

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

***CASE REPORT : PENERAPAN TERAPI NEBULIZER DAN PURSED LIP
BREATHING TERHADAP KENAIKAN SATURASI OKSIGEN PADA
PASIEEN DENGAN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS
DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD SLEMAN***

Karya Ilmiah Akhir Ners

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Profesi Ners



Disusun Oleh :

SISKA LUCIANA FORDATKOSSU

PN.241101

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA
YOGYAKARTA**

2025



HALAMAN PENGESAHAN

CASE REPORT : PENERAPAN TERAPI NEBULIZER DAN PURSED LIP BREATHING TERHADAP KENAIKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN DENGAN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD SLEMAN

Disusun Oleh :

Siska Luciana Fordatkossu

PN.241101

Telah Dipertahankan Didepan Penguji Pada Tanggal : Jumat, 28 November 2025

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

Fransiska Tatto Dua Lembang, S.Kep., Ns., M.Kes (.....)

Penguji I/Pembimbing Utama

Nur Yetti Syarifah, S.Kep., Ns., M.Med.Ed (.....)

Penguji II/Pembimbing Pendamping

Iqbal Fahmi Rizzal, S.Kep., Ns (.....)



Karya Ilmiah Akhir Ners Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep



PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Siska Luciana Fordatkossu

Nomor Induk Mahasiswa : PN.241101

Program Studi : Profesi Ners

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul :

“Case Report : Penerapan Terapi Nebulizer Dan *Pursed Lip Breathing* Terhadap Kenaikan Saturasi Oksigen Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Sleman”.

Adalah hasil karya sendiri dan sepengetahuan saya belum pernah dipublikasikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta maupun institusi lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari apa yang saya nyatakan tidak benar maka saya siap menerima sanksi akademi berupa pembatalan kelulusan dan pencabutan ijazah beserta gelar yang melekat.

Yogyakarta, Desember 2025



Siska Luciana Fordatkossu

PN.241101

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Penerapan Terapi Nebulizer dan *Pursed Lip Breathing* Terhadap Kenaikan Saturasi Oksigen Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Sleman”. Karya Ilmiah Akhir Ners ini disusun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners.

Keberhasilan penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini tidak terlepas dari berbagai macam hambatan. Namun berkat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, akhirnya penulis mampu menyelesaikannya, oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, sebagai Tuhan dan Juruselamat. Terimakasih Tuhan atas berkat, anugerah, kemurahan-Mu telah memberkati dan menyertai saya selalu.
2. dr. Wisnu Murti Yani, M.Sc, selaku Direktur RSUD Sleman yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan praktik di RSUD Sleman
3. Dr. Dra Ning Rintiswati, M.Kes., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta.
4. Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners
5. Nur Yetti Syarifah, S.Kep., Ns., M.Med.Ed, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga KIAN ini dapat diselesaikan
6. Iqbal Fahmi Rizzal, S.Kep., Ns, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga KIAN ini dapat diselesaikan
7. Fransiska Tatto Dua Lembang, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Ketua Dewan Penguji yang sudah memberikan masukan dan arahan sehingga KIAN ini dapat diselesaikan
8. Dokter, Perawat, Bidan, Apoteker dan semua staff IGD RSUD Sleman yang sudah membantu dalam proses penelitian hingga penulisan KIAN
9. Segenap dosen dan staff STIKES Wira Husada yang telah membantu terselenggaranya perkuliahan baik secara teori maupun skill
10. Kedua orangtua tercinta Bapa Cia Fordatkossu dan Mama Heni Hulkiawar/Fordatkossu, yang sudah memberikan dukungan, motivasi, kasih sayang serta mendoakan saya dalam menyusun KIAN ini

11. Saudara-saudari tersayang : Abang Onal, Kakak Naldi, Kakak Miss, Ade Eza, Ade Nia serta keponakan tersayang Bu Nuell yang telah memberikan motivasi, dukungan dan kasih sayang selama ini
12. Kakak Grace Oratmangun/Marcus, Ibu Dewy Saleky, Mbak Hana Tan, Ussy Ochy Rahanjaan (Penghuni Surga), Ussy Ody Lasibyanan, Kakak Berkat Krisye Kelmaskossu (Penjaga Surga), Uncle Powell Lamerburu, Ibu Ikha Leiwakabessy, Mas Hani Kadmaer dan Kakak Max Malioy atas dorongan, motivasi dan doanya sehingga KIAN ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Disadari bahwa KIAN ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan guna menyempurnakan KIAN ini. Akhir kata penulis berharap agar KIAN ini dapat bermanfaat bagi penulis dan khususnya bagi pembaca pada umumnya serta dapat menjadi sumbangan terhadap ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, Desember 2025

Siska Luciana Fordatkossu

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR BAGAN	ix
INTISARI	x
A. PENDAHULUAN	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	5
C. TUJUAN.....	5
D. MANFAAT.....	5
E. METODE PENELITIAN.....	6
F. DIAGRAM ALUR PENELITIAN	12
G. DIAGRAM JALANNYA PENELITIAN.....	13
H. DESKRIPSI LAPORAN KASUS	14
I. PEMBAHASAN.....	21
J. KETERBATASAN PENELITIAN	24
K. PERSPEKTIF PASIEN	24
L. KESIMPULAN.....	25
M. SARAN	25
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Responden	30
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent)	31
Lampiran 3 SOP Terapi Nebulizer	33
Lampiran 4 SOP Pursed Lip Breathing	35
Lampiran 5 Lembar Observasi.....	37
Lampiran 6 Lembar Bimbingan.....	39
Lampiran 7 Implementation Of Agreement.....	43
Lampiran 8 Turnitin.....	46

DAFTAR TABEL

Table 1 Hasil Observasi Kelompok Kontrol.....	20
Table 2 Hasil Observasi Kelompok Eksperimen.....	21

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Diagram Alur Penelitian	12
Bagan 2 Diagram Jalannya Penelitian	13

CASE REPORT : PENERAPAN TERAPI NEBULIZER DAN *PURSED LIP BREATHING* TERHADAP KENAIKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN DENGAN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD SLEMAN

Siska Luciana Fordatkossu¹, Nur Yetti Syarifah², Iqbal Fahmi Rizzal³

INTISARI

Pendahuluan : Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) ialah penyakit pernafasan dimana adanya keterbatasan aliran udara akibat kelainan saluran pernafasan yang ditandai dengan indikasi sesak nafas (*dyspnea*), batuk dan produksi dahak. Penatalaksanaan PPOK tidak hanya mencakup terapi farmakologis seperti nebulizer akan tetapi dapat berupa terapi nonfarmakologis seperti *pursed lip breathing* untuk meningkatkan saturasi oksigen.

Tujuan : Untuk mengetahui efektivitas penerapan terapi nebulizer dan *pursed lip breathing* terhadap kenaikan saturasi oksigen pada pasien dengan PPOK.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan metode deskriptif kuantitatif. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak (*accidental sampling*). Sampel terdiri dari dua pasien yaitu satu pasien untuk kelompok kontrol dan satu pasien lagi sebagai kelompok eksperimen. Pengukuran saturasi oksigen dilakukan sebelum dan sesudah intervensi diberikan.

Hasil : Pada kelompok kontrol mengalami kenaikan saturasi oksigen sebanyak 3% sedangkan untuk kelompok eksperimen kenaikan saturasi oksigen sebanyak 9%. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi terapi nebulizer dan terapi *pursed lip breathing* memberikan hasil peningkatan saturasi oksigen yang lebih besar.

Kesimpulan : Pemberian terapi nebulizer dan *pursed lip breathing* efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan PPOK

Kata Kunci : PPOK, Saturasi Oksigen, Nebulizer, *Pursed Lip Breathing*

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Pembimbing Klinik RSUD Sleman

**CASE REPORT : THE IMPLEMENTATION OF NEBULIZER THERAPY AND
PURSED LIP BREATHING ON INCREASING OXYGEN SATURATION IN PATIENTS
WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN THE EMERGENCY
DEPARTMENT OF SLEMAN REGIONAL GENERAL HOSPITAL**

Siska Luciana Fordatkossu¹, Nur Yetti Syarifah², Iqbal Fahmi Rizzal³

ABSTRACT

Background : Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a respiratory disease characterized by airflow limitation due to abnormalities in the respiratory tract, indicated by shortness of breath (dyspnea), cough, and sputum production. COPD management not only includes pharmacological therapies such as nebulizers but can also involve non-pharmacological therapies like pursed-lip breathing to improve oxygen saturation.

Objective : To determine the effectiveness of nebulizer therapy and pursed-lip breathing on increasing oxygen saturation in patients with COPD.

Method : This research uses a case study design with a quantitative descriptive method. The sampling technique was done randomly (accidental sampling). The sample consists of two patients: one for the control group and the other for the experimental group. Oxygen saturation measurements were taken before and after the intervention was administered.

Result : The control group experienced a 3% increase in oxygen saturation, while the experimental group saw a 9% increase in oxygen saturation. This indicates that the combination of nebulizer therapy and pursed-lip breathing therapy yields greater results in increasing oxygen saturation.

Conclusion : *Nebulizer therapy and pursed lip breathing are effective in increasing oxygen saturation in patients with COPD.*

Keywords : *COPD, Oxygen Saturation, Nebulizer, Pursed Lip Breathing*

¹Student Of Professonal Nurse Education Program, STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Lecturer STIKES Wira Husada Yogyakarta

³ Clinical Supervisor of Sleman Regional Hospital

A. PENDAHULUAN

Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) merupakan penyakit kronis dan tidak menular yang sebenarnya dapat dicegah serta ditangani, tetapi tetap menjadi tantangan kesehatan bagi masyarakat di Indonesia. PPOK sendiri merupakan penyakit yang ditandai dengan adanya sumbatan saluran nafas dan dapat menyebabkan penyempitan pada saluran pernafasan sehingga penderita PPOK mengalami sesak nafas (Rachmawati, 2020). Menurut GOLD (2021), Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan gangguan pernapasan yang ditunjukkan oleh keterbatasan aliran udara karena adanya masalah pada saluran pernapasan, yang nampak melalui gejala seperti kesulitan bernapas (dispnea), batuk, dan keluarnya lendir. Salah satu tanda dari PPOK adalah kesulitan bernapas yang berlangsung terus-menerus, di mana ada pembatasan aliran udara yang diakibatkan oleh paparan partikel atau gas yang berbahaya serta dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti perkembangan paru-paru yang tidak normal.

