

PENATALAKSANAAN *NEBULIZER* DAN *ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE* (ACBT) UNTUK MEMBANTU MENGELUARKAN SPUTUM PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS DI RUMAH SAKIT PARU DUNGUS MADIUN



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

Oleh:

Indayani

J100160085

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

PENATALAKSANAAN *NEBULIZER* DAN *ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE* (ACBT) UNTUK MEMBANTU MENGELUARKAN SPUTUM PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS DI RUMAH SAKIT PARU DUNGUS MADIUN



Diajukan guna melengkapi tugas-tugas dan Memenuhi Sebagian Persyaratan Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi Diajukan

Oleh:

**Indayani
J100160085**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “**PENATALAKSANAAN NEBULIZER DAN ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE (ACBT) UNTUK MEMBANTU MENGELUARKAN SPUTUM PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS DI RUMAH SAKIT PARU DUNGUS MADIUN**” telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan didepan Tim penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing



Wijianto., S.ST.Ft.,Ftr M.OR

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Berjudul:

**PENATALAKSANAAN NEBULIZER DAN *ACTIVE CYCLE OF BREATHING*
TECHNIQUE (ACBT) UNTUK MEMBANTU MENGELUARKAN SPUTUM PADA
KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS DI RUMAH SAKIT PARU DUNGUS
MADIUN**

Oleh:

INDAYANI

J 100 160 085

**Dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal : 5 Juli 2019**

Pembimbing

Wijianto, SST.Ft., Ftr., M.OR

NIDN : 061107703

Penguji:

1. Wijianto, SST.Ft., Ftr., M.OR (.....)
2. Dr. Siti Soekiswati., MH.Kes (.....)
3. Wahyu Tri Sudaryanto, S.Fis., MKM (.....)

Menyetujui, Kaprodi

Fisioterapi

Isnaini Herawati, S.Fis, Ftr., M.Sc

NIK. 748

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK.786

MOTTO

1. Pengalaman dapat menjadi guru yang baik dan buang ingatan tentang hal yang buruk jika itu akan memupuk dendam dan dengki didalam hati.
2. Saya benar-benar percaya bahwa waktu terbaik bagi setiap orang adalah ketika ia sudah bekerja dengan sepenuh hati dengan sebuah alasan yang bagus dan tergeletak kelelahan dimedan pertempuran penuh kemenangan.
3. Sabar bukanlah tentang seberapa lama kita bisa menunggu, tetapi tentang bagaimana cara kita bisa menikmati saat kita sedang menunggu.

PERSEMBAHAN

Puji syukur kupanjatkan kehadiran allah subhanawata'alla karna atas segala nikmat sehat dan nikmat ilmu yang telah diberikan kepadaku sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini kepersembahkan kepada:

1. Ibu dan bapak yang telah mendukung, memberi semangat dan kasih sayang serta doa yang selalu dipanjatkan kepadanya-Nya untukku dalam setiap langkah dan perjuanganku.
2. Kakak dan adik yang kusayangi yang selalu menjadi teman debat dan teman curhatku yang tidak penting dan selalu memberi dukungan semangat untukku yang selalu mengeluh rindu keluarga.
3. jefri yang sudah mendukung, memberi semangat, mendengarkan curhatan ku tanpa bosan, sabar menunggu sampai sekarang.
4. sahabat-sahabatku yang sudah menemani selama kuliah ditanah rantau ini, jadi tempat curhat, debat, susah seneng bareng.
5. seseorang yang sudah membantu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
6. semua keluarga, saudara yang selalu memberi support dalam segala hal.
7. Bapak wijianto selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini, terimakasih atas bimbingannya dan arahannya.
8. Rekan sekelompok komprehensif selama 6 bulan.
9. Seluruh sahabat dan teman-teman fisioterapi universitas muhammadiyah surakarta angkatan 2016.
10. Seluruh dosen dan staf prodi fisioterapi universitas muhammadiyah surakarta.

KATA PENGANTAR

Puji syukur tiada henti terucap ke hadirat Allah subhanahu wa ta'ala karena atas segala limpahan rahmat, nikmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan lancar.

Karya tulis ini dengan judul “Penatalaksanaan *Nebulizer* dan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) untuk Membantu Mengeluarkan Sputum pada Kasus Penyakit Paru Obstruktif Kronis di Rumah Sakit Paru Dungus Madiun” disusun sebagai syarat utama untuk menyelesaikan program DIII Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam kesempatan ini penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya 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, S.Fis., M.Sc, selaku ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Bapak wijianto selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
5. Staf dosen dan karyawan Universitas Muhammadiyah Surakarta program s fisioterapi
6. Ibu, bapak, mamam, kakak dan adek tersayang yang telah mendoakan serta mendukung penulis dalam menyelesaikan KTI ini.
7. Rekan-rekan dan semuanya yang telah membantu dalam penyusunan KTI ini yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih kurang dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap tulisan dalam Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dikemudian hari. Akhir kata akhir kata saya selaku penulis mengucapkan terima kasih.

