

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN LATIHAN *DIAPHRAGMATIC BREATHING EXERCISE*
DENGAN MASALAH POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF UNTUK
MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN
PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)
DI RSU HAJI MEDAN**



**ALDA YUNIARTA SIMATUPANG
NIM P07520122045**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI D-III KEPERAWATAN MEDAN
TAHUN 2025**

**PENERAPAN LATIHAN *DIAPHRAGMATIC BREATHING EXERCISE*
DENGAN MASALAH POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF UNTUK
MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN
PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)
DI RSU HAJI MEDAN**

Karya Tulis Ilmiah / Laporan Kasus

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan (AMd. Kep)
pada Program Studi D-III Keperawatan Medan Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**ALDA YUNIARTA SIMATUPANG
P07520122045**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI D-III KEPERAWATAN MEDAN
TAHUN 2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN LATIHAN *DIAPHRAGMATIC BREATHING EXERCISE*
DENGAN MASALAH POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF UNTUK
MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN
PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)
DI RSU HAJI MEDAN**

Diusulkan Oleh:

ALDA YUNIARTA SIMATUPANG

P07520122045

Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 17 Juni 2025

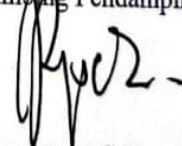
Menyetujui

Pembimbing Utama



Suriani Br. Ginting, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP. 196810211994032005

Pembimbing Pendamping



Dr. Risma Dumiri Manurung, S.Kep, Ns, M.Biomed
NIP: 196908111993032001

Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Medan



Masnila, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Pd
NIP: 197011301993032013

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN LATIHAN *DIAPHRAGMATIC BREATHING EXERCISE*
DENGAN MASALAH POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF UNTUK
MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN
PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)
DI RSU HAJI MEDAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ALDA YUNIARTA SIMATUPANG

P07520122045

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Medan, 17 Juni 2025

- | | | |
|------------------|---|---|
| 1. Ketua Penguji | : Suriani Br. Ginting, S.Kep, Ns, M.Kep | () |
| 2. Penguji I | : Masnila, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Pd | () |
| 3. Penguji II | : Lestari, S.Kep, Ns, M.Kep | () |

Tanda Tangan

Medan, 17 Juni 2025

Mengetahui

Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Medan



Masnila, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Pd

NIP: 197011301993032013

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertandatangan di bawah ini saya:

Nama : Alda Yuniarta Simatupang
NIM : P07520122045
Program Studi : D-III Keperawatan
Jurusan : Keperawatan
Perguruan Tinggi : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan
Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

**PENERAPAN LATIHAN *DIAPHRAGMATIC BREATHING EXERCISE*
DENGAN MASALAH POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF UNTUK
MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN
PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)
DI RSU HAJI MEDAN**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan 17 Juni 2025

Penulis



ALDA YUNIARTA SIMATUPANG

NIM: P07520122045

BIODATA PENULIS



Nama : ALDA YUNIARTA SIMATUPANG
Tempat/Tgl Lahir : Medan/ 19 Juni 2004
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat Rumah : Jl. Dame Gg. Rela
Nomor Hp : 085296451374

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SDN 060931 MEDAN
2. SLTP : SMPN 15 MEDAN
3. SLTA : SMAN 21 MEDAN

ABSTRAK

PENERAPAN LATIHAN *DIAPHRAGMATIC BREATHING EXERCISE* DENGAN MASALAH POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF UNTUK MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DI RSU HAJI MEDAN

**Alda Yuniarta Simatupang¹, Suriani Br. Ginting,S.Kep,Ns,M.Kep²,
Dr. Risma Dumiri Manurung,S.Kep,Ns,M.Biomed³**

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Email: aldayuntupang@gmail.com

Latar Belakang: Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan salah satu masalah kesehatan yang ditandai dengan gangguan pernapasan dan penurunan saturasi oksigen. Salah satu intervensi non-farmakologis yang efektif adalah *diaphragmatic breathing exercise* untuk membantu memperbaiki ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi.

Tujuan: Mengetahui pengaruh penerapan *diaphragmatic breathing exercise* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien PPOK di RSU Haji Medan.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode studi kasus deskriptif yang dilakukan terhadap dua pasien perempuan PPOK berusia 55 tahun dan 60 tahun dengan kondisi hipoksemia ringan. Intervensi berupa *diaphragmatic breathing exercise* diberikan 7 hari dengan durasi 10 menit sekali sehari. Data saturasi oksigen dikumpulkan sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan saturasi oksigen pada kedua pasien setelah dilakukan *diaphragmatic breathing exercise* serta berkurangnya keluhan sesak napas.

Kesimpulan dan Saran: *Diaphragmatic breathing exercise* efektif digunakan untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK, sehingga dapat dijadikan intervensi keperawatan non-farmakologis yang mudah dan murah.

Kata kunci: PPOK, Saturasi Oksigen, *Diaphragmatic Breathing Exercise*

ABSTRACT

APPLICATION OF DIAPHRAGMATIC BREATHING EXERCISE FOR AN INEFFECTIVE BREATHING PATTERN TO INCREASE OXYGEN SATURATION IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) PATIENTS AT HAJI MEDAN GENERAL HOSPITAL

Alda Yuniarta Simatupang¹, Suriani Br. Ginting, S.Kep, Ns, M.Kep²,
Dr. Risma Dumiri Manurung, S.Kep, Ns, M.Biomed³
Medan Health Polytechnic of The Ministry of Health
Email: aldayuntupang@gmail.com

Background: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a major health issue characterized by breathing difficulties and a decrease in oxygen saturation. A non-pharmacological intervention that has proven effective is the diaphragmatic breathing exercise, which helps improve lung ventilation and increase oxygenation.

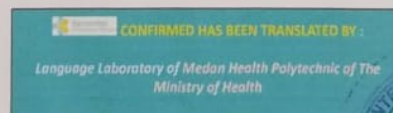
Objective: This study aims to determine the effect of applying diaphragmatic breathing exercise on improving oxygen saturation in COPD patients at Haji Medan General Hospital.

Method: This research utilized a descriptive case study method on two female COPD patients, aged 55 and 60, both with mild hypoxemia. The diaphragmatic breathing exercise intervention was administered once daily for 10 minutes over a period of 7 days. Oxygen saturation data were collected both before and after the intervention.

Results: The findings showed an increase in oxygen saturation in both patients after performing the diaphragmatic breathing exercise, along with a reduction in their shortness of breath.

Conclusion and Recommendation: Diaphragmatic breathing exercise is an effective, easy, and affordable non-pharmacological nursing intervention for increasing oxygen saturation in COPD patients.

Keywords: COPD, Oxygen Saturation, Diaphragmatic Breathing Exercise



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal KTI ini dengan judul “Penerapan Latihan *Diaphragmatic Breathing Exercise* Dengan Masalah Pola Nafas Tidak Efektif Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Di Rsu Haji Medan Tahun 2025” dapat terselesaikan.

Karya Tulis Ilmiah ini di susun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi D-III Keperawatan. Pada Kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada ibu Suriani Br. Ginting S.Kep, Ns, M.Kep selaku pembimbing utama dan Ibu Dr. Risma Dumiri Manurung, S.Kep, Ns, M.Kep selaku pembimbing kedua yang telah banyak memberikan bimbingan, dukungan, dan arahan kepada penulis sehingga kti ini dapat diselesaikan. Dan tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb selaku Plt. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Medan.
2. Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kes., Ns., M.Kes selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Medan.
3. Masnila Siregar, S.Kep, Ns, M.Pd selaku Ketua Prodi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan dan sebagai dosen penguji I.
4. Lestari, S.Kep, Ns, M.Kep selaku dosen penguji II.
5. Seluruh dosen dan staf pegawai Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
6. Ibu drg. Afridah Arwi, Ka Bagian PSDM UPTD Khusus RSU. Haji Medan Provinsi Sumatra Utara yang telah memberikan izin penelitian.
7. Terima kasih penulis ucapakan kepada kedua orang tua Ayah Lamider Simatupang dan Ibu Astrida Megawati Manurung yang selalu memberikan dukungan serta semangat kepada peneliti dan terimakasih kepada kakak Remina Simatupang, Abang Rikardo Simatupang dan adik Irene Risky Simatupang atas dukungan, semangat dan motivasi yang selalu di berikan kepada penulis sehingga kti ini dapat di selesaikan dan ucapan terimakasih kepada seluruh keluarga besar yang telah memberikan limpahan kasih,

motivasi, dukungan dan doa restu yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

8. Teruntuk seluruh teman-teman dari Prodi D-III Angkatan 2022, kepada kakak angkat Ayu Irma Melati Silitonga dan adek angkat yang ada didepkes Hotdy Asima Sinaga yang telah memberikan motivasi, semangat serta dukungan selama diperkuliahan untuk menyelesaikan kti ini.
9. Terima kasih penulis ucapkan buat Teman SMA Raphael Sianipar dan Sepriana Marpaung yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan kti ini masih banyak kekurangan dan bahkan jauh dari kata sempurna maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan dari semua pihak. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan kti.

Medan , Juni 2025

Penulis

Alda Yuniarta Simatupang

NIM. P07520122045

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
BIODATA PENULIS.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Studi Khusus.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Konsep Dasar Diaphragmatic Breathing Exercise.....	Error! Bookmark not defined.
1. Defenisi Diaphragmatic breathing exercise.....	Error! Bookmark not defined.
2. Manfaat Latihan Diaphragmatic Breathing Exercise.....	Error! Bookmark not defined.
3. Faktor-faktor kontraindikasi Diaphragmatic Breathing Exercise	Error! Bookmark not defined.
4. Pelaksanaan Prosedur Diaphragmatic Breathing Exercise	Error! Bookmark not defined.
B. Konsep Pola Nafas Tidak Efektif	7
1. Defenisi Pola Nafas Tidak Efektif.....	7
2. Penyebab Terjadinya Pola Nafas Tidak Efektif.....	Error! Bookmark not defined.
3. Tanda Dan Gejala Pola Napas Tidak Efektif.....	8
C. Konsep Dasar Saturasi Oksigen.....	9

1. Defenisi Saturasi Oksigen.....	9
2. Penyebab penurunan saturasi oksigen pada PPOK.....	9
3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Saturasi Oksigen Pada PPOK.....	10
4. Tanda Dan Gejala Penurunan Saturasi Oksigen pada PPOK.....	11
5. Pengukuran Saturasi Oksigen.....	11
D. Konsep Dasar Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)	12
1. Defenisi PPOK.....	Error! Bookmark not defined.
2. Klasifikasi PPOK.....	Error! Bookmark not defined.
3. Faktor Risiko dan Penyebab PPOK.....	Error! Bookmark not defined.
4. Tanda Dan Gejala PPOK	16
5. Patofisiologi PPOK.....	16
6. Patway.....	17
7. Penanganan PPOK.....	18
BAB III METODE STUDI KASUS	20
A. Rancangan Studi Kasus	20
B. Subyek Studi Kasus	20
C. Fokus Studi	20
D. Defenisi Operasional Kasus.....	21
E. Instrumen Studi Kasus	22
F. Metode Pengumpulan Data	22
G. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
H. Penyajian Data.....	23
I. Etika Studi Kasus	23
BAB IV PEMBAHASAN.....	24
A. Hasil Studi Kasus.....	24
B. Pembahasan	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Defenisi Operasional Prosedur.....	21
Tabel 2.1 Pathway PPOK.....	17
Tabel 3.1 Karakteristik Responden.....	24
Tabel 3.2 Sebelum Dilakukan Intervensi.....	24
Tabel 3.3 Penerapan Intervensi.....	27
Tabel 3.4 Evaluasi Hasil.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SOP Diaphragmatic Breathing Exercise.....	39
Lampiran 2 Surat Permohonan Menjadi Responden	41
Lampiran 3 Karakteristik Responden.....	42
Lampiran 4 Lembar Observasi.....	44
Lampiran 5 Surat Persetujuan Menjadi Responden	48
Lampiran 6 Surat Survey Awal	50
Lampiran 7 Balasan Surat Survey Awal.....	51
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian.....	52
Lampiran 9 Balasan Surat Izin Penelitian.....	53
Lampiran 10 Lembar Pengajuan Judul.....	54
Lampiran 11 Surat Keterangan Layak Etik.....	55
Lampiran 12 Dokumentasi.....	56
Lampiran 13 Lembar Konsultasi Bimbingan	60