



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**CASE REPORT: INTERVENSI DIAFRAGMA BREATHING EXERCISE,  
PURSED LIPS BREATHING DAN TERAPI OKSIGEN PADA PASIEN**

**PPOK DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT**

**RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

**TAHUN 2024**

**Oleh:**

**Aldhi Eko Wahyu Nugroho**

**NIM: 2304002**

**PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS**

**STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA**

**TAHUN 2024**

*CASE REPORT: INTERVENSI DIAFRAGMA BREATHING EXERCISE,  
PURSED LIPS BREATHING DAN TERAPI OKSIGEN PADA PASIEN  
PPOK DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT  
RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA*

TAHUN 2024

Karya Ilmiah Akhir

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan Memperoleh gelar Ners

Oleh:

Alahi Eko Wahyu Nugroho

NIM: 2304002

PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS

STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

TAHUN 2024

## **HALAMAN PENGESAHAN**

KARYA ILMIAH AKHIR

*CASE REPORT: INTERVENSI DIAFRAGMA BREATHING EXERCISE,*

*PURSED LIPS BREATHING DAN TERAPI OKSIGEN PADA PASIEN*

PPOK DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT

RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA

TAHUN 2024

Oleh:

Aldhi Eko Wahyu Nugroho

NIM: 2304002

Karya Ilmiah Akhir ini disetujui pada tanggal: 13 November 2024

Dosen Pembimbing



Isnanto S.Kep., Ns., MAN., DN

## HALAMAN PENGESAHAN

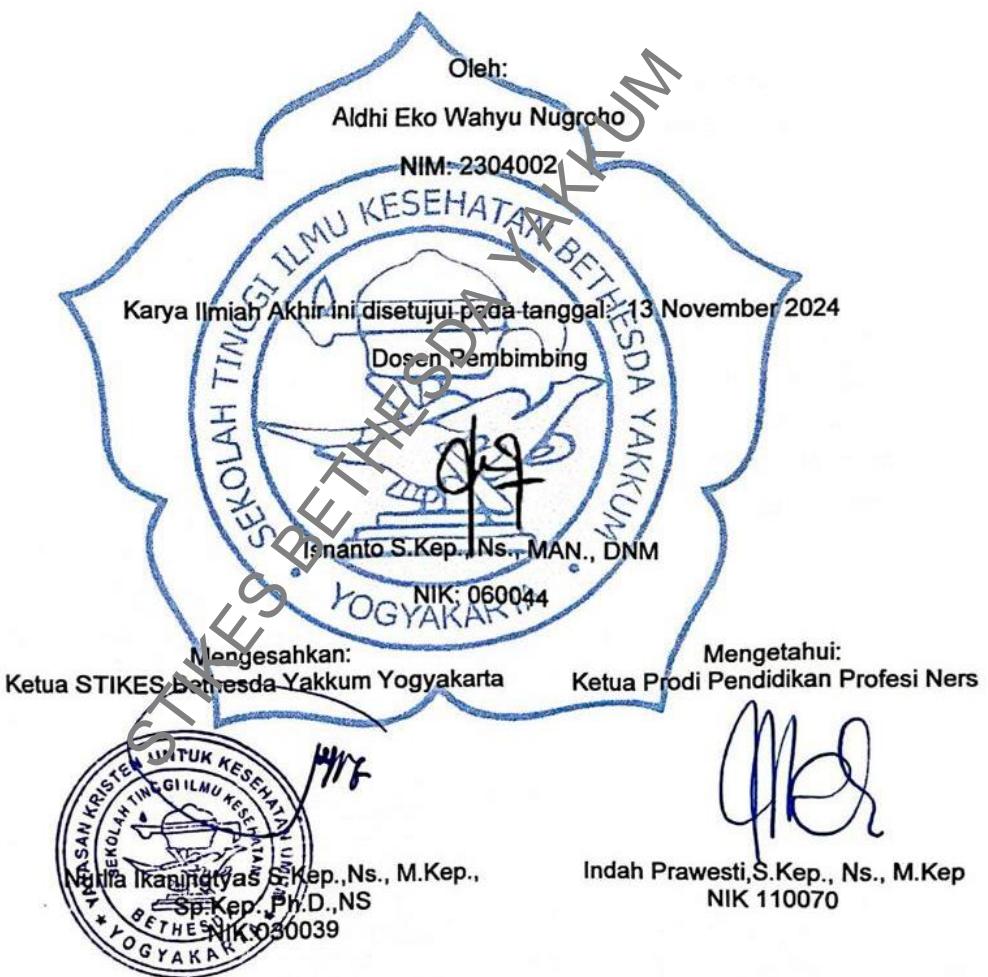
KARYA ILMIAH AKHIR

CASE REPORT: INTERVENSI DIAFRAGMA BREATHING EXERCISE,

PURSED LIPS BREATHING DAN TERAPI OKSIGEN PADA PASIEN

PPOK DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH

SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA TAHUN 2024



## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Masalah sistem pernapasan merupakan salah satu penyebab pasien datang ke Instalasi Gawat Darurat. PPOK merupakan gangguan paru dalam jangka waktu yang lama. Prevalensi penderita PPOK yang dilaporkan sebanyak 13,8% di negara Amerika, di Indonesia 60%, dan Yogyakarta 2,14%. Penatalaksanaan *non farmakologis* untuk memperbaiki frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pada pasien PPOK dapat dilakukan latihan pernapasan. Studi kasus dalam Karya Ilmiah Akhir ini menggunakan terapi *Diafragma Breathing Exercised (DBE) Pursed Lips Breathing (PLB)* serta pemberian terapi O<sub>2</sub> untuk memperbaiki frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen.

**Tujuan:** Mampu menganalisis kasus dan mengetahui pengaruh *Diafragma Breathing Exercised (DBE) Pursed Lips Breathing (PLB)* serta pemberian terapi O<sub>2</sub> terhadap frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen di IGD RS Bethesda Yogyakarta.

**Hasil:** Masalah yang muncul pada pasien kelolaan yaitu Bp T adalah sesak napas dan saturasi oksigen dibawah batas normal, *Respirasi rate* 26kali/menit dan saturasi 89%. Terapi yang dilakukan yaitu latihan pernapasan *DBE, PLB*, pasien melakukan terapi sebanyak dua siklus dengan satu siklus masing – masing 10 menit dengan waktu istirahat 10 menit. Pasien diminta untuk mengikuti instruksi yang diberikan. Setelah dilakukan latihan pernapasan sebanyak 2 siklus terdapat perubahan perbaikan pada *respirasi rate* terendah 23kali/menit dan saturasi oksigen tertinggi di angkat 94% dengan nilai rata – rata keseluruhan *respirasi rate* 23,3kali/menit dan saturasi oksigen 93,6%.

**Kesimpulan:** pemberian terapi *non farmakologis Diafragma Breathing Exercised (DBE) Pursed Lips Breathing (PLB)* serta pemberian terapi O<sub>2</sub> dengan *binasal kanul* mampu memperbaiki frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen.

**Kata Kunci:** PPOK, *Diafragma Breathing Exercised (DBE) Pursed Lips Breathing (PLB)* , Terapi O<sub>2</sub>.

## **ABSTRACT**

**Background:** Respiratory problems are one of the reasons why patients come to the Emergency Department. COPD is a lung disorder for a long time. The prevalence of COPD patients is reported as 13.8% in the United States, 60% in Indonesia, and 2.14% in Yogyakarta. The case study in this final scientific paper uses Diaphragm Breathing Exercised (DBE) Pursed Lips Breathing (PLB) therapy and the administration  $O_2$  therapy to improve respiratory frequency and oxygen saturation.

**Purpose:** Able to analyze and determine the effect of Diaphragm Breathing Exercised (DBE), Pursed Lips Breathing (PLB) and the administration  $O_2$  therapy on respiratory rate and oxygen saturation in the emergency room of Bethesda Hospital Yogyakarta.

**Result:** The problems that arise in the managed patients, namely Bp T, are shortness of breath and oxygen saturation below normal limits, respiration rate 26 times/minute and saturation 89%. The therapy carried out is DBE, PLB, the patient does therapy for two cycles with one cycle of 10 minutes each with a rest time of 10 minutes. After 2 cycles of breathing exercises, there was an improvement in the lowest respiration rate of 23 times/minute and the highest oxygen saturation was lifted by 94% with an overall average respiration rate of 23.3 times/minute and oxygen saturation of 93.8%.

**Conclusion:** the administration of non-pharmacological therapy of DBE, PLB and the administration of  $O_2$  therapy is able to improve respiratory frequency and oxygen saturation.

**Keywords:** COPD, Diaphragm Breathing Exercised (DBE) Pursed Lips Breathing (PLB),  $O_2$  Therapy

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan kassih dan penyertaan-Nya dalam penyusunan Karya Tulis Akhir (KIA) yang berjudul “*Case Report: Intervensi Diafragma Breathing Exercise, Pursed Lips Breathing Dan Terapi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik Di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2024*”. KIA merupakan syarat mendapatkan gelar Ners. Selama penyusunan KIA peneliti mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak dr Edy Wibowo, Sp.M(K), MPH Selaku Direktur Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta
2. Ibu Nurlia S. Kep., Ns., M. Kep., Sp. Kep. MB., Ph. D., NS. selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
3. Ibu dr Yustina Christiarini selaku kepala ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta
4. Ibu Ethic Palupi, S.Kep., Ns., MNS, Selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
5. Ibu Indah Prawesti, S.Kep., Ns.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners
6. Bapak Isnanto, S.Kep., Ns., MAN., DNM selaku pembimbing Akademik
7. Ibu Ns. Dewi Purnasiwi, S.Kep., M.Kep selaku Pembimbing Klinik Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta

8. Bapak, Ibu perawat di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang membantu memperoleh kasus kelolaan.
9. Bapak T selaku pasien kelaian dan keluarga yang telah bersedia dilakukan intervensi.
10. Teman – teman mahasiswa Prodi Pendidikan Profesi Ners Angkatan XXI STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta terkhusus rekan – rekan satu angkatan yang berproses di ruang Instalasi Gawat Darurat Yogyakarta.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan KIA yang berjudul “*Case Report: Intervensi Diafragma Breathing Exercise, Pursed Lips Breathing Dan Terapi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik Di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2024*” masih memiliki banyak kekurangan dalam menyajikan laporan KIA. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kelengkapan dari KIA.

Yogyakarta, 8 November 2024



Aldhi Eko Wahyu Nugroho

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT .....</i>	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
Daftar Skema.....	xiv
Daftar Grafik .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.    Latar Belakang .....	1
B.    Rumusan Masalah.....	5
C.    Tujuan Penelitian .....	5
D.    Kriteria Pasien.....	6
BAB II TINJAUAN TEORI .....	7
A.    Konsep Dasar Teori Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) .....	7
B.    Anatomi dan Fisiologi.....	7
C.    Etiologi .....	14
D.    Klasifikasi.....	14
E.    Patofisiologi.....	15
F.    Skema PPOK.....	17

G.	Diagnostik Tes .....	18
H.	Penatalaksanaan Medik .....	18
I.	Konsep Dasar Pola Napas .....	20
J.	Konsep Saturasi oksigen.....	24
K.	Teknik <i>Diafragma Breathing Exercise (DBE)</i> .....	25
L.	Teknik <i>Pursed Lips Breathing</i> .....	27
M.	Konsep terapi oksigen.....	29
N.	Konsep <i>Pulse Oximetry</i> .....	36
BAB III TINJAUAN KASUS .....		38
A.	Pengkajian .....	38
B.	Data Umum.....	38
C.	Pemeriksaan fisik terfokus .....	40
D.	Etiologi dan faktor risiko yang terjadi.....	40
E.	Pemeriksaan diagnostik .....	41
F.	Intervensi terapeutik.....	41
G.	Asuhan Keperawatan.....	42
H.	Tindak Lanjut/ <i>Outcome</i> .....	43
BAB IV PEMBAHASAN .....		46
A.	Pembahasan.....	46
B.	<i>Patient Perspective</i> .....	55
BAB V PENUTUP .....		56
A.	Kesimpulan .....	56
B.	Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA.....		59

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Gambaran Sebelum Dan Sesudah Dilakukannya Intervensi ..... 44

STIKES BETHESDA YAKKUM

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi Hidung .....	8
Gambar 2. Anatomi Faring.....	9
Gambar 3. Anatomi Laring.....	9
Gambar 4. Anatomi Trachea.....	10
Gambar 5. Anatomi Bronkus.....	11
Gambar 6 Anatomi paru – paru.....	12
Gambar 7. Menarik napas perlahan.....	26
Gambar 8. Membuang napas perlahan.....	27
Gambar 9. Posisi Pasien .....	28
Gambar 10. Posisi Tangan saat latihan pernapasan perut.....	28
Gambar 11. Tarik napas sesuai instruksi .....	29
Gambar 12. Nasal Kanul.....	30
Gambar 13. Penggunaan Nasal Kanul.....	30
Gambar 14. Simple Mask .....	31
Gambar 15. Cara Pemberian Simple Mask.....	31
Gambar 16. Rebreathing Mask .....	32
Gambar 17. Cara Pemberian Rebreathing Mask .....	33
Gambar 18. Non Rebreathing Mask.....	33
Gambar 19. Sungkup Venturi.....	34
Gambar 20. Cara Pemberian Sungkup Venturi.....	34
Gambar 21. Posisi oximetry pada jari .....	37

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar Informasi Subyek .....	66
Lampiran 2. Lembar <i>Inform Consent</i> .....	68
Lampiran 3. Lampiran Standar Operasional Prosedur <i>DBE</i> .....	70
Lampiran 4. Standar Operasional Prosedur <i>PLB</i> .....	72
Lampiran 5. Standar Operasional Prosedur Pemberian Oksigen .....	74
Lampiran 6 Hasil <i>Turnitin</i> .....	77
Lampiran 7. Lembar Konsultasi .....	78
Lampiran 8. Resume Kegawatdaruratan pada Bp. T.....	81

## **Daftar Skema**

Skema 2 Pathway PPOK.....	17
---------------------------	----

STIKES BETHESDA YAKKUM

## **Daftar Grafik**

Grafik 1. Grafik Frekuensi Pernapasan dan Saturasi Oksigen ..... 53

STIKES BETHESDA YAKKUM