



UWHS

KARYA ILMIAH AKHIR

**PENERAPAN TEKNIK BATUK EFEKTIF DAN FISIOTERAPI
DADA UNTUK MENGATASI KETIDAKEFEKTIFAN
BERSIHAN JALAN NAPAS PADA PASIEN
TUBERKULOSIS PARU**

**M.NUROKHIM
2328019**

**PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS PROGRAM PROFESI
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
TAHUN 2025**



UWHS

KARYA ILMIAH AKHIR

**PENERAPAN TEKNIK BATUK EFEKTIF DAN FISIOTERAPI DADA
UNTUK MENGATASI KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN
NAPAS PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU**

Karya Ilmiah Akhir Ners ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan
Prodi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi

**M.NUROKHIM
2328019**

**PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS PROGRAM PROFESI
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA ILMIAH

Judul KIAN : Penerapan Teknik Batuk Efektif dan Fisioterapi Dada Untuk
Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Pasien
Tuberkulosis Paru
Nama Mahasiswa : M.Nurokhim
NIM : 2328019

Siap dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal 22 Januari 2025

Menyetujui,
Pembimbing



Wijanarko Heru P,S.Kep,Ns,MH.

NIDN. 063105840

HALAMAN PENGESAHAN KIAN

Judul KIAN : Penerapan Teknik Batuk Efektif dan Fisioterapi Dada Untuk
Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Pasien
Tuberkulosis Paru

Nama Mahasiswa : M.Nurokhim

NIM : 2328019

Telah pertahankan di depan penguji
Pada tanggal 22 Januari 2025

Menyetujui,

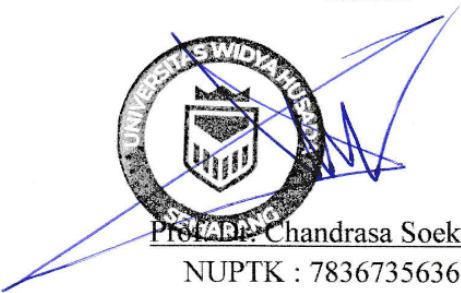
1. Penguji : Wijanarko Heru P,S.Kep,Ns,MH. (.....)

Mengetahui,

Prodi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi

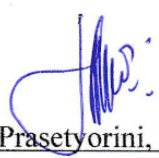
Rektor




Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA
NUPTK : 7836735636130062

Ketua

Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Program Profesi



Ns. Heny Prasetyorini, M.Kep
NUPTK. 1359762663230203

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala berkah dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Penerapan Teknik Batuk Efektif dan Fisioterapi Dada Untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Ruang Buketan RSUD Benda Kota Pekalongan” ini dengan sebaik mungkin. Penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada pihak yang bersangkutan dalam proses penyusunan karya ini kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA sebagai Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
2. Heny Prasetyorini, S.Kep.,Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Universitas Widya Husada Semarang sekaligus pembimbing dan penguji yang memberikan banyak masukan dan arahan dalam penyempurnaan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
3. Segenap dosen dan Staf pada Prodi Profesi Ners Universitas Widya Husada Semarang serta semua pihak yang membantu dan memberikan ilmu juga bimbingan kepada penulis.

Penulis menyadari selama proses penyusunan masih terdapat banyak kesalahan dari segi manapun oleh karena itu penulis menerima dengan lapang dada segala kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Semarang , 20 Agustus 2024

Penulis

Penerapan Teknik Batuk Efektif dan Fisioterapi Dada untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas pada Pasien Tuberkulosis Paru

M. Nurokhim¹, Wijanarko Heru P²

¹Mahasiswa Prodi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi
Universitas Widya Husada Semarang

²Dosen Prodi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi
Universitas Widya Husada Semarang

Abstrak

Latar Belakang : Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang utamanya menyerang paru-paru. Penularan bakteri ini terjadi melalui droplet udara yang terhirup oleh manusia yang timbul adanya sesak napas. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan yaitu batuk efektif dan fisioterapi dada.

