

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA SINDROM OBSTRUKSI**  
**PASKA TUBERKULOSIS DI RS PARU Dr. ARIO WIRAWAN SALATIGA**



**Diajukan Guna Melengkapi Tugas dan Memenuhi Sebagian Persyaratan  
untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

**Oleh :**

**Anita Puji Lestari**

**J100120055**

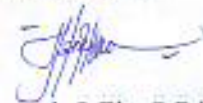
**JURUSAN DIII FISIOTERAPI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2015**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA SINDROM OBSTRUKSI PASKA TUBERKULOSIS DI RS PARU Dr. ARIO WIRAWAN SALATIGA” telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing,



(Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc)

## HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas - tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyesuaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Senin

Tanggal : 06 Juli 2015

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang

Tanda Tangan

Penguji I **Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc** (  )

Penguji II **Sugiono, S.Fis, MH.Kes** (  )

Penguji III **Dwi Kurniawati, Sst.Ft, M.Kes** (  )

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



**Dr. Suwaji, M.Kes**

NIP: 195311231983031002

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Diploma III di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang diberikan.

Surakarta, 06 Juli 2015

Yang menyatakan,



**Anita Puji Lestari**  
J100120055

## MOTTO

- *Sesungguhnya sesudah kesulitan akan datang kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan kepada Tuhanlah hendaknya kamu berharap.*
- *Ibu adalah segalanya dia menghibur kita disaat kita letih, harapan kita saat menderita dan kekuatan kita saat lemah.*
- *Jangan katakan aku tak dapat, aku dapat, dan akan ku coba.*
- *Saat kau hilang semangat maka ingatlah akan impian yang ingin kau raih.*
- *Just close your eyes and enjoy the roller coaster that is life.*
- *Life is never flat*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Dengan kerendahan hati, keikhlasan dan pikiran, kupersembahkan kepada:*

- *Tuhan Yang Maha Esa, sujud syukur atas semua limpahan rahmatmu yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, hingga aku bisa menyelesaikan karya tulis ini.*
- *Bapak ibu yang selalu memberikan dorongan, doa, dan terima kasih atas semua cinta, kasih sayangnya yang tidak akan termaikan oleh jaman.*
- *Adikku yang selama ini memberikan keceriaan dan kebersamaan yang membuat diriku tidak merasa kesepian.*
- *Untuk keluarga besarku yang telah memberikan support dan dukungannya.*
- *Almamaterku UMS.*
- *Untuk nusa bangsaku.*

## KATA PENGANTAR



Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan nikmat rahmat dan hidayah – Nya , serta kedua orang tua yang senantiasa melimpahkan segala curahan kasih sayang dan segenap dorongan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah tentang **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA SINDROM OBSTRUKSI PASKA TUBERKULOSIS DI RS PARU Dr. ARIO WIRAWAN SALATIGA.”**

Banyak pengalaman dan pengetahuan yang saya dapatkan selama menyelesaikan laporan tugas akhir ini dalam kurun waktu tertentu dan penyusunan ini di ambil sebagai salah satu syarat pelengkap dalam mengambil Tugas Akhir. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, MM selaku rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis., S.Pd., M.Sc selaku Ketua Program Studi Fisioterapi dan Pembimbing Karya Tulis Ilmiah Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Segenap dosen Prodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta

yang telah memberikan masukan, bimbingan dan nasehat.

5. Bapak dan ibu tercinta, yang senantiasa memberikan dukungan, kasih sayang serta perhatian yang tak terhingga.
6. Adikku Bagas yang selalu aku sayangi.
7. Seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan nasehat dan dukungan.
8. Seluruh kawan seperjuangan mahasiswa DIII fisioterapi terima kasih banyak atas semua dukungan dan kehadiran kalian yang menghadirkan keceriaan.

Saya meyakini sepenuhnya bahwa dalam laporan ini masih terdapat banyak kekurangan. Kritik dan saran yang membangun dan demi kemajuan teknologi akan sangat berarti bagi saya. Atas perhatiannya, saya mengucapkan terima kasih dan semoga laporan ini dapat berguna bagi kita semua, Amin.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb**

Surakarta, Juli 2015

Penulis



## ABSTRAK

### **PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA SINDROM OBSTRUKSI PASKA TUBERKULOSIS DI RS. PARU Dr. ARIO WIRAWAN SALATIGA (Anita Puji Lestari, 2015, 41 halaman)**

**Latar Belakang :** (SOPT) Sindrom Obstruksi paska Tuberkulosis merupakan gejala sisa yang sering ditemukan yaitu gangguan faal paru dengan kelainan obstruksi yang memiliki gambaran klinis mirip Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK). Penyebabnya adalah akibat infeksi TB yang dipengaruhi oleh reaksi imun seseorang yang menurun sehingga terjadi mekanisme makrofag aktif yang menimbulkan peradangan nonspesifik yang luas. Sehingga menimbulkan gangguan berupa adanya sesak napas, nyeri dada, penurunan ekspansi thorak, dan adanya spasme otot. Adapun peran fisioterapi pada Sindrom Obstruksi Paska Tuberkulosis (SOPT) ini adalah membantu mengurangi sesak napas, mengurangi nyeri dada, meningkatkan ekspansi thoraks, dan menurunkan spasme otot.

**Tujuan :** Untuk mengetahui manfaat IR dan *Chest Physiotherapy* dapat mengurangi sesak napas, mengurangi nyeri dada, meningkatkan ekspansi thoraks, dan menurunkan spasme otot.

**Hasil :** Setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapatkan hasil penilaian sesak napas T1: 5 (sesak mengganggu) menjadi T6: 0 (tidak ada keluhan sesak), Derajat nyeri diukur dengan menggunakan skala VDS dan didapatkan hasil penurunan nyeri diam, dari T1 – T6. Pada T1 nilai nyeri diam pada skala 5 (nyeri cukup berat) dan T6 menurun menjadi skala 1 (tidak nyeri), peningkatan ekspansi thoraks pada bagian *axilla* T1: 1 cm menjadi T6: 2,6 cm, pada bagian *processus xypoides* T1: 1 cm menjadi T6: 2,5 cm, penurunan spasme otot T1: masih ada spasme otot menjadi T6: tidak ada spasme.

**Kesimpulan :** IR dan *Chest Physiotherapy* yang dilakukan secara rutin akan didapatkan hasil yang bermanfaat untuk mengatasi kondisi SOPT (Sindrom Obstruksi Paska Tuberkulosis).

**Kata Kunci :** Sindrom Obstruksi Paska Tuberkulosis, IR, *Chest Physiotherapy*.

## ABSTRACT

**ADMINISTRATION OF PHYSIOTHERAPY ON POST TUBERCULOSIS  
OBSTRUCTIVE SYNDROME IN DR. ARIO WIRAWAN LUNGS  
HOSPITAL OF SALATIGA  
(Anita Puji Lestari, 2015, 41 pages)**

**Background:** PTOS (Post Tuberculosis Obstructive Syndrome) is a residual syndrome frequently found, namely physiological lungs disturbance of obstructive disorder with clinical description similar to chronic obstructive lung disease. The cause is TB infection influenced by a reduced immunological reaction, so that it induces active macrophage mechanism causing expansive nonspecific inflammation. The resulting disturbances are asphyxia, chest pain, reduced thoracic expansion, and muscle spasm. Role of physiotherapy in post tuberculosis obstructive syndrome is to help relieving asphyxia, chest pain, to improve thoracic expansion, and reduce muscle spasm.

**Purpose:** Purpose of the research is to know benefit of IR and Chest Physiotherapy in relieving asphyxia, chest pain, improving thoracic expansion, and reducing muscle spasm.

**Results:** After six of therapeutic sessions, results of asphyxia assessment were as follow: T1 5 (disruptive asphyxia) changed to T6: 0 (no breathing complaint), pain level was measured by using VDS scale and a reduced inactive pain was found, namely from T1 to T6. T1 inactive pain was at scale 5 (fairly serious pain) and it reduced at T6 (no pain), improvement of thoracic pain at axilla, T1: 1 cm changed to T6: 2.6 cm; at processus xiphoideus, T1: 1 cm to T6: 2.5 cm, reduced muscle spasm from T1: muscle spasm still occurs to T6: no muscle spasm.

**Conclusion:** IR and Chest Physiotherapy that are administered routinely will produce useful outcomes to handle post-tuberculosis obstructive syndrome.

**Key words:** post-tuberculosis obstructive syndrome, IR, Chest Physiotherapy.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK (Bhs. Indonesia) .....	ix
ABSTRAK (Bhs. Inggris) .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR GRAFIK .....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Laporan Kasus .....	3
D. Manfaat Laporan Kasus .....	4
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Sindrom Obstruksi Paska Tuberkulosis .....	5
B. Problematika Fisioterapi .....	11

	C. Teknologi Intervensi Fisioterapi .....	12
<b>BAB III</b>	<b>PROSES FISIOTERAPI</b>	
	A. Pengkajian Fisioterapi .....	17
	B. Problematika Fisioterapi .....	26
	C. Tujuan Fisioterapi .....	27
	D. Teknologi Intervensi .....	27
	E. Pelaksanaan Fisioterapi .....	28
	F. Evaluasi .....	31
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Hasil .....	33
	B. Pembahasan .....	36
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
	A. Kesimpulan .....	40
	B. Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		
	A. Laporan Status Klinis	
	B. Persetujuan Tindakan / <i>Inform Consent</i>	
	C. Foto copy lembar konsultasi	
	D. Daftar riwayat hidup	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Lab .....	18
Tabel 3.2 Hasil Pengukuran Ekspansi Thorak .....	23
Tabel 3.3 Hasil skala borg .....	24
Tabel 3.4 Skala borg .....	24
Tabel 3.5 Hasil pemeriksaan nyeri .....	25
Tabel 3.6 Pemeriksaan nyeri .....	25
Tabel 3.7 Hasil evaluasi sesak napas .....	31
Tabel 3.8 Hasil evaluasi nyeri .....	31
Tabel 3.9 Hasil evaluasi ekspansi thorak .....	31
Tabel 3.10 Hasil evaluasi spasme otot .....	32
Tabel 4.4 Hasil pemeriksaan spasme otot dengan palpasi .....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Latihan mobilisasi sangkar thorak .....	15
Gambar 2.2 Latihan mobilisasi sangkar thorak inspirasi dan ekspirasi .....	15
Gambar 2.3 stretching otot pectoralis mayor .....	16
Gambar 3.1 Titik-titik vocal premium .....	20
Gambar 3.2 Titik perkusi .....	21
Gambar 3.3 Titik auskultasi .....	22

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 4.1 Hasil pemeriksaan sesak napas dengan borg scale .....	33
Grafik 4.2 Hasil pemeriksaan nyeri dengan VDS .....	34
Grafik 4.3 hasil pengukuran peningkatan ekspansi thorak .....	35

## DAFTAR SINGKATAN

IR	<i>Infra Red</i>
SOPT	Sindrom Obstruksi Paska Tuberkulosis
PPOK	Penyakit Paru Obstruksi Kronis
VDS	<i>Verbal Descriptive Scale</i>
VRS	<i>Verbal Rating Scale</i>



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Status Klinis

Lampiran 2. *Inform consent*

Lampiran 3. Foto Copy Lembar Konsultasi

Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup