

KARYA ILMIAH AKHIR (NERS)
FISIOTERAPI DADA PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA
DI *PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT*: STUDI KASUS

*Karya Ilmiah Akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk
mendapatkan gelar Ners (Ns)*



OLEH :
MISBAHUDDIN
NIM R014221077

PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023

HALAMAN PENGESAHAN

**FISIOTERAPI DADA PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA
DI PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT: STUDI KASUS**

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir pada:

Hari/Tanggal : Selasa, 25 Juli 2023
Pukul : 13.00 WITA-Selesai
Tempat : Ruang KP 109 Fakultas Keperawatan

Oleh

**MISBAHUDDIN
R014221077**

dan yang bersangkutan dinyatakan

LULUS

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

**Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 19771020 200312 2 001**

Pembimbing II

**Ariyati Amin, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 19900127 201404 2 001**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Profesi Ners
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin



**Kusri S. Kadar, S.Kp., MN., Ph.D.
NIP. 197603112005012003**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Misbahuddin
NIM : R014221077
Program Studi : Profesi Ners
Fakultas : Keperawatan
Judul : FISIOTERAPI DADA PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA DI
PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT: STUDI KASUS

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir saya ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Ners baik di Universitas Hasanuddin maupun di Perguruan Tinggi lain. Dalam Karya Ilmiah Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama dan dicantumkan dalam daftar rujukan.

Apabila dikemudian hari ada klaim dari pihak lain maka akan menjadi tanggung jawab saya sendiri, bukan tanggung jawab dosen pembimbing atau pengelola Program Studi Profesi Ners Unhas dan saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku, termasuk pencabutan gelar Ners yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Makassar, 20 Juli 2023

Yang Menyatakan



Misbah
Misbahuddin

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas karya ilmiah akhir (KIA) yang berjudul “Manajemen Fisioterapi Dada pada Anak dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Akibat Pneumonia: Studi Kasus”. Tidak lupa pula salam dan shalawat senantiasa tercurahkan kepada Baginda Rasulullah SAW, keluarga, dan para sahabat Beliau.

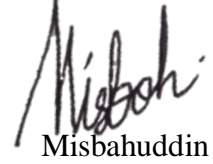
Karya ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Profesi Ners pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin. Penyusunan karya ilmiah ini tentunya tidak lepas dari banyaknya hambatan. Namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak maka hambatan yang ada dapat diatasi. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp., M.Si selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
2. Ibu Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes selaku pembimbing 1, Ibu Ariyati Amin S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing 2, Ibu Dr Suni Hariati., S.Kep., Ns., M.Kep selaku penguji 1 Selviani Ice Rerung, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku penguji 2 yang telah memberi masukan dan arahan-arahan dalam penyempurnaan karya ilmiah ini.
3. Seluruh dosen dan staf Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang telah banyak membantu selama proses perkuliahan dan penyusunan karya ilmiah ini.
4. Orang tua saya yang telah mencurahkan rasa cinta dan kasih sayangnya serta selalu memberikan dukungan dan do’a terbaik untuk anaknya. Istri dan anak-anak yang selalu mengingatkan dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan penyusunan karya ilmiah ini.
5. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan karya ilmiah ini.

Atas semua bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, penulis hanya dapat mendoakan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunianya kepada Hamba-Nya yang senantiasa membantu sesamanya. Penulis menyadari bahwa penulis hanyalah manusia biasa yang tidak luput dari salah dan khilaf, karena sesungguhnya kebenaran dan kesempurnaan hanya milik Allah semata. Oleh karena itu, penulis senantiasa mengharapkan masukan yang konstruktif

sehingga penulis dapat berkarya lebih baik lagi di masa mendatang. Akhir kata, terima kasih dan mohon maaf atas segala salah dan khilaf.

Makassar, 20 Juli 2023



Misbahuddin

ABSTRAK

Misbahuddin. R014221077. FISIOTERAPI DADA PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA DI PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT: STUDI KASUS, dibimbing oleh Kadek Ayu Erika dan Ariyati Amin.

Latar belakang: anak yang menderita pneumonia mengalami infeksi parenkim paru dengan masalah utama bersihan jalan napas yang berdampak pada status oksigenasi.

Tujuan penelitian: untuk menggambarkan penerapan fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas pada pasien anak dengan pneumonia di ruang *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU) RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Metode: penelitian ini adalah studi kasus deskriptif dengan metode *single cases design*. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan intervensi selama 3 hari mulai tanggal 26 Juni sampai 28 Juni 2023. Setelah pengumpulan data, maka data diolah dan dianalisis sehingga dapat ditarik kesimpulan dari penelitian.

Hasil: sebelum dilakukan tindakan fisioterapi dada didapatkan tanda dan gejala terdapat suara napas tambahan ronkhi, frekuensi napas 38x/menit, SPO2 96%, dan terdapat retraksi otot bantu pernapasan, setelah dilakukan tindakan fisioterapi dada selama 3 hari tanda dan gejala didapatkan hasil suara napas tambahan berkurang di kedua lapang paru, frekuensi napas 24x/menit, SPO2 99%, dan retraksi otot bantu pernapasan menjadi minimal.

