

KARYA ILMIAH AKHIR NERS
PENERAPAN *CHEST PHYSICAL THERAPY (CPT)* TERHADAP
***RESPIRATION RATE* PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF**
KRONIS (PPOK) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN
JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
(Studi Kasus Di Ruang Darwis RSUD Ponorogo)



Oleh:

PRAPTO

NIM 24650535

PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2025

**PENERAPAN *CHEST PHYSICAL THERAPY (CPT)* TERHADAP
RESPIRATION RATE PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF
KRONIS (PPOK) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN
JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
(Studi Kasus Di Ruang Darwis RSUM Ponorogo)**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan kepada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo Untuk Mengikuti Syarat Penyusunan

Karya Ilmiah Akhir



Oleh:

PRAPTO

NIM 24650535

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2025

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Ponorogo, 20 Agustus 2025

Yang Menyatakan



Prapto

NIM.24650535

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Oleh : Prapto
Judul : Penerapan *Chest Physical Therapy (CPT)* Terhadap
Respiration Rate Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis
(PPOK) Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas
Tidak Efektif

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Karya Ilmiah Akhir
pada Tanggal 20 Agustus 2025

Oleh:
Pembimbing



Saiful Nurhidavat, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0714127901

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidavat, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0714127901

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Oleh : Prapto

Judul : Penerapan *Chest Physical Therapy (CPT)* Terhadap
Respiration Rate Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis
(PPOK) Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas
Tidak Efektif

Telah diuji dan disetujui oleh Tim penguji pada Ujian KIAN di Program Studi Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Tanggal : 20
Agustus 2025

Tim Penguji:

Tanda Tangan

Ketua : Filia Icha Sukamto, S.Kep.,Ns.,M.Kep

(.....)

Anggota : Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep

(.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0714127901

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga dapat terselesaikannya Karya Ilmiah Akhir ini dengan judul Penerapan *Chest Physical Therapy (CPT)* Terhadap *Respiration Rate* Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Penulis Karya Ilmiah Akhir ini masih sangat jauh dari kata sempurna yang disebabkan keterbatasan pengetahuan serta kemampuan yang dimiliki, oleh karena itu masukan dan kritik akan menjadi sebuah perbaikan bagi penelitian dimasa yang akan datang. Karya Ilmiah Akhir ini tidak akan berhasil tanpa ada dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada penulisan Karya Ilmiah Akhir ini penulis mengucapkan banyak terimakasih

Kepada :

1. Dr. Rido kurnianto M. Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang memberikan kesempatan dan persetujuan kepada saya untuk mengikuti program studi Profesi Ners.
2. Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan berbagai fasilitas dalam mengikuti program studi Profesi Ners serta selaku penguji ujian karya ilmiah akhir yang telah memberikan banyak arahan dalam ujian ini.
3. Saya ucapkan banyak terimakasih kepada RSUD Muhammadiyah Ponorogo dan ruang darwis yang sudah memberikan saya tempat sehingga saya bisa melakukan penelitian

4. Sri andayani, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Kepala Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan bimbingan teknis dan akademik mengikuti perkuliahan serta selaku pembimbing yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan dalam penyusunan KIA ini.
 5. Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing yang telah membimbing saya dan memberikan arahan sehingga saya bisa menyelesaikan KIAN ini.
 6. Terimakasih untuk Orang tua yang selalu memberikan dukungan serta doa.
 7. Seluruh Teman dan Sahabat saya yang senantiasa saling memberikan bantuan, dukungan, dan doa agar karya ilmiah akhir ini dapat terselesaikan.
 8. Tn. M beserta dengan Keluarga, yang telah berkenan menjadi partisipan dalam penelitian ini dan bersedia meluangkan waktu untuk dilakukan pemberian intervensi non-farmakologis ini.
 9. Pihak-pihak lain yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu.
- Akhirnya penulis berharap semoga studi kasus ini dapat bermanfaat khususnya dalam bidang keperawatan.

Ponorogo, 20 Agustus 2025



Prapto

NIM.24650535

ABSTRAK

PENERAPAN *CHEST PHYSICAL THERAPY (CPT)* TERHADAP *RESPIRATION RATE* PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF

(Studi Kasus Di Ruang Darwis RSUD Ponorogo)

Oleh : PRAPTO

NIM.24650535

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dapat memberikan dampak buruk pada kesehatan . Penelitian ini berfokus pada penerapan *Chest Physical Therapy* (CPT) untuk mengatasi masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menilai pengaruh CPT terhadap *Respiration Rate* pasien dengan PPOK.

