

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
SINDROM OBSTRUKSI PASCA TUBERKULOSIS (SOPT)
DI RS. PARU DOKTER ARIO WIRAWAN SALATIGA**



KARYA TULIS ILMIAH

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

Oleh :

SENNY SUNTARI

J100 110 057

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **"PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS SINDROM OBSTRUKSI PASCA TUBERKULOSIS (SOPT) DI RS. PARU DOKTER 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., M.Sc)

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan didepan 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 menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Kamis

Tanggal : 26 Juni 2014

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang		Tanda Tangan
Penguji I	: Isnaini Herawati, S.Fis, M.Sc	()
Penguji II	: Wahyuni, S.Fis, M.Kes	()
Penguji III	: Sugiono, SSt.FT	()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

()
(Dr. H. Suwaji, S.KM., M.Kes)

MOTTO

☞ Katakanlah: Sesungguhnya Sholatku, Ibadahku, Hidupku dan Matiku
Hanyalah untuk Allah, Tuhan Semesta Alam.

(**QS. Al – An’aam: 162**)

☞ Bekerjalah kamu untuk kepentingan akhiratmu sebagaimana engkau akan mati
besok, dan bekerjalah kamu untuk kepentingan duniamu sebagaimana engkau
akan hidup untuk selama – lamanya.

(**AL. Hadist**)

☞ Banggalah dengan Segala Kekuranganmu dengan Begitu Kamu akan
Menghargai Kelebihan yang Ada Padamu Sekecil Apapun.

(**Khailil Gibran**)

☞ Kegagalan untuk meraih suatu kesuksesan bukanlah halangan melainkan
kegagalan akan dapat memberikan pelajaran bagi kita kelak dikemudian
harinya.

(**Penulis**)

☞ Jangan yakini sesuatu yang belum tentu benar dan sesuatu yang salah belum
tentu salah, karena benar belum tentu sesuatu yang benar dan salah belum
tentu sesuatu yang salah.

(**Penulis**)

☞ Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sebelum
mereka merubah keadaan diri mereka sendiri.

(**QS. Ar Ra’d: 11**)

PERSEMBAHAN

Dengan segala kasih sayang, pemikiran, do'a dan untaian kata dalam bentuk goresan sederhana ini, penulis persembahkan untuk:

Ibunda (Tri Handayani), Ayahanda (Suntoro) tercinta dan Kakakku (Roddy

Bintoro) tersayang dan yang ku banggakan

Terima kasih atas semua cinta, curahan kasih sayang, do'a yang tiada henti, semangat, motivasi dan pengorbanannya yang tiada tara bagi anakmu tercinta.

Semoga Allah SWT membalas semua pengorbanan yang telah ibunda dan ayahanda berikan kepadaku selama ini.

Cahya Vegha Iriawan

Terimakasih untuk pemikiran, semangat, kasih sayang, do'a, perhatian dan pengorbanannya selama ini.

Sahabatku tersayang

Dita Rahmawati, Hana Monica Fitri, Eni Ratna Sari, Aprilina Nur Fitriawati,

Bintari Zaudiyasari dan Mega Puspita, terima kasih atas do'a, dukungan, semangat, dan jalinan kebersamaan kita selama ini walau kita terpisah oleh lautan, namun insyaallah persahabatan kita yang indah dan tulus ini akan terjalin untuk selamanya.

Teman-teman seperjuangan Fisioterapi D-III khususnya kelas B angkatan

2011

Terima kasih atas dukungan, semangat, kebersamaan, cerita, kejahilan, canda, tawa, dan kesedihannya yang telah kalian berikan, semoga pertemanan ini akan tetap berlanjut hingga nanti.

Almamaterku

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat kelulusan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul **"PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS SINDROM OBSTRUKSI PASCA TUBERKULOSIS (SOPT) DI RS. PARU DOKTER ARIO WIRAWAN SALATIGA"**.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. H. Suwaji, S. KM., M. Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc, selaku Kaprogdi Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

4. Ibu Dwi Kurniawati, SST. FT, selaku Pembimbing Akademik Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc, selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
6. Segenap Dosen-dosen pengajar di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Bapak dan Ibuku Tercinta serta Masku tersayang yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, dan dorongan serta do'a yang tiada henti.
8. Teman-teman seperjuangan Fisioterapi D-III Kelas B angkatan 2011 yang telah menjadi teman dan keluarga kedua dalam mengarungi perkuliahan selama kurang lebih tiga tahun ini di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
9. Rekan – rekan “FORMAL“ dan orang terkasih yang membantu dan mendukung terselesaikannya KTI ini: Cahya vegha Iriawan, Bibin, Mega, Devi, MbK Iga, MbK Lala, dan semua teman – teman Kost Citta Graha yang ku sayangi serta teman – teman yang tak dapat ku sebutkan satu persatu.

Harapan penulis Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi para pembaca dan penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan dan perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, saya selaku penulis mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Surakarta, 26 Juni 2014



(Senny Sūntari)

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS SINDROM
OBSTRUKSI PASCA TUBERKULOSIS (SOPT) DI RS. PARU DOKTER
ARIO WIRAWAN SALATIGA
(Senny Suntari, 2014, 50 Halaman)**

Abstrak

Latar Belakang : SOPT (Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis) merupakan gejala sisa. Gejala sisa yang paling sering ditemukan yaitu gangguan faal paru dengan kelainan obstruktif yang memiliki gambaran klinis mirip Penyakit Paru Obstruksi Kronik (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 sputum, terjadinya perubahan pola pernapasan, dan penurunan ekspansi sangkar toraks. Adapun peran fisioterapi pada kondisi Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis (SOPT) ini adalah membantu membersihkan jalan napas, meningkatkan ekspansi sangkar toraks dan menurunkan atau mengontrol frekuensi pernapasan yang tidak normal.

Tujuan : Untuk mengetahui manfaat pemberian IR, *Breathing Exercise*, *Coughing Exercise*, dan Mobilisasi Sangkar Toraks dapat melancarkan pengeluaran sputum atau membersihkan jalan napas, meningkatkan ekspansi sangkar toraks, dan dapat menurunkan atau mengontrol frekuensi pernapasan yang tidak normal pada kondisi SOPT (Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis).

Hasil : Setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapat hasil penilaian pembersihan jalan napas atau pengeluaran sputum yaitu T1 : masih terdapat sputum menjadi T6 : masih terdapat sputum, peningkatan ekspansi sangkar toraks pada bagian axilla T1 : 2 menjadi T6 : 2.8, pada bagian xypoides T1 : 1 menjadi T6 : 2, penurunan frekuensi pernapasan pada T1 : 28 x/menit menjadi T6 : 25 x/menit.

Kesimpulan : IR, *breathing exercise*, *coughing exercise* dan mobilisasi sangkar toraks yang dilakukan secara rutin akan didapatkan hasil yang bermanfaat untuk mengatasi kondisi SOPT (Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis).

Kata kunci : Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis, IR, *Breathing Exercise*, *Coughing Exercise*, dan Mobilisasi Sangkar Toraks.

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASE SOPT (SYNDROME
OBSTRUCTION TUBERCULOSIS POST) IN RS. PARU DOKTOR ARIO
WIRAWAN SALATIGA
(Senny Suntari, 2014, 50 Pages)**

Abstract

Background: Syndrome Obstruction Post Tuberculosis (SOPT) is a residual symptoms. Sequelae are most often found in the lung physiology disorder with obstructive disorders that have similar clinical picture of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). The reason is because of the infection that is affected by a person's immune reaction resulting in the decrease of active macrophages mechanisms that give rise to extensive nonspecific inflammation. Giving rise to disturbances in the form of the presence of sputum, changes in breathing patterns, and decreased thoracic cage expansion. The role of physiotherapy in the Post-obstruction syndrome condition Tuberculosis (SOPT) is to help clear the airway, thoracic cage expansion and increase or decrease the frequency control abnormal breathing.

Objective: To determine the benefits of IR, Breathing Exercise, Coughing Exercise and Mobilization can be launched Cage Thoracic spending sputum or clear the airway, increasing the thoracic cage expansion, and can reduce or control the frequency of abnormal breathing conditions Syndrome Obstruction Post Tuberculosis (SOPT).

Results: after treatment for 6 times the assessment results obtained airway clearance or sputum expenditure ie T1: there are sputum into T6: there are sputum, increased expansion of the thoracic cage in the axilla T1: 2 to T6: 2.8, on the xyphoid T1: 1 to T6: 2, a decrease in respiratory rate at T1: 28x / min into T6: 25x / min.

Conclusion: IR (Infra Red), Breathing Exercise, Coughing exercise and Mobilization of the thoracic cage is done routinely be obtained fruitful results to overcome the condition SOPT (Syndrome Obstruction Post Tuberculosis).

Key words: Syndrome Obstruction Post Tuberculosis (SOPT), IR, Breathing Exercise, Coughing Exercise and Mobilization Thoracic Cage.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Laporan Kasus	4
D. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Kasus	6

B. Teknologi Intervensi Fisioterapi	18
---	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Pengkajian Fisioterapi	27
B. Problematika Fisioterapi	34
C. Tujuan Fisioterapi	35
D. Pelaksanaan Fisioterapi	36
E. Edukasi	39
F. Evaluasi	40

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	42
B. Pembahasan	44

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	48
B. Saran	49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- A. Laporan Status Klinis
- B. Foto copy lembar konsultasi
- C. Daftar riwayat hidup

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Pemeriksaan ekspansi toraks	31
Tabel 3.2 Pemeriksaan sesak napas dengan Skala Borg	32
Tabel 3.3 Pemeriksaan nyeri dengan VDS	32
Tabel 3.4 Pemeriksaan Sputum dengan Auskultasi	33
Tabel 3.5 Pemeriksaan faal paru dengan Spirometri	33
Tabel 4.6 Hasil Pemeriksaan Pembersihan Jalan Napas atau Sputum dengan Auskultasi	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Penampang Batang Tenggorok dan Bronkus	7
Gambar 2.2 Inflamasi Bronkus	8
Gambar 2.3 Alveoli Normal	9
Gambar 2.4 Alveolus pada Kondisi COPD	10
Gambar 2.5 Bagian Paru Kiri dan Kanan dari Berbagai Sisi.....	11
Gambar 2.6 Bagian Paru yang Terserang <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	12
Gambar 2.7 Cara Melakukan Pursed Lip Breathing.....	21

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Hasil Pengukuran Peningkatan Ekspansi Toraks	43
Grafik 4.2 Hasil Pengukuran Penurunan atau Pengontrolan Frekuensi Pernapasan dengan Menghitung Jumlah Pernapasan (RR)	43

DAFTAR SINGKATAN

BTA	Basil Tahan Asam
CO ₂	<i>Carbon Dioksida</i>
IR	<i>Infra Red</i>
OAT	Obat Anti Tuberkulosis
O ₂	Oksigen
PPOK	Penyakit Paru Obstruksi Kronik
RR	<i>Respyratory Rate</i>
SOPT	Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis
TB	Tuberkulosis
WHO	World Health Organization

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Laporan Status Klinis
- Lampiran 2. Foto Copy Lembar Konsultasi
- Lampiran 3. Daftar Riwayat Hidup