

**LAPORAN
TUGAS RESUME
MODUL KARDIOPULMONAL**



Di susun oleh :

**YUSTINUS JODY
1810301055**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA
2021**

**PENGARUH PEMBERIAN FISIOTERAPI DADA DAN *PURSED LIPS BREATHING*
(TIUPAN LIDAH) TERHADAP BERSIHAN JALAN NAFAS PADA ANAK BALITA
DENGAN PNEUMONIA**

Titin Hidayatin

*Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Indramayu
korespondensi : tienhidayatin85@gmail.com*

ABSTRAK

Pneumonia adalah infeksi parenkim paru yang sering berdampak terhadap status oksigenasi terutama bersihan jalan napas. Tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya pengaruh pemberian fisioterapi dada dan *pursed lips breathing* terhadap bersihan jalan napas pada anak balita dengan pneumonia di RSUD Kabupaten Indramayu. Penelitian ini menggunakan menggunakan *quasy experimental* dengan rancangan *non randomized without control group pretest-posttest* dengan jumlah sampel yang akan diambil sebanyak 30 responden yang dibagi dalam 3 kelompok intervensi. Teknik pengambilan data adalah *concecutive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan untuk kelompok fisioterapi dada serta kelompok fisioterapi dada dan *pursed lips breathing* menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap bersihan jalan napas dengan nilai *P value* 0,000, sedangkan untuk kelompok *pursed lips breathing* tidak ada pengaruh terhadap bersihan jalan napas dengan nilai *P value* 0,112. Hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan dalam memberikan asuhan keperawatan mandiri pada anak balita yang mengalami pneumonia dengan bersihan jalan napas.

Kata kunci : *Pneumonia, balita, fisioterapi dada, pursed lips breathing.*

PENDAHULUAN

Menurut WHO (2016) pneumonia merupakan pembunuh utama balita di dunia, lebih banyak dibandingkan dengan penyakit AIDS, malaria dan campak. Pneumonia disebut juga sebagai "pandemic yang terlupakan" atau "*the forgotten pandemic*", karena tidak banyak perhatian terhadap penyakit ini, sehingga pneumonia disebut juga pembunuh balita yang terlupakan atau "*the forgotten killer of children*". Kemenkes RI, (2016) menyebutkan bahwa hasil *Sample Registration System* (SRS) di Indonesia tahun 2014 pneumonia merupakan penyebab kematian nomor 3 pada balita, dengan angka cakupan berkisar antara 20 – 30%, sedangkan pada tahun 2015 terjadi peningkatan menjadi 63,45%. Data Kemenkes RI, (2016) menyatakan bahwa Jawa Barat termasuk dalam 10 besar dengan jumlah kasus pneumonia terbanyak yaitu 4,62%.

Berdasarkan data Rekam Medik dan Registrasi pasien ruang perawatan anak RSUD Kabupaten Indramayu, didapatkan data pada tahun 2016 sebanyak 3.687 anak, sedangkan kasus pneumonia pada balita adalah 232 pasien dan data 2 bulan terakhir

yaitu bulan Januari dan Februari 2017 jumlah kasus pneumonia pada anak balita adalah sebanyak 45 kasus dengan rincian 20 kasus pada bulan Januari dan 25 kasus pada bulan Februari 2017.

Masalah yang sering muncul pada balita dengan pneumonia yang dirawat di rumah sakit adalah *distress* pernafasan yang ditandai dengan nafas cepas, retraksi interkostal, pernafasan cuping hidung dan disertai dengan stridor (WHO, 2009). *Distress* pernafasan merupakan kompensasi tubuh terhadap kekurangan oksigen, karena konsentrasi oksigen yang rendah, akan menstimulus syaraf pusat untuk meningkatkan frekuensi pernafasan. Penurunan konsentrasi oksigen ke jaringan sering karena adanya obstruksi atau hambatan suplai oksigen ke jaringan. Pada umumnya faktor penyebab obstruksi jalan nafas atas dan bawah pada balita dengan pneumonia adalah karena peningkatan sekret sebagai salah satu manifestasi klinis adanya inflamasi pada saluran nafas (Wong, 2009).