Menurut *Global Status Report on Noncommunicable Diseases* yang diterbitkan oleh *World Health Organization* (WHO), PPOK digolongkan sebagai penyakit paru kronis dan termasuk dalam empat penyakit tidak menular utama akan tetapi memiliki tingkat kematian yang tinggi, yaitu sebesar 74%, bersama dengan penyakit kardiovaskular, kanker, dan diabetes melitus (WHO, 2022). Menurut WHO, pada tahun 2019 tercatat sekitar 3,23 juta kematian akibat PPOK. Data WHO dari *Global Burden of Disease Study* menunjukkan bahwa pada tahun 2016 terdapat sekitar 251 juta kasus PPOK di seluruh dunia. Selain itu, WHO melaporkan bahwa pada tahun 2015, PPOK menyebabkan sekitar 3,17 juta kematian, yang setara dengan kurang lebih 5% dari seluruh angka kematian global (WHO, 2017). Menurut Riskesdas tahun 2018, tingkat kejadian PPOK di Indonesia ditentukan sebesar 3,7% atau sekitar 9,2 juta individu yang menderita PPOK dan di dominasi oleh laki-laki. Sementara untuk wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta sendiri PPOK memiliki prevalensi sebesar 3,1%, dan kondisi ini berhubungan dengan peningkatan prevalensi perilaku merokok pada remaja berusia 10–18 tahun. Adapun data yang diperoleh lewat rekapan jumlah kunjungan pasien di instalasi gawat darurat RSUD Sleman, didapatkan jumlah kunjungan pasien dengan PPOK selama 3 bulan terakhir (Juli, Agustus, September) sebesar 110 pasien dengan nilai rata-rata ialah 80,6 di instalasi gawat darurat dimana pada bulan Juli terdapat 37 pasien, bulan Agustus 29 pasien, dan bulan September jumlahnya meningkat menjadi

44 pasien. Dapat disimpulkan bahwa pasien PPOK yang paling banyak berkunjung pada bulan September (Rekapan Kunjungan, 2025).

Gambaran klinis dari PPOK mencakup bronkitis kronis dan emfisema. Kedua kondisi, meskipun berbeda, sering ditemukan bersamaan pada pasien dengan PPOK. Pada bronkitis kronis, paparan terhadap polutan yang dihirup mengakibatkan reaksi peradangan di lapisan bronkus, yang menyebabkan pelepasan histamin dan leukotrien. Ciri-ciri patologis utama dari bronkitis kronis meliputi pembesaran kelenjar bronkial dan peningkatan jumlah serta ukuran sel goblet, disertai dengan infiltrasi sel inflamasi serta edema pada mukosa bronkial. Meningkatnya produksi lendir memicu tanda-tanda khas, seperti batuk kronis, yang berdampak pada bronkiolus kecil dan menyebabkan kerusakan serta perluasan dindingnya. Penyebab utama kondisi ini adalah merokok dan polusi udara, sementara faktor genetik berfungsi sebagai predisposisi (GOLD, 2015).

Gejala khas pada penderita PPOK meliputi dispnea yang bersifat kronis dan progresif. Sekitar 30% pasien PPOK mengalami batuk disertai produksi sputum. Gejala-gejala tersebut dapat bervariasi dari hari ke hari dan sering kali muncul bertahun-tahun sebelum terjadinya keterbatasan aliran udara. Namun, batasan aliran udara yang berarti juga bisa terjadi tanpa adanya sesak napas berkepanjangan dan batuk disertai dahak, atau sebaliknya. Keadaan ini dapat menyebabkan gangguan pada sistem pernapasan dan sirkulasi, sehingga membuat tubuh kesulitan dalam menyerap dan mengedarkan oksigen dengan baik, yang pada akhirnya dapat menyebabkan penurunan kadar oksigen. Kadar oksigen adalah ukuran dari persentase oksigen yang menempel pada hemoglobin dalam darah (Manurung dan Zuriati, 2021). Nilai normal saturasi oksigen yang diukur menggunakan oksimetri nadi berkisar antara 95–100%. Kekurangan oksigen dalam tubuh ditunjukkan oleh nilai saturasi oksigen di bawah batas normal, yaitu kurang dari 95% (Rusminah dkk., 2021).

Salah satu cara yang bisa digunakan untuk merawat pasien yang menderita PPOK adalah dengan terapi nebulizer serta teknik pernapasan dengan bibir yang mengerucut atau *pursed lip breathing*. Menurut Pratyana dalam jurnal Kuswardani (2017), nebulizer berfungsi sebagai perangkat yang mengonversi obat cair menjadi partikel aerosol, di mana pasien dianjurkan untuk menarik uap aerosol melalui hidung dan mengeluarkannya lewat mulut. Kegunaan dari terapi nebulizer adalah mengurangi bronkospasme (Kuswardani, Purnomo, dan Amanati, 2017). *Pursed lip breathing* adalah terapi yang efektif dalam memperbaiki pola pernapasan, meningkatkan saturasi oksigen, dan menurunkan dispnea melalui perubahan pola napas dari dangkal dan cepat

menjadi pernapasan yang lebih dalam dan lambat (Bakti Ak, 2015). Menurut Cahyani (2020), metode pernapasan dengan bibir mengerucut adalah suatu bentuk terapi di mana terdapat resistensi yang dihasilkan dengan penyempitan bibir. Metode ini dapat memperbaiki pertukaran gas, yang terlihat dari meningkatnya kadar oksigen dalam arteri, memperbaiki pola nafas dan meningkatkan volume tidal. Selain itu, terapi ini juga memberikan manfaat subjektif bagi penderita yaitu mengurangi sesak nafas, rasa cemas dan tegang karena sesak.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sauqi dkk (2023) mengenai dampak penggunaan nebulizer dan teknik pernapasan dan *deep breathing exercise* pada penderita PPOK di Rumah Sakit Paru Jember, dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat inhalasi dan latihan pernapasan memberikan efek yang signifikan terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien PPOK dengan nilai $p=0,001$ dimana rata-rata tingkat saturasi oksigen pada pasien PPOK sebelum diberikan nebulizer dan latihan pernapasan dalam adalah 92,70%. Setelah dilakukan pemberian nebulizer dan latihan pernapasan dalam di Rumah Sakit Paru Jember, saturasi oksigen meningkat menjadi 94,05%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan nebulizer dan latihan pernapasan dalam berkontribusi terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien PPOK.

Studi yang dilakukan oleh Sriani pada tahun 2019 menghasilkan temuan yang serupa, menunjukkan bahwa teknik pernapasan dengan bibir mengerucut setelah penggunaan nebulizer berpengaruh pada tingkat saturasi oksigen pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis di Rumah Sakit Daerah Sanjiwani Gianyar. Penelitian ini mencatat bahwa tingkat rata-rata saturasi oksigen pada pasien dengan PPOK sebelum melakukan teknik pernapasan tersebut berada di bawah batas normal, dengan level SaO_2 yang paling sering terlihat adalah 80%, sedangkan setelah melakukan pernapasan dengan bibir mengerucut, kadar saturasi oksigen rata-rata meningkat menjadi lebih dari 95%. Analisis uji t berpasangan menunjukkan nilai p sebesar 0,001, yang mengindikasikan bahwa pernapasan dengan bibir mengerucut memang berkontribusi pada peningkatan kadar O_2 bagi pasien dengan PPOK di Rumah Sakit Daerah Sanjiwani Gianyar.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Kurniasih & Saelan (2024) tentang Penerapan terapi *pursed lip breathing* untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK di ruang IGD RSUD Kartini Karanganyar menunjukkan bahwa teknik ini efektif dalam mengurangi sesak napas serta dapat meningkatkan kadar saturasi oksigen pada penderita PPOK dimana penerapan intervensi ini diberikan kepada satu pasien PPOK

di IGD RSUD Kartini Karanganyar dengan kriteria inklusi Pasien mengalami sesak napas disertai penurunan saturasi oksigen kurang dari 95%, frekuensi napas (RR) lebih dari 24 kali per menit, serta dalam kondisi kooperatif. Sebelum dilakukan intervensi, pasien mengeluhkan sesak napas saturasi oksigen 90% dan Pasien memiliki frekuensi napas 28x/menit, dan setelah diberikan intervensi *pursed lip breathing*, pasien mengatakan sesak nafas berkurang dengan saturasi oksigennya 97% dan RR 23x/menit sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi *pursed lip breathing* sangat ampuh dalam mengurangi kesulitan bernapas dan meningkatkan kadar oksigen pada pasien yang menderita PPOK.

Peran perawat dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien sesak nafas akibat PPOK sangat penting, perawat dapat memberikan penyuluhan dan intervensi kolaborasi antara terapi farmakologi dalam hal ini ialah terapi nebulizer dan nonfarmakologi yaitu *pursed lip breathing* terkait peningkatan saturasi oksigen dengan menyampaikan intervensi yang ditemukan dengan didasari oleh bukti penelitian. Selain itu berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Sleman, tercatat sebanyak 110 kasus PPOK selama periode Juli hingga September 2025. Pasien yang datang dengan keluhan PPOK umumnya mendapatkan penanganan berupa terapi nebulisasi dan pemberian oksigen. Namun, hingga saat ini intervensi non farmakologis berupa *pursed lip breathing* belum diterapkan pada pasien PPOK di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Sleman. Oleh karena itu, penulis terdorong untuk melakukan intervensi keperawatan dengan menerapkan terapi nebulizer dan teknik pernapasan dengan cara membuat bibir seperti sedotan atau *pursed lip breathing* bertujuan untuk meningkatkan kadar oksigen pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis di ruang gawat darurat rumah sakit daerah Sleman. Selain itu, penelitian mengenai penggunaan kombinasi terapi nebulizer dan teknik *pursed lip breathing* dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK masih relatif terbatas, sehingga menarik untuk dikaji lebih lanjut dalam bentuk laporan kasus (*case report*).

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: bagaimanakah penerapan terapi nebulizer dan teknik *pursed lip breathing* untuk meningkatkan kadar oksigen pada pasien yang menderita penyakit paru obstruktif kronis di unit gawat darurat rumah sakit daerah Sleman?

C. TUJUAN

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui dampak dari penggunaan terapi nebulizer dan teknik *pursed lip breathing* terhadap kenaikan kadar oksigigen pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis di ruang gawat darurat RSUD Sleman.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat saturasi oksigen sebelum dan sesudah intervensi nebulizer
- b. Mengetahui saturasi oksigen sebelum dan sesudah intervensi nebulizer dan *pursed lip breathing*

D. MANFAAT

1. Manfaat Teoritis

Sebagai pengembangan ilmu keperawatan mengenai penerapan terapi nebulizer dan *pursed lip breathing* terhadap kenaikan saturasi oksigen pada pasien dengan penyakit paru obstruktif di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Sleman.

2. Manfaat Praktis

a. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Wira Husada

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan wawasan dalam bidang keperawatan serta menjadi referensi tambahan bagi para mahasiswa.

b. Partisipan

Untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis

c. Peneliti Selanjutnya

Menjadi landasan bagi penelitian lebih lanjut dengan desain dan populasi yang lebih luas untuk mengevaluasi penerapan terapi nebulizer dan *pursed lip breathing* secara lebih komprehensif

d. RSUD Sleman

Memberikan dasar ilmiah bagi tenaga kesehatan dalam penerapan terapi kombinasi nebulizer dan *pursed lip breathing* sebagai intervensi efektif dalam kenaikan saturasi oksigen pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis.

E. METODE PENELITIAN

1. Jenis Laporan

Desain penelitian yang diterapkan berupa studi kasus yang disajikan dalam bentuk laporan, menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menerapkan intervensi nebulizer dan *pursed lip breathing* pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis. Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dalam kasus ini bertujuan untuk menguraikan cara penggunaan nebulizer dan teknik pernapasan bibir mengerucut atau *pursed lip breathing* pada peningkatan kadar oksigen dalam darah pada pasien yang menderita penyakit paru obstruktif kronis (PPOK). Bagaimana implementasi terapi nebulizer dan teknik pernapasan bibir mengerucut berdampak pada peningkatan kadar oksigen pada individu penderita PPOK?

2. Waktu dan Lokasi Penelitian

- a. Intervensi dilaksanakan mulai dari 16 hingga 26 Oktober 2025.
- b. Intervensi dilaksanakan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Umum Daerah Sleman.

3. Total Sampel

Sampel dalam studi kasus ini berjumlah 2 responden yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 1 responden sebagai kelompok kontrol dan 1 responden sebagai kelompok eksperimen dengan teknik pengambilan sampel *accidental sampling*.

Pada kelompok kontrol diberikan tindakan berupa nebulisasi selama 20 menit tanpa intervensi tambahan. Sementara itu, kelompok eksperimen diberikan nebulisasi selama 20 menit kemudian dilanjutkan dengan terapi *pursed lip breathing* selama 10 menit, sehingga total waktu intervensi adalah 30 menit. Saturasi oksigen kedua kelompok diukur pada waktu yang sama yaitu sebelum

intervensi diberikan dan setelah 30 menit sejak awal intervensi dimulai guna memastikan kesetaraan waktu pengukuran antar kelompok.

Dalam praktik klinis, pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis dapat memperoleh tindakan nebulisasi lebih dari satu kali, tergantung pada tingkat keparahan gejala dan respon terhadap terapi. Satu kali sesi nebulisasi umumnya berlangsung selama 20 menit, namun pada beberapa kasus, pasien dapat diberikan dua kali nebulisasi. Namun, dalam penelitian ini, durasi dan frekuensi nebulisasi diseragamkan, setiap responden hanya diberikan satu kali nebulisasi dengan durasi 20 menit dalam satu sesi intervensi. Hal ini dilakukan untuk menjaga konsistensi antar responden serta memastikan validitas hasil pengukuran frekuensi pernapasan.

4. Kriteria Sampel

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien dewasa (60-80 tahun) dengan diagnosa penyakit paru obstruktif kronis
- 2) Pasien yang mau ikut serta sebagai peserta.
- 3) Pasien yang sudah menderita batuk untuk jangka waktu lama, sesak nafas semakin parah, dan saturasi oksigen $< 95\%$
- 4) Pasien dengan suhu tubuh normal ($36,5^{\circ}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$) dan tidak dalam kondisi baru saja melakukan aktivitas
- 5) Pasien dapat bekerjasama saat pelaksanaan intervensi

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang tidak menunjukkan sikap kooperatif selama pemberian terapi
- 2) Pasien yang tidak bersedia berpartisipasi sebagai responden penelitian

5. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini instrument yang digunakan meliputi lembar observasi untuk mengukur saturasi oksigen, lembar pengkajian keperawatan gawat darurat, SOP nebulizer dan SOP *pursed lip breathing*

6. Variabel Penelitian

Variabel *independent* (bebas) dalam studi ini mencakup penggunaan nebulizer dan terapi *pursed lip breathing*. Variabel *dependent* (terikat) dalam penelitian ini adalah peningkatan kadar oksigen dalam darah.

7. Pelaksanaan Penelitian

a. Tahap Perencanaan

- 1) Mengumpulkan referensi jurnal penelitian atau buku yang relevan dengan topik penerapan studi kasus.
- 2) Membuat proposal
- 3) Pengujian proposal
- 4) Membuat Surat Keterangan Kelayakan Etik (*Ethical Clearance*)

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melakukan pengkajian (wawancara, observasi, pemeriksaan dan melakukan TTV)
- 2) Peneliti menentukan responden penelitian sesuai dengan kriteria inklusi
- 3) Peneliti memberikan *informed consent* dan menjelaskan tujuan serta prosedur tindakan
- 4) Melakukan kontrak waktu selama 30 menit
- 5) Kelompok kontrol akan diberikan hanya terapi nebulizer

Mengukur saturasi oksigen
menggunakan Oximetry
(Sebelum Intervensi)



Pemberian Terapi Nebulizer
Klien diposisikan semi *fowler*
sambil diberikan intervensi
nebulizer selama 20 menit



Mengukur kadar oksigen dalam
Darah menggunakan Oximetry
setelah 10 menit pemberian terapi
nebulizer (Sesudah Intervensi)



6) Kelompok Eksperimen akan diberikan intervensi terapi nebulizer dan *pursed lip breathing*

Mengukur saturasi oksigen
menggunakan Oximetry
(Sebelum Intervensi)



Pemberian Terapi Nebulizer
Klien dalam posisi semi *fowler*
sambil diberikan terapi
nebulizer selama 20 menit



Pemberian Terapi *Pursed Lip Breathing*
Langkah 1 : Berikan posisi
Semi *fowler*



Langkah 2 : Menghirup napas
Melalui hidung selama 4 detik,
kemudian menahannya selama 2
detik



Langkah 3 : Menghembuskan
nafas secara perlahan selama 8
detik melalui bibir membentuk
huruf O (dimonyongkan
/mencucu)



Langkah 4 : Lakukan latihan bernafas dengan cara mengerucutkan bibir/*pursed lip breathing* secara berulang selama 10 menit.



Menilai tingkat saturasi oksigen dengan menggunakan Oximetry (Sesudah Intervensi)



8. Aspek Etika Dalam Penelitian

Aspek-aspek etika yang perlu diperhatikan meliputi hal-hal berikut :

a. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Peneliti mengedarkan lembar persetujuan sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan. Jika responden bersedia untuk diteliti maka peneliti harus menghormati hak-hal responden dengan tidak menyebarkan informasi terkait data yang dimasukkan ke dalam lembar persetujuan.

b. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Peneliti mencantumkan inisial responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar kuesioner yang diisi oleh responden. Lembar tersebut hanya akan diberi inisial nama responden serta peneliti dalam mengambil gambar responden maka peneliti diwajibkan untuk menutup wajah responden pada lembar dokumentasi yang tertera dilampiran.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti menjaga kerahasiaan informasi yang telah diberikan oleh responden untuk saling menjaga dan menghormati privasi responden dengan memberikan surat lembar persetujuan serta nama, jenis kelamin dan umur responden dirahasiakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

d. (*Balancing Harm and Benefits*)

Peneliti memperhitungkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subjek penelitian maupun populasi tempat hasil penelitian akan diterapkan (*beneficence*). Selain itu, peneliti berupaya meminimalkan risiko atau dampak yang merugikan bagi subjek penelitian (*non-maleficence*). Dalam hal ini peneliti memperhitungkan setiap terapi yang diberikan apakah sesuai dengan prosedur yang diberikan responden dengan nyaman mengikuti setiap prosedur yang ada pada penelitian.

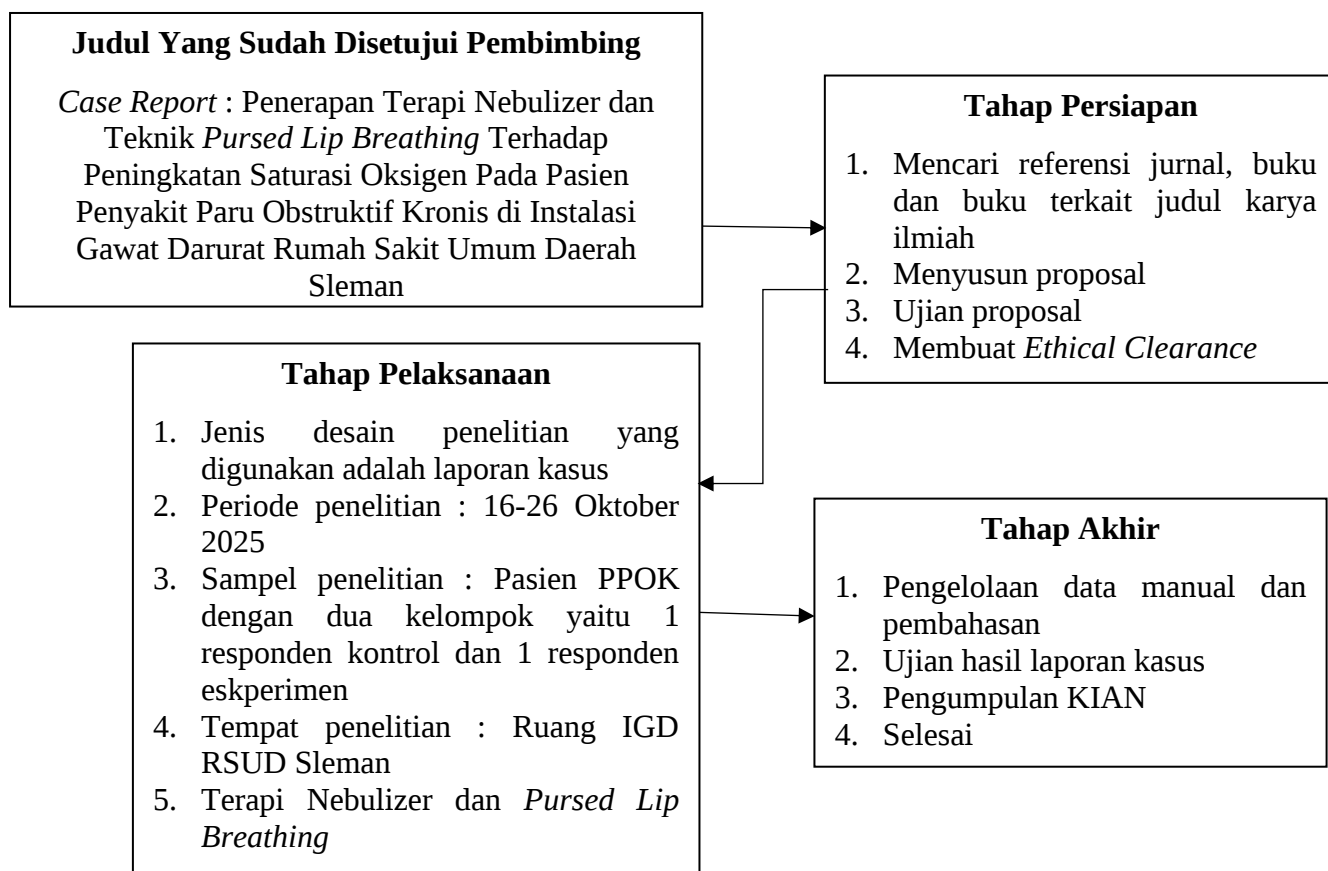
e. Keadilan (*Justice*)

