

KARYA TULIS ILMIAH

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA PENDERITA ASMA *BRONKIALE*
DENGAN SENAM ASMA UNTUK MENINGKATKAN KAPASITAS PARU DAN
*EKSPANSI THORAKS***



**OLEH
UJANG ARIO ZAINUDIN
NPM. 21910008**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2024**



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA PENDERITA ASMA *BRONKIALE*
DENGAN SENAM ASMA UNTUK MENINGKATKAN KAPASITAS PARU DAN
*EKSPANSI THORAKS***

TUGAS AKHIR

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Diploma III Fisioterapi**

**OLEH
UJANG ARIO ZAINUDIN
NPM. 21910008**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2024**

ABSTRAK

Judul: Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Penderita Asma *Bronkiale* Dengan Senam Asma Untuk Meningkatkan Kapasitas Paru Dan *Ekspansi Thoraks*

Latar Belakang: Asma adalah gangguan paru-paru *kronis* yang ditandai dengan kejadian *bronkospasme* berulang tetapi *reversible*. Penyakit *inflamasi kronis* pada saluran udara yang mempengaruhi banyak sel dan bagian seluler, mengakibatkan peningkatan *hiperresponsif* saluran napas dan gejala seperti mengi, sesak napas, dada sesak, dan batuk. Fisioterapi dalam kasus ini memiliki peran untuk mengurangi problematika yang ada seperti meningkatkan kapasitas paru dan meningkatkan *ekspansi thoraks* serta membantu penderita asma agar tetap aktif dan mendapatkan kebugaran tubuh yang optimal. Salah satu program fisioterapi yang dapat membantu penderita asma agar memiliki kualitas hidup yang lebih baik adalah dengan senam asma.

Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan melakukan penatalaksanaan fisioterapi pada penderita asma *bronkiale* dengan modalitas senam asma untuk mengetahui manfaat senam asma terhadap kapasitas paru dan *ekspansi thoraks*.

Hasil: Penatalaksanaan fisioterapi pada pasien asma *bronkiale* dengan modalitas senam asma selama 4 minggu, dengan frekuensi 3 kali perminggu. Didapatkan hasil peningkatan kapasitas paru dan peningkatan *ekspansi thoraks*.

Kesimpulan: Modalitas senam asma pada pasien asma *bronkiale* dapat meningkatkan kapasitas paru dan meningkatkan *ekspansi thoraks* pada pasien asma.

Kata Kunci: Asma *Bronkiale*, Senam Asma, Kapasitas Paru, *Ekspansi Thoraks*.

ABSTRACT

Title: Physiotherapy Management of Bronchial Asthma Sufferers Using Asthma Exercises to Increase Lung Capacity and Thoracic Expansion

Introduction: Asthma is a chronic lung disorder characterized by recurrent but reversible bronchospasm. It is a chronic inflammatory disease of the airways that affects many cells and cellular components, resulting in increased airway hyperresponsiveness and symptoms such as wheezing, shortness of breath, chest tightness, and coughing. Physiotherapy in this case has a role in reducing existing problems such as increasing lung capacity and thoracic expansion, as well as helping asthma sufferers stay active and achieve optimal body fitness. One physiotherapy program that can help asthma sufferers have a better quality of life is asthma exercises.

Method: The research method used is a case study is to determine the benefit of physiotherapy management of bronchial asthma sufferers using asthma exercise modalities to increase lung capacity and thoracic expansion.

Results: Physiotherapy management in patients with bronchial asthma using asthma exercise modality for 4 weeks, 3 times a week has been carried out according to operational standards and results in increased lung capacity and increased thoracic expansion.

Conclusion: Asthma exercise modalities in patients with bronchial asthma can increase lung capacity and increase thoracic expansion in asthma patients.

Keywords: Bronchial Asthma, Asthma Exercise, Lung Capacity, Thoracic Expansion.

PERSETUJUAN

Tugas Akhir oleh **UJANG ARIO ZAINUDIN** ini.

Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji.

Metro, 05 Juli 2024.

Pembimbing 1



Hapy Ardiaviandaru Siamy, M.Fis.

NIDN. 0226039102

Pembimbing 2



Ftr. Al Um Aniswatun Khasanah, M.Fis.

NIDN. 0226069003

Kepala Program Studi



Bota Muhammad Akbar, M.Or.

NIDN. 0220038901

PENGESAHAN

Tugas Akhir oleh **UJANG ARIO ZAINUDIN** ini.

Telah diperbaiki dan diuji.

Metro, 22 Juli 2024.

Penguji 1



Hapy Ardiaviandaru Siamy, M.Fis.

NIDN. 0226039102

Penguji 2



Ftr. Al Um Aniswatun Khasanah, M.Fis.

NIDN. 0226069003

Penguji Utama



Bota Muhammad Akbar, M.Or.

NIDN. 0220038901

Mengetahui

Fakultas Ilmu Kesehatan

Dekan



Dr. Handoko, M.Pd.

NIDN. 0023126010



MOTTO

Man Jadda Wa Jadda (barang siapa yang bersungguh-sungguh, maka ia akan berhasil).

Kerja keras mengalahkan bakat ketika bakat tidak bekerja keras (*rock lee*)

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur atas kehadiran ALLAH S.W.T dengan segala kerendahan hati yang tulus dan bahagiaku persembahkan tugas akhir ini untuk:

1. Pertama ALLAH S.W.T yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani selama penulisan ini sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kepada diri saya sendiri, terimakasih karena telah mau berjuang dan bertahan seperti saat ini sampai mampu berada dititik ini.
3. Bapak, ibu dan kakak perempuan saya yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Kepada dosen pembimbing saya Ibu Hapy Ardiaviandaru Siamy, M.Fis dan Ibu Ftr. Al Um Aniswatun Khasanah, M.Fis selaku pembimbing yang telah banyak membantu dan memberikan ilmu kepada penulis dalam menyusun tugas akhir ini.
5. Kepada Team Klinik Metro Fisioterapi yang telah membantu dan memberikan banyak ilmu kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
6. Dosen, staff, dan pegawai Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Metro yang sudah banyak membantu penulis.
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2021 yang telah banyak memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
8. Kepada saudari Vanessa dan Nadilla mahasiswi Fisioterapi angkatan 2022 yang sudah banyak membantu penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan waktu yang telah ada.

Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul "Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Penderita Asma *Bronkiale* Dengan Senam Asma Untuk Meningkatkan Kapasitas Paru Dan *Ekspansi Thoraks*" disusun untuk memenuhi tugas akhir dan memenuhi syarat menyelesaikan jenjang pendidikan DIII Fisioterapi di Universitas Muhammadiyah Metro.

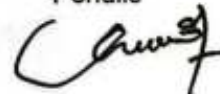
Dalam proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini, saya banyak mendapat bimbingan, dukungan, bantuan dan doa dari berbagai pihak, oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Handoko Santoso, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Kaprodi Bota Muhammad Akbar, M.Or dan seluruh bapak/ibu Dosen dan Staff D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan UM Metro yang telah memberi banyak ilmu pengetahuan.
3. Kedua orang tua saya Bapak Ade Sulaiman dan Ibu Hj. Idah Rosidah yang selalu memberikan semangat, saran, dan doa yang selalu mengiringi langkah penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. Kakak perempuan saya Ai Nursilah S.E yang sudah memberikan support, saran dan bimbingannya.
5. Satria, Putu, Aldi, Bima, Roikhan, Gio dan teman teman mahasiswa Program studi D3 Fisioterapi Angkatan 2021 yang telah bekerjasama dengan baik.

Dengan kerendahan hati saya selaku penulis sadar bahwa penulisan ini jauh dari kata sempurna, maka dari itu saran dan kritik dari pembaca sangat saya harapkan guna menambah wawasan dan pengetahuan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Metro, 30 Juli 2024.

Penulis



Ujang Ario Zainudin

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ujang Ario Zainudin

Npm : 21910008

Fakultas : Ilmu kesehatan

Jurusan : Diploma III Fisioterapi

Program studi : Diploma III Fisioterapi

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA PENDERITA ASMA BRONKIALE DENGAN SENAM ASMA UNTUK MENINGKATKAN KAPASITAS PARU DAN EKSPANSI THORAKS**" adalah karya saya bukan hasil dari plagiat.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat tugas akhir tersebut maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Metro, 30 Juli 2024.



UJANG ARIO ZAINUDIN

NPM. 21910008

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILATARY CHECK*)



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



Alamat:
Jl. Ki Hajar Dewantara No. 116,
Hiligmutyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,
Lampung, Indonesia
Website: upimetro.ac.id
E-mail: help.upi@ummetro.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

NOMOR. 0637/IL3.AL/F/UPI-UK/2024

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

NAMA : Ujang Ario Zainudin
NPM : 21910008
JENIS DOKUMEN : Tugas Akhir

JUDUL : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Penderita Asma Bronkiale Dengan SeramAsma Untuk Meningkatkan Kapasitas Paru Dan Ekspansi Thoraks

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi Turnitin. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 24 Juli 2024
Kepala Unit,

[Signature]
Dr/ Nego Limubung, M.Pd.
NIDN. 0220103801

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN LOGO	ii
TUGAS AKHIR.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xi
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILATARY CHECK</i>).....	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penulisan.....	3
D. Pembatasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Teori	4
B. Anatomi dan organ pernapasan.....	6
C. Fisiologi Pernapasan	9
D. Patologi	10
BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS	
A. Pengkajian Kasus.....	20
B. Pemeriksaan Fisik	21
C. Pemeriksaan Fungsional	22
D. Pemeriksaan Khusus.....	23
E. Pemeriksaan <i>Kognitif, Interpersonal Dan Intrapersonal.</i>	23
F. Diagnosa Fisioterapi.....	23
G. Tujuan Fisioterapi	24

H. <i>Prognosis</i>	24
I. Pelaksanaan Fisioterapi	24
J. Edukasi	26
K. Evaluasi.....	27
BAB IV PEMBAHASAN HASIL	
A. Evaluasi Arus Puncak <i>Ekspirasi</i> Menggunakan <i>Peak Flow</i> Meter	29
B. Evaluasi Kemampuan <i>Ekspansi</i> Sangkar <i>Thoraks</i> Menggunakan <i>Midline</i>	30
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Asma Derajat Tingkat Kontrol	5
Tabel 2. Klasifikakasi Hasil <i>Peak Flow</i> Meter	18
Tabel 3. Titik Pengukuran Dan Nilai Normal <i>Thoraks</i>	19
Tabel 4. Pemeriksaan <i>Spesifik Peak Flow</i> Meter.....	23
Tabel 5. Pemeriksaan <i>Spesifik Ekspansi</i> Sangkar <i>Thoraks</i>	23
Tabel 6. Evaluasi <i>Peak Flow</i> Meter	27
Tabel 7. Evaluasi <i>Ekspansi</i> Sangkar <i>Thoraks</i>	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Anatomi Inflamasi Tube Bronkial</i>	4
Gambar 2. Organ Pernapasan.....	8
Gambar 3. Otot Pernapasan.....	8
Gambar 4. <i>Peak Flow Meter</i>	17
Gambar 5. Grafik Evaluasi <i>Peak Flow Meter</i>	29
Gambar 6. Grafik Evaluasi <i>Ekspansi Sangkar Thoraks</i>	30