Tujuan : Mengetahui efektifitas penerapan teknik batuk efektif dan fisioterapi dada untuk mengatasi ketidak efektifan bersihan jalan napas pada pasien tuberkulosis paru.

Metode : pemilihan sampel menggunakan teknik *accidental sampling* , pasien yang menjalani rawat inap di Ruang Buketan RSUD Bendan Kota Pekalongan yang mau menjadi responden pada pengambilan sampling. Persiapan alat dan bahan, SOP untuk batuk efektif dan fisioterapi dada serta lembar observasi yang dilaksanakan 6 kali pertemuan selama 3 hari pada tanggal 30 September – 2 Oktober 2024 diberikan pada 4 responden.

Hasil : sebelum diberikan teknik fisioterapi dada dan batuk efektif yang pada hari pertama responden 1 dengan Respiration Rate 24x/menit, ada bunyi suara tambaha yaitu ronkhi, dahak yang tidak keluar. responden ke 2 dengan Respiration Rate 26x/menit, ada bunyi suara tambaha yaitu ronkhi, dahak yang tidak keluar. responden ke 3 dengan Respiration Rate 24x/menit, ada bunyi suara tambaha yaitu ronkhi, dahak yang tidak keluar. Responden ke 4 dengan Respiration Rate 26x/menit, ada bunyi suara tambaha yaitu ronkhi, dahak yang tidak keluar. setelah diberikan tindakan fisioterapi dada dan batuk efektif selama 3 hari untuk responden 1 menjadi respiration rate 18x/menit, suara tambahan tidak ada, suara tambahan vasikuler, pengeluaran dahak ada, irama napas teratur. responden ke 2 menjadi respiration rate 19x/menit, suara tambahan tidak ada, suara tambahan vasikuler, pengeluaran dahak ada, irama napas teratur. Responden ke 3 menjadi respiration rate 18x/menit, suara tambahan tidak ada, suara tambahan vasikuler, pengeluaran dahak ada, irama napas teratur. Responden ke 4 menjadi respiration rate 18x/menit, suara tambahan tidak ada, suara tambahan vasikuler, pengeluaran dahak ada, irama napas teratur.

Kesimpulan : Terdapat pengaruh Penerapan Teknik Batuk Efektif dan Fisioterapi Dada untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas pada Pasien Tuberkulosis Paru

Kata Kunci : Tuberkulosis paru, Batuk efektif, Fisioterapi Dada, Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas

Application of Effective Cough Techniques and Chest Physiotherapy to Overcome Ineffective Airway Clearance in Pulmonary Tuberculosis Patients

M. Nurokhim¹, Wijanarko Heru P²

¹ Student of the Nursing Professional Education Study Program,
Widya Husada University, Semarang

² Lecturer in the Nursing Professional Education Study Program, Professional Program
Widya Husada University Semarang

Email :

Abstract

Background: Tuberculosis is an infectious disease caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*, which primarily affects the lungs. The bacteria are transmitted through airborne droplets inhaled by humans, often causing symptoms such as shortness of breath. Nursing interventions, such as effective coughing techniques and chest physiotherapy, can help address respiratory issues in patients with pulmonary tuberculosis.

Objective: To evaluate the effectiveness of effective coughing techniques and chest physiotherapy in managing ineffective airway clearance in pulmonary tuberculosis patients.

Method: The study utilized an accidental sampling technique, selecting patients hospitalized in the Buketan Room at Bendan Regional Hospital, Pekalongan City, who agreed to participate as respondents. The intervention involved preparing equipment and materials, following SOPs for effective coughing and chest physiotherapy, and recording observations using a structured observation sheet. The intervention was implemented over six sessions across three days (September 30 to October 2, 2024) with four respondents.