Dalam penelitian ini peneliti bersikap adil kepada responden dengan melakukan intervensi yang sama kepada pasien kelompok kontrol setelah pengambilan data penelitian selesai.

f. Surat Keterangan Kelayakan Etik (*Ethical Clearance*)

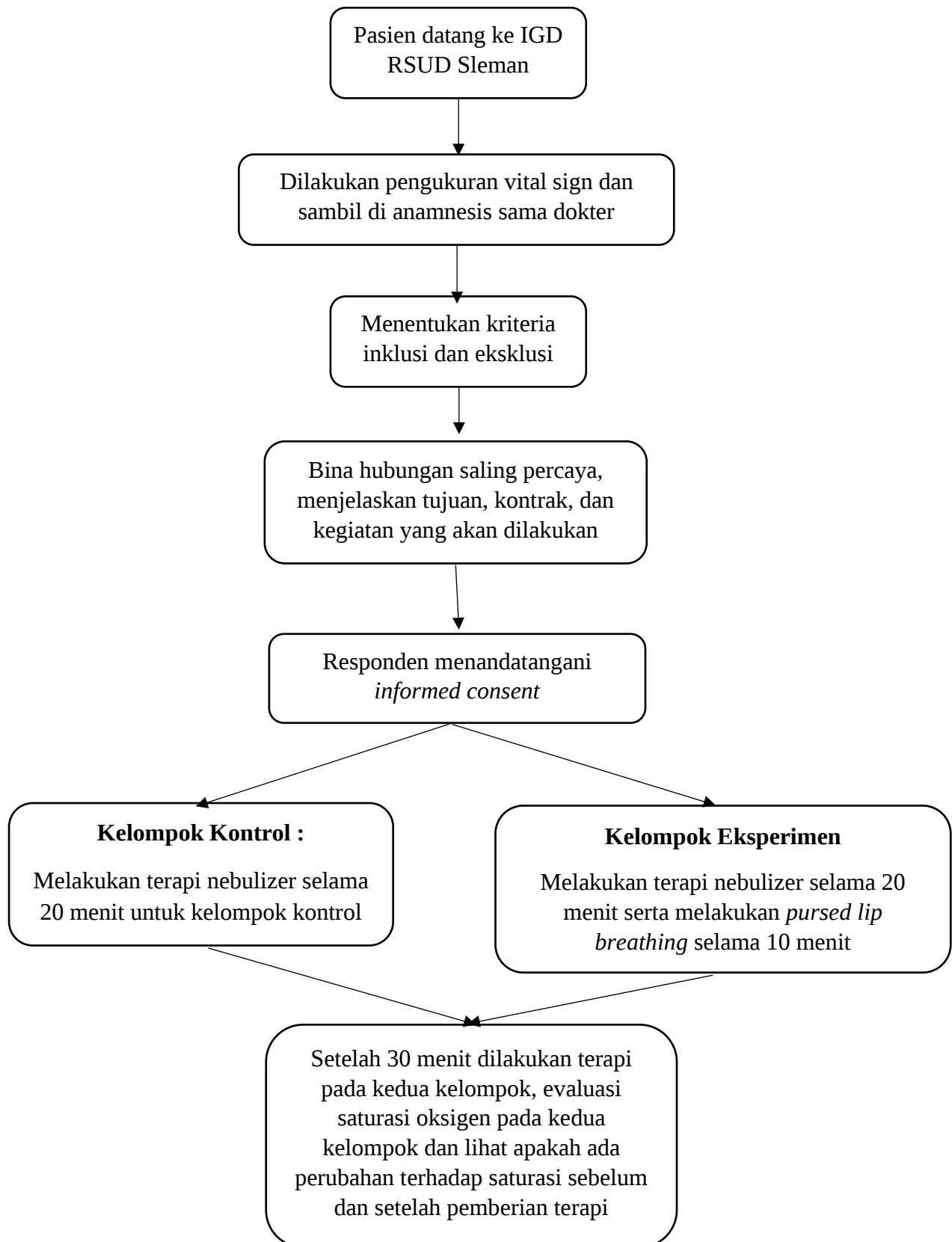
Ethical Clearance merupakan suatu instrumen untuk menilai keberterimaan secara etik terhadap seluruh rangkaian proses penelitian. *Ethical clearance* dilakukan untuk menguji kelayakan proposal penelitian sebelum pelaksanaan penelitian.

F. DIAGRAM ALUR PENELITIAN



Bagan 1 Diagram Alur Penelitian

G. DIAGRAM JALANNYA PENELITIAN



Bagan 2 Diagram Jalannya Penelitian

H. DESKRIPSI LAPORAN KASUS

1. Responden 1 (Kelompok Kontrol)

a. Identitas Pasien

Nama	: Tn. K
Tanggal lahir	: 01/07/1948
Usia	: 77 thn
Agama	: Islam
Pendidikan Terakhir	: SLTP
Pekerjaan	: Tidak Bekerja
Alamat	: Murangan, Sleman
Tanggal masuk RS	: 16 Oktober 2026
Tanggal Pengkajian	: 16 Oktober 2026
Status Perkawinan	: Sudah menikah
Suku/Bangsa	: Jawa/Indonesia
Diagnosa Medis	: Penyakit Paru Obstruktif Kronis
Sumber Data	: Pasien, keluarga dan RM
Warna Triase	:     

b. Gambaran Kasus

Pasien datang ke IGD RSUD Sleman bersama dengan keluarganya dengan keluhan sesak nafas disertai batuk berdahak sudah 2 minggu. Hasil pemeriksaan menunjukkan tekanan darah 203/154 mmHg, denyut nadi 116 kali/menit, frekuensi napas 32 kali/menit, suhu tubuh 36,7°C, dan nilai SpO₂ 93%. Kondisi umum pasien dinilai cukup baik dengan tingkat kesadaran GCS 15 (E4, V5, M6).

c. Riwayat Penyakit Dahulu

Dari riwayat kesehatan, diketahui bahwa pasien memiliki riwayat penyakit paru obstruktif kronis. Pasien menyatakan bahwa dulu saat muda pasien mempunyai kebiasaan merokok namun seiring berjalannya waktu dan usia yang tidak muda lagi pasien sudah tidak merokok, pasien mengatakan setiap dingin pasti kambuh dan ia langsung mencari pertolongan medis ke IGD. Pasien tidak memiliki riwayat alergi terhadap jenis obat apa pun. Terapi farmakologi yang dikonsumsi di rumah ialah amlodipine

d. Riwayat Penyakit Keluarga

Klien memiliki riwayat penyakit hipertensi dari ibunya

e. Hasil Pengkajian Primer

1) *Airway*

Jalan nafas : Paten (+)
Obstruksi : Sekret
Suara nafas : Ronchi (+) dan Wheezing (+)

2) *Breathing*

Gerakan dada : Simetris
Frekuensi nafas : 32 kali/menit
Pola nafas : Otot bantu nafas
Sesak nafas : Ada
Saturasi Oksigen : 93%
Retraksi otot dada : Ada

3) *Circulation*

Tekanan darah : 203/154 mmHg
Nadi : 116 kali/menit
Suhu Tubuh : 36,7°C
Capillary Refill Time : < 2 detik
Perdarahan : Tidak ditemukan

4) *Disability*

Respon : Ada
Kesadaran : Composmentis, GCS : 15 (E4, V5, M6)
Reflek cahaya : Ada

5) *Exposure*

Deformitas : Tidak ditemukan
Contusio : Tidak ditemukan
Abrasi : Tidak ditemukan
Penetrasi : Tidak ditemukan
Laserasi : Tidak ditemukan
Edema : Tidak ditemukan

f. Hasil Pengkajian Sekunder

Pemeriksaan Fisik

- 1) Kepala : Tampak bersih, tidak ada luka, tidak ada benjolan, tidak ada kelainan
- 2) Mata : Konjungtiva tidak anemis, pupil isokor, reflek terhadap cahaya
- 3) Hidung : Tidak ada sekret, tidak ada sumbatan
- 4) Mulut : Mukosa lembab, tidak ada sianosis pada bibir, tampak sedikit nafas cepat
- 5) Leher : Tidak tampak pembesaran kelenjar tiroid dan tidak ditemukan distensi vena jugularis.
- 6) Bagian Dada
 - a) Thoraks : Simetris saat bernafas, terdengar suara nafas tambahan ronkhi dan wheezing, retraksi otot bantu nafas
 - b) Jantung : Bunyi jantung regular, tidak ada murmur
- 7) Abdomen : Simetris, tidak ada nyeri tekan, bising usus normal
- 8) Ekstremitas atas/bawah : hangat, CRT < 2 detik, tidak ada edema, tidak ada kelemahan otot
- 9) Kulit : Tidak ada kelainan
- 10) Neurologis : Composmentis, GCS 15 (E4, V5, M6), tenang, kooperatif.

2. Responden 2 (Kelompok Eksperimen)

a. Identitas Pasien

Nama	: Tn.T
Tanggal lahir	: 05/05/1951
Usia	: 74 thn
Agama	: Islam
Pendidikan Terakhir	: SLTP
Pekerjaan	: Tidak Bekerja
Alamat	: Bangunkerto, Turi, Sleman
Tanggal masuk RS	: 26 Oktober 2025
Tanggal Pengkajian	: 26 Oktober 2025
Status Perkawinan	: Sudah Menikah
Suku/Bangsa	: Jawa/Indonesia
Diagnosa Medis	: Penyakit Paru Obstruktif Kronis

Sumber Data : Pasien, keluarga dan RM

Warna Triase :     

b. Gambaran Kasus

Pasien dan keluarganya datang ke IGD RSUD Sleman dengan keluhan sesak nafas dan batuk sejak semalam. Hasil pemeriksaan menunjukkan tekanan darah 154/79 mmHg, denyut nadi 88x/menit, frekuensi nafas 30x/menit, suhu tubuh 36,9°C, dan nilai SpO2 89%. Kondisi umum pasien dinilai cukup baik, dengan tingkat kesadaran GCS :15 (E4, V5, M6)

c. Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien memiliki riwayat penyakit paru obstruktif kronis sudah cukup lama. Saat kambuh langsung pasien dibawa ke IGD, dulu ketika masih muda pasien memiliki kebiasaan merokok, pasien tidak memiliki riwayat alergi obat, tidak ada obat rutin yang dikonsumsi oleh pasien

d. Riwayat Penyakit Keluarga

Pasien mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit keluarga

e. Hasil Pengkajian Primer

1) *Airway*

Jalan nafas : Paten (+)
 Obstruksi : Sekret
 Suara nafas : Wheezing (+)