Asuhan keperawatan pada pasien dengan PPOK ini dilakukan di Ruang Darwis RSUD Ponorogo selama 5 hari pada bulan Juli 2025. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus untuk mengevaluasi intervensi keperawatan, termasuk penerapan teknik CPT seperti drainase postural, perkusi, dan vibrasi, yang dirancang untuk meningkatkan pengeluaran lendir dan memperbaiki fungsi paru.

Hasil penerapan ini menunjukkan hari ke 1 frekuensi napas 26x/menit menjadi 16x/menit setelah hari ke 5, hal ini *Chest Physical Therapy* (CPT) merupakan intervensi non-farmakologis yang dapat mengurangi gejala seperti dispnea, produksi sputum, dan *mengi*, serta meningkatkan kualitas hidup pasien secara keseluruhan.

Temuan ini menegaskan pentingnya *Chest Physical Therapy* (CPT) sebagai bagian dari strategi pengobatan komprehensif, yang berkontribusi pada pengelolaan pernapasan yang lebih efektif pada pasien PPOK dan memberikan dasar untuk peningkatan praktik klinis lebih lanjut.

Kata kunci: Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, *Chest Physical Therapy* (CPT), Frekuensi Napas.

ABSTRACT
APPLICATION OF CHEST PHYSICAL THERAPY (CPT) ON
RESPIRATION RATE IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY
DISEASE (COPD) PATIENTS WITH INEFFECTIVE AIRWAYS
CLEARANCE NURSING PROBLEMS

(Case Study in the Darwis Room, Ponorogo General Hospital)

By : PRAPTO

NIM.24650535

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) can have a detrimental impact on health. This study focused on the application of Chest Physical Therapy (CPT) to address ineffective airway clearance in COPD patients. The primary objective of this study was to assess the effect of CPT on the respiratory rate of patients with COPD.

Care for patients with COPD was conducted in the Darwis Ward of Ponorogo General Hospital for 5 days in July 2025. This study used a case study method to highlight bleeding interventions, including the application of CPT techniques such as postural drainage, percussion, and vibration, designed to increase mucus excretion and improve lung function.

The results showed a respiratory rate of 26 breaths/minute on day 1, decreasing to 16 breaths/minute after day 5. Chest Physical Therapy (CPT) is a non-pharmacological intervention that can reduce symptoms such as dyspnea, sputum production, and wheezing, as well as improve the patient's overall quality of life.

These findings emphasize the importance of Chest Physical Therapy (CPT) as part of a comprehensive treatment strategy, contributing to more effective respiratory management in COPD patients and providing a basis for further improvement in clinical practice.

Keywords: *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Ineffective Airway Clearance, Chest Physical Therapy (CPT), Respiratory Rate.*

DAFTAR ISI

KARYA ILMIAH AKHIR NERS	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	i
KARYA ILMIAH AKHIR NERS	i
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penulisan	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Dasar Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	8
2.1.1 Definisi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	8
2.1.2 Etiologi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	9
2.1.3 Klasifikasi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	11
2.1.4 Patofisiologi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	13
2.1.5 <i>Pathway</i> Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	16
2.1.6 Manifestasi Klinis Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	17
2.1.7 Komplikasi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	18
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	19
2.1.9 Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	21
2.2 Konsep Dasar Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif	24
2.2.1 Proses Pernafasan	24

2.2.2 Definisi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada PPOK.....	25
2.2.3 Etiologi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada PPOK.....	25
2.2.4 Manifestasi Klinis Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada PPOK	26
2.2.5 Patofisiologi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada PPOK	27
2.2.6 Pemeriksaan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada PPOK	27
2.3 Konsep Chest Physical Therapy (CPT).....	28
2.3.1 Pengertian Chest Physical Therapy (CPT)	28
2.3.2 Tujuan Chest Physical Therapy (CPT)	28
2.3.3 Prosedur Chest Physical Therapy (CPT)	29
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Pasien PPOK Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif	30
2.4.1 Pengkajian Keperawatan	30
2.4.2 Diagnosis Keperawatan	37
2.4.3 Intervensi Keperawatan	38
2.4.4 Implementasi Keperawatan	41
2.4.5 Evaluasi Keperawatan	42
2.5 EBN (Evidence Based Nursing).....	45
BAB 3 METODE LAPORAN KASUS	51
3.1 Metode Penelitian.....	51
3.2 Teknik Penulisan	52
3.3 Waktu dan Tempat	52
3.3.1 Waktu Penelitian.....	52
3.3.2 Tempat Penelitian	53
3.4 Pengumpulan Data	53
3.5 Alur Kerja (<i>Frame Work</i>).....	54
3.6 Etika Penelitian.....	55
BAB 4 LAPORAN KASUS	58
4.1 Pengkajian	58
4.2 Riwayat Keperawatan.....	59
4.3 Pengkajian <i>Review Of System</i> (Ros).....	61
4.4 Pemeriksaan Penunjang.....	63
4.5 Terapi.....	64

