

Penerapan Fisioterapi Dada Untuk Meningkatkan Efektivitas Jalan Nafas Dan Mengurangi Kecemasan Pada Anak Dengan ISPA

Ribut Tri Puji Kahasto¹ Wahyuningsih²

¹Mahasiswa Prodi Profesi Ners Universitas Widya Husada Semarang

²Dosen Prodi Ners Universitas Widya Husada Semarang

Abstrak

Latar belakang: penerapan fisioterapi dada tingginya kasus anak dengan ISPA mengalami gangguan jalan nafas. Penyakit ISPA sering terjadi pada anak Balita, karena sistem pertahanan tubuh anak masih rendah. Kejadian batuk pilek pada balita di Indonesia diperkirakan 3 sampai 6 kali pertahun, yang berarti seorang balita rata-rata mendapat serangan batuk-pilek 3 sampai 6 kali setahun. Penyakit ISPA dapat ditularkan melalui air ludah, bersin, udara pernapasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat kesaluran pernapasannya. Infeksi saluran pernapasan bagian atas terutama yang disebabkan oleh virus, sering terjadi pada semua golongan umur, tetapi ISPA yang berlanjut menjadi Pneumonia sering terjadi pada anak kecil terutama apabila terdapat gizi kurang dan dikombinasi dengan keadaan lingkungan yang tidak *hygiene*.

Tujuan penelitian adalah Mendeskripsikan efektifitas jalan nafas dan kecemasan anak sebelum dan setelah dilakukan fisioterapi dada. Metode pengumpulan data dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang dibagikan kepada responden/keluarga penelitian yang menyatakan setuju berpartisipasi dalam kegiatan penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden berusia kurang dari 5 tahun sebanyak 2 anak (50%) dan lebih dari 5 tahun adalah 2 anak (50%). Sesudah perlakuan batuk efektif dan fisioterapi dada, yang mengalami pengeluaran sputum sebanyak 3 anak (75%), yang tidak mengalami pengeluaran sebanyak 1 anak (25%), didapatkan juga 3 anak (75 %) nadi anak menurun dan 1 anak (25 %) nadi anak meningkat.

Kesimpulan : Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh batuk efektif dan fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada anak mampu mengeluarkan sputum, sehingga fisioterapi dada berpengaruh terhadap kebersihan jalan napas dan dapat meningkat terhadap pengeluaran sputum. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebelum perlakuan batuk efektif dan fisioterapi dada rata-rata responden mengalami kecemasan yang ditandai dengan anak rewel, gelisah dan perubahan aktivitas, setelah dilakukan fisioterapi dada anak mengalami penurunan tingkat kecemasan, tidak rewel dan dapat melakukan aktivitas sesuai proses tumbuh kembangnya.

Kata kunci: fisioterapi dada, anak ISPA, efektifitas jalan nafas,

Application of Chest Physiotherapy to Improve the Effectiveness of the Airway and Reduce Anxiety in Children With ARI

Ribut Tri Puji Kahasto¹ Wahyuningsih²

¹Mahasiswa Prodi Profesi Ners Universitas Widya Husada Semarang

²Dosen Prodi Ners Universitas Widya Husada Semarang

Abstract

Background: *the application of chest physiotherapy is high in cases of children with ARI experiencing airway disorders. ARI disease often occurs in children under five, because the child's body defense system is still low. The incidence of coughs and colds in toddlers in Indonesia is estimated at 3 to 6 times per year, which means that an average toddler gets coughs and colds 3 to 6 times a year. ARI can be transmitted through saliva, sneezing, and respiratory air containing germs that are inhaled by healthy people with their respiratory tract. Upper respiratory tract infections, especially those caused by viruses, often occur in all age groups, but ARI that progresses to pneumonia often occurs in young children, especially if there is lack of nutrition and combined with unhygienic environmental conditions.*

