dengan pulmicort:ventolin (1cc:1cc) dan anti biotik.

Kasus I. An. L jenis kelamin perempuan, usia 11 bulan 1 hari, masuk ruang rawat inap anak melon tanggal 22 september 2019 jam.00.30 dengan diagnosa medis Bronkopneumonia (BP) dan Gastroenteritis (GE) ringan-sedang. Keluhan utama saat masuk ke rumah sakit sesak. Saat dilakukan pengkajian di IGD orang tua mengatakan anaknya demam, batuk berdahak, pilek sudah dua minggu, napas anak cepat dan anak terlihat lemas, diare, frekuensi 3x, tidak ada darah dan lendir. nadi 142x/mnt, pernapasan 32x/mnt, suhu 38,5°C, berat badan 7 kg.

Pengkajian dilakukan pada tanggal 23 September 2019 jam 14.30 (hari perawatan ke dua), ibu klien mengatakan anaknya masih batuk, batuk grok-grokkan, anak masih belum nafsu makan, setiap batuk anak terlihat mual, bab masih cair bercampur lendir dengan frekuensi 5x, anak masih mau minum ASI, dan anak rewel. Ayah An. L merupakan perokok aktif, An. L mendapatkan ASI dan MPASI sampai saat ini. Ibu An. L mengatakan bahwa anaknya tidak mendapatkan imunisasi lengkap dengan alasan setiap setelah imunisasi diberikan anakny selalu rewel dan badan panas. Ayah An. L bekerja sebagai pedagang, dan keluarga An. L tinggal di lingkungan yang padat namun tidak kumuh.

Saat dilakukan pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran anak composmentis, akral hangat, nadi arteri radialis teraba kuat, frekuensi nadi 116 x/mnt, pernapasan 36 x/mnt, suhu 37,5°C, SiO<sub>2</sub> 98%. Pola napas normal, irama napas teratur, pergerakan dada simetris, tidak ada retraksi dinding dada serta napas cuping hidung, ada batuk dan pilek, terdapat ronkhi di kedua lapang paru.

Pada masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas diatasi dengan intervensi inhalasi + fisioterapi dada (*clapping*) selama 3x sehari selama 3 hari berturut-turut (jam: 05.00; 10.30; 16.00). Sebelum klien diberikan tindakan *clapping* dan inhalasi, terlebih dahulu perawat melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital, kemudian perawat melakukan tindakan *clapping* selama 3-5 menit, setelah itu barulah klien dilakukan inhalasi dengan perbandingan pulmicort 1cc dan combivent 1cc. Tindakan inhalasi dilakukan selama 10-15 menit. Pada hari ketiga intervensi, klien mengalami perbaikan. Orang tua klien yang mengatakan anaknya sekarang sudah terlihat ceria dan aktif, napas anak terlihat lebih lega dan suara grok-grokkan sudah tidak ada lagi, didukung dengan data objektif frekuensi napas 24 x/menit, SiO<sub>2</sub> 100%, ronkhi di kedua lapang paru sudah sedikit. An. L diperbolehkan pulang setelah pemberian antibiotik hari ke lima.

Kasus 2, An. Q, perempuan, usia 2 bulan, masuk ruang rawat inap anak melon pada tanggal 19 September dengan diagnosa medis Bronkopneumonia (BP). Klien masuk ke IGD dengan keluhan utama sesak. Orang tua klien mengatakan anaknya batuk dan pilek sejak 1 minggu sebelum masuk rumah sakit, makin sesak mulai sejak pagi, muntah 2-3x/hari, nadi 147x/ menit, pernapasan 57x/ menit, suhu 36,8°C, berat badan 4,4 kg.