Surakarta, 5 Mei 2019

Penulis

ABSTRAK

**PENATALAKSANAAN NEBULIZER DAN *ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE* (ACBT) UNTUK MEMBANTU MENGELUARKAN SPUTUM PADA KASUS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIFKRONIS DI RUMAH SAKIT PARU DUNGUS MADIUN
(Indayani, 2019)**

Latar Belakang: Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah suatu penyakit paru-paru kronis yang bersifat progresif, penyakit ini ditandai dengan sesak napas, batuk berdahak yang berkelanjutan

Tujuan: Untuk mengetahui manfaat dari *Nebulizer, Active Cycle of Breathing Technique* pada kasus Penyakit Paru Obstruktif Kronis

Hasil: Setelah dilakukan terapi sebanyak 3 kali terdapat penurunan derajat sesak napas T1: 4 menjadi T3: 3, adanya peningkatan ekspansi sangkar thoraks pada axilla T1: 0,5 cm menjadi 1,5 cm, ICS 4 T1: 0,5 cm menjadi 1,5 cm, *processus xypoid*: 1 cm menjadi 2 cm, serta terdapat peningkatan kemampuan aktifitas fungsional T1: 3 menjadi T3: 2.

Kesimpulan: Pemberian modalitas *Nebulizer, Active Cycle of Breathing Technique* dapat mengurangi sesak napas, meningkatkan ekspansi sangkar thoraks, dan meningkatkan aktifitas fungsional.

Kata Kunci: Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), *Nebulizer, Active Cycle of Breathing Technique*

ABSTRACT

NEBULIZER MANAGEMENT AND ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE (ACBT) TO HELP ISSUES SPUTUM CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE CASE IN HOSPITAL PULMONARY DUNGUS MADIUN

Background: Chronic Obstructif Pulmonari Disease (COPD) is a chronic lung disease that is progressive, the disease is characterized by shortness of breath, cough with phlegm sustainable

Aim: To find out the benefits of nebulizer, active cycle of breathing technique in case of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

Objectives: after therapy 3 time there is a decline in the degree of shortness of breath T1:4 to T3:3, the increasing expansion of the thoracic cage in the axilla T1:0,5 cm to 1,5 cm, ICS 4 T1:0,5 cm to 1,5 cm, processus xypoid:1 cm to 2 cm, and there is an increase in the ability of functional activities T1:3 to T3:2.

Conclusion: Provision modality Nebulizer, Active Cycle of Breathing Technique can reduce breathlessness, increase the expansion of the thoracic cage, and improve functional activities

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Nebulizer, Active Cycle of Breathing Technique

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).....	5
1. Definisi.....	5

2. Anatomi dan Fisiologi Sistem Respirasi.....	5
3. Etiologi.....	6
4. Patofisiologi	8
5. Tanda dan Gejala	9
6. Diagnosa Banding.....	10
7. Pemeriksaan Umum	11
8. Pemeriksaan Khusus	11
B. Permasalahan Fisioterapi	12
1. <i>Impairment</i>	12
2. <i>Functional Limitation</i>	13
3. <i>Disability</i>	13
C. Modalitas Fisioterapi	13
1. <i>Nebulizer</i>	13
2. <i>Active Cycle of Breathing Technique (ACBT)</i>	14
BAB III PELAKSANAAN	16
A. Pengkajian Fisioterapi.....	16
1. Anamnesis	16
2. Pemeriksaan Subyektif	16
3. Pemeriksaan Obyektif.....	17
4. Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar	19
5. Pemeriksaan Ekspansi Thoraks	20
6. Pemeriksaan Sesak Napas	21
7. Pemeriksaan Kognitif, Intrapersonal dan Interpersonal .	21
8. Pemeriksaan Kemampuan Fungsional	22

B.	Diagnosa Fisioterapi	23
1.	<i>Impairment</i>	23
2.	<i>Functional Limitation</i>	23
3.	<i>Disability</i>	24
C.	Tujuan Fisioterapi	24
1.	Tujuan Jangka Pendek	24
2.	Tujuan Jangka Panjang	24
D.	Pelaksanaan Fisioterapi	25
1.	Teknologi Fisioterapi	25
2.	Edukasi	27
E.	Evaluasi	27
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A.	Hasil	29
1.	Hasil Pemeriksaan Sesak Napas dengan <i>Borg Scale</i>	29
2.	Hasil Pemeriksaan Ekspansi Sangkar Thoraks dengan <i>Midline</i>	30
3.	Hasil Pemeriksaan Kemampuan Aktifitas Fungsional dengan <i>Medical Research Council (MRC)</i>	31
B.	Pembahasan	31
BAB V	PENUTUP	33
A.	Simpulan	33
B.	Saran	33

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Anatomi Paru-paru.....	6
Gambar 3.1 Perkusi	19
Gambar 4.1 Grafik Pemeriksaan Sesak Napas	29
Gambar 4.2 Grafik Pemeriksaan Ekspansi Sangkar Thoraks	30
Gambar 4.3 Grafik Pemeriksaan Kemampuan Aktifitas Fungsional	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Ekspansi Thoraks	20
Tabel 3.2 <i>Borg Scale</i>	21
Tabel 3.3 <i>Medical Research Council Scale</i>	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Status Klinis

Lampiran 2. *Inform Consent*

Lampiran 3. Log Konsultasi

Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup