

**PENGARUH PURSED LIPS BREATHING (PLB) TERHADAP NILAI  
FORCED EXPIRATORY VOLUME IN ONE SECOND (FEV1) PADA  
PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIS DI RS PARU  
DR ARIOWIRAWAN SALATIGA**



**SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan  
Dalam Meraih Gelar Sarjana Fisioterapi

Diajukan Oleh:

**Stefanie Kusuma Dewi**  
**J120131005**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2015**

**PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI**

**PENGARUH PURSED LIPS BREATHING (PLB) TERHADAP NILAI  
FORCED EXPIRATORY VOLUME IN ONE SECOND (FEV<sub>1</sub>) PADA  
PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUksi KRONIS DI RS. PARU DR  
ARIO WIRAWAN SALATIGA**

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Ujian Skripsi



Pembimbing I

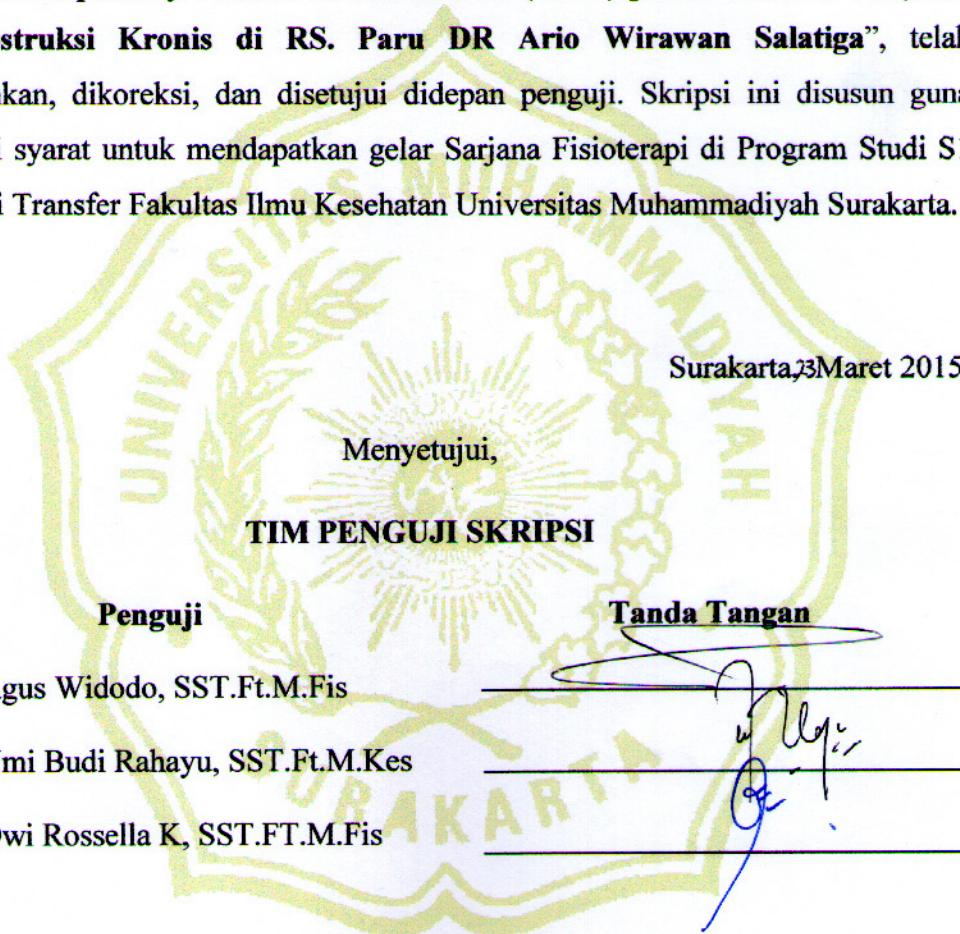
Agus Widodo, M.Kes

Pembimbing II

Isnaini Herawati, S.Fis.Msc

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “ Pengaruh *Pursed Lips Breathing* (PLB) Terhadap nilai *Forced Expiratory Volume In One Second* (FEV<sub>1</sub>) pada Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronis di RS. Paru DR Ario Wirawan Salatiga”, telah dipertahankan, dikoreksi, dan disetujui didepan penguji. Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Fisioterapi di Program Studi S1 Fisioterapi Transfer Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.