The purpose of the study *was to describe the effectiveness of the airway and the child's anxiety before and after chest physiotherapy. The method of data collection was done by filling out observation sheets which were distributed to respondents/research families who agreed to participate in research activities.*

The results showed *that respondents aged less than 5 years were 2 children (50%) and more than 5 years were 2 children (50%). After effective cough treatment and chest physiotherapy, 3 children (75%), who did not experience sputum discharge, 1 child (25%), found that 3 children (75%) had a decreased pulse and 1 child (25%). the child's pulse increases.*

Conclusion: *The results showed that there was an effect of effective coughing and chest physiotherapy on sputum production in children who were able to produce sputum, so that chest physiotherapy had an effect on airway hygiene and could increase sputum production. The results also showed that before the effective cough treatment and chest physiotherapy the average respondent experienced anxiety which was characterized by fussy children, restlessness and changes in activity, after chest physiotherapy the children experienced a decrease in anxiety levels, were not fussy and could carry out activities according to their growth process*

Keywords: *chest physiotherapy, children with ARI, airway effectiveness,*

A. PENDAHULUAN

Penyakit ISPA sering terjadi pada anak Balita, karena sistem pertahanan tubuh anak masih rendah. Kejadian batuk pilek pada balita di Indonesia diperkirakan 3 sampai 6 kali pertahun, yang berarti seorang balita rata-rata mendapat serangan batuk-pilek 3 sampai 6 kali setahun. Penyakit ISPA dapat ditularkan melalui air ludah, bersin, udara pernapasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat kesaluran pernapasannya. Infeksi saluran pernapasan bagian atas terutama yang disebabkan oleh virus, sering terjadi pada semua golongan umur, tetapi ISPA yang berlanjut menjadi Pneumonia sering terjadi pada anak kecil terutama apabila terdapat gizi kurang dan dikombinasi dengan keadaan lingkungan yang tidak *hygiene* (Wong, 2011).

Berbagai faktor risiko yang meningkatkan kejadian, beratnya penyakit dan kematian karena ISPA, yaitu status gizi (gizi kurang dan gizi buruk memperbesar risiko), pemberian ASI (ASI eksklusif mengurangi risiko), suplementasi vitamin A (mengurangi risiko), suplementasi zinc (mengurangi risiko), bayi berat badan lahir rendah (meningkatkan risiko), vaksinasi (mengurangi risiko), dan polusi udara dalam kamar terutama asap rokok dan asapbakaran dari dapur (meningkatkan risiko) (Kartika, 2017).

Strategi untuk pengobatan, pencegahan dan melindungi anak dari ISPA adalah dengan memperbaiki manajemen kasus pada semua tingkatan, vaksinasi, pencegahan dan manajemen infeksi HIV, dan memperbaiki gizi anak. Pemberian antibiotika segera pada anak yang terinfeksi pneumonia dapat mencegah kematian. UNICEF dan WHO telah mengembangkan pedoman untuk diagnosis dan pengobatan pneumonia di komunitas untuk negara berkembang yang telah terbukti baik, dapat diterima dan tepat sasaran. Antibiotika yang dianjurkan diberikan untuk pengobatan pneumonia di negara berkembang adalah kotrimoksazol dan amoksisilin. (Kemenkes RI, 2013).

Berdasarkan hasil survey awal yang, Setelah dilakukan wawancara, salah satu orang tua pasien mengatakan kondisi anaknya mengalami batuk-batuk, pilek, demam dan disertai sesak nafas. Gejala awal yang dirasakan pasien yaitu bersin- bersin dan batuk. Disini orang tua hanya menganggap anaknya demam biasa. Saat ditanya orang tua mengatakan, kebiasaan orang tua merokok di dalam rumah atau di dekat balita itu sendiri. Oleh karena itu, peran perawat sangat diperlukan untuk memberitahu dan mengajarkan kepada keluarga agar keluarga bisa menghindari faktor- faktor resiko tersebut dan mampu untuk merawat balitanya yang sakit. Pada anak balita, gejala infeksi pernapasan bawah biasanya lebih parah dibandingkan dengan penyakit pernapasan atas dan dapat mencakup gejala gangguan respiratori yaitu batuk, disertai produksi secret berlebih sesak napas, retraksi dada, takipnea, dan lainlain. Hal ini membutuhkan perhatian khusus oleh pemerintahan guna menurunkan angka kematian anak. Kesiapan pemerintah dan instansi terkait seperti tenaga kesehatan baik ditingkat pusat, provinsi ataupun kota dan kabupaten sangat berperan penting dalam meminimalkan angka kejadian ISPA. Seperti kesiapan pihak tenaga kesehatan terhadap pelayanan kesehatan, kesiapan petugas kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap pneumonia, status gizi, lingkungan yang baik, cakupan imunisasi, asi eksklusif dan meningkatkan upaya manajemen tatalaksana pneumonia bagaimana perilaku masyarakat dalam pencarian pengobatan. Pada akhirnya diharapkan upaya pengendalian penyakit ISPA dapat dilaksanakan dengan optimal sehingga angka

kematian ini dapat diturunkan (Kemenkes RI, 2017).

Menurut Libianingsih (2014) Setelah dilakukan terapi sebanyak enam kali didapatkan hasil adanya peningkatan ekspansi sangkar thorax kearah yang baik untuk melakukan proses inspirasi dan ekspirasi maksimum dan normal yaitu awalterapi (T1):2 menjadi 3 pada (T6) pada axis axilla, (T1):2 menjadi 3 pada (T6) pada axis ICS 4, (T1):2 menjadi 3 pada (T6) pada axis proc. Xypoideus. Frekuensi pernafasan yang menurun yang mengarah pada batas normal diukur dengan inspeksi yaitu awal terapi (T1):46 x/menit menjadi 40 x/menit pada (T6). Kesimpulan: Infra merah (IR) dan chest therapy dapat meningkatkan ekspansi sangkar thorax dan menurunkan frekuensi pernafasan Fisioterapi dengan menggunakan pemberian infra merah (IR) dan chest therapy terhadap ISPA yang dapat bermanfaat untuk mengurangi sesak nafas, membantu pengeluaran sputum, ekspansi thoraks, dan rileksasi otot-otot pernafasan. Chest therapy merupakan upaya untuk membersihkan jalan nafas dari mucus dan sekresi yang berlebih. Untuk anak dengan batuk, pileg diberikan teknik chest therapy dengan tujuan untuk membersihkan saluran pernafasan dan memperbaiki pertukaran udara (Libianingsih, 2014).

B. METODE

Metode penelitian dalam penyusunan karya ilmiah akhir ners menggunakan metode deskreptf dan pendekatan studi kasus. Metode deskreptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan (memaparkan) peristiwa-peristiwa penting yang terjadi pada masa kini. Deskripsi peristiwa dilakukan secara sistematis dan lebih menekankan pada data factual dari pada penyimpulan (Notoatmojo, 2012).

Studi kasus dilakukan dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui suatu kasus dengan menggunakan bentuk rancangan dengan disain pre and post without control. Studi kasus ini menggunakan responden yang mengalami gangguan jalan nafas pada pasien anak ISPA yang melakukan fisioterapi dada.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Usia anak yang mengalami ISPA di Desa Sukoharjo

Tabel 4.1

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia di Desa Sukoharjo, (n=4)

Usia	Frekuensi	Prosentase %
Kurang dari 5 tahun	2	50
Lebih dari 5 tahun	2	50

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa responden berusia kurang dari 5 tahun sebanyak 2 anak (50%) dan lebih dari 5 tahun adalah 2 anak (50%)

2. Fisioterapi dada untuk pengeluaran sputum pada anak dengan ISPA

Tabel 4.2
Pengeluaran sputum pada anak di Desa Sukoharjo, (n=4)

Pengeluaran sputum	Frekuensi	Prosentase %
Sputum keluar	3	75
Sputum tidak keluar	1	25

Berdasarkan tabel 4.2 dari 4 responden menunjukkan bahwa Pengeluaran sputum pada anak yang keluar sebanyak 3 anak (75%), dan tidak mengalami pengeluaran sputum sebanyak 1 anak (25%) yang sudah dilakukan oleh peneliti sesuai intervensi yang ada.

