

SKRIPSI
EFEKTIVITAS FISIOTERAPI DADA (PERKUSI DAN VIBRASI)
TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN
DENGAN ISPA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA



OLEH
NAMA : RANINGSI MESAHI
NIM : PO5303209241431

KEMENTERIAN KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM RPL KUPANG
TAHUN 2024/2025

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS FISIOTERAPI DADA (PERKUSI DAN VIBRASI)
TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN
DENGAN ISPA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA**

Skripsi ini disusun sebagai salah persyaratan untuk menyelesaikan Program

Sarjana Terapan Keperawatan Program Studi Pendidikan Profesi Ners

Politeknik Kesehatan Kupang



OLEH

NAMA : RANINGSI MESAHA

NIM : PO5303209241431

KEMENTERIAN KESEHATAN KEMENKES KUPANG

PROGRAM RPL KUPANG

TAHUN 2024/2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS FISIOTERAPI DADA (PERKUSI DAN VIBRASI
) TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN
DENGAN ISPA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA**

Disusun Oleh :

RANINGSI TRIKSIA BONITA MESAHA

NIM. PO5303209241431

Telah Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Diujikan

Tanggal : 6 Agustus 2025

Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



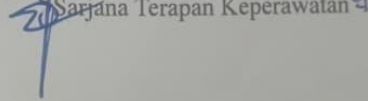
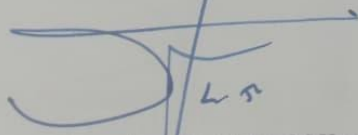
Aris Wawomeo, M.Kep,Ns,Sp,Kep.Kom
NIP. 196601141991021001

Maria Agustina Making ,S.Kep,Ns.,M.Kep
NIP.198808142023212000

Mengetahui

Ketua Jurusan Keperawatan

Ketua Program Studi



Dr. Florentianus Tat,S.Kp.,M.Kes
NIP.196911281993031005

Yoany M.V.B. Aty,S.Kep,Ns.,M.Kep
NIP.197908052001122001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

EFEKTIVITAS FISIOTERAPI DADA (PERKUSI DAN VIBRASI
)TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN
DENGAN ISPA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA


Oleh :

RANINGSI TRIKSIA BONITA MESAH

NIM. PO5303209241431

Telah Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Diujikan

Tanggal : 6 Agustus 2025

Penguji 

Mengesahkan

Penguji Ketua

Yoany M.V.B. Aty.S.Kep.Ns.,M.Kep
NIP.197908052001122001

(.....)



Penguji Anggota I

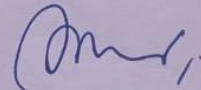
Aris Wawomeo, M.Kep.Ns.Sp.Kep.Kom
NIP. 196601141991021001

(.....)

Penguji Anggota II

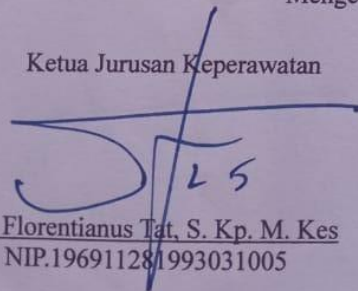
Maria Agustina Making ,S.Kep.Ns.,M.Kep
NIP.198808142023212000

(.....)




Mengetahui

Ketua Jurusan Keperawatan



Dr. Florentianus Tat, S. Kp. M. Kes
NIP.196911281993031005

Ketua Program Studi 
Sarjana Terapan Keperawatan

Yoany M.V.B. Aty.S.Kep.Ns.,M.Kep
NIP.197908052001122001



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
<https://poltekkeskupang.ac.id>

PERPUSTAKAAN TERPADU

<https://perpus-terpadu.poltekkeskupang.ac.id/> ; e-mail: perpustakaanterpadu61@gmail.com

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : Raningsi Triksia Bonita Mesah

Nomor Induk Mahasiswa : PO 5303209241431

Dosen Pembimbing : Aris Wawomeo, M.Kep,Ns,Sp,Kep.Kom

Dosen Penguji : Yoany M.V.B. Aty,S.Kep,Ns.,M.Kep

Jurusan : Program Studi Keperawatan Kelas RPL

Judul Karya Ilmiah : **EFEKTIVITAS FISIOTERAPI DADA (PERKUSI**

**DAN VIBRASI) TERHARAP PENGELUARAN SPUTUM PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN
DENGAN ISPA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA**

Proposal Skripsi yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar **28,8%** Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 25 September 2025

Admin Strike Plagiarism


Murry Jermias K.Si ISeT
NIP.19850704201012100

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Raningsi Triksia Bonita Mesah

NIM : PO.5303209241431

Program Studi: PPN Tahap Akademik

Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini adalah benar- benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan Pengambilan Ahlian tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan proposal ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pembuat Pernyataan



Raningsi Triksia Bonita Mesah
Nim : PO.5303209241431

KATA PENGANTAR

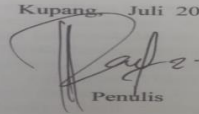
Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berbagai kemudahan, petunjuk serta karunia yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“EFEKTIVITAS FISIOTERAPI DADA (PERKUSI DAN VIBRASI) TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN DENGAN ISPA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA”** dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang. Dalam penyusunan Skripsi ini penulis telah mendapat banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Aris Wawomeo, M.Kep, Ns, Sp, Kep. Kom Sebagai Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini dan terima kasih kepada Ibu Maria Agustina Making, S Kep., Ns., M, Kep Sebagai pembimbing II yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis serta Ibu Ns. Yoani M. V. B. Aty, S. Kep., M. Kep, Sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan motivasi kepada penulis. Ucapkan terimah kasih Kepada :

1. Bapak Irfan, SKM., M. Kes, sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
2. Bapak Dr. Florentianus Tat, S. Kp., M. Kes, Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
3. Ibu Ns. Yoani M. V. B. Aty, S. Kep., M. Kep, Sebagai Ketua Program studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
4. Kedua orang tua tercinta, kaka, maupun saudara tersayang yang selalu mendoakan dan mendukung baik secara spiritual, materil dan moril pada penulis dalam penyusunan skripsi ini

5. Ibu Ns.Yoani M. V. B. Aty, S.Kep.,M.Kep, Sebagai Pembimbing Akademik yang selalu mendukung, memotivasi untuk senantiasa bersemangat dalam menyelesaikan skripsi ini
6. Seluruh Dosen Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan jurusan keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi selama ini.
7. Kepada teman-teman RPL Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan jurusan keperawatan yang telah memberikan informasi, motivasi, semangat, dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini
8. Semua Pihak yang telah membantu dengan tulus hati dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya keterbatasan di dalam penyusunan skripsi ini. Besar harapan penulis akan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca sekalian.

Kupang, Juli 2025

Penulis

ABSTRAK

EFEKTIVITAS FISIOTERAPI DADA (PERKUSI DAN VIBRASI) TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN DENGAN ISPA DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA Raningsi Triksia Bonita Mesah¹,

Maria Agustina Making², Aris Wawomeo³, Yoany M. V. B. Aty⁴

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang, Jurusan Keperawatan,
Program Studi Pendidikan Profesi Ners

Email : raningsitriksiabonitamesah@gmail.com

Latar Belakang: Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak usia balita, terutama di negara berkembang. Salah satu manifestasi ISPA adalah penumpukan lendir (sputum) di saluran napas, yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan. Fisioterapi dada, melalui teknik perkusi dan vibrasi, merupakan metode non-farmakologis yang dapat membantu mengeluarkan sputum dan memperbaiki fungsi pernapasan anak. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas fisioterapi dada (perkusi dan vibrasi) terhadap pengeluaran sputum pada anak usia 1–5 tahun dengan ISPA di wilayah kerja Puskesmas Oesapa. **Metode:** Penelitian menggunakan desain kuasi eksperimen dengan pendekatan nonequivalent control group design. Sampel penelitian terdiri dari 30 anak usia 1–5 tahun yang didiagnosis ISPA, dibagi dalam kelompok intervensi (n=15) dan kontrol (n=15) Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Intervensi berupa tindakan fisioterapi dada dilakukan pada kelompok perlakuan, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat intervensi. Data dikumpulkan melalui observasi pre dan post intervensi, kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon untuk perbedaan pre-post dalam kelompok, dan uji Mann-Whitney untuk perbandingan perbedaan antar kelompok. **Hasil:** Terdapat peningkatan pengeluaran sputum yang signifikan antara kelompok intervensi setelah diberikan intervensi fisioterapi dada ($p < 0,05$, uji Wilcoxon). Uji Mann-Whitney juga menunjukkan perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** Fisioterapi dada (perkusi dan vibrasi) efektif meningkatkan pengeluaran sputum pada anak usia 1–5 tahun yang mengalami ISPA. Tindakan ini dapat dijadikan intervensi keperawatan yang bermanfaat dalam memperbaiki kebersihan jalan napas anak.

