

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA EFUSI PLEURA  
DI RSU PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**



**Disusun Oleh :**

**ISWANDI**

**J 100 090 056**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Untuk  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Jurusan Fisioterapi

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

**2012**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diperiksa dan diteliti oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA EFUSI PLEURA DI RSU PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA”** Mahasiswa jurusan Fisioterapi Diploma III Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing



Isnaini Herawati, SST. FT. 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 menyelesaikan program studi Fisioterapi Diploma III Fisioterapi

Hari : Selasa

Tanggal : 31 Juli 2012

### Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang

Tanda Tangan

Penguji I : Agus Widodo, S.St.Ft, M.Fis

(  )

Penguji II : Dwi Rosella K, S.St.Ft, M.Fis

(  )

Penguji III : Isnaini Herawati, SSt. FT, M.Sc

(  )

Disahkan oleh  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Arif Widodo, S.Kep, M.Kes

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Iswandi

NIM : J 100 090 056

Fakultas : Ilmu kesehatan

Jurusan : Fisioterapi DIII

Judul KTI : Penatalaksanaan Fisioterapi pada Efusi Pleura di RSUD PKU

Muhammadiyah Yogyakarta

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah tersebut adalah karya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian atau keseluruhan, kecuali dalam bentuk yang telah disebutkan sumbernya. Demikian pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya, dan apabila tidak benar, saya bersedia mendapat saksi akademis.

Surakarta, Juli 2012



Penulis

## HALAMAN MOTTO

📖 *Tuntutlah Ilmu, Walaupun di Negeri Cina.*

*(HR, Ibnu Addi dalam Al-Kamil: 207)*

📖 *Jadilah Seseorang yang Bermakna Tinggi Daripada Hanya Seseorang yang Sukses.*

*(Albert Einstein)*

📖 *Positif, Bukan Negatif. Aktif, Bukan Pasif.*

*(Buya Hamka)*

📖 *Pemenang sejati diperoleh dari apa yg ada dalam diri mereka: sebuah HASRAT, IMPIAN, dan VISI ke depan.*

*(Andrie Wongso)*

📖 *Kegagalan adalah cara Tuhan mengajarkan kamu tentang pantang menyerah, kesabaran, kerja keras dan percaya diri.*

📖 *Jangan biarkan orang lain menghalangimu untuk mengejar impianmu. Tetap berjuang dan percayalah semua akan indah pada waktunya.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya sederhana ini sebagai wujud cinta, syukur, dan tanda terima kasihku kepada :

1. Allah SWT, atas semua limpahan rahmat-Mu yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, kemudahan hingga aku bias menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
2. Ayahanda dan ibundaku tercinta yang telah memberikan motivasi yang sangat besar dan memberikan dorongan baik itu secara material maupun non-material sehingga penulis selalu bersemangat dalam melaksanakan tugas-tugas dan amanah yang telah diberikan.
3. Adik-adikku yang masih kecil yang telah memberikan semangat tiada henti.
4. Seluruh anggota keluargaku.
5. Seseorang yang telah mengisi hatiku.
6. Buat Pak Abdul Haris S.St.Ft, serta senior – senior Fisioterapi di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta, terimakasih atas bimbingannya selama spenulis praktek disana dan akhirnya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
7. Sahabat – sahabatku, Ayu dan Dhian, sahabat satu perjuangan dalam menyelesaikan praktek komprehensif Selma 6 bulan.
8. Teman – teman satu kos ku yang selalu memberikan candaan dan mengisi waktu luangku.
9. Teman – teman fotografer solo dan Banjarmasin yang selalu memotivasiku dan mengisi waktu luangku. Thank's All.

10. Buat teman – teman Akfis DIII 2009 sukses selalu buat kalian dan makasih atas waktu selama tiga tahun ini
11. Buat teman – teman sejawat mahasiswa fisioterapi yang pernah bareng prakteknya, sukses buat kalian semua.
12. Keluarga besar Fisioterapi Indonesia.
13. Untuk bangsa, Negara, dan almameterku tercinta.

## 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 EFUSI PLEURA DI RSU PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA.”**

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 Arif Widodo, S.Kep, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Umi Budi Rahayu, SSt.FT, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Isnaini Herawati, SSt.FT, M.Sc selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak Agus Widodo, SSt.FT, M.Fis selaku penguji I Karya Tulis Ilmiah
6. Ibu Dwi Rosella, SSt, FT, M.Fis selaku penguji II Karya Tulis Ilmiah
7. Segenap dosen Prodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan masukan, bimbingan dan nasehat.
8. Bapak Abdul Haris SSt.FT selaku pembimbingku di RSU PKU Muhamadiyah Yogyakarta.
9. Ibunda dan Ayahanda tercinta, yang senantiasa memberikan dukungan, kasih sayang serta perhatian yang tak terhingga.
10. Adik-adik ku Salsa dan Khayla yang selalu aku sayangi.
11. Seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan nasehat dan dukungan.



12. Seseorang yang selalu membantu dan memberikan semangat untuk penulis.
13. Seluruh kawan seperjuangan mahasiswa DIII fisioterapi 2009 terima kasih banyak atas semua dukungan dan kehadiran kalian yang menghadirkan keceriaan.
14. Teman-teman ku satu kelompok Ayu dan Dhian yang selalu memberi dorongan untuk aku dan terimakasih atas dukungannya.
15. Pak Man beserta istri yang bersedia memotivasi dan memberi dukungan selama aku kuliah di Solo.
16. Teman-temanku satu kos dan teman-teman sehobi foto Terry, Tommy, Mas Iza, Didit, Beny, dan lain-lain yang tidak bisa saya sebutkan semuanya.
17. Teman – teman yang ada di Banjarmasin yang telah berjuang bersama menyelesaikan pendidikan Diploma III, Reza Wahyudi, Rean, Iwan, Aduy, Jabrik, Majidi, dan lain-lain.

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.

Surakarta, Juli 2012

Penulis

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA EFUSI PLEURA  
DI RSU PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
(Iswandi, 2012, 45 halaman)**

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Salah satu penyebab utama kanker paru (tipe karsinoma) adalah rokok, karena pada asap rokok terkandung lebih dari 4.000 zat kimia, dimana 50 jenisnya bersifat karsinogen dan beracun. Statistik membuktikan bahwa sekitar 90% penderita kanker paru adalah perokok aktif atau mantan perokok. Kanker paru juga dapat bermetastase ke jaringan-jaringan sekitar, contohnya pada kanker paru yang dapat bermestastase ke rongga pleura sehingga dapat mengakibatkan terjadinya penimbunan cairan dalam rongga pleura yang disebut dengan efusi pleura.

**Tujuan:** mengetahui manfaat pemberian *breathing exercise* dan terapi latihan pada penderita efusi pleura untuk mengurangi spasme otot bantu bantu pernafasan, mengurangi nyeri karena luka pemasangan *water seal drainage* (WSD), dan membantu meningkatkan mobilisasi sangkar thorak.

**Hasil:** penurunan spasme pada *m. pectoralis mayor sinistra* T1 = 2 dan setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali menjadi T6 = 1. Pada *m. pectoralis minor sinistra* T0 = 2 dan setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali menjadi T6 = 1. Pada *m. sternocleidomastoideus sinistra* T0 = 2 dan setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali menjadi T6 = 1. adanya penurunan derajat nyeri diam *m. intercostal space 5 sinistra* pada saat T0 = 4 (nyeri tidak begitu berat) dan pada saat T6 = 2 (nyeri sangat ringan), nyeri tekan *m. intercostal space 5 sinistra* tidak mengalami perubahan derajat nyeri dari T0-T6 = 2 (nyeri sangat ringan), dan pada derajat nyeri gerak ekspirasi-inspirasi terjadi penurunan pada saat T0 = 5 (nyeri cukup berat) menurun menjadi T6 = 3 (nyeri ringan). Adanya peningkatan ekspansi sangkar thorak pada daerah axilla dari T0 = 2 cm selisihnya menjadi T6 = 3 cm, pada daerah *intercostalis space 5* dari T0 = 3 cm selisihnya menjadi T6 = 4 cm, dan pada daerah *processus xiphoides* dari T0 = 3 cm selisihnya menjadi T6 = 4 cm.

**Kesimpulan:** Dapat disimpulkan terdapat keberhasilan dalam membantu penurunan spasme *m. pectoralis mayor sinistra*, *m. pectoralis minor sinistra*, dan *m. sternocleidomastoideus sinistra*, mengurangi nyeri diam pada *m. intercostals space 5 sinistra*, nyeri gerak ekspirasi dan inspirasi, dan peningkatan ekspansi sangkar thorak.

**Kata kunci :** efusi pleura, *breathing exercise*, terapi latihan

**PHYSIOTHERAPY TREATMENT FOR PLEURAL EFFUSION  
IN PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA HOSPITAL  
(Iswandi, 2012, 45 pages)**

**ABSTRACT**

**Background:** one major cause of lung cancer (type kacinoma) is smoking, because cigarette smoke contains over 4,000 chemicals, of which 50 are carcinogens and toxic species. Statistics show that approximately 90% of lung cancer patients were active smokers or former smokers. Cancer metastasis to the lung can also surrounding tissues, for example in lung cancer that can mestatasis into the pleural cavity so that it can result in accumulation of fluid in the pleural cavity is called a pleural effusion.

