

KARYA ILMIAH AKHIR

**INTERVENSI FISIOTERAPI DADA
PADA KLIEN ANAK USIA PRA SEKOLAH
DENGAN PNEUMONIA DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
DI RUANG IRNA 4 PEDIATRI RSUA SURABAYA**

STUDI KASUS TUNGGAL (*SINGLE CASE STUDY*)

Karya Ilmiah Akhir pada Program Pendidikan Profesi Ners
Pada Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan UNAIR



**CHALIMATUS SYA'DIYAH
NIM. 132229038**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2023**

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa karya ilmiah akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Surabaya, 13 April 2023

Yang menyatakan



Chalimatus Sya'diyah

NIM. 132229038



KARYA ILMIAH AKHIR

**INTERVENSI FISIOTERAPI DADA
PADA KLIEN ANAK USIA PRA SEKOLAH
DENGAN PNEUMONIA DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
DI RUANG IRNA 4 PEDIATRI RSUA SURABAYA**

Oleh:

Nama : Chalimatus Sya'diyah
NIM. 132229038

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL 13 APRIL 2023**

Oleh
Pembimbing:

A handwritten signature in black ink, consisting of a large loop followed by a horizontal stroke.

Dr. Ilya Krisnana, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198109282012122002

Mengetahui
a.n Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga
Wakil Dekan I

A handwritten signature in blue ink, appearing as a stylized "H" or "Y" shape.

Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB.
NIP. 197806052008122001

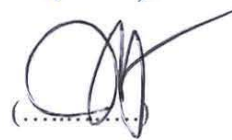
KARYA ILMIAH AKHIR

**INTERVENSI FISIOTERAPI DADA
PADA KLIEN ANAK USIA PRA SEKOLAH
DENGAN PNEUMONIA DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
DI RUANG IRNA 4 PEDIATRI RSUA SURABAYA**

Oleh:
Chalimatus Sya'diyah
NIM. 132229038

Telah diuji
Pada tanggal, 18 April 2023
PANITIA PENGUJI

Ketua : Praba Diyan Rachmawati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198611092015042002


(.....)

(.....)

Anggota : Dr. Ilya Krishana, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198109282012122002

Mengetahui
a.n Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga
Wakil Dekan I



Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB
NIP. 197806052008122001

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan bimbingan-Nya saya dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ners dengan judul **"Intervensi Fisioterapi Dada pada Klien Anak Usia Pra Sekolah dengan Pneumonia dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Ruang IRNA 4 Pediatri RSUD Surabaya"**. Penulisan karya ilmiah akhir ners ini merupakan salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan studi di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Ucapan terimakasih sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis ucapkan kepada pasien dan keluarga yang telah bersedia menjadi responden dalam penulisan karya ilmiah akhir ini.

Penulisan karya ilmiah ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankan penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
2. Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan karya ilmiah akhir ini
3. Ibu Hermayetti, S.Kp., M.Kes selaku KPS yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyempurnaan karya ilmiah akhir ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik
4. Ibu Dr. Ilya Krisnana, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing dan dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyempurnaan karya ilmiah akhir ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik
5. Ibu Praba Diyan, S.Kep., Ns., M. Kep selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyempurnaan karya ilmiah akhir ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf pengajar Program Studi Keperawatan di Fakultas Keperawatan Universitas Airangga yang telah mendidik dan membimbing serta memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
7. Seluruh staf pendidikan, perpustakaan, tata usaha Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan bantuan dan pengarahan dalam penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.
8. Keluarga yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang, semangat, motivasi, dan dukungan baik secara moral maupun materi.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan, ilmu, dan juga bantuan yang lain dalam menyelesaikan pra karya ilmiah akhir ners ini. Penulis menyadari bahwa karya ilmiah akhir ners ini masih jauh dari kesempurnaan, baik isi maupun penulisannya. Semoga karya ilmiah akhir ners ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Sidoarjo, 13 April 2023

Penulis



Chalimatus Sya'diyah

ABSTRAK

**INTERVENSI FISIOTERAPI DADA
PADA KLIEN ANAK USIA PRA SEKOLAH
DENGAN PNEUMONIA DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
DI RUANG IRNA 4 PEDIATRI RSUA SURABAYA**

