

KARYA ILMIAH AKHIR NERS
PENERAPAN TERAPI *BALLOON BLOWING* PADA PASIEN PPOK
(PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS) DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS

Di RSUD Dr. Harjono Ponorogo



OLEH:

ALFIA PRADITA SARI

NIM: 24650523

PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2025

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**PENERAPAN TERAPI *BALLOON BLOWING* PADA PASIEN PPOK
(PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS) DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS**

Di RSUD Dr. Harjono Ponorogo

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



NIM: 24650523

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

2025

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Alfia Pradita Sari
Judul : Penerapan Terapi *Balloon Blowing* pada Pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis) dengan masalah keperawatan Gangguan Pertukaran Gas di RSUD Dr. Harjono Ponorogo

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Karya Ilmiah Akhir di Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, pada tanggal : 29 Agustus 2025.

Oleh :

Pembimbing



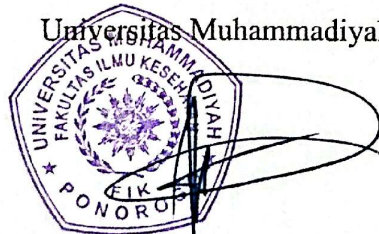
Filia Icha Sukamto, S.Kep., Ners., M.Kep.

NIDN. 0731058601

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ners., M.Kep.

NIDN. 0714127901

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Alfia Pradita Sari
Judul : Penerapan Terapi *Balloon Blowing* pada Pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis) dengan masalah keperawatan Gangguan Pertukaran Gas di RSUD Dr. Harjono Ponorogo

Telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Karya Ilmiah Akhir di Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, pada tanggal : 8 September 2025.

Tim Penguji

Ketua : Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ners., M.Kep.

Anggota : Filia Icha Sukamto, S.Kep., Ners., M.Kep.

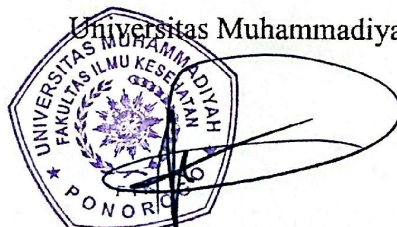
Tanda Tangan

()
()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ners., M.Kep.

NIK. 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, 9 Agustus 2025

Yang Menyatakan,



Alfia Pradita Sari
NIM: 24650523

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul “Penerapan Terapi *Balloon Blowing* pada Pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis) dengan masalah keperawatan Gangguan Pertukaran Gas di 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 terimakasih kepada:

1. Dr. Rido Kurnianto, M. Ag sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Saiful Nurhidayat, S. Kep., Ners., M. Kep. sebagai Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Sri Andayani, S.Kep., Ners., M. Kep. sebagai Kepala Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Filia Icha Sukamto, S. Kep., Ners., M. Kep. sebagai Pembimbing yang banyak memberikan bimbingan, arahan, dukungan, nasehat dan motivasi selama penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
5. Dosen pengajar Prodi Profesi Ners yang sudah memberi semangat dan dukungan dalam mengerjakan dan mempublikasikan karya ilmiah ini.
6. Kedua orang tua saya Bapak Sunarto dan Ibu Tatik Indarwati, terima kasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Mereka memang tidak sempat merasakan pendidikan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendo'akan serta memberikan perhatian dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Semoga bapak dan ibu sehat, panjang umur dan bahagia selalu serta tetap dalam lindungan Allah SWT.
7. Kakek dan nenek saya yang telah menggantikan peran kedua orang tua saya di kota ini. Terima kasih telah memberikan dukungan dan mengajarkan penulis untuk menjadi kuat, tidak pernah menyerah dan untuk terus berusaha walau dihadang banyak rintangan. Walaupun jauh dari orang tua, penulis dapat

merasakan hangatnya pelukan dan kasih sayang orang tua berkat kalian. Semoga kakek dan nenek diberi umur yang panjang dan sehat selalu sehingga dapat menyaksikan dan kebersamaan penulis sampai penulis dapat meraih kesuksesannya.

8. Sahabat-sahabat saya dan rekan-rekan mahasiswa Prodi Profesi Ners angkatan 2025 yang luar biasa yang telah memotivasi dan membantu dalam proses mengerjakan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
9. Untuk diri saya sendiri, Alfia Pradita Sari. Terima kasih atas segala kerja keras dan semangatnya, terima kasih sudah menepikan ego dan telah mengendalikan diri dari banyaknya tekanan dan tak pernah mau untuk menyerah, kamu hebat.

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

Ponorogo, 9 Agustus 2025

Peneliti,


Alfia Pradita Sari
NIM: 24650523

ABSTRAK

PENERAPAN TERAPI *BALLOON BLOWING* PADA PASIEN PPOK (PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS

Di RSUD Dr. Harjono Ponorogo

Alfia Pradita Sari

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

E-mail: alfiapradita98@gmail.com

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia dan dapat menyebabkan kerusakan pada struktur alveolus dan penurunan elastisitas jaringan paru-paru yang dapat menyebabkan penurunan kemampuan tubuh untuk mempertahankan kadar oksigen yang adekuat, sehingga timbul masalah keperawatan gangguan pertukaran gas. Intervensi *balloon blowing* dapat membantu meningkatkan oksigenasi dengan memperbaiki ventilasi paru dan memperkuat otot pernapasan.

Asuhan keperawatan dilakukan di RSUD Dr. Harjono Ponorogo selama 5 hari yaitu tanggal 21-25 Juli 2025. Metode yang digunakan adalah dengan pendekatan proses keperawatan.

Hasil pengkajian didapatkan bahwa klien mengeluh sesak, jantung berdebar, terdapat suara napas tambahan yaitu, *wheezing* dan saturasi oksigen 94%. Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menerapkan terapi *balloon blowing* 3 set dalam 1 sesi per hari dan setiap set pasien diminta istirahat selama 1 menit. Setelah dilakukan terapi selama 5 hari terjadi peningkatan saturasi oksigen pada hari terakhir dari 94% menjadi 99% dan penurunan keluhan sesak napas, suara nafas tambahan tidak ada dan irama napas pasien reguler.

Terapi *balloon blowing* efektif meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK dengan gangguan pertukaran gas. Terapi ini dapat direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan non-farmakologis untuk mendukung perbaikan oksigenasi pada pasien PPOK.

Kata kunci: PPOK, gangguan pertukaran gas, *balloon blowing*, saturasi oksigen

ABSTRACT

APPLICATION OF BALLOON BLOWING THERAPY IN COPD (CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE) PATIENTS WITH GAS EXCHANGE DISORDERS NURSING PROBLEMS

at Dr. Harjono Ponorogo Regional Hospital

Alfia Pradita Sari

Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Ponorogo

E-mail: alfiapradita98@gmail.com

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a leading cause of morbidity and mortality worldwide and can cause damage to the alveolar structure and decreased lung tissue elasticity, which can lead to a decreased body's ability to maintain adequate oxygen levels, leading to nursing problems related to gas exchange disorders. Balloon blowing intervention can help improve oxygenation by improving pulmonary ventilation and strengthening respiratory muscles.

Nursing care was carried out at Dr. Harjono Ponorogo Regional Hospital for 5 days, that is July 21-25, 2025. The method used was the nursing process approach.

The assessment revealed that the client feels of shortness of breath, palpitations, additional breath sounds, namely wheezing and oxygen saturation of 94%. The intervention carried out to address this problem was to apply balloon blowing therapy three sets in one session per day, with each set the patient was asked to rest one minute. After five days of therapy, there was an increase in oxygen saturation on the last day from 94% to 99% and a decrease in complaints of shortness of breath. There were no additional breath sounds and the patient's breathing rhythm was regular.

Balloon blowing therapy effectively increases oxygen saturation in COPD patients with gas exchange disorders. This therapy can be recommended as a non-pharmacological nursing intervention to support oxygenation improvement in COPD patients.

Keywords: COPD, impaired gas exchange, balloon blowing, oxygen saturation

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN/ISTILAH	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Manfaat Teoritis	5
1.4.2. Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Konsep Dasar Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).....	7
2.1.1. Definisi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	7
2.1.2. Etiologi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	8
2.1.3. Klasifikasi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).....	9
2.1.4. Patofisiologi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).....	10
2.1.5. Manifestasi Klinis Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).....	11
2.1.6. <i>Pathway</i> Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	13
2.1.7. Komplikasi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)	14

2.1.8.	Pemeriksaan Penunjang Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)..	15
2.1.9.	Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).....	16
2.2	Konsep Dasar Masalah Keperawatan: Gangguan Pertukaran Gas.....	18
2.2.1.	Definisi Gangguan Pertukaran Gas	18
2.2.2.	Etiologi Gangguan Pertukaran Gas	19
2.2.3.	Manifestasi Klinis Gangguan Pertukaran Gas	20
2.2.4.	Patofisiologi Gangguan Pertukaran Gas	21
2.2.5.	Pemeriksaan Gangguan Pertukaran Gas	22
2.2.6.	Penatalaksanaan Gangguan Pertukaran Gas	24
2.3	Konsep Terapi <i>Balloon Blowing</i>	25
2.3.1.	Pengertian.....	25
2.3.2.	Tujuan	26
2.3.3.	Prosedur	26
2.4	Konsep Asuhan Keperawatan Pasien PPOK Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas	28
2.4.1.	Pengkajian Keperawatan.....	28
2.4.2.	Diagnosis Keperawatan.....	32
2.4.3.	Intervensi Keperawatan.....	33
2.4.4.	Implementasi Keperawatan.....	34
2.4.5.	Evaluasi Keperawatan.....	35
2.5	EBN (<i>Evidence Based Nursing</i>).....	36
BAB 3	METODE LAPORAN KASUS.....	42
3.1	Metode.....	42
3.2	Teknik Penulisan	42
3.3	Waktu dan Tempat	43
3.3.1	Waktu Penelitian	43
3.3.2	Tempat.....	43
3.4	Pengumpulan Data	43
3.4.1.	Teknik Pengumpulan Data	43
3.4.2.	Instrumen Pengumpulan Data	44
3.5	Alur Kerja (<i>Frame Work</i>).....	44
3.6	Etika Penelitian.....	45

