

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM
TERHADAP ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE)
PADA PASIEN *TUBERCULOSIS* PARU
DI RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Syarat
Mencapai Derajat Sarjana

Oleh :
EMI SURYANI
1211020068

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

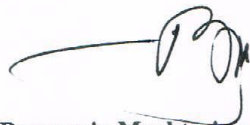
**EFEKTIVITAS PEMBERIAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM
TERHADAP ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE)
PADA PASIEN *TUBERCULOSIS* PARU
DI RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO**

EMI SURYANI

1211020068

Diperiksa dan disetujui

Pembimbing



Bunyamin Muchtasiar, ST., MT

NIK. 2160137

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS PEMBERIAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE) PADA PASIEN TUBERCULOSIS PARU DI RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO

EMI SURYANI

1211020068

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Ujian Skripsi Pada tanggal 10 Agustus 2016 dan skripsi ini telah diperbaiki sesuai saran dan masukan Dewan Penguji

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

PENGUJI I

Ns. Endiyono, S.Kep., M.Kep
NIK. 2160385

PENGUJI II

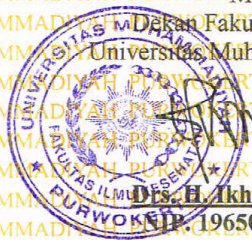
Mustiah Yulistiani, S.Kp., M.Kep., CWCS
NIK. 21601138

PENGUJI III

Bunvamin Muchtasjar, ST., MT
NIK. 2160137

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Purwokerto



Dr. H. Akhsan Mujahid, M.Si
NIK. 19650309 199403 1 002

SURAT PERNYATAAN

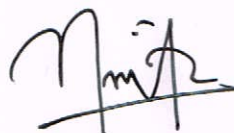
Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Emi Suryani
NIM : 1211020068
Program Studi : Keperawatan S-1
Fakultas/ Universitas : Ilmu Kesehatan/Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan hasil karya orang lain. Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 10 Agustus 2016

Yang menyatakan,



EMI SURYANI
NIM. 1211020068

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas Rahmat dan Hidayahnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Shalawat serta salam senantiasa terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

”Yang pertama dan utama skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, Bapak Darmo Suwito dan Ibu Sumiarti. Terimakasih atas dukungan moril maupun materil, serta kasih sayang yang senantiasa selalu beliau berikan. Terimakasih karena dengan doa yang beliau panjatkan kepada Allah SWT, saya bisa menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku meraih cita-cita besarku untuk membahagiakan keluargaku.”

“Terimakasih kepada adik saya Eko Juli Arto yang senantiasa ikut mendoakan serta memberi semangat untuk-ku.”

“Terimakasih juga untuk seseorang tercinta Chandra Rizka Hanafi yang selalu membantu dan memberikan support untuk-ku.”

”Terimakasih kepada Bapak Bunyamin Muchtasjar selaku pembimbing, terimakasih atas ilmu yang sudah diberikan dan telah sabar membimbing saya selama ini, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.”

“Terimakasih untuk sahabat saya (Pute dan Indah) yang selama 4 tahun ini berjuang bersama-sama demi mendapatkan gelar sarjana. Terimakasih selalu ada ketika susah maupun senang, canda tawa kalian tidak akan pernah terlupakan.”

“Terimakasih juga untuk teman-teman keperawatan S1 angkatan 2012 khususnya kelas A yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini. Semoga kita semua selalu dimudahkan dalam segala urusan yang kita lakukan dan sukses dunia maupun akhirat.”

MOTTO

“Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa usaha.”

“Ku olah kata, ku baca makna, ku ikat dalam alinea, ku bingkai dalam bab sejumlah lima, jadilah sebuah mahakarya, gelar sarjana kuterima, orangtua, calon suami, dan calon mertua pun bahagia.”

“Tragedi terbesar dalam kehidupan bukanlah sebuah kematian, tetapi hidup tanpa tujuan. Karena itu, teruslah bermimpi untuk menggapai tujuan dan harapan, supaya hidup bisa menjadi lebih bermakna.”



EFEKTIVITAS PEMBERIAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE) PADA PASIEN *TUBERCULOSIS* PARU DI RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO

Emi Suryani¹, Bunyamin Muchtasjar²

ABSTRAK

Latar Belakang: Sebagian besar penderita *tuberculosis* paru mengalami masalah pada oksigenasinya. Penanganan yang dapat dilakukan untuk mengatasi ketidakefektifan pola nafas secara non farmakologi yaitu dengan pemberian teknik relaksasi nafas dalam. Latihan nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah serta bermanfaat juga pada penderita yang mengalami penyempitan jalan nafas.