Chalimatus Sya'diyah
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Pendahuluan: Bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan suatu kondisi individu mengalami ancaman pada kondisi pernapasan. Pneumonia pada anak dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif terjadi dahak yang terjebak dalam jalan nafas sehingga dapat memperburuk kondisi. Intervensi keperawatan berupa fisioterapi dada merupakan kelompok terapi non farmakologis yang digunakan dengan kombinasi untuk mobilisasi sekresi pulmonal. Tujuan penelitian ini adalah Menganalisis pengaruh intervensi keperawatan manajemen jalan nafas dengan fisioterapi dada terhadap masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus menggunakan metode wawancara secara langsung, pengkajiain fisik dan observasi studi dokumen berupa catatan medis klien. Sampel penelitian adalah klien dengan pneumonia usia lima tahun sembilan bulan dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif. Intervensi non farmakologi yang dilakukan adalah dengan menggunakan terapi fisioterapi dada dan dilakukan selama enam hari masa perawatan dengan durasi 10 menit. **Hasil dan Pembahasan:** Setelah dilakukan intervensi selama 6 hari, didapatkan pasien mengalami perbaikan kondisi dari yang sebelumnya pasien mengalami batuk berdahak, suara napas ronkhi, RR 30x/m, SpO2 88% menjadi pasien tidak batuk, RR 21x/m, terdengar suara nafas vesikuler, SpO2 100% spontan. **Kesimpulan:** Diagnosis keperawatan dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia yang ditemukan yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif disebabkan oleh hipersekresi jalan nafas akibat proses infeksi dengan kategori fisiologis dan subkategori respirasi. Intervensi yang diberikan adalah penerapan terapi nonfarmakologi fisioterapi dada berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Intervensi terapi fisioterapi dada dapat secara efektif memperbaiki bersihan jalan nafas pada anak dengan pneumonia.

Kata Kunci: pneumonia, bersihan jalan nafas tidak efektif, fisioterapi dada, anak

ABSTRACT
CHEST PHYSIOTHERAPY INTERVENTION
IN PRESCHOOL-AGED CLIENT WITH PNEUMONIA AND
INEFFECTIVE AIRWAY CLEARANCE NURSING PROBLEM
IN IMPATIENT ROOM 4th FLOOR RSUA SURABAYA

Chalimatus Sya'diyah

Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Introduction: Ineffective airway clearance is a condition where an individual experiences a threat to the respiratory system. In children with ineffective airway clearance, trapped mucus in the airway can worsen the condition. Non-pharmacological nursing intervention such as chest physiotherapy is used to mobilize pulmonary secretions. The purpose of this study was to analyze the effect of airway management nursing intervention with chest physiotherapy on ineffective airway clearance nursing problem in pediatric pneumonia. **Method:** This study used a descriptive research design with a case study approach using direct interviews, physical assessment and observation of document studies in the form of client medical records. The research sample consisted of a 5-year 9-month-old client with pneumonia and ineffective airway clearance nursing diagnosis. Non-pharmacological intervention used was chest physiotherapy, performed for six days with a duration of 10 minutes each session. **Results and Discussions:** After six days of intervention, the patient showed an improvement condition from the previous patient who had rough cough, ronchi breath sounds, and oxygen saturation was 88%, respiration rate 21x/m to a patient who did not cough, respiration rate was 21x/min, vesicular breath sounds, and oxygen saturation was 100% spontaneously. **Conclusion:** The nursing diagnosis in the Indonesian Nursing Diagnosis Standards found was ineffective airway clearance caused by airway hypersecretion due to an infectious process with physiological categories and respiratory subcategories. The intervention provided was the application of non-pharmacological chest physiotherapy based on the Indonesian Nursing Intervention Standards. Chest physiotherapy interventions can effectively improve airway clearance in children with pneumonia.

Keywords: pneumonia, ineffective airway clearance, chest physiotherapy, children



DAFTAR ISI

KARYA ILMIAH AKHIR.....	i
SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 BATASAN MASALAH	6
1.3 RUMUSAN MASALAH	6
1.4 TUJUAN PENELITIAN	6
1.4.1 Tujuan Umum.....	6
1.4.2 Tujuan Khusus.....	6
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	7
1.5.1 Manfaat Teoritis	7
1.5.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 KONSEP PNEUMONIA	9
2.1.1 Definisi Pneumonia	9
2.1.2 Klasifikasi Penumonia.....	9
2.1.3 Etiologi Pneumonia	13
2.1.4 Patofisiologi Pneumonia.....	14
2.1.5 Manifestasi Klinis Pneumonia.....	16
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang Pneumonia.....	17
2.1.7 Penatalaksanaan Pneumonia.....	19
2.1.9 Komplikasi Pneumonia	22
2.2 KONSEP ANAK USIA PRA SEKOLAH.....	24
2.2.1 Definisi Anak Usia Pra Sekolah	24
2.2.2 Tumbuh Kembang Anak Usia Pra Sekolah.....	24
2.3 KONSEP FISIOTERAPI DADA	26
2.3.1 Definisi Fisioterapi Dada.....	26
2.3.2 Tujuan Fisioterapi Dada	27

