



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *TUBERCULOSIS*
PARU DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT PERSAHABATAN**

KARYA TULIS ILMIAH

RIVALDIANSYAH

2210702042

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2025**



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *TUBERCULOSIS*
PARU DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT PERSAHABATAN**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Kesehatan**

RIVALDIANSYAH

2210702042

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dituju telah saya nyatakan benar

Nama : Rivaldiansyah

NIM : 2210702042

Tanggal : 23 Mei 2025

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Depok, 23 Mei 2025

Yang Menyatakan



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rivaldiansyah".

(Rivaldiansyah)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rivaldiansyah
NRP : 2210702042
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Tuberculosis Paru Di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan”**.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta
Pada Tanggal : 23 Mei 2025
Yang Menyatakan,



(Rivaldiansyah)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan Oleh :

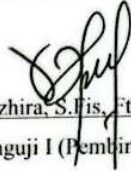
Nama : Rivaldiansyah

NIM : 2210702042

Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Judul Karya Tulis Ilmiah : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Tuberculosis Paru di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan

Telah berhasil dipertahankan dihadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Fidyatul Nazhira, S.Fis., Ftr., M.Fis., AIFO

Penguji I (Pembimbing)




Rabia, S.Pt., M.Biomed
Penguji III

Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.Mat., Ph.D.

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
UPN "Veteran" Jakarta



Kiki Rezki Faradillah, S.Fl., Physio, M.Biomed

Penguji III



Mona Oktarina, S.Fl., Ftr., M.Biomed, AIFO

Koordinator Program Studi Fisioterapi Program
Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 23 Mei 2025

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *TUBERCULOSIS* PARU DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT PERSAHABATAN

Rivaldiansyah

Abstrak

Latar belakang: *Tuberculosis* paru adalah kondisi paru-paru yang terkena bakteri *mycobacterium tuberculosis* dengan ditandai adanya pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan, penyakit ini dapat menular melalui batuk, bersin, droplet dan udara yang dihirup secara tidak sengaja yang mengandung bakteri *mycobacterium tuberculosis*. *Tuberculosis* paru dapat membuat penderitanya mengalami sesak, batuk tanpa dahak, menurunnya nafsu makan, penurunan berat badan, *spasme* pada otot bantu napas yang dapat memperburuk postur, serta mudah lelah. Fisioterapi memiliki peran dalam mengatasi masalah yang ditimbulkan pada *tuberculosis* paru sehingga membuat penderita dapat memaksimalkan aktivitas fungsional. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pelaksanaan fisioterapi dengan intervensi ACBT, *stretching* otot bantu napas, HFCWO, *aerobic exercise* dalam mengatasi masalah yang timbul pada penderita *tuberculosis* paru. **Metode Penelitian:** Penelitian yang dilakukan pada metode berupa studi kasus pada pasien yang telah terdiagnosa *tuberculosis* paru oleh dokter spesialis paru. **Kesimpulan:** Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi dengan ACBT, koreksi postur, *stretching* otot bantu napas, HFCWO, *aerobic exercise* pada kasus *tuberculosis* paru dapat menurunkan sesak nafas, perbaikan postur, peningkatan sangkar thorax, mengurangi sputum, meningkatkan daya tahan.

Kata Kunci: *Tuberculosis* paru, ACBT, *Stretching*, Koreksi Postur, HFCWO, *Aerobic Exercise*.

***PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES OF PULMONARY
TUBERCULOSIS AT THE FRIENDSHIP CENTER GENERAL
HOSPITAL***