Mengetahui,

Dekan FIK UMS



## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Stefanie Kusuma Dewi  
NIM : J120131005  
Program Studi : S1 Fisioterapi Transfer  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Judul Skripsi : Pengaruh *Pursed Lips Breathing* Terhadap Nilai  
*Forced Exspiratory Volume In One Second*  
(FEV<sub>1</sub>) Pada Penderita Penyakit Paru Obstruksi  
Kronis di RS paru dr Ario Wirawan Salatiga

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Surakarta, 23 Maret 2015

Peneliti  
Stefanie Kusuma Dewi

## **MOTTO**

“Hendaknya kamu murah hati, sama seperti BAPAMU adalah  
MURAH HATI” (Luk 27:36)

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberikan  
kekuatan kepadaku”  
(Filipi 4:13)

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini ku persembahkan bagiMu:

**“YESUS KRISTUS & BUNDA MARIA”**

Terima Kasih,

Engkau Telah Menerangi Perjalanan Hidupku

Bagi orang tuaku ibu Theresia Sriwahyuni terimakasih untuk kasih sayang yang tercurah dan doa yang tiada henti.

Bagi suamiku tercinta Stevanus Lado.. terimakasih untuk doa, dukungan dan kesabarannya

Bagi kakak-kakakku dan kakak ipar... Terima Kasih untuk Doa dan dukungannya

Terima kasih juga kepada sahabat2ku yang slalu Memberikan Doa & Motivasi...

With love

Stefanie Kusuma Dewi

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang maha Esa yang telah melimpahkan karunia, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*PENGARUH PURSED LIPS BREATHING (PLB) TERHADAP NILAI FORCED EXPIRATORY VOLUME IN ONE SECOND (FEV1) PADA PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIS DI RS PARU DR ARIOWIRAWAN SALATIGA*”

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar sarjana fisioterapi. Di Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak:

1. Bapak Prof. Bambang Setiadji. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Bapak Dr. Suwardji, M.kes. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.FT, M.Sc. Selaku Kaprogdi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Bapak Agus Widodo, M.Kes selaku pembimbing I dan Ibu Isnaini Herawati, S.FT, M.Sc. selaku pembimbing II. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan yang penuh kesabaran dan keikhlasan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Segenap dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, atas seluruh ilmu yang telah diberikan kepada penulis.
6. Keluargaku Mama tercinta, kakak-kakakku dan suamiku tercinta Stevanus lado terima kasih atas doa, dukungan moril dan materilnya telah mendukung apapun yang baik untuk masa depan ku ini. Jasa dan kebaikan kalian sampai kapanpun tidak akan pernah terbalas dan tergantikan oleh siapapun.
7. Seluruh teman-teman S1 Fisioterapi Transfer angkatan 2013 Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran beserta masukan yang membangun demi sempurnanya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

**ABSTRAK**  
**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**Skripsi, Maret 2015**  
**33 Halaman**

**STEFANIE KUSUMA DEWI**  
**PENGARUH PURSED LIPS BREATHING (PLB) TERHADAP NILAI**  
**FORCED EXPIRATORY VOLUME IN ONE SECOND (FEV1) PADA**  
**PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUksi KRONIS DI RS PARU DR**  
**ARIO WIRAWAN SALATIGA**

**(Dibimbing Oleh: Agus Widodo, M.Kes dan Isnaini Herawati S.Fis.Msc)**

PPOK (Penyakit Paru Obstruksi Kronis) adalah Penyakit paru kronik yang ditandai dengan keterbatasan aliran udara didalam saluran napas yang tidak sepenuhnya *reversible*, bersifat progresif, biasanya disebabkan oleh proses inflamasi paru yang disebabkan oleh pajanan gas berbahaya yang dapat memberikan gambaran gangguan sistemik. Gangguan ini dapat dicegah dan dapat diobati. Penyebab utama PPOK adalah merokok, asap polusi dari pembakaran, dan partikel gas berbahaya.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pursed lips Breathing Terhadap Nilai Forced Expiratory Volume In One Second (FEV1) pada penderita penyakit Paru Obstruksi Kronis di RS Paru DR Ario Wirawan Salatiga.

**Metode:** Penelitian ini telah dilakukan di RS Paru DR Ario Wirawan Salatiga pada tanggal 13 Januari 2015 – 13 Februari 2015 . Metode penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Design* dengan pendekatan *pre test and post test design*. Populasi penelitian yang berjumlah 10 orang, sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 10 orang. Data yang diperoleh berdistribusi tidak normal, uji statistik menggunakan uji *non parametrik*.

**Hasil:** Analisis data dengan menggunakan *Wilcoxon Test* menunjukkan nilai  $p \leq 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga ada Pengaruh *Pursed Lips Breathing* (PLB) Terhadap Nilai *Forced Expiratory Volume In One Second* (FEV1) Pada Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronis Di RS Paru DR Ario Wirawan Salatiga. Semoga penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat terutama pada penderita *Penyakit Paru Obstruksi kronis*.

Kata kunci: *Pursed Lips Breathing, Forced Expiratory Volume In One Second, Penyakit Paru Obstruksi Kronis*

**ABSTRACT**

**S1 PHYSIOTHERAPY STUDY PROGRAM**

**HEALTH FACULTY**

**MUHAMMADIYAH UNIVERSITY SURAKARTA**

**Thesis, March, 2015**

**33 pages**

**STEFANIE KUSUMA DEWI**

**THE RELATIONSHIP OF PURSED LIPS BREATHING (PLB) TOWARD FORCED EXPIRATORY VOLUME OF ONE SECOND (FEV1) SCORE FOR CHRONIC PULMONARY OBSTRUCTION PATIENT AT PULMONARY HOSPITAL DR ARIOWIRAWAN SALATIGA**

**(Supervised by: Agus Widodo, M.Kes dan Isnaini Herawati S.Fis.Msc)**

**Introduction:** Chronic Pulmonary Obstruction is kinds of chronic pulmonary disorder which commonly appear from the limit of oxygen flow to the lungs and not completely *reversible*, it is progresif, and usually happened from pulmonary inflammation processes caused by dangerous gas which give systemic disorder. This disorder can be prevented and cured. The main causes of this disease are smoking, smoke, pollution of fire, and dangerous gas element.

**Objective:** This research is done to find out the relationship of Pursed lips breathing Toward *Forced Expiratory Volume of One Second* (FEV1) Score for Chronic Pulmonary Obstruction At Pulmonary Hospital Dr Ario Wirawan Salatiga

**Method:** This research was done by using *Quasi Experimental Design* with *pre test and post test design*. The research population of this research was 10 people with 10 people as the sample taken according to inclusion and exclusion. The data taken were not normally distributed, statistical test done by *non parametric test*.

**Result:** Based on the analysis done by using *Wilcoxon Test* showed that the value of  $p \leq 0, 05$  so that  $H_0$  is denied and  $H_a$  is accepted. It means that there is a relationship of *Pursed Lips Breathing* (PLB) Toward *Forced Expiratory Volume of One Second* (FEV1) Score for Chronic Pulmonary Obstruction at Pulmonary Hospital DR Ario Wirawan Salatiga. It is expected that this research can give additional information to the readers or other researcher, especially Chronic Pulmonary Obstruction Patient.

**Key Words:** *Pursed Lips Breathing, Forced Expiratory Volume of One Second, Chronic Pulmonary Obstruction*

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori .....	5
1. PPOK (PenyakitParuObstruksiKronis).....	5
a. Definisi PPOK .....	5
b. Etiologi .....	5
c. Tanda dan Gejala .....	9
d. Patofisiologi.....	11
e. Klasifikasi PPOK .....	13
2. <i>Forced Expiratory Volume In One Second (FEV<sub>1</sub>)</i> .....	14
3. <i>Pursed Lips Breathing</i> .....	16
B. Kerangka Pikir .....	18

C. Kerangka Konsep .....	19
D. Hipotesis .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
C. Populasi dan Sampel.....	21
D. Variabel Penelitian .....	22
E. Definisi Konseptual .....	23
F. Definisi Operasional.....	23
G. Jalannya Penelitian .....	24
H. Analisa Data .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN</b>	
A. Gambaran Umum Penelitian.....	26
B. Analisis Data.....	28
C. Pembahasan .....	30
D. Keterbatasan Penelitian .....	34
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR GAMBAR**

Daftar Gambar 1.1 Perbandingan spirometri pasien PPOK dan orang normal.....	2
Daftar Gambar 2.1 Pursed Lips BreathingTechnique.....	17
Daftar Gambar 2.2 Kerangka Berfikir .....	18
Daftar Gambar 2.3 Kerangka Konsep .....	19

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia .....	26
Tabel 4.2 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin.....	27
Tabel 4.3 Nilai FEV <sub>1</sub> <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> kelompok control .....	27
Tabel 4.4 Nilai FEV <sub>1</sub> <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> kelompok perlakuan .....	27
Tabel 4.5 Nilai FEV <sub>1</sub> <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Kelompok Kontrol.....	28
Tabel 4.6 Nilai FEV <sub>1</sub> <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Kelompok Perlakuan.....	28
Tabel 4.7 Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> Kelompok Kontrol.....	28
Tabel 4.8 Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> Kelompok Perlakuan.....	29
Tabel 4.9 Hasil Uji <i>Mann Whitney</i> Kelompok Kontrol dan Perlakuan.....	29

## **DAFTAR LAMPIRAN**

A. DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

B. DATA PENELITIAN

1. Data Penelitian Pasien PPOK di RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga
2. Uji Wilcoxon

C. SURAT KETERANGAN

1. Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden
2. Surat Izin Survei Penelitian dari RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga
3. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari RS Paru dr Ario Wirawan Salatiga

D. LEMBAR KONSUL