2) *Breathing*

Gerakan dada : Simetris
 Frekuensi nafas : 30x/menit
 Pola nafas : Otot bantu nafas
 Sesak nafas : Ada
 Saturasi Oksigen : 89%
 Retraksi otot dada : Ada

3) *Circulation*

Tekanan darah : 154/79 mmHg
 Nadi : 88 kali/menit
 Suhu tubuh : 36, 9°C
Capillary Refill Time : < 2 detik
 Perdarahan : Tidak ditemukan

4) *Disability*

Respon : Ada
Kesadaran : Composmentis, GCS : 15 (E: 4, V: 5, M: 6)
Reflek cahaya : Ada

5) *Exposure*

Deformitas : Tidak ditemukan
Contusio : Tidak ditemukan
Abrasi : Tidak ditemukan
Penetrasi : Tidak ditemukan
Laserasi : Tidak ditemukan
Edema : Tidak ditemukan

f. Hasil Pengkajian Sekunder

Pemeriksaan Fisik

- 1) Kepala : Tampak bersih, tidak ada luka, tidak ada benjolan, tidak ada kelainan
- 2) Mata : Konjungtiva tidak anemis, pupil isokor, reflek terhadap cahaya, mata kiri terdapat perban post operasi katarak
- 3) Hidung : Tidak ada sekret, tidak ada sumbatan
- 4) Mulut : Mukosa lembab, tidak ada sianosis pada bibir, tampak sedikit nafas cepat
- 5) Leher : Tidak tampak pembesaran kelenjar tiroid dan tidak ditemukan distensi vena jugularis.
- 6) Bagian Dada
 - a) Thoraks : Simetris saat bernafas, terdengar suara nafas tambahan wheezing, retraksi otot bantu nafas
 - b) Jantung : Bunyi jantung regular, tidak ada murmur
- 7) Abdomen : Simetris, tidak ada nyeri tekan, bising usus normal
- 8) Ekstremitas atas/bawah : hangat, CRT < 2 detik, tidak ada edema, tidak ada kelemahan otot
- 9) Kulit : Tidak ada kelainan
- 10) Neurologis : Compos mentis, GCS 15 (E4, V5, M6), tenang, kooperatif.

3. Intervensi Terapeutik

a. Responden 1 (Kelompok Kontrol)

Pasien “Tn.K” datang ke IGD RSUD Sleman langsung diarahkan ke dalam ruangan isolasi dan dilakukan pengkajian meliputi wawancara, observasi, auskultasi dada dan pemeriksaan tanda-tanda vital, selanjutnya informasi tersebut disampaikan kepada dokter. Data yang diserahkan mencakup identitas pasien, tanda-tanda vital, serta alasan pasien datang ke rumah sakit. Setelah dokter melakukan pemeriksaan dan didiagnosa PPOK, pasien dipilih karena sesuai dengan kriteri inklusi. Perawat kemudian menerima instruksi untuk memberikan terapi nebulasi kepada pasien menggunakan obat *combivent* 2,5 ml dan *Pulmicort* 2 ml dengan posisi *semi fowler*. Pasien ini menjadi kelompok kontrol maka pasien diberikan penjelasan mengenai tujuan intervensi, kontrak waktu dengan pasien, selanjutnya pasien diberikan lembar *informed consent* sebagai tanda persetujuan. Sebelum dilakukan terapi nebulisasi hasil saturasi oksigen pasien adalah 93%. Kelompok kontrol dalam studi kasus ini menerima terapi nebulisasi tanpa pemberian teknik pursed lip breathing. Namun, untuk memenuhi prinsip etika keadilan (*justice*), kelompok kontrol tetap diberikan terapi *pursed lip breathing* setelah pengambilan data selesai. Setelah 20 menit post nebulasi dan pasien diistirahatkan selama 10 menit lalu dilakukan pengukuran saturasi oksigen dengan hasil 96%.

b. Responden 2 (Kelompok Eksperimen)

Pasien “Tn.T” datang ke IGD RSUD Sleman langsung diarahkan ke dalam ruangan ISPA dan dilakukan pengkajian meliputi wawancara, observasi, aukultasi dada dan pemeriksaan tanda-tanda vital, Selanjutnya, informasi tersebut dilaporkan kepada dokter. Data yang disampaikan mencakup identitas pasien, tanda-tanda vital, dan alasan pasien datang ke rumah sakit. Setelah itu dokter melakukan pemeriksaan dan menegaskan diagnosis PPOK, pasien dipilih karena sesuai dengan kriteri inklusi. Kemudian Perawat kemudian menerima instruksi untuk memberikan terapi nebulasi kepada pasien menggunakan obat *Combivent* 2,5 ml dan *Pulmicort* 2 ml dengan posisi *semi fowler*. Pasien ini menjadi kelompok eksperimen maka pasien diberikan penjelasan mengenai tujuan intervensi, kontrak waktu dengan pasien. Selanjutnya, pasien diberikan lembar *informed consent* sebagai tanda persetujuan. Sebelum dilakukan nebulisasi hasil saturasi oksigen pasien 89%.

Kelompok eksperimen diberikan terapi nebulisasi selama 20 menit setelah itu dilanjutkan dengan terapi *pursed lip breathing* selama 10 menit. Langkah pertama ialah pasien tetap berada pada posisi *semi fowler*, kemudian langkah kedua pasien diminta menghirup napas melalui hidung selama 4 detik, kemudian menahannya selama 2 detik, langkah ketiga klien diminta menghembuskan nafas secara perlahan selama 8 detik melalui bibir membentuk huruf O (dimonyongkan/mencucu) kemudian langkah keempat atau langkah terakhir ialah ulangi terapi *pursed lip breathing* selama 10 menit. Setelah dilakukan terapi *pursed lip breathing*, saturasi oksigen pasien diukur dan diperoleh hasil sebesar 98%. Intervensi ini bertujuan untuk meredakan sesak napas serta meningkatkan kadar saturasi oksigen.

4. Tindak Lanjut/Hasil

Berikut adalah hasil observasi saturasi oksigen pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen terkait pemberian terapi nebulizer dan teknik *pursed lip breathing* pada pasien PPOK di IGD RSUD Sleman, yang dilakukan pada 16–26 Oktober 2025.

Table 1 Hasil Observasi Kelompok Kontrol

Kelompok	Pasien	Usia	Jenis Kelamin	Post			
				Saturasi Pre Nebulisasi	Saturasi Post Nebulisasi	Nebulisasi & PLB	Ket
Kelompok Kontrol	Tn. K	77 tahun	Laki-laki	93%	96%	-	Saturasi naik 3%

Sumber: hasil olahan data primer tahun 2025

Analisis :

Berdasarkan tabel 1. Hasil intervensi menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol didapatkan perubahan pada saturasi oksigen dimana pada kelompok kontrol (Tn.K) yang hanya diberikan terapi nebulizer nilai saturasi oksigen awal (*pre* intervensi) sebesar 93%, setelah diberikan terapi nebulizer selama 20 menit saturasi oksigen meningkat menjadi 96%.

Table 2 Hasil Observasi Kelompok Eksperimen

Kelompok	Pasien	Usia	Jenis Kelamin	Post			
				Saturasi	Saturasi	Nebulisasi & PLB	Ket
				Pre Nebulisasi	Post Nebulisasi		
Kelompok Eksperimen	Tn. T	74 tahun	Laki-laki	89%	-	98%	Saturasi naik 9%

Sumber: hasil olahan data primer tahun 2025

Analisis :

Berdasarkan tabel diatas untuk kelompok eksperimen (Tn.T) nilai saturasi sebelum diberikan terapi nebulizer dan terapi *pursed lip breathing* ialah 89% dan setelah kedua terapi diberikan yaitu terapi nebulizer 20 menit dan pemberian terapi *Pursed lip breathing* dalam waktu 10 menit saturasi oksigen meningkat menjadi 98%. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi terapi nebulizer dan *pursed lip breathing* memberikan hasil peningkatan saturasi oksigen lebih besar dibandingkan hanya dengan terapi nebulizer saja.

I. PEMBAHASAN

Usia merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan karena kejadian suatu penyakit umumnya berkaitan dengan pertambahan usia. Berdasarkan hasil pengkajian, subjek dalam penelitian ini adalah Tn. K berusia 77 tahun dan Tn. T berusia 74 tahun. Menurut Cahyani dkk (2020) semakin bertambah umur seseorang maka akan terjadi degenarasi otot-otot pernafasan dan elastisitas jaringan menurun, sehingga kekuatan otot-otot pernafasan dalam menghirup oksigen menjadi menurun, kerusakan alveoli semakin meluas dan daya tahan tubuh semakin melemah. Penelitian lain yang dilakukan oleh Sinaga dkk. (2017) menunjukkan adanya hubungan antara usia dan kejadian PPOK. Individu berusia lebih dari 70 tahun memiliki kemungkinan terkena PPOK sepuluh kali lipat dibandingkan dengan mereka yang berusia di bawah 70 tahun. Sementara itu, individu berusia 50 hingga 69 tahun memiliki risiko 1,64 kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok usia 30 hingga 49 tahun. Hasil kajian tersebut menunjukkan bahwa peningkatan usia berkaitan dengan penurunan fungsi metabolisme tubuh, sehingga risiko terjadinya PPOK semakin meningkat.

Pada penelitian ini, kedua responden, yaitu Tn. K dan Tn. T adalah pria. Gender adalah salah satu karakteristik yang kerap dikaji dalam penelitian kesehatan, karena tingkat insiden penyakit sering berhubungan dengan perbedaan gender. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa jenis kelamin berhubungan erat dengan kejadian PPOK, di mana laki-laki memiliki risiko sekitar tiga kali lebih besar mengalami PPOK dibandingkan perempuan. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil penelitian Lukito (2019) yang menemukan bahwa prevalensi PPOK pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan. Hal ini dikaitkan dengan aspek perilaku, seperti kebiasaan merokok dan terpapar polusi di lingkungan kerja, yang lebih sering dialami oleh laki-laki.

Selain usia dan jenis kelamin, faktor yang sangat berperan penting dalam mengkaji pasien dengan PPOK ialah perilaku merokok. Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada kedua responden didapatkan hasil bahwa kedua responden memiliki kebiasaan merokok pada usia muda dimana Tn.K mulai merokok pada usia 17 tahun dan Tn.T mulai merokok pada usia 20 tahun. Perilaku merokok sendiri merupakan salah satu peran penting terhadap terjadinya PPOK sebagaimana dijelaskan oleh Black & Hawks (2014) Merokok adalah salah satu penyebab utama PPOK. Berbagai zat berbahaya yang terdapat dalam rokok dapat meningkatkan produksi lendir, menyebabkan batuk, mengganggu fungsi silia, memicu peradangan, serta merusak bronkiolus dan dinding alveolus. Penelitian yang dilakukan oleh Ismail dan kawan-kawan (2017) juga mendukung hal ini, menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara merokok dan perkembangan PPOK. Hasil analisis mengenai risiko dari kebiasaan merokok sehubungan dengan perkembangan PPOK, diperoleh nilai *quasi risk* (QR) sebesar 2,641, yang berarti bahwa responden perokok memiliki risiko sekitar dua kali lebih besar mengalami PPOK dibandingkan dengan responden yang tidak merokok.