2.3.3	Fisioterapi Dada Dengan Postural Drainase Pada Anak	28
2.3.4	Fisioterapi Dada Dengan Clapping Pada Anak	29
2.3.5	Fisioterapi Dada Dengan Vibrasi	31
2.3.6	Prosedur Pelaksanaan Fisioterapi Dada	31
2.4	KONSEP BESIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF	32
2.5	WEB OF CAUTION	35
2.6	TINJAUAN ILMIAH ARTIKEL.....	36
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	40
3.1	JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	40
3.2	LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN.....	40
3.3	SUBJEK PENELITIAN.....	41
3.4	METODE PENGAMBILAN DATA.....	41
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1	HASIL	43
4.1.1	Pengkajian	44
4.1.2	Analisis Data	50
4.1.3	Diagnosis Keperawatan.....	52
4.1.4	Intervensi Keperawatan.....	53
4.1.5	Implementasi Keperawatan	54
4.1.6	Evaluasi Keperawatan	56
4.2	PEMBAHASAN	58
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1	KESIMPULAN.....	64
5.2	SARAN	64
	DAFTAR PUSTAKA.....	65
	LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Ilmiah	36
Tabel 4. 1 Hasil Pemeriksaan darah lengkap dan rapid antigen	49
Tabel 4. 2 Analisis Data	50
Tabel 4. 3 Intervensi Keperawatan.....	53
Tabel 4. 4 Evaluasi.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Posisi Postural Drainase	28
Gambar 2. 2 Posisi Tangan Untuk Clapping.....	30
Gambar 2. 3 Web of Caution	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Standar Operasional Prosedur Fisioterapi Dada	71
--	----

DAFTAR SINGKATAN

WHO	:	World Health Organization
KEMENKES	:	Kementrian Kesehatan
PERMENKES	:	Peraturan Menteri Kesehatan
PPNI	:	Persatuan Perawat Nasional Indonesia
ASI	:	Air Susu Ibu
BBLR	:	Berat Bayi Lahir Rendah
SLKI	:	Standar Luaran Keperawatan
SDKI	:	Standar Diagnosis Keperawatan
SIKI	:	Standar Intervensi Keperawatan
MRSA	:	Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus
VAP	:	Ventilator Associated Pneumonia
BOOP	:	Bronchiolitis Obliterans Organizing Pneumonia
NP	:	Necrotizing pneumonia
HIV/AIDS	:	Human Immunodeficiency Virus/ Acquired Immunodeficiency Syndrome
ALI	:	Acute Lung Injury
ARDS	:	Acute Respiratory Distress Syndrome
SARS-COV	:	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus
TNF- α	:	Tumor Necrosis Factor Alpha
IL	:	Interleukin
GSF	:	Granulocyte Colony Stimulating Factor
PT/APTT	:	Prothrombin Time/activated Partial Thromboplastin Time
NAC	:	N-acetylcysteine
D5	:	Dextrose 5
NS	:	Normal Saline
DS	:	Data Subjektif
DO	:	Data Objektif
Lpm	:	liter per menit
HTC	:	Hematokrit
TKTP	:	Tinggi Kalori Tinggi Protein
RR	:	Respiration Rate
IV	:	Intra Vena
PCR	:	Real Time Polymerase Chain Reaction
ICU	:	Instalasi Care Unit
BUN	:	Blood Urea Nitrogen
OF	:	Observasi Febris
GCS	:	Glaslow Coma Scale
IMT	:	Indeks Massa Tubuh
LK	:	Lingkar Kepala
LD	:	Lingkar Dada
LLA	:	Lingkar Lengan Atas
PPOK	:	Penyakit Paru Obstruksi Kronis
COPD	:	Chronic Obstructive Pulmonary Disease
CRT	:	Capillary Refill Time
TEE	:	Trans-esophageal echocardiografi