Proses inflamasi dari penyakit pneumonia mengakibatkan produksi sekret meningkat sampai menimbulkan manifestasi klinis yang ada, sehingga muncul masalah

PENGARUH PEMBERIAN FISIOTERAPI DADA DAN PURSED LIPS BREATHING (TIUPAN LIDAH) TERHADAP BERSIHAN JALAN NAFAS PADA ANAK BALITA DENGAN PNEUMONIA

Titin Hidayatin

Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Indramayu korespondensi :
tienhidayatin85@gmail.com

PENJELASAN

Pneumonia adalah infeksi parenkim paru yang sering berdampak terhadap status oksigenasi terutama bersihan jalan napas. Tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya pengaruh pemberian fisioterapi dada dan pursed lips breathing terhadap bersihan jalan napas pada anak balita dengan pneumonia di RSUD Kabupaten Indramayu. Penelitian ini menggunakan menggunakan quasi experimental dengan rancangan non randomized without control group pretest-posttest dengan jumlah sampel yang akan diambil sebanyak 30 responden yang dibagi dalam 3 kelompok intervensi. Teknik pengambilan data adalah consecutive sampling. Hasil penelitian menunjukkan untuk kelompok fisioterapi dada serta kelompok fisioterapi dada dan pursed lips breathing menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap bersihan jalan napas dengan nilai P value 0,000, sedangkan untuk kelompok pursed lips breathing tidak ada pengaruh terhadap bersihan jalan napas dengan nilai P value 0,112. Hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan dalam memberikan asuhan keperawatan mandiri pada anak balita yang mengalami pneumonia dengan bersihan jalan napas.

PENJELASAN JURNAL

Fisioterapi dada sangat berguna bagi penderita penyakit respirasi baik yang bersifat akut maupun kronis. Fisioterapi dada adalah salah satu fisioterapi yang menggunakan teknik postural drainage, perkusi dada dan vibrasi. Secara fisiologis Perkusi pada permukaan dinding akan mengirimkan gelombang berbagai amplitude dan frekuensi sehingga dapat mengubah konsistensi dan lokasi sekret (Potter & Perry, 2005). Menurut Smeltzer & Bare (2002) vibrasi yang dilakukan setelah perkusi meningkatkan turbulensi udara ekspirasi sehingga dapat melepaskan mukus kental yang melekat pada bronkhus dan bronkiolus, sehingga postural drainage merupakan salah satu intervensi untuk melepaskan sekresi dari berbagai segmen paru - paru dengan menggunakan pengaruh gaya gravitasi.

Postural drainage menggunakan posisi khusus yang meningkatkan gaya gravitasi membantu mengeluarkan sekresi bronkhial.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian Quasy Experimental pre-post test. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah non equivalent without control group (non randomized without control group pretest-posttest) dengan memberikan pengukuran bersihan jalan napas (frekuensi napas, bunyi napas, irama napas, dan penggunaan otot bantu pernafasan) sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah anak balita dengan pneumonia yang dirawat. Sampel yang digunakan sebanyak 30 responden yang dibagi dalam 3 kelompok intervensi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Penelitian ini dilaksanakan di ruang golek RSUD Kabupaten Indramayu pada bulan Mei - Juli 2017. Analisis data yang digunakan adalah Cochran Post Hoc Mc Namer.