Hasil studi kasus pada penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan saturasi oksigen pada pasien dengan PPOK dimana pada kelompok kontrol sebelum di nebulisasi saturasi oksigen responden yaitu 93% dan setelah di nebulisasi selama 20 menit dan diistirahatkan selama 10 menit saturasi menjadi 96% sehingga terdapat peningkatan saturasi oksigen sebanyak 3%. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurmawati dkk (2019) dimana terapi nebulizer sangat efektif diberikan pada pasien dengan PPOK karena dapat meningkatkan saturasi oksigen. Menurut Agus dalam

Nurmayanti dkk (2019) terapi nebulizer dengan menggunakan oksigen sebagai penghasil uap, masih efektif terhadap perubahan suara nafas dari takipnea menjadi eupnea, dapat meningkatkan SpO₂ dalam darah, menurunkan frekuensi pernafasan, dan mengubah suara nafas dari ronchi/wheezing menjadi vesikuler. Terjadi peningkatan saturasi oksigen pada penderita PPOK setelah diberikan terapi nebulizer ialah karena obat ini berfungsi dengan cara memperlebar jalur pernapasan dan mencairkan lendir yang menghalangi, sehingga dapat meningkatkan penyerapan oksigen dan menambah kadar oksigen dalam darah. Yanti (2016) menyatakan bahwa tujuan dari penggunaan terapi nebulizer adalah untuk mencairkan lendir agar lebih mudah dikeluarkan, memperlebar jalan napas demi mengurangi kesulitan bernapas, melembapkan permukaan saluran napas bagian atas, meningkatkan proses pertukaran gas di paru-paru, serta meredakan inflamasi pada saluran pernapasan bagian atas. Penurunan sesak nafas dapat terjadi dimana ada kombinasi pada obat yang digunakan dalam terapi nebulizer yaitu obat *combivent* yang mampu mengeluarkan sputum pada saluran nafas sehingga berkurangnya penyempitan yang terjadi pada saluran nafas sedangkan obat *Pulmicort* berfungsi untuk mengencerkan sekret yang terdapat dalam bronkus (Lüthgen *et al.*, 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian dari Ismaila *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa efek obat *combivent* yang dihirup pasien dapat membantu mengeluarkan sputum pada saluran nafas dan mengurangi penyempitan pada saluran nafas akibat sputum.

Pada kelompok eksperimen menunjukkan adanya peningkatan saturasi oksigen setelah diberikan terapi nebulizer dan teknik *pursed lip breathing*. Sebelum intervensi dilakukan, saturasi oksigen responden yaitu 89% dan setelah intervensi terapi nebulizer selama 20 menit dan diikuti intervensi *pursed lip breathing* selama 10 menit sehingga saturasi oksigen meningkat menjadi 98% sehingga terdapat peningkatan saturasi oksigen sebanyak 9%. Temuan studi kasus ini sebanding dengan penelitian Sauqi dan rekan-rekan (2023), yang menunjukkan bahwa pemberian terapi nebulizer bersama penerapan teknik *pursed lip breathing* terbukti berpengaruh dalam meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi sesak napas pada pasien penyakit paru obstruktif kronis di rumah sakit Paru Jember. Selain itu, hasil ini diperkuat oleh penelitian Sriani (2019) di RSUD Sanjiwani Gianyar yang menyatakan bahwa latihan *pursed lip breathing* setelah pemberian terapi nebulizer sangat efektif diberikan pada pasien PPOK karena dapat mengurangi sesak nafas dan meningkatkan saturasi

oksigen. Terapi *pursed lip breathing* berfungsi untuk memperlambat laju pernafasan, mengurangi tekanan di saluran respiratori, memperbaiki pola nafas, mengurangi sesak, rasa cemas dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan PPOK.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan terapi nebulizer dan *pursed lip breathing* lebih efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK dan dapat mengurangi sesak nafas daripada hanya pemberian terapi nebulizer saja. Usia, jenis kelamin dan perilaku merokok merupakan faktor yang mempengaruhi seseorang menderita PPOK, namun dengan intervensi yang tepat dapat menunjukkan keberhasilan terapi pada pasien PPOK.

J. KETERBATASAN PENELITIAN

1. Jumlah responden terbatas. Dalam penelitian ini hanya melibatkan 2 responden sehingga hasil yang didapatkan belum mewakili jumlah populasi yang ada
2. Intervensi dilakukan dalam waktu yang terbatas, karena dilakukan di ruang IGD sehingga efek jangka Panjang dari terapi nebulizer dan *pursed lip breathing* belum dapat diketahui.
3. Penelitian ini berfokus pada peningkatan saturasi oksigen sebagai indikator keberhasilan tanpa memperhatikan variable lain. Misalnya frekuensi pernafasan, kenyamanan pasien atau efek samping dari terapi yang tidak diukur

K. PERSPEKTIF PASIEN

Pasien mengatakan sesak nafasnya berkurang setelah mendapatkan terapi nebulizer dan *pursed lip breathing* dan saturasi oksigen juga meningkat. Terapi nonfarmakologi ini bisa dilakukan secara mandiri di rumah. Keluarga pasien yang turut hadir dan menjadi saksi pun mengatakan siap mempraktikkan kepada pasien jika pasien kembali mengalami sesak nafas.

L. KESIMPULAN

1. Terapi kombinasi antara nebulizer dan *pursed lip breathing* terbukti efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis. Kelompok eksperimen yang menerima kedua intervensi mengalami peningkatan saturasi oksigen sebesar 9% sedangkan kelompok kontrol yang hanya menerima terapi nebulizer mengalami peningkatan saturasi sebesar 3%.
2. Faktor usia, jenis kelamin dan perilaku merokok merupakan faktor yang mempengaruhi seseorang menderita PPOK namun dengan intervensi yang tepat dapat menunjukkan keberhasilan terapi pada pasien PPOK.
3. Terapi *Pursep lip breathing* sebagai intervensi nonfarmakologi memberikan dampak positif terhadap peningkatan saturasi oksigen dan mengurangi sesak nafas
4. Dengan demikian intervensi kombinasi terapi farmakologis (nebulizer) dan nonfarmakologis (*Pursed lip breathing*) dapat direkomendasikan sebagai strategi keperawatan yang efektif, murah dan mudah diterapkan untuk meningkatkan oksigenasi pada pasien PPOK

M. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan terapi nebulizer dan teknik dan metode *pursed lip breathing* untuk meningkatkan kadar oksigen pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis di ruang gawat darurat Rumah Sakit Umum Daerah Sleman, maka saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut :

1. Untuk Pasien

Pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis disarankan secara rutin melakukan teknik *pursed lip breathing* sebagai latihan pernafasan di rumah. Latihan ini dapat dijadikan terapi pendukung yang ditujukan untuk meningkatkan kapasitas paru, memperkuat otot pernapasan, menaikkan saturasi oksigen, serta mengurangi keluhan sesak napas.

2. Untuk Perawat Ruang IGD

Diharapkan perawat yang bertugas di ruang IGD RSUD dapat mengimplementasikan kombinasi terapi nebulizer dan *pursed lip breathing* sebagai bagian dari intervensi keperawatan pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis.

3. Untuk Bidang Pengurus SOP Rumah Sakit

Diharapkan pengurus standar operasional prosedur (SOP) rumah sakit dapat mempertimbangkan untuk memasukan terapi *pursed lip breathing* sebagai bagian dari intervensi non farmakologis yang terstandar dalam penanganan pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis di IGD. Upaya ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan dan mempercepat proses pemulihan pasien.

4. Untuk Peneliti Selanjutnya

Disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar serta memperpanjang durasi intervensi guna memperoleh hasil yang lebih representatif dan mendalam. Selain itu, dapat dilakukan perbandingan efektifitas dengan teknik terapi pernafasan lainnya guna mengetahui metode yang paling optimal dalam penanganan pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis

DAFTAR PUSTAKA

- Bakti Ak. (2015). *Pengaruh Pursed Lips Breathing Exercise Terhadap Penurunan Tingkat Sesak Napas Pada Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta*.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah : Manajemen Klinis Untuk Hasil Yang Diharapkan* (Edisi 8, Vol.3; A. Suslia & P.P. Lestari, & Eds; R. A. Nampira, Yudhistira, & S. Citra Eka, Trans.) Singapura : Elsevier Inc.
- Cahyani, R. P., Pujiarto, P., & Putri, N. W. (2020). *Asuhan Keperawatan Pasien PPOK Menggunakan Posisi Condong ke Depan dan Latihan Pursed Lip Breathing untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen. Madago Nursing Journal*, 1 (2), 37-43.
- Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease. (2015). *Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. USA : MRC VISION. Inc.
- GOLD. (2021). *'Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of COPD. Updated 2021. <http://www.goldcopd.org>. Accessed January 2022'*
- Ismail, L., Sahrudin, S., & Ibrahim, K. (2017). *Analisis Faktor Risiko Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Di Wilayah Kerja Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari Tahun 2017. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsiyah*, 2 (6), 198210. <https://doi.org/10.37887/jimkesmas>
- Ismaila, A. S., Haeussler, K., Czira, A., Tongbram, V., Malmenäs, M., Agarwal, J., ... & Halpin, D. M. (2022). Comparative efficacy of umeclidinium/vilanterol versus other bronchodilators for the treatment of chronic obstructive pulmonary disease : a network meta-analysis. *Advance In Therapy*, 39(11), 4961-5010.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Retrieved from [http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No.57 tahun 2013 tentang PTRM.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK%20No.57%20tahun%202013%20tentang%20PTRM.pdf).
- Kuswardani, K., Purnomo, D. and Amanati, S. (2017). *Pengaruh Nebulizer, Infra Red dan Chest Therapy terhadap Asma Bronchiale. Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 1 (1), pp. 49-56.
- Lukito, A. (2019). *Hubungan Faktor Resiko Dengan Kejadian Pada Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Puskesmas Mandala. Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 1 (2), 43-47. <https://doi.org/10.36656/jpkm.vli2.144>.