3. Fisioterapi dada untuk mengurangi kecemasan anak

Tabel 4.3
Distribusi frekuensi nadi sebelum dan sesudah perlakuan batuk efektif dan fisioterapi dada untuk menilai kecemasan anak di Desa Sukoharjo, (n=4)

	Frekuensi	Prosentase %
Nadi menurun	3	75
Nadi naik	1	25

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa semua responden mengikuti perlakuan sesuai intervensi dan diukur jumlah nadi sebelum dan sesudah fisioterapi dada didapatkan 3 anak (75 %) nadi anak menurun dan 1 anak (25 %) nadi anak meningkat.

4. PEMBAHASAN

1. Usia anak yang mengalami ISPA di Desa Sukoharjo

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden berusia kurang dari 5 tahun sebanyak 2 anak (50%) dan lebih dari 5 tahun adalah 2 anak (50%). Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Muttaqin (2011) bahwa sejumlah studi yang besar menunjukkan bahwa insiden penyakit pernafasan oleh virus melonjak pada bayi dan usia dini anak-anak dan tetap menurun terhadap usia. Insiden ISPA tertinggi pada umur 6-12 bulan dan pada balita usia 1-4 tahun. Namun juga dapat dialami kelompok usia diatas 5 tahun.

2. Fisioterapi dada untuk pengeluaran sputum pada anak dengan ISPA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum perlakuan fisioterapi dada responden mengalami gangguan jalan nafas sebanyak 4 responden, Sesudah perlakuan batuk efektif dan fisioterapi dada, yang mengalami pengeluaran sputum sebanyak 3 anak (75%), yang tidak mengalami pengeluaran sebanyak 1 anak (25%).

Berdasarkan hasil ulasan literature review Aryayuni dan Siregar (2019) bahwa fisioterapi dada berpengaruh terhadap pengeluaran sputum pada anak. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Daya dan Sukraeny (2020) bahwa fisioterapi dada berpengaruh terhadap kebersihan jalan napas dan dapat meningkatkan terhadap pengeluaran sputum yang didapatkan pada kelompok intervensi pada pagi hari sebanyak 63,6% subjek mengalami keluaran sputum sebanyak 4 – 6 ml, sementara 36,4% nya mengalami keluaran sputum sebanyak 2 – 3 ml. Sedangkan pada kelompok intervensi siang hari keluaran sputum dari 11 subjek seluruhnya sebanyak 1 < 2 ml. Hal ini juga dikuatkan dengan penelitian dari Nurarif dan Kusuma (2015) bahwa jalan napas yang tidak efektif didefinisikan sebagai ketidakmampuan untuk membersihkan sekresi atau penghalang dari saluran pernapasan untuk menjaga jalan napas.

Penelitian yang dilakukan oleh Maidartati (2014) menunjukkan hasil bahwa fisioterapi dada dapat membersihkan jalan napas pada 67% responden balita usia 1–5 tahun. Hasil penelitian lainnya didapatkan bahwa pada intervensi fisioterapi dada pertama belum terjadi perubahan terhadap bersihan jalan napas, tetapi pada intervensi berikutnya terjadi perubahan terhadap bersihan jalan napas dan perubahan yang sangat signifikan terjadi pada intervensi kedua (sore hari) hari kedua. Semakin lama intervensi yang dilakukan maka akan semakin terlihat perubahan terhadap bersihan jalan napas balita (Hidayatin, 2019). (Siregar & Aryayuni, 2019) melakukan penilaian terhadap pengeluaran sputum pada anak usia 6-12 tahun setelah dilakukan fisioterapi dada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fisioterapi dada berpengaruh terhadap pengeluaran sputum.

3. Fisioterapi dada untuk mengurangi kecemasan anak

Hasil penelitian menunjukan bahwa semua responden mengikuti perlakuan sesuai intervensi yang sudah di beritahukan oleh peneliti kepada responden sebelum dan sesudah fisioterapi dada didapatkan 3 anak (75 %) nadi anak menurun dan 1 anak (25 %) nadi anak meningkat.. Hal ini sesuai dengan pengukuran tingkat kecemasan pada anak. *Modified Yale Preoperative Anxiety Scale* digunakan untuk mengukur kecemasan anak usia 2 sampai 7 tahun yang akan menerima tindakan medis meupun operasi. Penilaian MYPAS memiliki 22 kriteria yang terdiri dari 5 item yaitu aktivitas, suara, ekspresi emosi, keadaan dan interaksi anak terhadap keluarga.

Sebelum dilakukan fisioterapi dada anak gelisah dan menangis karena sputum susah dikeluarkan. Hal tersebut selaras dengan yang disampaikan oleh para ahli yang mengatakan Anak yang mengalami batuk berdahak sering terjadi peningkatan produksi lendir yang berlebihan pada paru-paru, lendir tersebut sering menumpuk dan menjadi kental sehingga sulit untuk dikeluarkan (Kartasasmita, 2010).

Terganggunya transportasi pengeluaran dahak ini dapat menyebabkan penderita semakin sulit untuk mengeluarkan dahaknya. Kemampuan anak mengeluarkan sputum dipengaruhi beberapa faktor diantaranya usia. Anak-anak pada umumnya belum bisa mengeluarkan dahak atau sputum dengan sendiri.

Sputum dapat dikeluarkan dengan pemberian terapi mukolitik, ekspektoran, dan inhalasi (Hidayati, 2014)

4. SIMPULAN

Pengkajian pada responden sebelum dilakukan fisioterapi dada, tanda dan gejala yang ditemukan pada anak dengan ISPA adalah: pilek, batuk, keluar sekret cair dari hidung, gelisah karena merasa tidak nyaman pada saat batuk, pusing, mual, dan muntah secara berlebihan akibat dari virus dan/atau bakteri, masuk ke saluran pernapasan kemudian menempel pada mukosa yang membuat gerakan lambat dan menyebabkan iritasi sehingga menyebabkan demam. Anak menjadi gelisah, rewel dan susah tidur.

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh batuk efektif dan fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada anak mampu mengeluarkan sputum, sehingga fisioterapi dada berpengaruh terhadap kebersihan jalan napas dan dapat meningkat terhadap pengeluaran sputum. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebelum perlakuan batuk efektif dan fisioterapi dada rata-rata responden mengalami kecemasan yang ditandai dengan anak rewel, gelisah dan perubahan aktivitas, setelah dilakukan fisioterapi dada anak mengalami penurunan tingkat kecemasan, tidak rewel dan dapat melakukan aktivitas sesuai proses tumbuh kembangnya.

5. SARAN

1. Bagi Puskesmas Dan Masyarakat Penelitian ini dapat memberikan sosialisasi kepada masyarakat saat melakukan posyandu balita bahwa batuk efektif dan fisioterapi dada salah satu cara untuk untuk pengeluaran sputum pada pasien dengan pasien Balita dengan ISPA.
2. Bagi Profesi Keperawatan Hasil penelitian batuk efektif dan fisioterapi dada dapat dijadikan sebagai salah satu tindakan mandiri keperawatan yang diterapkan di rumah sakit maupun puskesmas untuk mngeluarkan sputum pada anak usia 3-10 tahun dengan ISPA.
3. Bagi peneliti selanjutnya Sebagai pandangan dan data dasar untuk peneliti selanjutnya tentang penelitian batuk efektif dan fisioterapi dada ini baik di lingkungan Masyarakat, Panti, Puskemas dan Rumah Sakit.