Results: Before the intervention: Respondent 1: Respiration rate (RR) of 24 breaths/min, additional rhonchi sounds, and no phlegm output. Respondent 2: RR of 26 breaths/min, additional rhonchi sounds, and no phlegm output. Respondent 3: RR of 24 breaths/min, additional rhonchi sounds, and no phlegm output. Respondent 4: RR of 26 breaths/min, additional rhonchi sounds, and no phlegm output. After the intervention (following three days of chest physiotherapy and effective coughing techniques): Respondent 1: RR reduced to 18 breaths/min, no additional sounds (vascular sounds present), phlegm output observed, and regular breathing rhythm. Respondent 2: RR reduced to 19 breaths/min, no additional sounds (vascular sounds present), phlegm output observed, and regular breathing rhythm. Respondent 3: RR reduced to 18 breaths/min, no additional sounds (vascular sounds present), phlegm output observed, and regular breathing rhythm. Respondent 4: RR reduced to 18 breaths/min, no additional sounds (vascular sounds present), phlegm output observed, and regular breathing rhythm. **Conclusion:** The application of effective coughing techniques and

DAFTAR ISI

Cover	i
Persyaratan untuk menyelesaikan Prodi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi	ii
Persetujuan siap ujian karya ilmiah	iii
Halaman Pengesahan Kian	iv
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vi
<i>Abstract</i>	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan	4
1.2.1. Tujuan Umum	4
1.2.2. Tujuan Khusus	5
1.4. Manfaat	5
BAB II Tinjauan Pustaka	7
2.1. Tuberkulosis Paru	7
2.1.1. Pengertian	7
2.1.2. Etiologi	7
2.1.3. Patofisiologi	7
2.1.4. Manifestasi Klinis	8
2.1.5. Klasifikasi	8
2.1.6. Pemeriksaan Fisik	8
2.1.7. Pemeriksaan Penunjang	9
2.2. Batuk Efektif	10
2.2.1. Pengertian Batuk Efektif	10
2.2.2. Tujuan Batuk Efektif	10
2.2.3. SOP Batuk Efektif	10

2.3.	Fisioterapi Dada.....	12
2.3.1.	Pengertian.....	12
2.3.2.	Tujuan Fisioterapi Dada.....	13
2.3.3.	SOP Fisioterapi Dada.....	13
BAB III	Metode Studi Kasus	20
3.1.	Rancangan Studi Kasus.....	20
3.2.	Subjek Studi Kasus	20
3.3.	Fokus Studi Kasus.....	21
3.4.	Definisi Operasional.....	21
3.5.	Instrumen Studi Kasus	22
3.6.	Metode Pengumpulan Data	23
3.7.	Lokasi dan Waktu Studi Kasus	24
3.8.	Analisis Data dan Penyajian Data	24
3.9.	Etika Studi Kasus	24
BAB IV	Hasil Studi Kasus dan Pembahasan	26
5.1.	Hasil Studi Kasus	26
5.2.	Pembahasan.....	29
5.3.	Ketebatasan	31
BAB V	Penutup.....	33
5.1.	Kesimpulan	33
5.2.	Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....		36
LAMPIRAN		39

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional	21
Tabel 4.1	Frekuensi Pernapasan, Suara Napas Tambahan, Irama Napas Dan Kemampuan Mengeluarkan Sputum Pre Dan Post Tindakan Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif (Responden 1/Tn. G)	26
Tabel 4.2	Frekuensi Pernapasan, Suara Napas Tambahan, Irama Napas Dan Kemampuan Mengeluarkan Sputum Pre Dan Post Tindakan Fisioterapi Dan Batuk Efektif (Responden 2/ Nn. A)	27
Tabel 4.3	Frekuensi Pernapasan, Suara Napas Tambahan, Irama Napas Dan Kemampuan Mengeluarkan Sputum Pre Dan Post Tindakan Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif (Responden 3/ Tn. K)	28
Tabel 4.4	Frekuensi Pernapasan, Suara Napas Tambahan, Irama Napas Dan Kemampuan Mengeluarkan Sputum Pre Dan Post Tindakan Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif (Responden 4/Ny. W)	28