- Lupa, D. A., Muryani., & Santoso, N. B. (2023). *Case Report : Perbedaan Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Mengalami Sesak Nafas Sebelum Dan Sesudah Di Berikan Terapi Oksigenasi Di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati Bantul*. Doctoral dissertation, SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA. <http://repository.stikeswirahusada.ac.id/id/eprint/545/1/KARYA%20ILMIH%20AKHIR%20DEISY%20ANJANI.pdf> (diakses pada Desember 2025).
- Lüthgen, M., Rüller, S., & Herzmann, C. (2022). Characteristics of the deventilation syndrome in COPD patients treated with non-invasive ventilation : an explorative study. *Respiratory Research*, 23 (1). <https://doi.org/10.1186/s12931-022-01924-y>.
- Manurung. S & Zuriati. (2021). *Fisioterapi Dada dan Posisi Tripod "Nursing Intervention"*. Samarinda : Sebatik.
- Nurmayanti., Waluyo, A., Jumaiyah, W., and Azzam, R., (2019). *Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif Dan Nebulizer Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Dalam Darah Pasien Pada Pasien PPOK*. Universitas Indonesia.
- Rachmawati, A. D., & Sulistyaningsih. (2020). Review Artikel : Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Afina. *Farmaka*, 18 (1), 1-15.
- Rusminah., Siswanto., & Amalia, S. (2021). Literature Review : *Teknik Pursed Lip Breathing (PLB) Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)*. Akper Karya Bhakti Nusantara Magelang.
- Sauqi, M, M., Pradita, A., Kasimbata, R, P., Halimah, N.. (2023). *Pengaruh Pemberian Nebulizer dan Deep Breathing Exercise Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK Di RS Paru Jember*.
- Sinaga, J., Nurliyani, N., & Saleh, Y. D. (2017). Paparan Pestisida Terhadap Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis Pada Petani. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33 (11), 529. <https://doi.org/10.22146/bkm.24160>.
- Sriani, N, P., (2019). *Pengaruh Pursed Lip Breathing Setelah Tindakan Nebulizer Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis Di Ruang Rawat Inap RSUD Sanjiwani Gianyar*.
- World Health Organization (WHO). (2017). Global status report on noncommunicable diseases 2017. *World Health*, 176. <https://doi.org/ISBN 9789241564854>.
- World Health Organization (WHO). (2022). Noncommunicable diseases dari : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicablediseases>.,diakses pada tanggal 28 November 2022.
- Yanti, L. (2016). *Model Praktikan ; Keperawatan Medikal Bedah I : Nebulizer*. Palembang: Akademi Keperawatan Kesdam II/SWJ.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Responden

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth Bapak/Ibu Calon Responden

Di IGD RSUD Sleman

Dengan Hormat,

Bersama ini saya mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta :

Nama : Siska Luciana Fordatkossu

NIM : PN.241101

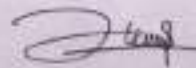
Akan melakukan penelitian dengan judul "*Case Report* : Penerapan Terapi Nebulizer dan *Pursed Lip Breathing* Terhadap Kennikan Saturasi Oksigen Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis di Instalasi Gawat Darurat RSUD Sleman".

Sehubungan dengan hal tersebut, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi responden dan bersedia mengisi kuesioner yang akan saya bagikan. Semua kerahasiaan atas informasi akan saya jaga sepenuhnya dan semua data yang saya peroleh hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikian atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 25 Oktober 2025

Hormat Saya



(Siska Luciana Fordatkossu)

Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent)

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN (INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Usia : 77 th

Jenis Kelamin : laki-laki

Menyatakan bahwa :

1. Saya telah mendapatkan penjelasan segala sesuatu mengenai penelitian yang berjudul "Case Report : Penerapan Terapi Nebulizer dan Pursed Lip Breathing Terhadap Kenaikan Saturasi Oksigen Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis di Instalasi Gawat Darurat RSUD Sleman".
2. Setelah saya mendapatkan penjelasan dan memahaminya, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun saya bersedia ikut serta dalam penelitian ini dengan kondisi :
 - a. Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan ilmiah.
 - b. Apabila saya mengundurkan diri dari penelitian dan bila hal itu terjadi, saya akan memberitahukan sebelumnya tanpa harus menyampaikan alasan apapun.
 - c. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini tidak dibebani biaya dan konsekuensi biaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan, saya memahami keikutsertaan ini akan memberikan manfaat dan akan terjaga kerahasiaannya.

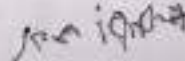
Yogyakarta, 16 Oktober 2025

Saksi



(.....)

Responden



(.....)

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN (*INFORMED CONSENT*)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama

Usia : 74 + 6

Jenis Kelamin : L

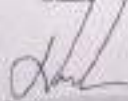
Menyatakan bahwa :

1. Saya telah mendapatkan penjelasan segala sesuatu mengenai penelitian yang berjudul "*Case Report : Penerapan Terapi Nebulizer dan Pursed Lip Breathing Terhadap Kenaikan Saturasi Oksigen Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis di Instalasi Gawat Darurat RSUD Sleman*".
2. Setelah saya mendapatkan penjelasan dan memahaminya, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun saya bersedia ikut serta dalam penelitian ini dengan kondisi :
 - a. Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan ilmiah.
 - b. Apabila saya mengundurkan diri dari penelitian dan bila hal itu terjadi, saya akan memberitahukan sebelumnya tanpa harus menyampaikan alasan apapun.
 - c. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini tidak dibebani biaya dan konsekuensi biaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan, saya memahami keikutsertaan ini akan memberikan manfaat dan akan terjaga kerahasiaannya.

Yogyakarta, 26 - Oktober 2025

Saksi



(.....)

Responden



(.....)

(.....)

SOP TERAPI NEBULIZER

1.	Definisi	Menyiapkan dan memberikan pengobatan secara farmakologis berupa <i>spray</i> (semprotan) aerosol uap atau bubuk halus untuk mendapatkan efek lokal atau sistemik.
2.	Tujuan	1. Bersihan jalan napas meningkat 1. Pertukaran gas meningkat 2. Pola napas membaik 3. Tingkat aspirasi menurun 4. Ventilasi spontan meningkat
3.	Alat dan Bahan	1. Mesin nebulizer 2. Masker dan selang nebulizer sesuai ukuran 3. Obat inhalasi sesuai program 4. Sarung tangan 5. Tisu 6. Bengkok
4.	Prosedur	Tahap Pra Interaksi 1. Melakukan verifikasi program pengobatan klien 2. Mencuci tangan 3. Menempatkan alat di dekat pasien dengan benar Tahap Orientasi 1. Memberikan salam dan menyapa nama pasien 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan 3. Menanyakan kesiapan klien sebelum kegiatan dilakukan Tahap Kerja 1. Menjaga privasi pasien 2. Posisikan pasien nyaman mungkin dengan posisi semi-Fowler 3. Masukkan obat ke dalam <i>chamber</i> nebulizer 4. Hubungkan selang ke mesin nebulizer 5. Pasang masker menutupi hidung dan mulut 6. Anjurkan untuk melakukan napas dalam saat inhalasi dilakukan

		Tahap Terminasi 1. Mengevaluasi hasil tindakan 2. Berpamitan dengan pasien 3. Membereskan dan mengembalikan alat ke tempat semula 4. Mencuci tangan Dokumentasi 1. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan 2. Mencatat respon pasien 3. Lakukan kontrak waktu untuk tindakan selanjutnya
--	--	--

Sumber : PPNI (2021)

Lampiran 4 SOP Pursed Lip Breathing

SOP PURSED LIP BREATHING

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PURSED LIP BREATHING		
1	Pengertian	<i>Pursed lip breathing exercise</i> adalah suatu metode yang melibatkan pernafasan melalui penyempitan bibir untuk menciptakan perlawanan udara (Cahyani et al, 2021)
2	Tujuan Prosedur	a. Meningkatkan ekspansi alveolar secara optimal dan merilekskan otot-otot b. Mengurangi sesak nafas c. Meningkatkan saturasi oksigen d. Menghilangkan pola aktivitas otot pernafasan yang tidak efisien dan tidak terkoordinasi e. Menurunkan laju pernafasan f. Mengurangi beban kerja pada pernafasan
3	Indikasi	Pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis
4	Kontraindikasi	a. Kondisi pneumothoraks b. Hemoptisis atau perdarahan dari saluran nafas c. Gangguan pada sistem kardiovaskuler d. Pembengkakan jaringan tubuh e. Penumpukan cairan di rongga pleura f. Operasi pada bagian dalam tengkorak
5	Cara Kerja	a. Perawat cuci tangan b. Jelaskan prosedur tindakan c. Bantu klien duduk di tempat tidur atau posisikan tempat tidur dalam posisi semi <i>fowler</i> d. Anjurkan memposisikan satu tangan di dada dan satu tangan perut e. Ajarkan bahwa klien perlu mengontrol fase ekshalasi lebih lama dari fase inhalasi f. Instruksikan klien menarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik sampai dada dan abdomen terasa terangkat lalu jaga mulut agar tetap tertutup selama inspirasi dan tahan nafas selama 2 detik

		g. Instruksikan klien untuk menghembuskan nafas secara perlahan selama 8 detik melalui bibir membentuk huruf O (dimonyongkan/mencucu). h. Ulangi langkah 4 dan 5 sampai dengan 10 menit, jika klien mengalami kelelahan tindakan diberhentikan i. Catat respon yang terjadi j. Rapihan klien k. Perawat mencuci tangan l. dokumentasi
--	--	--

Lampiran 5 Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Nama :
 Usia : 77 Thn
 Suhu Tubuh : 36,7
 Aktivitas sebelum pemeriksaan : —

Pemeriksaan Kelompok Kontrol	Pre Nebulasi	30 Menit Nebulasi	Post Nebulasi
Saturasi Oksigen	93 %		96 %

Pemeriksaan Kelompok Eksperimen	Pre Nebulasi	30 Menit Nebulasi & <i>Pursed Lip Breathing</i>	Post Nebulasi
Saturasi Oksigen	—		—

LEMBAR OBSERVASI

Nama : _____
 Usia : 74
 Suhu Tubuh : 36,9
 Aktivitas sebelum pemeriksaan : -

Pemeriksaan Kelompok Kontrol	<i>Pre</i> Nebulasi	30 Menit Nebulasi	<i>Post</i> Nebulasi
Saturasi Oksigen	-		-

Pemeriksaan Kelompok Eksperimen	<i>Pre</i> Nebulasi	25 Menit Nebulasi & <i>Pursed Lip Breathing</i>	<i>Post</i> Nebulasi
Saturasi Oksigen	88 %		90 %

Lampiran 6 Lembar Bimbingan

 BUKTI BIMBINGAN PEMBIMBING PENDIDIKAN (PP) KARYA ILMIAH AKHIR SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA YOGYAKARTA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS				
Mata Kuliah ■ KARYA ILMIAH AKHIR NERS Nama Mahasiswa ■ SIGMA UCIANA POPATOGU NIM Mahasiswa ■ PN 24101		Dosen Pembimbing ■ NUR YETTI SYARIFAH, S.Kep.Ns., M.Kes.Ed. Nama Rumah Sakit ■ RSUD GEMAN Ruangan ■ INSTALASI GAWAT DARURAT		
No	Hari/Tanggal/Bulan/Tahun	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing Pendidikan	Paraf PP
5	Jumat, 14 Oktober 2025	Proposal KIAN	- Judul proposal KIAN tidak diganti namun pada metode penelitian digunakan secara timu bersang keselama pada kedua kelompok	
6	Sabtu, 03 November 2025	KIAN HASIL	- Tambahkan fungsi monitor pada pasien - Prok di perawatan - Tambahkan fungsi pulsed lip breathing pada pasien prok di bagian perawatan	
7	Sabtu, 17 November 2025	KIAN HASIL	- Menanggapi Lampiran	
8	Sabtu, 18 November 2025	KIAN HASIL	- ACC	