KESIMPULAN

1. Ada perbedaan antara bersihan jalan napas sebelum dan sesudah dilakukan intervensi fisioterapi dada pada anak balita dengan pneumonia dengan p Value 0,000
2. Tidak ada perbedaan antara bersihan jalan napas sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pursed lips breathing (tiupan lidah) pada anak balita dengan pneumonia dengan p Value 0,112
3. Ada perbedaan antara bersihan jalan napas sebelum dan sesudah dilakukan intervensi fisioterapi dada dan pursed lips breathing (tiupan lidah) pada anak balita dengan pneumonia dengan p Value 0,000

PENGARUH FISIOTERAPI DADA TERHADAP PERBAIKAN KLINIS PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA

Desak Putu Kristian Purnamiasih

Akademi Keperawatan (AKPER) Ngesti Waluyo Jawa Tengah, Indonesia
Email: desakkristian@gmail.com

Abstract

The aim of this study was to review the effect of chest physiotherapy on clinical improvement in children being treated for pneumonia. Literature was searched using Google Scholar, NCBI (National Center for Biotechnology Information), and accredited Indonesian journals using keywords: "chest physiotherapy", "pneumonia in children", "chest physiotherapy", "pneumonia in children". 60 articles were selected and 8 relevant studies were obtained. The results of the literature review show that chest physiotherapy has a major influence on the clinical improvement experienced by respondents, manifested in the form of respiration rate returning to the normal range, the Hearth Rate returning to the normal range, increasing oxygen saturation and increasing the ability to expel sputum so that the airway becomes clear. Chest physiotherapy has an effect on clinical improvement in children with pneumonia, chest physiotherapy can also increase the effect of other therapies given to children with pneumonia.

Keywords: Chest Physiotherapy; Clinical Improvement and Pneumonia.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mereview pengaruh fisioterapi dada terhadap perbaikan klinis anak yang dirawat karena pneumonia. Literature dicari dengan menggunakan Google Scholar, NCBI (National Centre for Biotechnology Information), dan jurnal Indonesia terakreditasi menggunakan kata kunci: "fisioterapi dada", "pneumonia pada anak", "chest physiotherapy", "pneumonia in children". 60 artikel diseleksi dan didapatkan 8 penelitian yang relevan. Hasil dari literature review menunjukkan bahwa fisioterapi dada mempunyai pengaruh besar terhadap perbaikan klinis yang dialami responden dimanifestasikan dalam bentuk Respiratory Rate kembali ke rentang normal, Hearth Rate kembali ke rentang normal, peningkatan saturasi oksigen dan peningkatan kemampuan pengeluaran sputum sehingga jalan napas menjadi bersih. Fisioterapi dada mempunyai pengaruh terhadap perbaikan klinis anak yang mengalami pneumonia, fisioterapi dada juga dapat meningkatkan efek dari terapi lain yang diberikan pada anak yang mengalami pneumonia.

Kata kunci: Fisioterapi Dada; Perbaikan Klinis; Pneumonia.

PENGARUH FISIOTERAPI DADA TERHADAP PERBAIKAN KLINIS PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA

Desak Putu Kristian Purnamiasih

Akademi Keperawatan (AKPER) Ngesti Waluyo Jawa Tengah, Indonesia Email:
desakkristian@gmail.com

PENJELASAN

Pneumonia membunuh lebih banyak anak daripada penyakit menular lainnya, merenggut nyawa lebih dari 800.000 anak balita setiap tahun, atau sekitar 2.200 setiap hari. Ini termasuk lebih dari 153.000 bayi baru lahir (Chan & Lake, 2012). Data dari (Kemenkes, 2018) menunjukkan jumlah balita yang mengalami pneumonia 505.331, terdiri atas 167.665 kasus pneumonia pada balita usia >1 tahun dan 337.666 pada balita usia 1 - 4 tahun. Jumlah kematian balita akibat pneumonia pada tahun 2018 mencapai 425 balita. Perawatan standar untuk pasien dengan pneumonia adalah perawatan antibiotik dan terapi simptomatik, termasuk pemberian oksigen, terapi cairan, fisioterapi dada dan pengisapan untuk mengevakuasi lendir dari saluran pernapasan. Tujuan perawatan standar tersebut untuk meningkatkan ventilasi, dan mengurangi kerja pernapasan (Wong & Hernandez, 2012). Salah satu dari beberapa perawatan standar yang sering diberikan pada anak yang mengalami pneumonia adalah fisioterapi dada. Fisioterapi dada secara efektif memobilisasi sekresi trakeobronkial pada anak dengan pneumonia yang dinilai berdasarkan parameter klinis individu seperti frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen (Abdelbasset & Elnegamy, 2015).

PENJELASAN JURNAL

Tujuan penelitian ini adalah untuk mereview pengaruh fisioterapi dada terhadap perbaikan klinis anak yang dirawat karena pneumonia. Literature dicari dengan menggunakan Google Scholar, NCBI (National Centre for Biotechnology Information), dan jurnal Indonesia terakreditasi menggunakan kata kunci: “fisioterapi dada”, “pneumonia pada anak”, “chest physiotherapy”, “pneumonia in children”. 60 artikel diseleksi dan didapatkan 8 penelitian yang relevan. Hasil dari literature review menunjukkan bahwa fisioterapi dada mempunyai pengaruh besar terhadap perbaikan klinis yang dialami responden dimanifestasikan dalam bentuk Respiratory Rate kembali ke rentang normal, Hearth Rate kembali ke rentang normal, peningkatan saturasi

oksigen dan peningkatan kemampuan pengeluaran sputum sehingga jalan napas menjadi bersih. Fisioterapi dada mempunyai pengaruh terhadap perbaikan klinis anak yang mengalami pneumonia, fisioterapi dada juga dapat meningkatkan efek dari terapi lain yang diberikan pada anak yang mengalami pneumonia.

METODE

Metode yang digunakan dalam pembuatan penelitian ini adalah literature review mengenai pengaruh fisioterapi dada terhadap perbaikan klinis pada anak dengan pneumonia. Pencarian artikel dilakukan secara elektronik menggunakan kata kunci chest physiotherapy, pneumonia in children, kata kunci dalam bahasa Indonesia yang digunakan adalah fisioterapi dada, pneumonia pada anak. Sumber database yang digunakan adalah Google Scholar, NCBI (National Centre for Biotechnology Information), dan jurnal Indonesia terakreditasi. Artikel yang dicari adalah artikel dengan bahasa Inggris dan bahasa Indonesia dalam rentang tahun 2014-2019.

KESIMPULAN

Fisioterapi dada mempunyai pengaruh besar terhadap perbaikan klinis anak yang dirawat karena Pneumonia. Perbaikan klinis yang dialami responden dimanifestasikan dalam bentuk Respiratory Rate kembali ke rentang normal, Hearth Rate kembali ke rentang normal, peningkatan saturasi oksigen dan peningkatan kemampuan pengeluaran sputum sehingga jalan napas menjadi bersih. Fisioterapi dada juga mempengaruhi lama rawat inap neonatus dan mempercepat kemampuan neonatus untuk minum ASI secara langsung melalui oral. Fisioterapi dada mempunyai pengaruh terhadap perbaikan klinis anak yang mengalami pneumonia, fisioterapi dada juga dapat meningkatkan efek dari terapi lain yang diberikan pada anak yang mengalami pneumonia.

PENGARUH NEBULIZER, INFRARED, DAN CHEST PHYSIOTHERAPY PADA ASMA BRONCHIALE

Suci Amanati^{*)}, Fitratun Najizah^{*)}, Jihan Istifada^{*)}

^{*)}Universitas Widya Husada Semarang

ABSTRAK

Latar Belakang : *Asma Bronchiale* adalah penyakit obstruksi saluran pernapasan akibat penyempitan saluran napas yang sifatnya reversible (penyempitan dapat hilang dengan sendirinya). Namun ada kalanya sifat reversible ini dapat hilang setelah mendapatkan penanganan. Gangguan yang ditimbulkan dari *asma bronchiale* sendiri adalah sesak napas, penumpukan sputum, dan spasme pada otot pernapasan. Terapi yang digunakan pada kasus ini dengan memberikan modalitas *nebulizer* yang bertujuan untuk meringankan sesak napas dan mengencerkan sputum, *infrared* bertujuan untuk merileksasi mengurangi spasme otot, serta *chest physiotherapy* bertujuan untuk mengurangi sesak napas.