4.6 Analisa Data	66
4.7 Daftar Diagnosa Keperawatan.....	68
4.8 Rencana Asuhan Keperawatan	69
4.9 Catatan Tindakan Keperawatan.....	72
BAB 5 PEMBAHASAN	81
5.1 Pembahasan Proses Asuhan Keperawatan	81
5.1.1 Pengkajian.....	81
5.1.2 Diagnosa Keperawatan	84
5.1.3 Intervensi Keperawatan	86
5.1.4 Implementasi Keperawatan	88
5.1.5 Evaluasi Keperawatan	90
BAB 6 PENUTUP	93
6.1 Kesimpulan.....	93
6.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	102



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan.....	39
Tabel 2. 2 EBN (Evidence Based Nursing)	45



DAFTAR GAMBAR

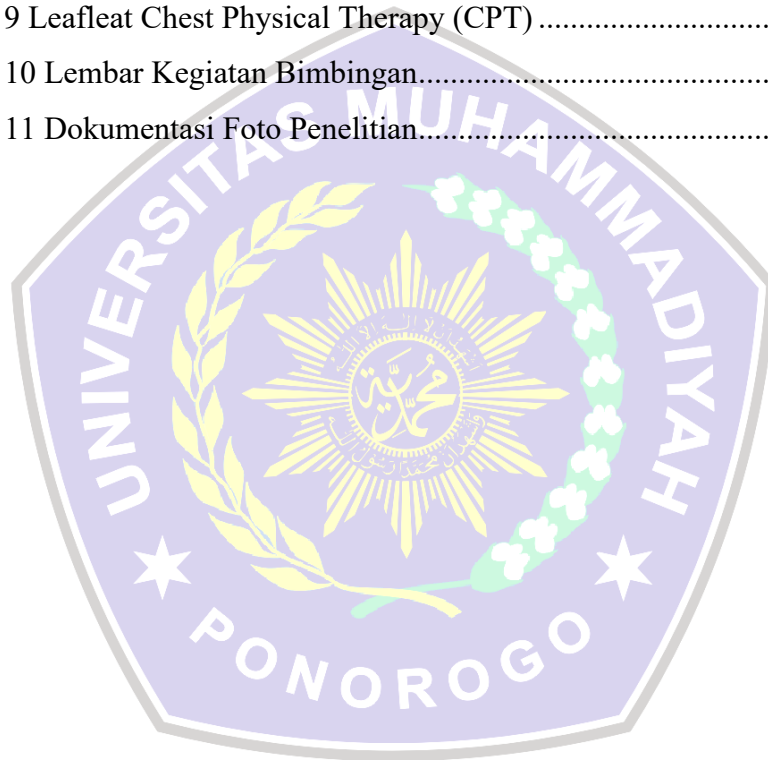
Gambar 2. 1 Pathway Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) (GOLD, 2016). 16

Gambar 3. 1 Gambar Frame Work Penerapan chest physical therapy (CPT) Pada
Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis Dengan Masalah Keperawatan
Bersihan Nafas Tidak Efektif di Ruang Darwis RSUM Ponorogo. 54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 lampiran surat Izin Penelitian	102
Lampiran 2 Surat Balasan RSUM Ponorogo	104
Lampiran 3 Lembar Uji etik.....	106
Lampiran 4 Lembar Pendampingan Penelitian	107
Lampiran 5 Lembar Observasi.....	108
Lampiran 6 Lembar Informed Consent.....	109
Lampiran 7 SOP Chest Physical Therapy (CPT).....	110
Lampiran 8 SAP terapi Chest Physical Therapy (CPT).....	114
Lampiran 9 Leaflet Chest Physical Therapy (CPT)	121
Lampiran 10 Lembar Kegiatan Bimbingan.....	122
Lampiran 11 Dokumentasi Foto Penelitian.....	126



DAFTAR SINGKATAN

CPT	: Chest Physical Therapy
PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronis
RSUM	: Rumah Sakit Umum Muhammadiyah
FEV1	: Force Expiratory Volume in 1 Second
FVC	: Forced Vital Capacity
GOLD	: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
mMRC	: Modified Medical Research Council
EKG	: Elektrokardiogram
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia
SDKI	: Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SOAP	: Subjective, Objective, Assessment, Planning
EBN	: Evidence Based Nursing
ICS	: Intercostal Space (Ruang antar tulang rusuk)
TEE	: Transesophageal Echocardiography
PA	: Posteroanterior (sudut pandang dalam foto rontgen)

