

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**PENERAPAN *PURSED LIP BREATHING* PADA PASIEN PENYAKIT
PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS**

Di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo



Oleh :

**INTA DYAH SETYOWATI
NIM 24650515**

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2024/2025

**PENERAPAN *PURSED LIP BREATHING* PADA PASIEN PENYAKIT
PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS**

Di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan kepada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo Untuk Memenuhi Syarat
Penyusunan Karya Ilmiah Akhir



Oleh :

**INTA DYAH SETYOWATI
NIM 24650515**

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

2024/2025

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Oleh : Inta Dyah Setyowati

Judul : Penerapan *Pursed Lip Breathing* Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas Di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Karya Ilmiah Akhir Ners di Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo Pada Tanggal 20 Agustus 2025

Oleh :

Pembimbing



Sri Andayani, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN : 0711128601

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN : 0714127901

HALAMAN PENGESAHAN

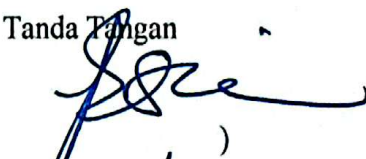
Karya Tulis Oleh : Inta Dyah Setyowati
Judul : Penerapan *Pursed Lip Breathing* Pada Pasien Penyakit
Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Dengan Masalah
Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas Di Ruang
Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo

Telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Karya Ilmiah Akhir Ners di
Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Ponorogo, Tanggal 20 Agustus 2025

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Nurul Sri Wahyuni, S.Kep.,Ns.M.Kes

()

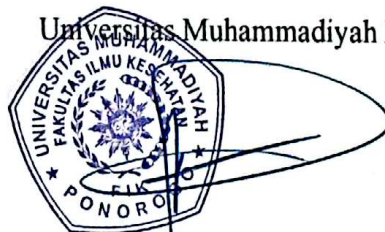
Anggota : Sri Andayani, S.Kep.,Ns.,M.Kep

()

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN : 0714127901

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa karya ilmiah akhir ners ini adalah hasil karya saya 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,



Inta Dyah Setyowati
NIM. 24650515

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul **“Penerapan *Pursed Lip Breathing* Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas Di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo”**. Penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat terselesaikan dengan baik oleh penulis dengan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. Rido Kurnianto, M.Ag sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep sebagai Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Sri Andayani, S.Kep.Ns.,M.Kep sebagai Kepala Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang memberikan semangat, arahan dan motivasi selama penyusunan proposal karya ilmiah akhir ners ini.
4. Sri Andayani, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dan motivasi selama penyusunan proposal karya ilmiah akhir ners ini.

5. Bapak Ibu dosen program studi profesi ners yang sudah banyak memberikan semangat dan dukungan dalam mengerjakan proposal karya ilmiah akhir ners ini.
6. Kedua orang tua saya, yang telah luar biasa memberikan doa, dukungan dan motivasi sehingga proposal karya ilmiah akhir ners ini bisa terselesaikan.
7. Sahabat sahabat saya yang luar biasa yang telah memotivasi dan membantu dalam proses mengerjakan proposal karya ilmiah akhir ners ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa program studi profesi ners angkatan IX atas kerja sama dan motivasinya dalam penyusunan proposal karya ilmiah akhir ners.

Penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners ini mungkin masih banyak kekurangan. Maka dari itu penulis berharap ada kritik dan saran yang bersifat membangun.

Ponorogo, 20 Agustus 2025
Peneliti,



Inta Dyah Setyowati
NIM : 24650515

ABSTRAK

PENERAPAN *PURSED LIP BREATHING* PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS Di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo

Inta Dyah Setyowati

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Email : intadyah12@gmail.com

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan suatu keadaan irreversibel dimana terjadi penyempitan saluran pernapasan, peningkatan obstruksi aliran udara dan hilangnya elastisitas paru. Kondisi tersebut menyebabkan udara terperangkap dan pertukaran gas terganggu sehingga menimbulkan sindrom dispnea, batuk, produksi sputum meningkat dan mengi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan masalah keperawatan gangguan pertukaran gas.

Asuhan keperawatan dilakukan di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo selama 5 hari yaitu tanggal 22 - 26 Juli 2025. Metode yang digunakan adalah dengan pendekatan proses keperawatan.

Hasil pengkajian didapatkan bahwa klien mengalami keluhan sesak dan didapatkan hasil pemeriksaan Lab. AGD pasien menunjukkan : pH 7,20, PaCO₂ 46,3 mmHg, HCO₃ 24 mmol/L, PO₂ 52,2 mmHg dan SaO₂ 90,7 %. TTV : TD 138/80 mmHg, Nadi 115 x/menit (takikardi), RR 26 x/menit, SPO₂ 94% tanpa nasal kanul dan Suhu 36,5°C. Tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah keperawatan ini menggunakan terapi nonfarmakologis *Pursed Lip Breathing*. Setelah dilakukan terapi *Pursed Lip Breathing* selama 5 hari didapatkan keluhan sesak menurun, TTV : TD 130/80 mmHg, Nadi 90 x/menit, RR 20 x/menit, SPO₂ 98% tanpa nasal kanul dan S 36,7°C.

Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan menggunakan terapi *pursed lip breathing*, didapatkan keluhan sesak menurun. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *pursed lip breathing* efektif dalam membantu mengontrol pola nafas. *Pursed lip breathing* dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan yang holistik dalam mendukung proses penyembuhan pasien dengan penyakit PPOK.

Kata Kunci : Penyakit Paru Obstruktif Kronik, Gangguan Pertukaran Gas, *Pursed Lip Breathing*

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF PURSED LIP BREATHING IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) WITH NURSING PROBLEMS OF GAS EXCHANGE DISORDERS

At RSUD Dr. Harjono Ponorogo

Inta Dyah Setyowati

Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Ponorogo

Email : intadyah12@gmail.com

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is an irreversible condition characterized by narrowing of the airways, increased airflow obstruction, and loss of lung elasticity. This condition causes air to be trapped and disrupts gas exchange, leading to dyspnea, coughing, increased sputum production, and wheezing. This study aims to provide nursing care for COPD patients with gas exchange disorders.

Nursing care was carried out in the Asoka Room of Dr. Harjono Ponorogo Regional Hospital for 5 days, namely July 22-26, 2025. The method used was the nursing process approach.

The results of the assessment showed that the client was experiencing complaints of shortness of breath and the results of the Lab examination were obtained. The patient's AGD showed: pH 7.20, PaCO₂ 46.3 mmHg, HCO₃ 24 mmol/L, PO₂ 52.2 mmHg and SaO₂ 90.7%. Vital signs: BP 138/80 mmHg, Pulse 115 x/minute (tachycardia), RR 26 x/minute, SPO₂ 94% without nasal cannula and Temperature 36.5°C. Nursing actions to overcome this nursing problem use non-pharmacological therapy Pursed Lip Breathing. After Pursed Lip Breathing therapy for 5 days, complaints of shortness of breath decreased, Vital signs: BP 130/80 mmHg, Pulse 90 x/minute, RR 20 x/minute, SPO₂ 98% without nasal cannula and S 36.7°C.

After nursing care was provided to COPD patients using pursed lip breathing therapy, complaints of shortness of breath decreased. This indicates that pursed lip breathing is effective in helping control breathing patterns. Pursed lip breathing can be used as a holistic nursing intervention to support the healing process in patients with COPD.

Keywords : Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Impaired Gas Exchange, Pursed Lip Breathing

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
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	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Konsep Dasar Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)	9
2.1.1 Definisi	9
2.1.2 Etiologi	9
2.1.3 Klasifikasi	12
2.1.4 Manifestasi Klinis	14
2.1.5 Patofisiologi	15
2.1.6 Pathway	18
2.1.7 Komplikasi	19
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang	21

2.1.9 Penatalaksanaan	23
2.2 Konsep <i>Purse Lip Breathing</i>	25
2.2.1 Definisi	25
2.2.2 Tujuan <i>Pursed Lip Breathing</i>	26
2.2.3 Indikasi dan Kontraindikasi <i>Pursed Lip Breathing</i>	26
2.2.4 Teknik Pernapasan <i>Pursed Lip Breathing</i>	27
2.3 Konsep Gangguan Pertukaran Gas	27
2.3.1 Definisi	27
2.3.2 Etiologi	28
2.3.3 Manifestasi Klinis	28
2.3.4 Kondisi Klinis Terkait	29
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan	29
2.4.1 Pengkajian	30
2.4.2 Diagnosis Keperawatan	39
2.4.3 Intervensi Keperawatan	40
2.4.4 Implementasi Asuhan Keperawatan	41
2.4.5 Evaluasi Asuhan Keperawatan	43
2.5 <i>Evidence-based Nursing</i> (EBN)	44
BAB 3 METODE LAPORAN KASUS	51
3.1 Metode	51
3.2 Teknik Penulisan	51
3.3 Waktu dan Tempat	52
3.4 Pengumpulan Data	53
3.5 Alur Kerja (<i>frame work</i>)	54
3.6. Etika Penelitian	55
BAB 4 LAPORAN KASUS	57
4.1 Pengkajian	57
4.2 Analisis Data	73
4.3 Daftar Diagnosis Keperawatan.....	74
4.4 Intervensi Asuhan Keperawatan.....	75
4.5 Implementasi Asuhan Keperawatan.....	76
4.5 Evaluasi Asuhan Keperawatan.....	80