Rivaldiansyah

Abstract

Background: Pulmonary tuberculosis is a condition of the lungs affected by mycobacterium tuberculosis bacteria characterized by the formation of granulomas and causing tissue necrosis, this disease can be transmitted through coughing, sneezing, droplets and accidentally inhaled air containing mycobacterium tuberculosis bacteria. Pulmonary tuberculosis can make sufferers experience shortness of breath, coughing without phlegm, decreased appetite, weight loss, spasm in the breathing muscles that can worsen posture, and fatigue. Physiotherapy has a role in overcoming the problems caused by pulmonary tuberculosis so that patients can maximize functional activities. **Objective:** This study aims to determine the process of implementing physiotherapy with ACBT interventions, stretching the breathing muscles, HFCWO, aerobic exercise in overcoming the problems that arise in patients with pulmonary tuberculosis. **Research Methods:** Research conducted on the method in the form of case studies on patients who have been diagnosed with pulmonary tuberculosis by pulmonary specialists. **Conclusion:** The conclusion of this study shows that the provision of interventions with ACBT, posture correction, stretching of the breathing muscles, HFCWO, aerobic exercise in cases of pulmonary tuberculosis can reduce shortness of breath, improve posture, increase thorax cage, reduce sputum, increase endurance.

Keywords: Pulmonary Tuberculosis, ACBT, Stretching, Posture Correction, HFCWO, Aerobic Exercise

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kepada Allah SWT Berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-nya Kepada Kita Semua Sehingga Kami Dapat Menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Tuberculosis* Paru di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan” Laporan Karya Tulis Ilmiah Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memenuhi Tugas Akhir Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Negeri “Veteran” Jakarta.

Penulis menyadari dalam penyusunan ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terimakasih kepada Ibu Mona Oktarina, S. Ft., M. Biomed, AIFO. selaku Koordinator Program Studi Fisioterapi Diploma Tiga. Ibu Fidyatul Nazhira, S. Fis, Ftr, M. Fis selaku dosen pembimbing. Kedua orang tua penulis yang selalu mendoakan dan mendukung penulis dalam segala aktivitas yang penulis lakukan. Rekan penulis angkatan 2022 Diploma Tiga Fisioterapi yang telah mau berjuang bersama dan saling menguatkan dalam kondisi apapun.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapatkan berkah dari Allah Swt. Dan akhirnya penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang penulis miliki. Untuk itu penulis dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi menyempurnakan penelitian ini.

Jakarta, 23 Mei 2025

Penulis

Rivaldiansyah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian	2
I.4 Manfaat Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Definisi Tuberkulosis Paru	4
II.2 Anatomi dan Fisiologi Sistem Pernafasan	4
II.3 Epidemiologi	12
II.4 Etiologi	12
II.5 Patofisiologi Tuberculosis Paru	13
II.6 Manifestasi Klinis	14
II.7 Prognosis	14
II.8 Pemeriksaan Fisioterapi	15
II.9 Pemeriksaan Penunjang	24
II.10 Diagnosis	24
II.11 Intervensi Fisioterapi	25
II.12 Kerangka Pikir	29
BAB III METODE PELAKSANAAN DAN LAPORAN KASUS	30
III.1 Metode Penatalaksanaan	30
III.2 Laporan Status Klinik	30
III.3 Evaluasi	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
IV.1 Hasil Penatalaksanaan	44

BAB V PENUTUP.....	49
V.1 Kesimpulan.....	49
V.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Table 1	Modified Medical Research Council (mMRC)	24
Table 2	Inspeksi Statis	32
Table 3	Auskultasi Paru	33
Table 4	Perkusi	33
Table 5	Hasil Pengukuran Sangkar Thorax	34
Table 6	Evaluasi	40
Table 7	Hasil Pembahasan	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Sistem Pernapasan Manusia.....	4
Gambar 2	Struktur Hidung Manusia.....	5
Gambar 3	Struktur Faring Manusia.....	6
Gambar 4	Anatomi Laring Manusia.....	6
Gambar 5	Anatomi Trakea.....	7
Gambar 6	Anatomi Bronkus Manusia.....	8
Gambar 7	Anatomi Bronkiolus Manusia.....	9
Gambar 8	Paru-paru.....	10
Gambar 9	Pemeriksaan Fisik Palpasi.....	20
Gambar 10	Pemeriksaan Fisik Auskultasi.....	21
Gambar 11	Pemeriksaan Fisik Perkusi.....	22
Gambar 12	Hasil Rontgen.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Questioner mMRC
- Lampiran 2 Inform Consent
- Lampiran 3 Lembar Monitoring
- Lampiran 4 Surat Pernyataan Plagiarisme
- Lampiran 5 Dokumentasi
- Lampiran 6 Hasil Turnitin