

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA BRONKITIS KRONIS DI  
BALAI BESAR KESEHATAN PARU MASYARAKAT SURAKARTA**



**KARYA TULIS ILMIAH**

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

Oleh:

SLAMET RIYANTO

J100140006

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

**2017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA BRONKITIS KRONIS DI  
BALAI BESAR KESEHATAN PARU MASYARAKAT SURAKARTA

KARYA TULIS ILMIAH

Oleh:

**SLAMET RIYANTO**  
**J100140006**

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen 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 pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Selasa

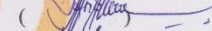
Tanggal : 4 Juli 2017

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

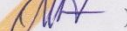
Nama Penguji

Tanda Tangan

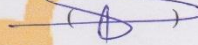
Penguji I : Isnaini Herawati, S.Fis, M.Sc

(  )

Penguji II : Totok Budi Santoso, S.Fis, MPH

(  )

Penguji III : Edy Waspada, SST. FT, S.Fis., M.Kes.


(  )

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(  )  
Muhrazimah, SKM., M.Kes)  
NIK.786/ NIDN. 0617117301

## **MOTTO**

Tak ada kata menyerah selama masih bernafas.

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan ( Q.S. Asy-Syarh : 5).

Lebih baik tangan di atas dari pada tangan di bawah

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah saya ucapkan karena setelah menempuh proses panjang dengan segenap tenaga, pikiran, kesabaran, dan ketabahan yang telah Allah berikan kepadaku, saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada orang-orang yang sangat saya sayangi :

- ✓ Bapak dan Ibu saya yang tercinta yang tak pernah jemu mendoakan dan menyemangati saya dan atas semua pengorbanan dan kesabaran yang selalu kalian berikan sehingga saya mampu menyelesaikan KTI ini.
- ✓ Kakak dan adikku serta keluarga besar yang selalu mendukung mulai dari awal proses pembuatan KTI.
- ✓ Ibu Isnaini Herawati, SST.FT.,M.Sc., yang selalu meluangkan waktunya dan bersedia dengan sepenuh hati serta selalu memberikan masukan positif agar KTI ini dapat terselesaikan.
- ✓ Seluruh dosen Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan UMS yang telah mengajarkan segala ilmu yang bermanfaat.
- ✓ Sahabat dekatku (irvan, atika,) yang dengan mereka tiada hari tanpa tertawa.
- ✓ Seluruh teman-teman D3 Fisioterapi angkatan 2014 UMS yang merupakan angkatan seperjuangan saya. Semoga hubungan pertemanan ini akan selalu terikat meskipun tubuh ini termakan umur dan semoga kita sukses bersama di dunia maupun akhirat..amin
  - ✓ Seluruh pembimbing lahan di setiap tempat praktik yang telah mengajarkan ketelitian, kesopanan, dan kedisiplinan diri.
  - ✓ Teman praktik dari universitas lain yang telah berbagi ilmu dan pengalamannya.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang melimpahkan kasih dan sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA BRONKITIS KRONIS DI BALAI BESAR KESEHATAN PARU MASYARAKAT SURAKARTA”**. Dalam penyusunan Karya Tulis ini, tidak terlepas bantuan, dorongan, serta bimbingan dari berbagai pihak yang sangat membantu penulis dalam berbagai hal. Oleh karena itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes.,selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, SST.FT.,M.Sc., selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah membantu dan memberi masukan kepada penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.
4. Ibu Fatonah Sulistyowati,SST.FT selaku pembimbing praktik klinis di BALAI BESAR KESEHATAN PARU MASYARAKAT yang telah membantu penulis dalam pembuatan studi kasus.
5. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing selama mengikuti perkuliahan jurusan Fisioterapi di Fakultas Ilmu Kesehatan Surakarta.

6. Bapak dan Ibu tersayang dan tercinta atas kesabarannya dan yang selalu memberikan do'a restu, masukan dan dorongan semangat, serta bantuan baik moril maupun materiil.
7. Semua sahabat dan rekan-rekan DIII Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2014, yang telah menjadi teman seperjuangan dalam menempuh ilmu, serta saling memberikan saran dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir perkuliahan.
8. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung ikut membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna.

Demikianlah ucapan terimakasih saya ucapkan. Mohon maaf apabila Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat banyak kesalahan dan jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis sangat mengharapkan masukan berupa saran dan kritikan yang bersifat membangun. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat nantinya bagi pihak yang memerlukan dan bagi pembaca.

Surakarta, 8 Juni 2017

Penulis

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA BRONKITIS KRONIS DI  
BALAI BESAR KESEHATAN PARU MASYARAKAT SURAKARTA

(Slamet Riyanto, J100140006, 2017, 34 halaman)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** *Bronkitis kronis* adalah bentuk pengembangan dari Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) atau kelainan saluran nafas dimana hal tersebut ditandai dengan produksi mukus yang berlebihan di trakeobronkus serta batuk kronis kurang lebih tiga bulan dalam setahun atau selama dua tahun berturut-turut. Gejala yang sering timbul adalah sesak nafas, batuk, serta produksi sputum yang berlebihan. Dalam mengatasi permasalahan tersebut modalitas fisioterapi yang digunakan adalah *infra red* dan *Forced Expiration Technique (FET)*.