BAB 5 PEMBAHASAN	85
5.1 Pengkajian Keperawatan.....	85
5.2 Diagnosis Keperawatan.....	93
5.3 Intervensi Keperawatan.....	95
5.4 Implementasi Keperawatan.....	97
5.5 Evaluasi Keperawatan.....	102
BAB 6 PENUTUP	104
6.1. Kesimpulan	104
6.2. Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	114



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Sesak Napas Berdasarkan GOLD Tahun 2020	14
Tabel 2.2 Rencana Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Pertukaran Gas	40
Tabel 2.3 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 1	44
Tabel 2.4 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 2	46
Tabel 2.5 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 3	47
Tabel 2.6 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 4	48
Tabel 2.7 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 5	49
Tabel 2.8 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 6	50
Tabel 2.9 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 7	52
Tabel 4.1 Pola Kesehatan Sehari-hari	62
Tabel 4.2 Pemeriksaan Laboratorium	70
Tabel 4.3 Analisis Data	73
Tabel 4.4 Daftar Diagnosis Keperawatan	74
Tabel 4.5 Intervensi Asuhan Keperawatan	75
Tabel 4.6 Implementasi Asuhan Keperawatan	76
Tabel 4.7 Evaluasi Asuhan Keperawatan	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Pathway</i> Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) (GOLD, 2019)	18
Gambar 3.1 Gambar Frame Work Penerapan <i>Pursed Lip Breathing</i> Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas Di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo	55



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Pengambilan Data Awal	115
Lampiran 2 Balasan Surat Pengambilan Data Awal	116
Lampiran 3 Standart Prosedur Operasional (SPO) <i>Pursed Lip Breathing</i>	117
Lampiran 4 Penjelasan Sebelum Penelitian	119
Lampiran 5 Lembar Persetujuan Responden	120
Lampiran 6 <i>Informed Consent</i>	121
Lampiran 7 Video Penerapan <i>Pursed Lip Breathing</i> Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).....	133
Lampiran 8 Lembar Observasi Responden	134
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian	135
Lampiran 10 Surat Komisi Etik Penelitian Kesehatan.....	136
Lampiran 11 Form Pendampingan Pengambilan Kasus	137
Lampiran 12 Lembar Persetujuan Responden Keluarga Tn. B	138
Lampiran 13 Surat Keterangan Hasil <i>Similarity</i> Karya Ilmiah	139
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian	140
Lampiran 15 Logbook Bimbingan Karya Ilmiah Akhir Ners	141

DAFTAR SINGKATAN



AGD	: Analisis Gas Darah
AP	: <i>Anterior Posterior</i>
aVf	: <i>Arteriovenous Fistula</i>
BJ	: Bunyi Jantung
CO ₂	: Karbon Dioksida
COPD	: <i>Chronic Obstructive Pulmonary Disease</i>
CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
DPP	: Dewan Pengurus Pusat
EBN	: <i>Evidence Based Nursing</i>
EKG	: Elektrokardiogram
FEV	: <i>Forced Expiratory Volume</i>
FVC	: <i>Forced Vital Capacity</i>
GOLD	: <i>Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease</i>
HbO ₂	: Hemoglobin Teroksigenasi
ICS	: <i>Intercostal Space</i>
IgE	: <i>Imunoglobulin E</i>
MRC	: <i>Medical Research Council</i>
PaCO ₂	: <i>Pressure Arterial Carbondioxide</i>
pH	: <i>Potential Hydrogen</i>
PO ₂	: <i>Partial Pressure of Oxygen</i>
PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronik
RR	: <i>Respiratory Rate</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
TV	: Tidal Volume