Kata Kunci: Fisioterapi dada, perkusi, vibrasi, sputum, ISPA, anak usia 1–5 tahun

ABSTRACT

EFEKTIVITAS FISIOTERAPI DADA (PERKUSI DAN VIBRASI) TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN DENGAN ISPA DIWILAYAH KERJA PUSKKESMAS OESAPA Raningsi Triksia Bonita Mesah¹,

Maria Agustina Making², Aris Wawomeo³, Yoany M. V. B. Aty⁴

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang, Jurusan Keperawatan,
Program Studi Pendidikan Profesi Ners

Email : raningsitriksiabonitamesah@gmail.com

Background: Acute Respiratory Infection (ARI) remains one of the leading causes of morbidity and mortality among children under five, particularly in developing countries. Clinical manifestations of ARI may include cough, fever, shortness of breath, and sputum accumulation in the respiratory tract. Untreated sputum retention can impair ventilation, reduce gas exchange, and increase the risk of complications such as airway obstruction or atelectasis. Therefore, interventions to facilitate airway clearance in children are crucial. Chest physiotherapy, through percussion and vibration techniques, has been recognized as a non-pharmacological method that helps mobilize and promote sputum clearance, thereby improving respiratory function (Maidartati, 2017). **Objective:** This study aimed to determine the effectiveness of chest physiotherapy (percussion and vibration) in facilitating sputum clearance among children aged 1–5 years with ARI in the working area of Oesapa Community Health Center. **Methods:** A quasi-experimental design with a nonequivalent control group approach was employed. The study sample consisted of 30 children aged 1–5 years diagnosed with ARI, divided into intervention (n=15) and control (n=15) groups using purposive sampling. The intervention group received chest physiotherapy consisting of percussion and vibration, while the control group received standard care without additional intervention. Data were collected through pre- and post-intervention observations. Statistical analysis was performed using the Wilcoxon test to examine pre–post differences within groups and the Mann-Whitney test to assess differences between groups. **Results:** The findings showed a significant improvement in sputum clearance in the intervention group after receiving chest physiotherapy ($p < 0.05$; Wilcoxon test). The Mann-Whitney test also revealed a significant difference between the intervention and control groups ($p < 0.05$). **Conclusion:** Chest physiotherapy using percussion and vibration techniques is effective in enhancing sputum clearance among children aged 1–5 years with ARI. This intervention may be recommended as a nursing measure to improve airway clearance and respiratory comfort in pediatric patients with ARI. **Keywords:** Chest physiotherapy, percussion, vibration, sputum, ARI, children aged 1–5 years

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI.....	v
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1. Tujuan umum.....	5
1.3.2. Tujuan Khusus.....	5
1.4. Manfaat	5
1.4.1. Manfaat teoritis.....	5
1.4.2. Manfaat Praktis.....	5
1.5. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJUAN PUSTAKA	10
2.1. Konsep teori ispa.....	10
2.1.1. Pengertian ispa.....	10
2.1.2. Etiologi	10
2.1.3. Klasifikasi ISPA	11
2.1.4. Manesfistasi Klinis	13
2.1.5. Patofisiologi ISPA	13
2.1.6. Pemeriksaan Penunjang	14
2.1.7. Komplikasi ISPA.....	14
2.1.8. Penularan ISPA.....	14
2.1.9. Penatalaksanaan ISPA	15
2.1.10. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ispa.....	15
2.1.11. Pencegahan ISPA	17
2.2. Konsep Teori Fisioterapi Dada	19
2.2.1. Pengertian Fisioterapi Dada.....	19

2.2.2.	Tujuan Fisioterapi Dada	19
2.2.3.	Manfaat.....	20
2.2.4.	Mekanisme.....	20
2.2.5.	Standar Operasional Prosedur (Sop) Fisioterapi Dada (Perkusi Dan Vibrasi) Pada Anak Usia.....	21
2.3.	<i>Kerangka Teori</i>	23
2.4.	<i>Kerangka Konsep</i>	23
2.5.	<i>Hipotesis</i>	24
BAB III METODE PENELITIAN		25
3.1.	<i>Jenis Penelitian dan Desain Penelitian</i>	25
3.2.	<i>Waktu dan Tempat Penelitian</i>	25
3.2.1.	Waktu penilitian dan Tempat penelitian.....	25
3.3.	<i>Populasi, Sampel, ada Teknik Sampling</i>	25
3.3.1.	Populasi	25
3.3.2.	Sampel	26
3.3.3.	Kriteria Sampel.....	26
3.3.4.	Teknik Sampling.....	27
3.3.5.	Variabel Penelitian	27
3.4.	<i>Defenisi Operasional Variabel Penelitian</i>	28
3.5.	<i>Jenis dan Teknik Pengumpulan Data</i>	28
3.5.1.	Jenis Data.....	28
3.5.2.	Teknik Pengumpulan Data	28
3.5.3.	Instrumen dan Bahasa Penelitian.....	30
3.5.4.	Uji validasi dan rehabilitas	31
3.6.	<i>Manejemen Data</i>	31
3.6.1.	Pengelolaan data	31
3.6.2.	Analisa data	32
3.6.3.	Etika Penelitian.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		35
4.1.	<i>Hasil Penelitian</i>	35
4.1.1.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	35
4.1.2.	Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia	36
4.1.3.	Produksi Sputum Sebelum Dilakukan Tindakan Fisioterapi Dada Perkusi Dan Vibrasi Pada Anak Usia 1-5 Tahun Dengan Ispa	37
4.1.4.	Produksi Sputum Setelah Dilakukan Tindakan Fisioterapi Dada Perkusi Dan Vibrasi Pada Anak Usia 1-5 Tahun Dengan Ispa.....	37
4.1.5.	Pengaruh Sebelum dan Sesudah Diberikan Tindakan Fisioterapi Dada Perkusi Dan Vibrasi Terhadap Pengeluaran Sputum.....	38

4.1.6	Perbedaan Sebelum dan Sesudah Diberikan Tindakan Fisioterapi Dada Perkusi Dan Vibrasi Terhadap Pengeluaran Sputum ...	39
4.2.	Pembahasan	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
4.2.1	Gambaran Pengeluaran Sputum Sebelum Dilakukan Fisioterapi Dada Perkusi Dan Vibrasi Pada Anak Usia 1-5 Dengan ISPA	39
4.2.2.	Gambaran Pengeluaran Sputum Setelah Dilakukan Fisioterapi Dada Perkusi dan Vibrasi Pada Anak Usia 1-5 Tahun Dengan ISPA.....	40
4.2.3.	4.2.3 Pengaruh Tindakan Fisioterapi Dada Perkusi Dan Vibrasi terhadap Pengeluaran Sputum pada Anak Usia 1-5 Tahun dengan ISPA ..	42
4.3.	Keterbatasan Penelitian	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		47
5.1.	Kesimpulan	47
5.2.	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....		49

**DAFTAR
GAMBAR**

Gambar 2. 1 Kerangka Teori	24
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep.....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Desain Penelitian	25
Tabel 3.2 Defenisi Operasional	28
Tabel 4.1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin Jenis Kelamin kelompok intervensi	35
Tabel 4.2 Pengeluaran Sputum Pre Test Kelompok Intervensi Dan Kontrol.....	37
Tabel 4.3 Pengeluaran Sputum Post Test Kelompok Intervensi dan kontrol	37
Tabel 4.4 Analisis Pengaruh Signifikan Antara 2 Kelompok (Mann - Whitney)	39

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1.1 Lembar Observasi Penelitian</i>	<i>51</i>
<i>Lampiran 2.2 SOP FISIOTERAPI DADA.....</i>	<i>54</i>
<i>Lampiran 2.3 Permohonan Menjadi Responden.....</i>	<i>57</i>
<i>Lampiran 2.4 Lembar Permohonan menjadi responden.....</i>	<i>58</i>
<i>Lampiran 2.5 Surat izin pengambilan data.....</i>	<i>59</i>