4. DAFTAR PUSTAKA

- Andrade LZC, Silva VM, Lopes Mv De O, Chaves Dbr, Távora Rc De O. 2014. Ineffective airway clearance: prevalence and spectrum of its clinical indicators. *Acta Paulista De Enfermagem*. 27(4): 319–325.
- Aryayuni C, Siregar T. 2019. Pengaruh fisioterapi dada terhadap pengeluaran

- sputum pada anak dengan penyakit gangguan pernafasaan di poli anak rsud kota depok. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*. 2(2): 34–42.
- Chania H, Andhini D, Jaji. 2020. Pengaruh teknik perkusi dan vibrasi terhadap pengeluaran sputum pada balita dengan ispa di Puskesmas Indralaya. *Proceeding Seminar Nasional Keperawatan*. 6(1):25-30.
- Daya, Sukraeny N. 2020. Fisioterapi dada dan steem inhaler aromatherapy dalam mempertahankan kepatenan jalan nafas pasien penyakit paru obstruktif kronis. *Ners Muda*. 1(2): 100.
- Faisal AM, Najihah. 2019. Clapping dan vibration meningkatkan bersihan jalan napas pada Pasien ISPA Andi. *Jurnal Penelitian Kesehatan "Suara Forikes"*. 11(1): 77.
- GSS C, DA F, TA S, PAMS N, GAF F, KMPP M. 2019. Chest physiotherapy for pneumonia in children (Review). *Nurseslabs*. 3.
- Kasanah WN, Kristiyawati SP, Supriyadi. 2015. Efektifitas batuk efektif dan fisioterapi dada pagi dan siang hari terhadap pengeluaran sputum pasien asma bronkial di rs paru Dr. Ario Wirawan Salatiga. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*. 4(2): 1–7.
- Maidartati. 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*. 11(1): 9– 16.
- Ningrum HW, Widyastuti Y, Enikmawati A. 2019. Penerapan fisioterapi dada terhadap ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada pasien bronkitis usia pra sekolah. *Profesi (Profesional Islam) Media Publikasi Penelitian*. 1–8.
- Pawidya N. 2019. Pengelolaan ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada tn. t dengan asma bronkial di Rsud Ungaran. [Artikel Ilmiah].
- Prasetyo YB, Ariani TA, Yatayukti RR. 2017. Efektifitas fisioterapi dada terhadap penurunan gejala faringitis pada penambang belerang di Kawah Ijen Banyuwangi. [Artikel Ilmiah].
- Purnamiasih DPK. 2020. Pengaruh fisioterapi dada terhadap perbaikan klinis pada anak dengan pneumonia. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*. 5(10): 1053–1064.
- Sanghati, Nurhani S. 2020. Pengaruh fisioterapi dada terhadap pengeluaran sekret pada pasien penyakit paru obstruktif kronik di balai besar kesehatan paru masyarakat makassar. *Jurnal Mitrasedhat*. X(1): 27-38.
- Sari DP. 2016. Upaya mempertahankan kebersihan jalan napas dengan fisioterapi dada pada anak pneumonia. *Electronic Theses And Dissertations Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Suhanda P, Rusmana M. 2014. Efektifitas fisioterapi dada dan batuk efektif pasca nebulasi terhadap bersihan jalan nafas pada pasien tb paru di Rsu Tangerang.
- Tahir R, amalia D, Muhsina S. 2019. Fisioterapi dada dan batuk efektif sebagai penatalaksanaan ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada pasien TB Paru di RSUD Kota Kendari. *Health Information: Jurnal*

Penelitian. 11(1): 20– 26.

Wayne G. 2019. Ineffective Breathing Pattern. Nurseslabs. 3.

Yanwar N. 2016. Gambaran pengetahuan perawat tentang fisioterapi dada di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2016. eJournal Mucis. 3345–3356