

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**PENERAPAN *EVIDENCE BASED* FISIOTERAPI DADA DAN
BATUK EFEKTIF PADA TN. F DENGAN MASALAH
BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU
DI RUANGAN AR RIJAL
RSU HAJI MEDAN**



**YOSSHE WAHYUNI ARTHA SIANTURI
P07120624074**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
TAHUN 2025**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**PENERAPAN *EVIDENCE BASED* FISIOTERAPI DADA DAN
BATUK EFEKTIF PADA TN. F DENGAN MASALAH
BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU
DI RUANGAN AR RIJAL
RSU HAJI MEDAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Prodi Profesi Ners
Keperawatan



**YOSSHE WAHYUNI ARTHA SIANTURI
P07120624074**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
TAHUN 2025**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yosshe Wahyuni Artha Sianturi
NIM : P07120624074
Jurusan : Profesi Ners

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ners saya yang berjudul **“Penerapan *Evidend Based* Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Pada Tn. F Dengan Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Tuberkulosis Paru Diruangan Ar Rijal Rsu Haji Medan”** ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan kaidah ilmiah yang harus menjunjung tinggi. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Medan, 13 Juni 2025

Penulis,

Yosshe Wahyuni artha
P07120624074

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : PENERAPAN *EVIDENCE BASED* FISIOTERAPI DADA DAN BATUK EFEKTIF PADA TN.F DENGAN MASALAH BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF PADA PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU DIRUANGAN AR RIJAL RSU HAJI MEDAN

NAMA : YOSSHE WAHYUNI ARTHA SIANTURI

NIM : P07120624074

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 13 Juni 2025

Menyetujui

Pembimbing Utama



Elina S. Kep. Ns. M. Kep
NIP. 197811242005012003

Pembimbing Pendamping



Solihuddin Harahap S. Kep. Ns. M. Kep
NIP. 197407151998031002

Ketua Jurusan Keperawatan
Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan



Dr. Amira Permata Sari Tarigan S. Kep. Ns. M. Kes
NIP. 197703182002122001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : PENERAPAN EVIDENCE BASED FISIOTERAPI DADA DAN BATUK EFEKTIF PADA TN.F DENGAN MASALAH BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF PADA PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU DIRUANGAN AR RIJAL RSU HAJI MEDAN

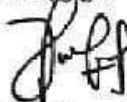
NAMA : YOSSHE WAHYUNI ARTHA SIANTURI

NIM : P07120624074

Karya Ilmiah Akhir Ners Ini Telah Diuji pada Sidang Akhir Program Studi Ners
Kementerian Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan
Medan, 13 Juni 2025

Menyetujui

Penguji I



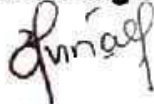
Julandi, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP. 197502081997031004

Penguji II



Elny Lorensi Silalahi, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP. 196910081993032001

Pembimbing Utama



Elina S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP. 197811242005012003

**Ketua Jurusan Keperawatan
Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan**



Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP. 197703162002122001

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
MEDAN, 11 JUNI 2025
KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**YOSSHE WAHYUNI ARTHA SIANTURI
P07120624074**

**PENERAPAN *EVIDEND BASED* FISIOTERAPI DADA DAN BATUK EFEKTIF
PADA TN. F DENGAN MASALAH BERSIHAN NAFAS TIDAK EFEKTIF PADA
PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI RUANGAN AR RIJAL RSU HAJI MEDAN**

V BAB + 116 Halaman + 6 Tabel + 2 Gambar + 13 Lampiran

ABSTRAK

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis*, dengan prevalensi tinggi di Indonesia. Salah satu komplikasi klinis yang umum terjadi pada pasien TB paru adalah bersihan jalan napas tidak efektif akibat penumpukan sekret di saluran pernapasan.

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan intervensi *evidence based* berupa fisioterapi dada dan teknik batuk efektif pada pasien dengan gangguan bersihan jalan napas tidak efektif, guna meningkatkan pengeluaran sekret dan memperbaiki fungsi pernapasan.

Metode yang digunakan adalah studi kasus terhadap Tn. F, 20 tahun, yang dirawat di Ruang Ar Rijal RSU Haji Medan dengan diagnosis medis TB paru. Intervensi dilakukan selama 3 hari dengan frekuensi dua kali per hari.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan frekuensi napas dari 28x/menit menjadi 22x/menit, pengurangan suara ronki, serta kemampuan pasien dalam mengeluarkan sputum meningkat. Kombinasi fisioterapi dada (postural drainage, perkusi, dan vibrasi) dengan teknik batuk efektif terbukti mampu memperbaiki jalan napas dan meningkatkan saturasi oksigen pasien.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan *evidence-based practice* berupa fisioterapi dada dan batuk efektif sangat direkomendasikan sebagai intervensi non-farmakologis pada pasien TB paru dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif, guna mempercepat proses pemulihan dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

**Kata Kunci : Tuberkulosis Paru, Fisioterapi dada, Batuk Efektif
Daftar bacaan : 2021-2024**

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
NURSING DEPARTMENT
MEDAN, 11 JUNE 2025
FINAL PROJECT REPORT**

**YOSSHE WAHYUNI ARTHA SIANTURI
P07120624074**

THE APPLICATION OF *EVIDENCE-BASED* CHEST PHYSIOTHERAPY AND EFFECTIVE COUGHING IN MR. F WITH INEFFECTIVE AIRWAY CLEARANCE IN PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS IN AR RIJAL WARD, HAJI GENERAL HOSPITAL MEDAN.