Tujuan: Menganalisa efektivitas pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap Arus Puncak Ekspirasi (APE) pada pasien *tuberculosis* paru di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

Metode: Penelitian ini menggunakan rancangan *quasi eksperimental* dengan *pre-post test without control design*, dengan jumlah responden 15 orang dan dilakukan uji statistik menggunakan uji *paired t-test*.

Hasil: Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata APE pada pasien TB paru sebelum diberikan teknik relaksasi nafas dalam sebesar 154,67 L/menit dan sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam rata-rata APE responden sebesar 164 L/menit dengan rata-rata mengalami peningkatan 10 L/menit. Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai APE sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi nafas dalam dengan *p-value* = 0,000 yang berarti teknik relaksasi nafas dalam efektif untuk meningkatkan APE pada pasien *tuberculosis* paru.

Kesimpulan: Terdapat Perbedaan APE sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam pada pasien *tuberculosis* paru.

Kata Kunci: Arus Puncak Ekspirasi, Relaksasi Nafas Dalam, *Tuberculosis* Paru.

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

²Staf Pengajar Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

**THE EFFECTIVENESS OF DEEP BREATH RELAXATION TECHNIQUE
TOWARDS PEAK FLOW OF EXPIRATION (PEF) FOR PULMONARY
TUBERCULOSIS PATIENTS IN RSUD. PROF. DR. MARGONO SOEKARJO
PURWOKERTO**

Emi Suryani¹, Bunyamin Muchtasjar²

ABSTRACT

The background study: Most patients with pulmonary tuberculosis experience problems with oxygenation. The treatment that can be done to overcome the ineffectiveness of breathing patterns are non-pharmacological namely the provision of deep breathing relaxation technique. Deep breathing exercise can lower blood pressure as well as useful for patients who experience a narrowing of the airway.

The objective: To analyze the effectiveness of deep breathing relaxation technique towards peak flow of expiratory (PEF) for patients with pulmonary tuberculosis in RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

The method: This study used a quasi-experimental design with pre-post-test without control design, with the number of respondents of 15 people and performed statistical test using paired t-test.

The result: Based on the results, the average of PEF in patients with pulmonary tuberculosis before being given a deep breath relaxation technique is 154.67 L / min and after deep breath relaxation technique given, the average of PEF is 164 L / min with an average increases on 10 L / min. There are significant differences between the value of PEF before and after breath relaxation technique in p-value = 0.000, which means deep breathing relaxation technique is effective to improve PEF for patients with pulmonary tuberculosis.

Conclusion: There is a difference of PEF before and after deep breathing relaxation techniques given for patients with pulmonary tuberculosis.

Keywords: Peak flow of expiratory, deep breath relaxation, pulmonary tuberculosis.

¹The students of Nursing Department, Health Science Faculty, University of Muhammadiyah Purwokerto

²The lecturers of Health Science Faculty, University of Muhammadiyah Purwokerto

KATA PENGANTAR

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Program Studi Keperawatan S-1 yang berjudul “Efektivitas Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Arus Puncak Ekspirasi (APE) Pada Pasien Tuberculosis Paru Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto”.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis masih banyak kekurangan dan kesulitan, namun berkat bimbingan dari berbagai pihak maka skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih dan penghargaan juga penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, M.H., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah membuat keputusan dalam penulisan skripsi ini.
2. Drs. H. Ikhsan Mujahid, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah bersedia menyetujui penulisan skripsi ini.
3. Mustiah Yulistiani, S.Kp., M.Kep., CWCS., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan S1 dan selaku penguji II dalam ujian skripsi ini.
4. Bunyamin Muchtasjar, ST., MT., selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi, terima kasih atas bimbingan dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
5. Ns. Endiyono, S.Kep., M.Kep., selaku penguji I dalam ujian skripsi ini.
6. Staf pengajar Program Studi Ilmu Keperawatan S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan bekal ilmu, sehingga penulis mampu menyusun skripsi ini.

7. Kepala Diklat RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto yang telah membantu dan memberikan izin penelitian.
8. Para responden di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto yang telah bersedia terlibat dalam proses penelitian.
9. Bapak Darmo Suwito, Ibu Sumiarti, Adik Eko Juli Arto dan seseorang tercinta yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan baik moril maupun materil dan doa yang selalu dipanjatkan kepada Allah SWT demi kelancaran penulis selama di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
10. Semua sahabat seperjuangan yang selalu bersama-sama saling mendukung satu sama lain, selalu bersama dalam susah maupun senang.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga segala kebaikan yang diberikan mendapat balasan dan diridhoi Allah SWT.

Semoga Allah SWT memberikan limpahan rahmat-Nya kepada mereka, dan kelak mendapatkan balasan yang lebih baik dan lebih banyak dari-Nya. Amin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena faktor keterbatasan yang ada dalam diri penulis oleh sebab ini penulis mohon kritik dan saran yang membangun dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

وَكُنْتُ لَكُمْ رَحْمَةً مِنْ رَبِّي

Purwokerto,

2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Penelitian Terkait	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tuberculosis Paru	
1. Pengertian <i>tuberculosis</i> paru.....	13
2. Tanda dan gejala klinis <i>tuberculosis</i> paru.....	14
3. Cara penularan <i>tuberculosis</i> paru.....	15

4. Pencegahan <i>tuberculosis</i> paru.....	15
5. Komplikasi <i>tuberculosis</i> paru	16
B. Relaksasi Nafas Dalam	
1. Pengertian relaksasi nafas dalam	16
2. Tujuan pemberian relaksasi nafas dalam	17
3. Jenis-jenis teknik relaksasi.....	18
4. Penatalaksanaan teknik relaksasi nafas dalam.....	20
C. Arus Puncak Ekspirasi (APE)	
1. Pengertian Arus Puncak Ekspirasi (APE).....	23
2. Indikasi pengukuran APE	25
3. Faktor yang mempengaruhi APE.....	26
4. Cara pengukuran APE.....	27
5. Nilai rentang APE	30
D. Kerangka Teori	31
E. Kerangka Konsep	32
F. Hipotesis	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian.....	33
B. Populasi dan sampel penelitian.....	34
C. Tempat dan waktu penelitian	36
D. Variabel penelitian	36
E. Definisi operasional	36
F. Instrumen penelitian.....	37
G. Teknik pengumpulan data.....	39
H. Prosedur penelitian.....	40

I. Pengolahan data	43
J. Analisa data.....	45
K. Etika penelitian	46

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil.....	50
B. Pembahasan	54
C. Keterbatasan penelitian.....	64

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	65
B. Saran	66

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	31
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	32
Gambar 4.1 Grafik Arus Puncak Ekspirasi (APE) Pada Pasien Laki-laki Dengan Tuberculosis Paru	52
Gambar 4.2 Grafik Arus Puncak Ekspirasi (APE) Pada Pasien Perempuan Dengan Tuberculosis Paru	53



DAFTAR TABEL

1. Tabel 3.1 Definisi Operasional 37
2. Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden
Pasien *Tuberculosis* Paru
Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto 50
3. Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Arus Puncak Ekspirasi (APE)
Sebelum Diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam
Pada Pasien *Tuberculosis* Paru
Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo
Purwokerto 51
4. Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Arus Puncak Ekspirasi (APE)
Sesudah Diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam
Pada Pasien *Tuberculosis* Paru
Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto 51
5. Tabel 4.4 Perbedaan Arus Puncak Ekspirasi (APE)
Sebelum dan Sesudah Diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam
Pada Pasien *Tuberculosis* Paru
Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto 52
6. Tabel 4.5 Hubungan Lama Tediagnosa *Tuberculosis* Paru Dengan Nilai Arus Puncak
Ekspirasi (APE) di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto 54

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Surat Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Lembar Biodata Pasien
- Lampiran 4 Lembar Observasi APE
- Lampiran 5 Lembar SOP Teknik Relaksasi Nafas Dalam
- Lampiran 6 Lembar SOP Arus Puncak Ekspirasi (APE)
- Lampiran 7 Hasil Penelitian
- Lampiran 8 Hasil Olah Data SPSS
- Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 10 Surat Pengajuan Data Awal Penelitian Dari Fakultas Ilmu Kesehatan UMP
- Lampiran 11 Surat Ijin Pengambilan Data Awal Penelitian Dari RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto
- Lampiran 12 Surat Permohonan Ijin Penelitian Dari Fakultas Ilmu Kesehatan UMP
- Lampiran 13 Surat Ijin Penelitian Dari RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto
- Lampiran 14 Surat Ethical Clearance RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto
- Lampiran 15 Surat Tanda Bukti Telah Selesai Melakukan Penelitian RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto
- Lampiran 16 Surat Pengesahan Terjemahan Judul Skripsi
- Lampiran 17 Lembar Konsultasi Skripsi
- Lampiran 18 Lembar Persetujuan Perbaikan Proposal Skripsi
- Lampiran 19 Lembar Persetujuan Perbaikan Ujian Skripsi