Saat dilakukan pengkajian ibu klien mengatakan anak masih batuk namun sesak sudah berkurang, sejak lahir An. Q tidak pernah mendapatkan ASI melainkan diberikan susu formula. An. Q mendapatkan imunisasi yang lengkap sejak lahir. Ayah An. Q tidak memiliki pekerjaan dan masih tinggal bersama orang tua, lingkungan sekitar rumah padat namun tidak kumuh. Ayah An. Q tidak merokok.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan data kesadaran anak composmentis, akral hangat, nadi kuat, pola napas normal, irama napas teratur, tidak ada retraksi dinding dada dan napas cuping hidung, anak terpasang Naso Gastric Tube (NGT) dan dipuaskan, terpasang O<sub>2</sub> binasal 1 lpm, posisi kepala lebih tinggi 30°, ada batuk, ronkhi di kedua lapang paru. Frekuensi pernapasan 44x/ menit, SiO<sub>2</sub> 98%. Pada tanggal 25 September An. Q dilakukan pemeriksaan echo karena saat dilakukan inhalasi anak tiba-tiba sianosis, dan terdapat retraksi dada. Hasil dari pemeriksaan echo didapatkan tidak tampak adanya ASD/VSD/PDA.

Masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas pada An. Q diatasi dengan memberikan intervensi inhalasi + fisioterapi dada (*clapping*) sebanyak 3x/ hari selama 3 hari berturut-turut. Sebelum dilakukan tindakan fisioterapi dada (*clapping*) + inhalasi, klien diberikan posisi semi fowler, kemudian dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital. Inhalasi diberikan dengan perbandingan pulmicort ½ cc dan combivent ½ cc selama 10-15 menit dan sebelumnya diberikan tindakan *clapping* selama 3-5 menit.

Pada hari ketiga intervensi, orang tua klien mengatakan anaknya sudah lebih enakan, sudah terlihat aktif kembali, pernapasan tidak cepat, batuk masih ada namun ronkhi di kedua lapang paru sudah berkurang, NGT sudah mulai di lepas dan klien sudah mulai diit susu formula 6 x 15 cc, dengan toleransi baik, tidak ada sesak dan sianosis saat menyusui. Klien dipulangkan pada hari ke 8 perawatan atas permintaan keluarga. *Discharge planning* sudah dilakukan pada keluarga anak Q sejak mulai perawatan hingga pulang. Hemodinamik anak saat pulang nadi 140x/ menit, pernapasan 40x/ menit, suhu 36,4°C, SiO<sub>2</sub> 100%.

## PEMBAHASAN

Data pengkajian menunjukkan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas. Pengkajian dilakukan dengan menggunakan metode wawancara kepada orang tua klien dan pemeriksaan fisik serta data penunjang seperti hasil rongen thorak dan laboratorium. Evaluasi ketidakefektifan bersihan jalan napas dilakukan setelah intervensi dilakukan selama 3 hari berturut-turut. Analisis masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas dilakukan dengan mengidentifikasi keadaan jalan napas, memonitor pola napas, irama pernapasan, frekuensi pernapasan, saturasi oksigen, serta auskultasi suara napas klien.

Pada kasus anak I (An. L usia 11 bulan 1 hari) mengalami masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas didapatkan data wawancara bahwa orang tua mengatakan batuk anaknya grok-grokan, imunisasi anak tidak lengkap, klien ASI eksklusif sejak lahir hingga saat ini, serta ayah klien merupakan perokok aktif. Kemudian

didapatkan data hasil pemeriksaan fisik yaitu anak terlihat batuk dan pilek, anak rewel, pola napas teratur, irama napas teratur, pergerakan dada simetris, nadi 116 x/ menit, frekuensi pernapasan 36 x/ menit, suhu 37,5°C,  $SiO_2$  98%, terdengar ronkhi di kedua lapang paru, kesan gambaran thorak foto bronchopneumonia dan hasil laboratorium pemeriksaan hematologi (Hemoglobin: 10,1 gr/dl; Hematokrit: 31 %; Leukosit:  $16,7 \cdot 10^3/\mu L$ ; Trombosit:  $315 \cdot 10^3/\mu L$ ).