**Tujuan:** Untuk mengetahui apakah *infra red* dan *Forced Expiration Technique (FET)* dapat memudahkan dalam pengeluaran sputum serta mengurangi sesak nafas pada penderita bronkitis kronis.

**Hasil:** Setelah di berikan intervensi sebanyak 4 kali terapi, terlihat bahwa pada T0 terdengar adanya banyak penumpukan sputum, pada hari berikutnya setelah dilakukan intervensi terapi pada T4 sudah tidak terdengar lagi adanya penumpukan sputum pada jalan nafas pasien. Pada derajat sesak dengan menggunakan borg scale Terlihat pada T0 mempunyai nilai *infra red* 4, yang berarti sesak berat dan pada T4 mengalami penurunan derajat sesak yang cukup significant yaitu memiliki nilai borg scale 2 yang berarti sesak ringan.

**Kesimpulan:** Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus bronkitis kronis mendapat hasil adanya pengurangan penumpukan sputum pada jalan nafas dan penurunan derajat sesak dengan Borg scale,

**Kata Kunci:** *bronkitis kronis, infra red (IR), Forced Expiration Technique (FET), borg scale, Visual Analogue Scale (VAS),*



MANAGEMENT OF PHYSIOTHERAPY ON BRONCHITIS CHRONIC IN  
THE HEALTH CENTER OF COMMUNITY PARK SURAKARTA

(Slamet Riyanto, J100140006, 2017, 34 pages)

**ABSTRACT**

**Background:** Bronchitis Chronic is a form of development of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) or airway abnormalities in which it is characterized by excessive mucus production in tracheobronchus as well as chronic coughs approximately three months in a year or for two consecutive years. Symptoms that often arise are shortness of breath, cough, and excessive production of sputum. In overcoming these problems the physiotherapy modalities used are infra red and Forced Expiration Technique (FET).

**purpose:** To investigate out whether infra red and Forced Expiration Technique (FET) can facilitate sputum expenditure and reduce shortness of breath in patients with chronic bronchitis.

**Results:** After 4 times of interfering therapy, it was seen that at T0 there was a lot of sputum buildup, the next day after the interaction of therapy on T4 is no longer heard of sputum accumulation on patient's airway. At degrees congested with using borg scale Visible on T0 has infra red value 4, which means shortness of weight and on T4 has decreased degrees suffocation significant enough that has a value of borg scale 2 which means shortness of lightness.

**Conclusion:** The management of physiotherapy in cases of chronic bronchitis results in the accumulation of sputum accumulation on the airway and decreased degrees with Borg scale,

**Keywords:** chronic bronchitis, infra red (IR), Forced Expiration Technique (FET) .borg scale, Visual Analogue Scale (VAS),

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK (INDONESIA).....	viii
ABSTRACT (INGGRIS).....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
BAB I     PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penulisan.....	3
D. Manfaat Penulisan.....	4
BAB II    TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Bronkitis Kronis .....	5

	1. Sistem Respirasi .....	6
	2. Etiologi Bronkitis Kronis .....	12
	3. Patofisiologi .....	13
	4. Manifestasi klinis .....	15
	5. Diagnosis banding .....	16
	6. Prognosis .....	16
	B. Teknologi Intervensi Fisioterapi .....	17
	1. Infra Red (IR) .....	17
	2. Forced Expiration Technique (FET) .....	18
<b>BAB III</b>	<b>PELAKSANAAN STUDI KASUS .....</b>	<b>20</b>
	A. Pengkajian Fisioterapi .....	20
	1. Anamnesis .....	20
	2. Pemeriksaan .....	22
	B. Diagnosis Fisioterapi .....	24
	1. Impairment .....	24
	2. Functional limitation .....	24
	3. Disability .....	25
	C. Program Rencana Fisioterapi .....	25
	D. Pelaksanaan Fisioterapi .....	25
	1. Infra Red (IR) .....	25
	2. Forced Expiration Technique (FET) .....	26
	3. Edukasi .....	26
<b>BAB IV</b>	<b>Hasil dan Pembahasan .....</b>	<b>28</b>
	A. Hasil .....	28
	1. Pengurangan Sputum .....	28
	2. Derajat Sesak .....	29
	3. Derajat Nyeri .....	29
	B. Pembahasan .....	29
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>33</b>
	A. Kesimpulan .....	33
	B. Saran .....	33

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pemeriksaan Ekspansi Thorak .....	23
Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Kemampuan Pasien Mengeluarkan Sputum .....	28
Tabel 4.3 Hasil Evaluasi Sesak Nafas Pada Pasien.....	29
Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Nyeri Tekan dan Gerak MenggunakanVAS .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem respirasi .....	6
Gambar 2.2 Bronkus, bronkiolus dan alveolus .....	8
Gambar 2.3 Paru-paru .....	9
Gambar 2.4 keterangan Paru-paru.....	9
Gambar 2.5 Sangkar thorak.....	10
Gambar 2.6 Otot-otot pernafasan .....	11

## DAFTAR SINGKATAN

FET        *forced Expiration Technique*

IR         *Infra Red*

VAS        *Visual Analogue Scale*