Kesimpulan dan saran: fisioterapi dada yang dilakukan selama tiga hari untuk mengatasi bersihan jalan nafas menunjukkan hasil penurunan frekuensi nafas dalam batas normal, SPO2 meningkat, suara nafas tambahan berkurang, dan retraksi dinding dada berkurang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber bacaan dan referensi serta diharapkan fisioterapi dada sebagai terapi bersihan jalan nafas tidak efektif bagi pasien pneumonia oleh perawat.

Kata Kunci: fisioterapi dada, bersihan jalan nafas, pneumonia

Sumber Literatur: 20 kepustakaan (2019-2022)

ABSTRACT

Misbahuddin. R014221077. CHEST PHYSIOTHERAPY IN CHILDREN WITH PNEUMONIA IN A PNEUMONIA DIPEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT: A CASE STUDY supervised by Kadek Ayu Erika and Ariyati Amin

Background: children suffering from pneumonia have lung parenchymal infection with main problems of airway clearance which affect oxygenation status

Purpose study: to describe the application of chest physiotherapy to airway clearance in pediatric patients with pneumonia in the Pediatric Intensive Care Unit (PICU) RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Method: this research is a descriptive case study with a single case design method. Data collection was carried out by observation and intervention for 3 days from June 26 to June 28 2023. After data collection, the data was processed and analyzed so that conclusions could be drawn from the research.

Result: before performing chest physiotherapy, signs and symptoms were obtained, there were additional breath sounds, crackles, respiratory rate 38x/minute, SPO2 96%, and there was retraction of the accessory muscles of breathing, after performing chest physiotherapy for 3 days, signs and symptoms were obtained, the results of additional breath sounds were reduced in both lung fields, respiratory rate 24x/minute, SPO2 99%, and Retraction of the accessory muscles of respiration is minimal.

Conclusion and suggestions: chest physiotherapy which was carried out for three days to treat airway clearance showed a decrease in respiratory frequency within normal limits, an increase in SPO2, a decrease in additional breath sounds, and a decrease in chest wall retraction. The results of this study are expected to be a source of reading and reference and it is hoped that chest physiotherapy as an ineffective airway clearance therapy for pneumonia patients by nurses.

Keywords: chest physiotherapy, airway clearance, pneumonia

Literature Source: 20 Literature (2019-2022)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
BAB II	3
TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Pengertian Pneumonia.....	3
B. Gejala dan Tanda Pneumonia	3
C. Pengertian Fisioterapi dada	3
D. Tujuan pemberian Fisioterapi Dada.....	3
E. Penatalaksanaan Prosedur Fisioterapi.....	3
BAB III	5
DESKRIPSI KASUS	5
BAB IV	7
DISKUSI KASUS	7
BAB V	9
HASIL DAN EVALUASI	9
BAB VI	11
KESIMPULAN DAN SARAN	11
A. Kesimpulan.....	11
B. Saran	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	1

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Riwayat pasien	5
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Laboratorium	6
Tabel 3. Gambaran hasil pemantauan sebelum dan sesudah dilakukan penerapan fisioterapi dada.....	9

BAB I PENDAHULUAN

Pneumonia disebut juga pembunuh yang terlupakan atau *the forgotten killer of children*. Pneumonia menjadi penyebab kematian terbesar pada anak-anak di seluruh dunia. Di dunia, pneumonia menyumbang 29% dari semua kematian anak-anak di bawah usia 5 tahun dan mengakibatkan hilangnya 2 juta jiwa anak setiap tahun. Kematian balita karena pneumonia mencakup 19% dari seluruh kematian. Hal ini disebabkan karena sekitar 70% yang mengalami pneumonia akan kekurangan oksigen dan gangguan pernapasan. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan insiden pneumonia adalah 15-20% pada balita (WHO, 2022). Pada tahun 2019 jumlah kasus pneumonia pada di Provinsi Sulawesi Selatan mencapai 5.108 kasus atau sekitar 18,8% dengan jumlah kematian sebanyak 15 atau sekitar 0,29% (Kemenkes RI, 2020b). Di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, pasien anak yang dirawat karena *community acquired pneumonia* (CAP) di PICU selama tiga bulan terakhir sebanyak 80 orang (SIRS RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, 2023).

Faktor penyebab obstruksi jalan nafas pada anak dengan pneumonia adalah adanya peningkatan sekret yang menyebabkan inflamasi pada saluran nafas (Faisal & Najihah, 2019). Adapun gejala yang sering muncul pada anak 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, 2022). Distress pernafasan merupakan kompensasi tubuh terhadap kekurangan oksigen. Kondisi ini akan menstimulus syaraf pusat untuk meningkatkan frekuensi pernafasan yang disebut *respiratory distress sindrom*. Akibat yang ditimbulkan jika pneumonia tidak diatasi atau diintervensi dapat mempengaruhi tumbuh kembang terhambat dan mengancam jiwa seperti sepsis hingga berakibat kematian (Rahma et al., 2021)

Perawatan pasien dengan bersihan jalan nafas tidak efektif adalah memosisikan pasien semi fowler, menganjurkan minum air putih hangat, mengklaborasi pemberian inhalasi, antibiotik, oksigen, terapi cairan, fisioterapi dada dan pengisapan untuk mengevakuasi lendir dari saluran pernapasan (Purnamiasih, 2020). Salah satu tindakan yang efektif untuk mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif adalah fisioterapi dada (*chest physiotherapy/CPT*). Fisioterapi dada sangat efektif dalam mengeluarkan sekret dari paru-paru dan meningkatkan ventilasi pada anak dengan gangguan fungsi paru. Fisioterapi dada tidak hanya mencegah obstruksi paru, tetapi juga dapat mencegah kerusakan pada saluran pernapasan. Pada penelitian Hidayatin diperoleh adanya pengaruh fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada anak fisioterapi dada menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap bersihan jalan napas (Hidayatin,

2019). fisioterapi dada dapat menyebabkan kurangnya sesak pada anak dengan pneumonia dan menyebabkan kualitas hidup pasien lebih baik (Rosadi et al., 2022).

Berdasarkan latar belakang di atas terbukti bahwa fisioterapi dada dapat memperbaiki frekuensi pernapasan pasien dan mengurangi sesak napas pada kasus pneumonia anak. Fisioterapi dada merupakan salah satu tindakan intervensi mandiri perawat yang efektif dibandingkan dengan terapi farmakologis yang memiliki efek samping lebih besar terhadap respon. Adapun tujuan penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai intervensi fisioterapi dada yang dapat diaplikasikan dalam menangani kasus pneumonia pada anak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Pneumonia

Pneumonia adalah bentuk infeksi pernapasan akut yang mempengaruhi paru-paru. Paru-paru terdiri dari kantung kecil yang disebut alveoli, yang mengisi dengan udara ketika orang yang sehat bernapas. Ketika seseorang menderita pneumonia, alveoli diisi dengan nanah dan cairan, yang membuat pernapasan menyakitkan dan membatasi asupan oksigen (WHO, 2022).

B. Gejala dan Tanda Pneumonia

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) kejadian pneumonia pada dapat di tandai dengan gejala batuk atau kesulitan bernapas yaitu adanya nafas cepat, disertai tarikan dinding dada pada bagian bawah (Kemenkes RI, 2020b). Sedangkan dikatakan bukan menderita pneumonia jika tidak menunjukkan gejala peningkatan frekuensi nafas dan tidak menunjukkan adanya penarikan dinding dada bagian bawah ke dalam.

C. Pengertian Fisioterapi dada

Fisioterapi dada merupakan salah satu terapi penting dalam pengobatan pada penyakit pernafasan untuk anak yg menderita penyakit pernafasan (Purnamiasih, 2020).

D. Tujuan pemberian Fisioterapi Dada

Tujuan utama dilakukan fisioterapi dada yaitu untuk mengurangi hambatan jalan nafas, membersihkan obstruksi jalan nafas, meningkatkan pertukaran gas, dan mengurangi kerja pernafasan (Hanafi & Arniyanti, 2020).

E. Penatalaksanaan Prosedur Fisioterapi

Penatalaksanaan Prosedur Fisioterapi dilakukan dengan cara postural drainase, perkusi, clapping, dan vibrating pada anak dengan gangguan sistam pernafasan. Tindakan ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan efisiensi pola pernafasan dan membersihkan jalan nafas.

Prosedur kerja

- 1) Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis)
- 2) Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur

- 3) Siapkan alat dan bahan yang diperlukan:
 - a. Sarung tangan bersih
 - b. Bengkok berisi cairan desinfektan
 - c. Tisu
 - d. Suplai oksigen
 - e. Set suction
- 4) Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
- 5) Pasang sarung tangan bersih
- 6) Periksa status pernapasan (meliputi frekuensi napas, kedalaman napas, karakteristik sputum, bunyi napas tambahan)
- 7) Posisikan pasien sesuai dengan area paru yang mengalami penumpukan sputum
- 8) Gunakan bantal untuk mengatur posisi
- 9) Lakukan perkusi dengan posisi tangan ditangkupkan selama 3-5 menit
- 10) Lakukan menepuk secara hati-hati pada bagian dada anak karena organ anak masih dalam masa pertumbuhan
- 11) Hindari perkusi pada tulang belakang, ginjal, payudara wanita, daerah insisi, tulang rusuk yang patah
- 12) Lakukan vibrasi dengan posisi tangan rata bersamaan dengan ekspirasi melalui mulut
- 13) Lakukan penghisapan sputum
- 14) Anjurkan batuk segera setelah prosedur selesai
- 15) Rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan
- 16) Lepaskan sarung tangan
- 17) Lakukan kebersihan tangan 6 langkah (Ain, 2019; PPNI, 2021)