Kasus II (An. Q usia 2 bulan) hasil wawancara orang tua klien didapatkan data bahwa anaknya batuk dan sesak, ayah klien tidak merokok, imunisasi lengkap, klien tidak mendapatkan ASI sejak lahir hingga saat ini. data pemeriksaan fisik didapatkan hasil pergerakan dada simetris, pola napas normal, irama napas teratur, tidak ada retraksi dinding dada, anak batuk, terdapat secret saat disuction, terdengar ronkhi di kedua lapang paru, anak terpasang oksigen binasal 1 lpm. Nadi 144 x/ menit, frekuensi pernapasan 44 x/ menit, suhu 36,2 °C,  $SiO_2$  98%. Gambaran thorak foto bronchopneumonia, dan hasil hematologi (Hemoglobin: 11,6 gr/ dl; Hematokrit: 34 %; Leukosit:  $13,6 \cdot 10^3 \mu/ L$ ; Trombosit;  $199 \cdot 10^3 \mu/ L$  ).

Berdasarkan hasil analisis pengkajian didapatkan hasil bahwa masalah ketidak efektifan bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia disebabkan oleh masuknya mikroorganisme kedalam saluran pernapasan melalui udara yang dihirup kemudian masuk kedalam bronchus paru. Saat mikroorganisme masuk tubuh akan melakukan perlawanan dengan mengeluarkan makrofag. Apabila kemampuan makrofag tubuh lebih rendah saat membunuh mikroorganisme maka terjadilah proses inflamasi. Proses inflamasi akan menghasilkan produk seperti sekret, dan apabila sekret mengental, sekret akan sulit dikeluarkan sehingga lama-kelamaan sekret akan menumpuk. Efeknya adalah napas menjadi sesak karena oksigen yang masuk terhalang oleh adanya penumpukan sekret. Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukanlah intervensi fisioterapi dada (*clapping*) dan inhalasi. *Clapping* adalah tindakan penepukan ringan pada dinding dada dengan tangan, dimana tangan membentuk seperti mangkuk. Tujuan dari tindakan ini adalah untuk membantu membersihkan dan mengeluarkan sekret serta melonggarkan jalan napas (Chaves, Freitas, Santino, Nogueira, Fregonezi, & Mendonça, 2019; Corten, Jelsma, & Morrow, 2015; Larsen, Brooks, Michieli, Robson, Veens, Vokes, & Lucy, 2019; Maidarti, 2017). Tindakan *clapping* dilakukan sebelum klien dilakukan inhalasi dengan waktu 3-5 menit.

Pada saat melakukan intervensi penulis melakukan kolaborasi dengan dokter mengenai dosis dari obat-obat yang diberikan untuk inhalasi serta waktu pemberian inhalasi, dan petugas rehab medik untuk melakukan fisioterapi dada 1x/hari sesuai instruksi dokter. Penulis menemukan kendala saat hari pertama melakukan intervensi pada An. Q sebab mengalami sianosis saat dilakukan inhalasi, kemudian tindakan dihentikan. Dokter berkolaborasi dengan dokter spesialis jantung. An. Q dilakukan ECHO dengan hasil tidak ada kelainan pada jantungnya. Untuk mengurangi kejadian sianosis saat dilakukan inhalasi anak diberikan posisi kepala lebih tinggi 30°- 45°.

Evaluasi dilakukan pada setiap selesai tindakan sampai hari ketiga. Evaluasi terhadap masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas dilakukan dengan mengidentifikasi respon terhadap tindakan yang diberikan yaitu dengan adanya batuk yang produktif ditandai dengan keluarnya sekret dari hidung dan saat dilakukan tindakan suctioning. Anak terlihat sudah tidak rewel dan mulai nafsu makan.

## SIMPULAN

Anak dengan diagnosa bronkopneumonia akan terjadi masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas. Hal ini terjadi karena terjadinya penumpukan sekret akibat dari sekret yang mengental dan anak mengalami kesulitan dalam mengeluarkan sekret. Penatalaksanaan keperawatan yang dilakukan pada klien dengan penumpukan sekret yaitu fisioterapi dada (*clapping*) dan tindakan inhalasi. Masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas merupakan masalah prioritas yang harus diselesaikan, hal ini dikarenakan bahwa gangguan sistem pernapasan pada anak yang tidak tertangani dengan baik dapat menimbulkan kematian.