 Log Book Mahasiswa
 PELAKSANAAN KARYA ILMIAH AKHIR

 BUKTI BIMBINGAN PEMBIMBING PENDIDIKAN (PP) KARYA ILMIAH AKHIR SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA YOGYAKARTA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS			
Mata Kuliah	= KARYA ILMIAH AKHIR NEP 5	Dosen Pembimbing = (DRGK. ERIK S. PER. NS	
Nama Mahasiswa	= SUKA LUCIANA YOGIATY-2024	Nama Rumah Sakit = RSUD SLEMAN	
NIM Mahasiswa	= 241101	Ruangan = INSTALASI GAWAT DARURAT	

No	Hari/Tanggal/Bulan/Tahun	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing Klinik	Paraf PP
5	Minggu 26 Oktober 2025	KLINIK HASIL	- Meninjau pada kedua kelompok pasien di MUKON - Muka Menganalisis	
6	Senin 03 November 2025	KLINIK HASIL	- Perawatan Sempit pada baca - Tindakan perawatan Sempit pada baca	
7	Kamis 13 November 2025	KLINIK HASIL	Melakukan Lanjutan	
8	Jumat 21 November 2025	KLINIK HASIL	ACC	

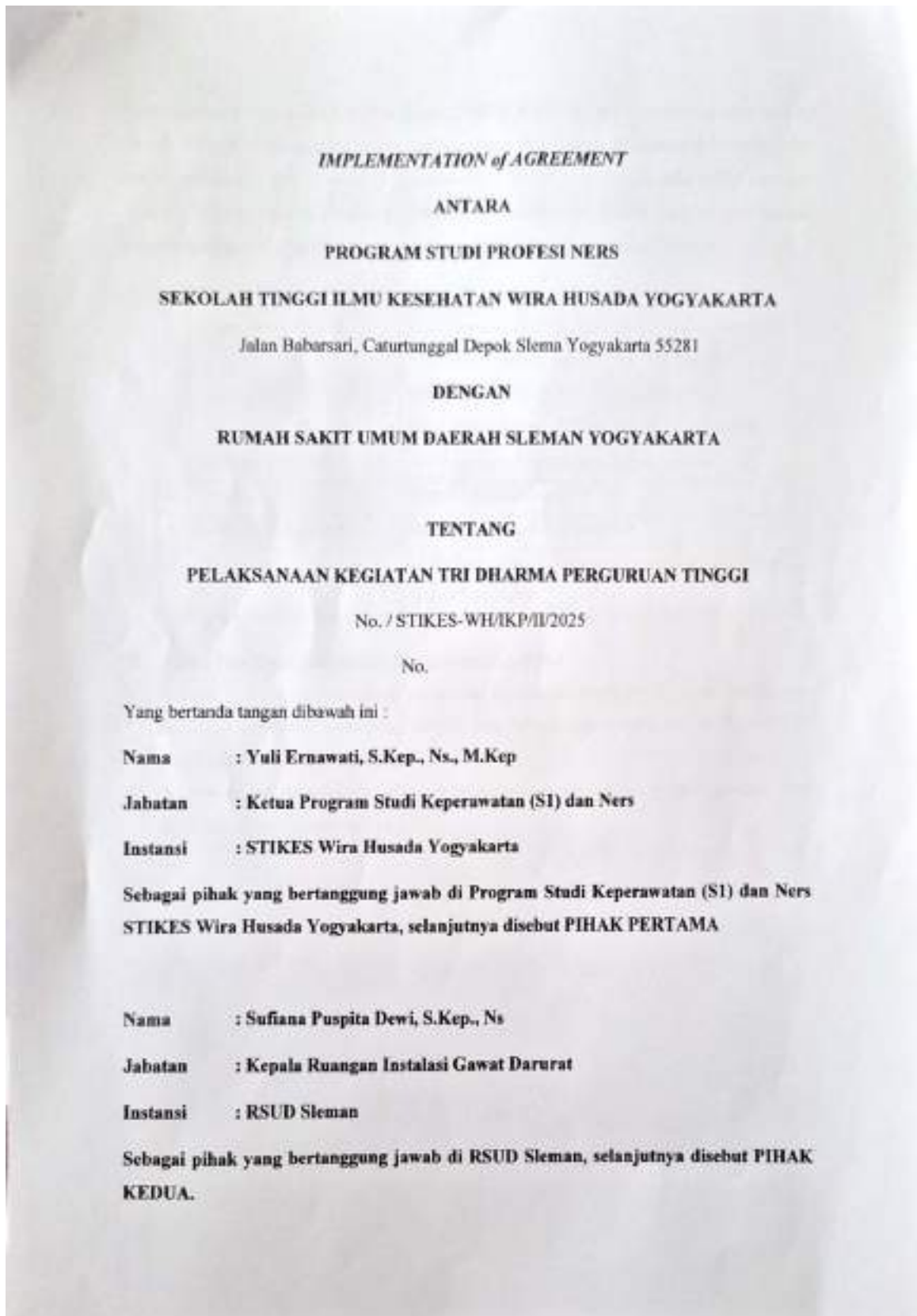
		BUKTI BIMBINGAN PEMBIMBING PENDIDIKAN (PP) KARYA ILMIAH AKHIR SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA YOGYAKARTA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS		
Mata Kuliah	= KARYA ILMIAH AKHIR NERS	Dosen Pembimbing = NUR YETTI SYARIFAH, S.Kep, Ns., M. Med.Ed		
Nama Mahasiswa	= SISWA LUCIANA FORDATKOSU	Nama Rumah Sakit = RSUD SLEMAN		
NIM Mahasiswa	= 19.141101	Ruang = INSTALASI GAWAT DARURAT		

No	Hari/Tanggal/Bulan/Tahun	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing Pendidikan	Paraf PP
1	Jumat, 19 September 2025	Judul Karya Ilmiah Akhir Ners	Konsul judul KIAN	
2	Rabu, 08 Desember 2025	Proposal KIAN	Tambahan data pengantar dari PS	
3	Jumat, 10 Oktober 2025	Proposal KIAN	Tambahan gambar pelaksanaan intervensi pelaksanaan prosedur lip breathing & terapi Nebulizer	
4	Sabtu, 13 Oktober 2025	Proposal KIAN	ACC Proposal	

		BUKTI BIMBINGAN PEMBIMBING PENDIDIKAN (PP) KARYA ILMIAH AKHIR SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA YOGYAKARTA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS			
Mata Kuliah	= KARYA ILMIAH AKHIR NERS	Dosen Pembimbing = IQBAL FAHMI RIZAL, S.Kep.Ns			
Nama Mahasiswa	= SISWA LUCIANA FORDATYASSU	Nama Rumah Sakit = RSUD SLEMAN			
NIM Mahasiswa	= 171 241101	Ruangan = 160 5000 SLEMAN			

No	Hari/Tanggal/Bulan/Tahun	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing Klinik	Paraf PP
1	Senin, 30 September 2015	Judul Karya Ilmiah Akhir Ners	Judul Karya Ilmiah Akhir Ners	
2	Jumat, 10 Oktober 2015	Menambahkan data penyakit dari RS Memperhatikan tanda baca	Menambahkan data penyakit dan RS Memperhatikan tanda baca	
3	Sabtu, 11 Oktober 2015	proposisi KIAN	Mencari dan melihat jurnal dengan gejala yang sama dengan ppok	
4	Senin, 13 Oktober 2015	proposisi KIAN	ACC (siap seminar)	

Lampiran 7 Implementation Of Agreement



Menerangkan bahwa PIHAK KESATU dan PIHAK KEDUA yang kemudian disebut sebagai PARA PIHAK telah sepakat untuk melaksanakan Rancangan Pelaksanaan Kegiatan atau *Implementation of Arrangement* (IA) berdasarkan Nota Kesepahaman yang telah disepakati PARA PIHAK berupa kegiatan pendidikan Mahasiswa dalam rangka pelaksanaan penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan ketentuan sebagai berikut :

A. Kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi I

1	Dosen/Mata Kuliah	:	Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep (Pihak Pertama) Nur Yetti Syarifah, S.Kep., Ns., M.Med.Ed (Pembimbing I) Iqbal Fahmi Rizzal, S.Kep., Ns (Pembimbing II)
	Skripsi/Mahasiswa	:	Siska Luciana Fordatkossu, S.Kep (Mahasiswa)
2	Waktu	:	September-Oktober 2025
3	Kalender Akademik	:	Semester Genap TA 2025/2026
4	Penilaian	:	Pemberian Duta Pelaksanaan Penelitian Dilakukan Sesuai Kebutuhan

B. Jadwal Penelitian Berdasarkan Kesepakatan Para Pihak

- C. Seluruh Biaya yang dikeluarkan akibat dari Rancangan Pelaksanaan Kegiatan ini menjadi tanggung jawab masing-masing PIHAK atau berdasarkan kesepakatan PARA PIHAK sesuai ketentuan yang berlaku
- D. Apabila timbul perselisihan dalam pelaksanaan pekerjaan maka penyelesaiannya akan dilakukan secara musyawarah mufakat.

Tanggal, Oktober 2025

PIHAK KEDUA


Sufiana Puspita Dewi, S.Kep., Ns
NIP.

Tanggal, Oktober 2025

PIHAK PERTAMA


Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN.0522088002

Mengetahui

Ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta


Dr. Dra/ Neng Rintiswati

Lampiran 8 Turnitin

Page 1 of 37 - Cover Page

CEK PLAGIASI

KIAN-SISKA-LUCIANA-TURNITIN

 iParagon Score
 No Repository
 <https://www.iparagon.com> - No Repository

Document Details

Submission Date	Dec 16, 2025, 10:42 AM GMT+7	20 Pages
Download Date	Dec 16, 2025, 10:43 AM GMT+7	5,675 Words
File Name	unknown_filename	35,925 Characters
File Size	2.8 MB	

Page 1 of 37 - Cover Page

Acc

NAMA : SISKA LUCIANA F
NIM : 241101
OPERATOR : ALIC PRATU S. *[Signature]*

16/12

29% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping matches, for each database.

Top Sources

- 19%  Internet sources
- 12%  Publications
- 25%  Submitted works (Student Papers)

Acc

1000	NAMA	ISISMA LUCIANA F
1000	NIM	0N 249105
OPERATOR :		ALIT PANGS S. <i>Alit</i>
16/12		