



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS EFUSI PLEURA  
DI RUMAH SAKIT PARU DR. M. GOENAWAN PARTOWIDIGDO  
CISARUA BOGOR**

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

**RICNI AULIA NAWAI**

**2110702026**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2024**



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS EFUSI PLEURA  
DI RUMAH SAKIT PARU DR. M. GOENAWAN PARTOWIDIGDO  
CISARUA BOGOR**

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

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

**RICNIAULIA NAWAI**

**2110702026**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2024**

## PERNYATAAN ORISINILITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ricni Aulia Nawai

NIM : 2110702026

Tanggal : 25 April 2024

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 25 April 2024

Yang Menyatakan,



(Ricni Aulia Nawai)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

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

Nama : Ricni Aulia Nawai  
NRP : 2110702026  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

**“Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Efusi Pleura Di Rumah Sakit Paru Dr. M. Goenawan Partowidigdo Cisarua Bogor”**

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: 25 April 2024

Yang menyatakan,



(Ricni Aulia Nawai)

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh :

Nama : Ricni Aulia Nawai  
NRP : 2110702026  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Efusi  
Pleura Di Rumah Sakit Paru Dr. M. Goenawan  
Partowidigdo Cisarua Bogor

Telah berhasil dipertahankan di hadapan 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.

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

Ketua Penguji

Desliana Mazlita, S.Fis., M.Fis., Ftr., AIFO

Penguji I

Rabia, S.Ft., M.Biomed.

Penguji II (Pembimbing)

Rena Mailani, S.Ft., M.Biomed., AIFO

Koor. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga



Desliana, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.Mat., PhD

Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 25 April 2024

# **PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS EFUSI PLEURA DI RUMAH SAKIT PARU DR. M. GOENAWAN PARTOWIDIGDO CISARUA BOGOR**

**Ricni Aulia Nawai**

## **Abstrak**

**Latar Belakang:** Efusi pleura merupakan suatu gangguan yang terjadi akibat adanya akumulasi atau penumpukan cairan dalam rongga antara pleura *parietal* dengan pleura *visceral*. Secara global efusi pleura memiliki prevalensi 320 kasus per 100.000 orang dengan etiologi yang beragam setiap tahunnya. Amerika Serikat melaporkan kasus efusi menyerang sekitar 1.5 juta pasien per tahunnya. Sementara di negara Indonesia, kasus efusi pleura mencapai 2,7%. Masalah yang dapat timbul adalah sesak napas, nyeri pleuritic, penurunan ekspansi thoraks dan gangguan aktivitas fungsional. Fisioterapi berperan dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada Efusi Pleura sehingga pasien dapat beraktivitas kembali.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses penatalaksanaan fisioterapi dengan pemberian *Deep Breathing Exercise* dan *Chest Mobility* pada kasus efusi pleura.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode laporan kasus yang mana melibatkan seorang pasien perempuan inisial Ny. U usia 62 tahun mengalami keluhan sesak napas dan nyeri dada serta nyeri di area pemasangan *pig tail*.

**Hasil:** Setelah diberi terapi sebanyak 3 kali pertemuan, ditemukan hasil penurunan sesak napas, nyeri dan peningkatan ekspansi thoraks.

**Kesimpulan:** Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa setelah pemberian *Deep Breathing Exercise* dan *Chest Mobility* pada kasus efusi pleura terdapat penurunan sesak napas, nyeri dan peningkatan ekspansi thoraks.

**Kata Kunci:** Efusi Pleura, *Deep Breathing Exercise*, *Chest Mobility*.

# PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES OF PLEURAL EFFUSION AT THE LUNG HOSPITAL DR. M. GOENAWAN PARTOWIDIGDO CISARUA BOGOR

**Ricni Aulia Nawai**

## **Abstract**

**Background:** Pleural effusion is a disorder that occurs due to the accumulation or buildup of fluid in the cavity between the parietal pleura and visceral pleura. Globally, pleural effusion has a prevalence of 320 cases per 100,000 people with various etiologies each year. The United States reports cases of effusion affecting around 1.5 million patients per year. While in Indonesia, pleural effusion cases reach 2.7%. Problems that can arise are shortness of breath, pleuritic pain, decreased thoracic expansion and impaired functional activity. Physiotherapy plays a role in overcoming the problems that occur in pleural effusion so that patients can move again.

**Objective:** This study aims to determine the process of physiotherapy management by giving Deep Breathing Exercise and Chest Mobility in cases of pleural effusion.

**Research Methods:** This study uses a case report method which involves a female patient initials Mrs. U, 62 years old, complaining of shortness of breath and chest pain and pain in the pig tail installation area.

**Results:** After being given therapy for 3 meetings, it was found that the results decreased shortness of breath, pain and increased thoracic expansion.

**Conclusion:** The conclusion of this study shows that after giving Deep Breathing Exercise and Chest Mobility in cases of pleural effusion there is a decrease in shortness of breath, pain and increased thoracic expansion.

**Keywords:** Pleural Effusion, Deep Breathing Exercise, Chest Mobility.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Efusi Pluera di Rumah Sakit Paru Dr. M. Goenawan Partowidigdo Cisarua Bogor”. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi dalam perjalanan penulisan karya tulis ilmiah ini.

Adapun Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan. Penulis menyadari bahwa perjalanan ini tidak mungkin terwujud tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Ibu Rabia, S.Ft., M. Biomed., yang telah memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua dosen dan staf di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, yang telah memberikan kontribusi dalam penyelenggaraan pendidikan dan pembimbingan. Sumbangan berharga mereka telah membentuk pengetahuan dan keterampilan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Tidak lupa, penulis juga berterima kasih kepada keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan moral dan doa, serta menjadi penyemangat dalam setiap langkah perjalanan penulisan karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap agar karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan masyarakat luas. Kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan demi perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.

Jakarta, 02 Mei 2024

Penulis

Ricni Aulia Nawai



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINILITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SKEMA .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan .....	2
I.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
II.1 Definisi .....	4
II.2 Anatomi Sistem Pernapasan .....	4
II.3 Fisiologi Sistem Pernapasan .....	12
II.4 Epidemiologi .....	15
II.5 Etiologi .....	15
II.6 Patofisiologi.....	16
II.7 Manifestasi Klinis.....	17
II.8 Prognosis .....	17
II.9 Pemeriksaan Fisioterapi.....	18
II.10 Pemeriksaan Penunjang.....	34
II.11 Diagnosa .....	34
II.12 Intervensi Fisioterapi .....	35
II.13 Kerangka Pikir.....	37
BAB III METODE PELAKSANAAN DAN LAPORAN KASUS.....	38
III.1 Metode Pelaksanaan .....	38
III.2 Laporan Kasus .....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
IV.1 Hasil.....	53
IV.2 Pembahasan .....	53
BAB V PENUTUP.....	58
V.1 Kesimpulan.....	58

V.2	Saran .....	58
	DAFTAR PUSTAKA .....	60
	RIWAYAT HIDUP	
	LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Instrumen Ekspansi Thorax.....	30
Tabel 2	Skala Borg.....	30
Tabel 3	Indeks Barthel .....	32
Tabel 4	Inspeksi statis .....	40
Tabel 5	Hasil Pemeriksaan Auskultasi .....	41
Tabel 6	Hasil Pemeriksaan Perkusi .....	42
Tabel 7	Hasil Pemeriksaan Ekspansi Thoraks.....	42
Tabel 8	Hasil Pemeriksaan VAS.....	43
Tabel 9	Hasil Pemeriksaan Indeks Barthel.....	43
Tabel 10	Foto Rontgen.....	45
Tabel 11	Hasil Lab darah.....	48
Tabel 12	Intervensi Fisioterapi.....	50
Tabel 13	Evaluasi Vital Sign .....	51
Tabel 14	Evaluasi Ekspansi Thoraks.....	51
Tabel 15	Evaluasi Skala Borg .....	52
Tabel 16	Evaluasi VAS.....	52
Tabel 17	Evaluasi Indeks Barthel.....	52
Tabel 18	Hasil Pemberian Intervensi Fisioterapi .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Elastic Recoil</i> .....	13
Gambar 2	Palpasi dada (a) Anterior, (b) Posterior .....	26
Gambar 3	Lokasi pemeriksaan fremitus taktil: (a) Anterior, (b) Posterior .....	27
Gambar 4	Perkusi Dada Anterior (kiri) dan Posterior (kanan) .....	28
Gambar 5	Teknik Perkusi.....	28
Gambar 6	<i>Visual Analog Scale</i> .....	31
Gambar 7	Grafik <i>Respiratory Rate</i> .....	54
Gambar 8	Grafik Skala Borg.....	54
Gambar 9	Grafik VAS .....	55
Gambar 10	Grafik Ekspansi Thoraks.....	56
Gambar 11	Grafik Indeks Barthel .....	56

## DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Pikir.....	37
---------	---------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
- Lampiran 2 Hasil Turnitin
- Lampiran 3 Kartu Monitoring