Respon klien yang dilakukan tindakan fisioterapi dada (*clapping*) dan inhalasi menunjukkan hasil masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas teratasi yaitu anak dapat bernapas dengan mudah yang ditandai dengan pernapasan anak menjadi mudah yang ditandai dengan pernapasan anak menjadi normal, irama napas teratur, hemodinamik stabil, serta waktu perawatan menjadi lebih singkat. Tindakan *clapping* memberikan dampak yang positif untuk masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas, untuk itu tindakan *clapping* dapat direkomendasikan menjadi salah satu intervensi yang harus dilakukan pada masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas.

## REFERENSI

- Chaves, G. S., Freitas, D. A., Santino, T. A., Nogueira, P., Fregonezi, G. A., & Mendonça, K. M. (2019). Chest physiotherapy for pneumonia in children. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1(1), CD010277. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010277.pub3>
- Corten, L., Jelsma, J., & Morrow, B. M. (2015). Chest physiotherapy in children with acute bacterial pneumonia. *The South African journal of physiotherapy*, 71(1), 256. <https://doi.org/10.4102/sajp.v71i1.256>
- Fadhila, A. (2013). Penegakan diagnosis dan penatalaksanaan bronkopneumonia pada pasien laki-laki berusia 6 bulan; Medula.
- Jain V, Vashisht R, Yilmaz G, et al. (2022). Pneumonia Pathology. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526116/>
- Larsen, T., Lee, A., Brooks, D., Michieli, S., Robson, M., Veens, J., Vokes, O., & Lucy, S. D. (2019). Effect of Early Mobility as a Physiotherapy Treatment for Pneumonia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Physiotherapy Canada. Physiotherapie Canada*, 71(1), 82–89. <https://doi.org/10.3138/ptc.2017-51.ep>
- Lestari, N. E., Nurhaeni, N., & Chodidjaah, S. (2018). The combination of nebulazation and chest physiotherapy improved respiratory status in children with pneumonia. *Enferm Clinicia*, 28 (1) 19-22.
- Maidarti. (2014). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Usia 1-5 Tahun Yang Mengalami Gangguan Bersihan Jalan Nafas Di Puskesmas Moch. Ramdhan Bandung; *Jurnal Ilmu Keperawatan Vol. 2, No.1*.
- Marini, G., & Wulandari, Y. (2015). Efektifitas Fisioterapi Dada (*Clapping*) Untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Napas Pada Anak Dengan Bronkopneumoni Di Ruang Anak RSUD. DR. MOh. Suwandhi Surabaya ; *Jurnal Kesehatan. Vol.8. No.2*.



- Pahal P, Rajasurya V, Sharma S. (2022). Typical Bacterial Pneumonia. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534295/>
- Riskesdas. (2018). *Kementrian Kesehatan Indonesia*. Retrieved Agustus 11, 2019, from [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id).
- Said, M. (2010). *Buku Ajar Respiriologi Anak. Edisi I*. Jakarta: IDAI.
- WHO. (2016). Retrieved Agustus 18, 2019, from Maternal, newborn, child, and adolescent health: [https://www.who.int/maternal\\_child-adolescent/documents/en/](https://www.who.int/maternal_child-adolescent/documents/en/)

## DOKUMENTASI



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### Identitas Pribadi

Nama : Santri Yurahman  
Tempat Lahir : Sungai Naning  
Tanggal Lahir : 11 Oktober 1999  
Agama : Islam  
Anak ke : 3  
Jumlah Saudara : 2  
Daerah Asal : Sungai Naniang  
Alamat : Batu Balabuah I, Bukik Barisan  
No.Hp : 082383902400  
WA : 082383902400

### Identitas Orang Tua

Nama Ayah : H. Hasnurrahman  
Pekerjaan : Pedagang  
Nama Ibu : Hj. Yuhadenis, S.Pd  
Pekerjaan : PNS

### Riwayat Pendidikan

2005	: TK Tunas Harapan
2006 – 2012	: SD Negeri 02 Sungai Naniang
2012-2015	: SMP N 1 Kecamatan Bukik Barisan
2015-2018	: SMA N 1 Suliki
2018-2023	: STIKes Mercubaktijaya Padang