BAB 4 LAPORAN KASUS	47
4.1 Pengkajian	47
4.2 Analisis Data	56
4.3 Daftar Diagnosis keperawatan.....	57
4.4 Intervensi Asuhan Keperawatan.....	57
4.5 Implementasi Keperawatan	58
4.6 Evaluasi Asuhan Keperawatan	61
BAB 5 PEMBAHASAN	64
5.1 Pengkajian Keperawatan	64
5.2 Diagnosis Keperawatan.....	67
5.3 Intervensi Keperawatan.....	69
5.4 Implementasi Keperawatan	71
5.5 Evaluasi Keperawatan	73
BAB 6 PENUTUP.....	76
6.1. Kesimpulan.....	76
6.2. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	85



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan	33
Tabel 2. 2 <i>Evidence-based nursing</i> Artikel 1	36
Tabel 2. 3 <i>Evidence-based nursing</i> Artikel 2	37
Tabel 2. 4 <i>Evidence-based nursing</i> Artikel 3	38
Tabel 2. 5 <i>Evidence-based nursing</i> Artikel 4	39
Tabel 2. 6 <i>Evidence-based nursing</i> Artikel 5	39
Tabel 2. 7 <i>Evidence-based nursing</i> Artikel 6	40
Tabel 2. 8 <i>Evidence-based nursing</i> Artikel 7	41
Tabel 4. 1 Pemeriksaan darah lengkap/CBC	54
Tabel 4. 2 Pemeriksaan BGA	54
Tabel 4. 3 Kimia Klinik	55
Tabel 4. 4 Analisia Data	56
Tabel 4. 5 Daftar Diagnosis Keperawatan	57
Tabel 4. 6 Intervensi Asuhan Keperawatan	57
Tabel 4. 7 Implementasi Keperawatan	58
Tabel 4. 8 Evaluasi Asuhan Keperawatan	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pathway Penyakit PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis)	13
Gambar 3. 1 Gambar <i>Frame Work</i> Penerapan Terapi <i>Balloon Blowing</i> Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo	45
Gambar 4. 1 Genogram	49



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penjelasan Penelitian	85
Lampiran 2. Surat Ijin penelitian dan Balasan Penelitian	86
Lampiran 3. Surat Keterangan <i>Ethical Clear</i>	90
Lampiran 4. <i>Informed Consent</i>	91
Lampiran 5. SOP (Standar Operasional Prosedur)	92
Lampiran 6. SAP (Satuan Scara Penyuluhan)	94
Lampiran 7. Leaflet.....	100
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan	101
Lampiran 9. Lembar Observasi.....	102
Lampiran 10. Kegiatan Bimbingan.....	103
Lampiran 11. Surat Keterangan Plagiasi.....	106



DAFTAR SINGKATAN/ISTILAH

AAT	: <i>alfa-1 antitripsin</i>
ABG	: <i>Arterial Blood Gas</i>
BGA	: <i>Blood Gas Analysis</i>
CT Scan	: <i>Computerized Tomography Scan</i>
COPD	: <i>Chronic Obstructive Pulmonary Disease</i>
DLCO	: <i>Diffusing Capacity for Carbon Monoxide</i>
EKG	: <i>Elektrokardiogram</i>
FEV	: <i>Forced Expiratory Volume</i>
FEV1	: <i>Forced Expiratory Volume in 1 Second</i>
FVC	: <i>Forced Vital Capacity</i>
GOLD	: <i>Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease</i>
HCO ³	: <i>Ion Bikarbonat/Hidrogen Karbonat</i>
ICS	: <i>Intercostal Space</i>
O ²	: <i>Oksigen</i>
CO ²	: <i>Karbon dioksida</i>
PaCO ²	: <i>Tekanan Parsial Karbon Dioksida dalam Darah Arteri</i>
pH	: <i>Potential of Hydrogen</i>
PPNI	: <i>Persatuan Perawat Nasional Indonesia</i>
PPOK	: <i>Penyakit Paru Obstruktif Kronis</i>
RR	: <i>Respiratory Rate</i>
RSUD	: <i>Rumah Sakit Umum Daerah</i>
SDKI	: <i>Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia</i>
SIKI	: <i>Standar Intervensi Keperawatan Indonesia</i>
SLKI	: <i>Standar Luaran Keperawatan Indonesia</i>
SPO ₂	: <i>Saturasi Oksigen</i>
TB	: <i>Tuberkulosis</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>