**Objectives:** know the benefits of breathing exercises and exercise therapy in patients with pleural effusions to help reduce muscle spasm aid breathing, reduce pain due to the installation of water seals drainage (WSD), and helps improve the mobilization of thoracic cage.

**Results:** decrease spasms in m. The left pectoralis major T1 = 2, and after the therapy 6 times a T6 = 1. On m. The left pectoralis minor T0 = 2 and after the therapy 6 times a T6 = 1. On m. The left sternocleidomastoideus T0 = 2 and after the therapy 6 times a T6 = 1. a decrease in the degree of pain still m. 5 The left intercostal space at T0 = 4 (pain not so severe) and at T6 = 2 (very mild pain), pain and press m. fifth intercostal space the left does not change the degree of pain from T0-T6 = 2 (very mild pain), and the degree of pain-inspired motion expiratory decrease at T 0 = 5 (pain severe enough) decreased to T6 = 3 (mild pain) . An increase in thoracic cage expansion on the axilla of T0 = 2 cm difference to T6 = 3 cm, in the space intercostalis 5 of T0 = 3 cm difference to T6 = 4 cm, and at the processus xyphoideus of T0 = 3 cm difference to T6 = 4 cm.

**Conclusion:** Can be concluded there is success in helping to decrease spasm m. the left pectoralis major, m. The left pectoralis minor, and subscapularis. sternocleidomastoideus the left, reducing the painful silence in m. 5 The left intercostals space, motion pain expiration and inspiration, and an increase in thoracic cage expansion.

**Keywords :** pleural effusion, breathing exercise, and exercise therapy.

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan .....	iv
Halaman Motto .....	v
Halaman Persembahan .....	vi
Kata Pengantar .....	viii
Abstrak .....	x
Abstract .....	xi
Daftar Isi .....	xii
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar .....	xv
Daftar Grafik .....	xvi
Daftar Lampiran.....	xvii
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Laporan Kasus .....	4
D. Manfaat Laporan Kasus .....	4
 <b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Kasus .....	7
B. Diskripsi Problematika Fisioterapi .....	13
C. Teknologi Intervensi Fisioterapi .....	16

### BAB III . PELAKSANAAN STUDI KASUS

A. Pengkajian Fisioterapi .....	19
B. Problematik Fisioterapi .....	29
C. Tujuan Fisioterapi .....	30
D. Prognosis .....	31
E. Pelaksanaan Fisioterapi .....	32
F. Edukasi .....	36
G. Evaluasi .....	37

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil.....	39
B. Pembahasan .....	42

### BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	45
B. Saran .....	45

### DAFTAR PUSTAKA

### DAFTAR LAMPIRAN

- A. Blanko Konsultasi Karya Tulis Ilmiah
- B. Daftar Riwayat Hidup

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil pemeriksaan spasme otot .....	27
Tabel 3.2 Hasil pemeriksaan nyeri dengan VDS .....	28
Tabel 3.3 Hasil pemeriksaan ekspansi sangkar thorak .....	29
Tabel 3.4 Hasil evaluasi pemeriksaan spasme otot dengan palpasi .....	37
Tabel 3.5 Hasil evaluasi pemeriksaan nyeri dengan VDS .....	37
Tabel 3.6 Hasil evaluasi pemeriksaan ekspansi sangkar thorak .....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Efusi plura .....	7
Gambar 2.2 <i>Water Seal Drainage (WSD)</i> .....	8
Gambar 3.1 <i>Diafragmatic Breathing Exercise</i> .....	33
Gambar 3.2 <i>Thoracic Expansion Exercise</i> tangan terapis di bawah kosta .....	34
Gambar 3.3 <i>Thoracic Expansion Exercise</i> tangan terapis di tengah kosta .....	34
Gambar 3.4 <i>Thoracic Expansion Exercise</i> tangan terapis di atas kosta .....	35

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Hasil Evaluasi Spasme otot bantu pernafasan .....	39
Grafik 4.2 Hasil Evaluasi Nyeri dengan VDS .....	40
Grafik 4.3 Hasil Evaluasi Peningkatan Ekspansi Sangkar Thorak .....	41



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Blangko konsultasi KTI

Lampiran 2 Daftar riwayat hidup