V Chapters + 116 Pages + 6 Tables + 2 Figures + 13 Appendices

ABSTRACT

Pulmonary tuberculosis (TB) is a communicable disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* infection, with a high prevalence in Indonesia. One common clinical complication in pulmonary TB patients is ineffective airway clearance due to the accumulation of secretions in the respiratory tract.

This study aimed to apply evidence-based interventions in the form of chest physiotherapy and effective coughing techniques in patients with impaired airway clearance. The goal was to enhance the expulsion of secretions and improve respiratory function. The method used was a case study involving Mr. F, a 20-year-old patient admitted to the Ar Rijal Ward of Haji General Hospital Medan with a medical diagnosis of pulmonary TB. The intervention was carried out over 3 days, twice daily.

Evaluation results showed a significant improvement: a decrease in respiratory rate from 28x/minute to 22x/minute, a reduction in rhonchi sounds, and an increased ability of the patient to expectorate sputum. The combination of chest physiotherapy (which includes postural drainage, percussion, and vibration) with effective coughing techniques proved capable of improving airway patency and increasing the patient's oxygen saturation.

This study concludes that applying evidence-based practice through chest physiotherapy and effective coughing is highly recommended as a non-pharmacological intervention for pulmonary TB patients experiencing ineffective airway clearance. This approach can help accelerate the recovery process and prevent further complications.

Keywords : Pulmonary Tuberculosis, Chest Physiotherapy, Effective Coughing

References: 2021-2024



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan KIAN ini dengan judul **“Penerapan Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Pada Tn. F Dengan Masalah Bersihan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Ruang Ar Rijal Rsu Haji Medan”**.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh dosen Profesi Ners yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan, dan masukan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Ners Akhir ini.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M.Keb Selaku PLT Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep,Ns,M.Kes Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Bapak Solihuddin Harahap, S.Kep,Ns,M.Kep Selaku Sekretaris Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan dan Dosen Pendamping.
4. Ibu Lestari S.Kep,Ners.M.Kep Selaku Ketua Program Prodi Profesi Ners Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
5. Ibu Elfina, S.Kep,Ns,M.Kep Selaku Dosen Pembimbing Utama.
6. Bapak Juliandi S.Kep,Ns,M.Kes Selaku Penguji I dan Ibu Elny Lorensi Silalahi S.Kep,Ns,M.Kes Selaku Penguji II.
7. Ibu Dr.Siang Tarigan, S.Kep, M.Kes Selaku Dosen Pembimbing Akademik.
8. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
9. Keluarga tercinta yang sudah mendukung dan mendoakan saya yaitu Papa (Bekman Sianturi), Mama (Agustina Br.Limbong), Adek 1 (Yakob Sianturi), Adek II (Yosco Sianturi), Adek III (Yoel Sianturi), Keluarga besar mama saya (Limbong family) dan Keluarga papa saya (Sianturi Family).
10. Kepada teman seperjuangan saya Angkatan IV Profesi Ners Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.

Terimakasih atas dukungan dan doanya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan KIAN ini.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN LITERATUR	7
A. Konsep Teori Penyakit Tuberkulosis Paru	7
1. Definisi Tuberkulosis Paru	7
2. Anatomi Fisiologi.....	7
3. Etiologi.....	8
4. Manifestasi Klinis	8
5. Patofisiologi.....	9
6. Patway.....	10
7. Klasifikasi	12
8. Pemeriksaan Diagnostik	12
9. Penatalaksanaan	13
10. Komplikasi.....	13
B. Konsep Teori Inovasi Penerapan	15
1. Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif.....	16

2. Fisioterapi Dada	25
3. Batuk Efektif	30
C. Konsep Teori Asuhan Keperawatan	33
1. Pengkajian.....	19
2. Diagnosis Keperawatan	20
3. Intervensi Keperawatan	21
4. Implementasi Keperawatan	21
5. Evaluasi Keperawatan	22
BAB III GAMBARAN KASUS	31
A. Pengkajian	31
B. Diagnosis Keperawatan.....	31
C. Intervensi Keperawatan.....	31
D. Implementasi Keperawatan.....	32
E. Catatan Perkembangan.....	33
BAB IV PEMBAHASAN	67
A. Analisis dan Diskusi Hasil	67
B. Keterbatasan Pelaksanaan	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Tabel 2.1 Patway	10
Tabel 2.2 Genogram	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Intervensi	24
Tabel 2.2 Implementasi dan Evaluasi.....	53
Tabel 2.3 Hasil Laboratorium.....	39
Tabel 2.4 Analisa Data.....	43
Tabel 2.5 Perencanaan Keperawatan	48
Tabel 2.6 Tindakan Keperawatan.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Persetujuan Responden
- Lampiran 2 SOP Fisioterapi Dada
- Lampiran 3 SOP Batuk Efektif
- Lampiran 4 Lembar Observasi Fisioterapi Dada
- Lampiran 5 Lembar Observasi Batuk Efektif
- Lampiran 6 Surat Pengantar Survey Awal
- Lampiran 7 Surat Balasan Survey Awal
- Lampiran 8 Surat Penelitian
- Lampiran 9 Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 10 Surat EC
- Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 12 Konsul Bimbingan
- Lampiran 13 CV Peneliti
- Lampiran 14 Turnitin