Metode Penelitian : Metode penelitian ini adalah eksperimental, desain penelitian menggunakan studi kasus, dan teknik pengumpulan data menggunakan *Pre and Post Test*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Pemeriksaan sesak napas menggunakan *respiratory rate*, pemeriksaan *ekspansi thorax* menggunakan *mid line* dan pemeriksaan fungsional menggunakan *modified RPE*.

Hasil : Setelah dilakukan terapi selama empat kali intervensi, hasilnya adalah sesak napas mengalami penurunan, peningkatan ekspansi thorax, dan peningkatan index fungsional.

Kesimpulan : nebulizer, infrared, dan chest physiotherapy yang diprogramkan kepada pasien mampu mengurangi keluhan yang dirasakan yaitu penurunan sesak napas, berkurangnya sputum, dan meningkatkan kemampuan fungsional.

Kata kunci : *Asma Bronchiale, Nebulizer, Infrared, Chest Physiotherapy*

PENGARUH NEBULIZER, INFRARED, DAN CHEST PHYSIOTHERAPY PADA ASMA BRONCHIALE

Suci Amanati*), Fitraturun Najizah*), Jihan Istifada*) *Universitas Widya Husada Semarang

PENJELASAN

Asma Bronchiale adalah penyakit obstruksi saluran pernapasan akibat penyempitan saluran napas yang sifatnya reversible (penyempitan dapat hilang dengan sendirinya) yang ditandai dengan episode obstruktif pernapasan diantara dua interval asimtomatik. Sifat reversibel ini ada kalanya baru hilang kalau mendapatkan pengobatan. Penyumbatan saluran napas yang menimbulkan manifestasi klinik asma adalah akibat terjadinya bronkokonstriksi, pembengkakan mukosa bronkus dan hipersekresi lendir karena hiperaktivitas saluran pernapasan terhadap beberapa stimulus (Djojodibroto, 2015).

PENJELASAN JURNAL

Asma Bronchiale adalah penyakit obstruksi saluran pernapasan akibat penyempitan saluran napas yang sifatnya reversible (penyempitan dapat hilang dengan sendirinya). Namun ada kalanya sifat reversible ini dapat hilang setelah mendapatkan penanganan. Gangguan yang ditimbulkan dari asma bronchiale sendiri adalah sesak napas, penumpukan sputum, dan spasme pada otot pernapasan. Terapi yang digunakan pada kasus ini dengan memberikan modalitas nebulizer yang bertujuan untuk meringankan sesak napas dan mengencerkan sputum, infrared bertujuan untuk merileksasi mengurangi spasme otot, serta chest physiotherapy bertujuan untuk mengurangi sesak napas.

METODE

Metode penelitian ini adalah eksperimental, desain penelitian menggunakan studi kasus, dan teknik pengumpulan data menggunakan Pre and Post Test. Teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling. Pemeriksaan sesak napas menggunakan

respiratory rate, pemeriksaan ekspansi thorax menggunakan mid line dan pemeriksaan fungsional menggunakan modified RPE.

HASIL

Setelah dilakukan terapi selama empat kali intervensi, hasilnya adalah sesak napas mengalami penurunan, peningkatan ekspansi thorax, dan peningkatan index fungsional.

KESIMPULAN

nebulizer, infrared, dan chest physiotherapy yang diprogramkan kepada pasien mampu mengurangi keluhan yang dirasakan yaitu penurunan sesak napas, berkurangnya sputum, dan meningkatkan kemampuan fungsional.