LAPORAN TUGAS AKHIR

PENERAPAN POSISI TRIPOD DAN *PURSED LIP BREATHING* TERHADAP MASALAH POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN PPOK DI RSUD DR. M. YUNUS BENGKULU

LIRA ANGGRAINI
NIM: 202301033

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
TAHUN 2026

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENERAPAN POSISI TRIPOD DAN *PURSED LIP BREATHING* TERHADAP MASALAH POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN PPOK DI RSUD DR. M. YUNUS BENGKULU

LIRA ANGGRAINI
NIM: 202301033

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
TAHUN 2026

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENERAPAN POSISI TRIPOD DAN *PURSED LIP BREATHING* TERHADAP MASALAH POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN PPOK DI RSUD DR. M. YUNUS BENGKULU

LIRA ANGGRAINI
202301033

Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Pada
Tanggal 08 September 2026 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat
Untuk Diterima

Panitia Penguji

Ketua Penguji

Djusmalinar, SKM, M.Kes
NIK. 2008.002 .....

Anggota Penguji

1. Ns. Zeplen Chitra Elpiolita, S.Kep
   NIK. 2026.174 .....
2. Ns. Rizka Wahyu Utami, M.Kep
   NUPTK. 7537768669230322 .....

Mengetahui,
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti

Djusmalinar, SKM, M.Kes
NIK. 2008.002

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lira Anggraini

NIM : 202301033

Program Studi: D3 Keperawatan

Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya tulis sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat di buktikan Laporan Tugas Akhir ini hasil jiblakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bengkulu, 7 September 2026

Mengetahui,

Pembimbing

Ns. Rizka Wahyu Utami, M.Kep



Lira Anggraini

PENERAPAN POSISI TRIPOD DAN *PURSED LIP BREATHING* TERHADAP MASALAH POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN PPOK DI RSUD DR. M. YUNUS BENGKULU

ABSTRAK

XVI halaman awal+104 halaman inti
Lira Anggraini, Rizka Wahyu Utami

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dapat menyebabkan hambatan aliran udara, peningkatan kerja pernapasan, dan sesak napas sehingga menimbulkan pola napas tidak efektif. Posisi tripod dan *pursed lip breathing* merupakan intervensi keperawatan nonfarmakologis pendukung untuk membantu memperbaiki pola napas dan mengurangi sesak. Penelitian ini bertujuan menggambarkan penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* pada pasien PPOK di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada satu pasien. Perawat secara independen melakukan pengkajian, intervensi, edukasi, pemantauan, dan evaluasi respons pasien. Intervensi diberikan selama 3 hari dengan durasi 30 menit setiap hari. Hasil menunjukkan frekuensi napas menurun dari 25 menjadi 21 kali/menit, skor MBS dari 5 menjadi 2, penggunaan otot bantu napas dan *wheezing* berkurang, rasio I:E membaik dari 1:2,7 menjadi 1:2,4, serta ekspansi dada meningkat dari 2,2 menjadi 2,5 cm. Pasien juga melaporkan sesak berkurang dan mampu melakukan teknik secara lebih mandiri. Penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* menunjukkan respons positif dalam membantu memperbaiki pola napas pasien PPOK. Diharapkan laporan tugas akhir ini dapat diterapkan di pelayanan kesehatan sebagai terapi komplementer dan peneliti selanjutnya disarankan mengendalikan faktor perancu, terutama terapi oksigen dan farmakologis, agar pengaruh intervensi dapat dinilai lebih spesifik. Intervensi ini tetap merupakan terapi pendukung dan tidak menggantikan terapi medis.

Kata kunci: PPOK, pola napas tidak efektif, posisi tripod, *pursed lip breathing*.

Daftar Pustaka: (2023-2026)

APPLICATION OF TRIPOD POSITION AND PURSED LIP BREATHING ON INEFFECTIVE BREATHING PATTERN IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AT DR. M. YUNUS HOSPITAL BENGKULU

ABSTRACT

XVI Home Page+ 104 Core Page
Lira Anggraini, Rizka Wahyu Utami

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) can cause airflow limitation, increased work of breathing, and dyspnea, resulting in an ineffective breathing pattern. The tripod position and pursed lip breathing are supportive nonpharmacological nursing interventions that may help improve breathing patterns and reduce dyspnea. This study aimed to describe the application of the tripod position and pursed lip breathing in a patient with COPD at Dr. M. Yunus Hospital, Bengkulu. This study used a descriptive method with a case study approach involving one patient. The nurse independently performed assessment, intervention, education, monitoring, and evaluation of the patient's response. The interventions were provided for 3 days, 30 minutes each day. The results showed that the respiratory rate decreased from 25 to 21 breaths/minute, the MBS score decreased from 5 to 2, the use of accessory respiratory muscles and wheezing decreased, the I:E ratio improved from 1:2.7 to 1:2.4, and chest expansion increased from 2.2 to 2.5 cm. The patient also reported reduced dyspnea and improved ability to perform the techniques independently. The application of the tripod position and pursed lip breathing showed a positive response in helping improve the breathing pattern in patients with COPD. This final report is expected to be applicable in healthcare settings as a complementary therapy. Future researchers are advised to control confounding factors, particularly oxygen therapy and pharmacological treatment, so that the specific effects of the interventions can be assessed more accurately. These interventions remain supportive therapies and should not replace medical treatment.

Keywords: *COPD, ineffective breathing pattern, tripod position, pursed lip breathing.*

Reference: (2023-2026)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA) ini. Penulisan LTA ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program studi DIII keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti. Laporan Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Ibu Ns. Rizka Wahyu Utami, M.Kep selaku pembimbing. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Djusmalinar, S.K.M., M.Kes selaku Ketua STIKes Sapta Bakti dan sebagai ketua penguji yang berkenan untuk memberi masukan dan saran pada Laporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Ns. Novi Lasmadasari, M.Kep selaku Wakil Ketua I STIKes Sapta Bakti.
3. Ibu Dr. Nur Elly, S.Kp. M.Kes selaku Wakil Ketua II STIKes Sapta Bakti.
4. Ibu Ns. Siska Iskandar, M.A.N selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan STIKes Sapta Bakti.
5. Ibu Ns. Zeplen Chitra Elpiolita, S.Kep sebagai anggota penguji yang berkenan untuk memberi masukan dan saran pada Laporan Tugas Akhir ini.
6. Kepada Bapak/Ibu Dosen STIKes Sapta Bakti khususnya Dosen Prodi DIII Keperawatan yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Kepada Bapak/Ibu pimpinan di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu yang telah memberikan izin untuk peneliti telah melakukan penelitian.
8. Kepada kedua orang tua tersayang, Bapakku Radius Prawiro dan Mamakku Linci Purnama terima kasih atas do'a, nasehat dan kerja keras yang telah diusahakan, segala hal terbaik untuk anak sulungmu ini sehingga penulis sampai ditahap ini. Penulis percaya bahwa tidak ada warisan yang lebih baik daripada pendidikan.
9. Kepada adik-adikku tersayang Lindra Prana Wijaya, Liffan Hadi Hamizan dan Livia Anggelia, yang sudah menjadi pewarna, penghibur dan melengkapi hidup penulis.

10. Kepada semua orang yang tidak bisa diucapkan satu-persatu yang telah hadir dalam kehidupan penulis dan mensupport penulis.

Demikianlah, Laporan Tugas Akhir "Penerapan Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing* terhadap Masalah Pola Napas Tidak Efektif pada Pasien PPOK di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu" dibuat, semoga Laporan Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bengkulu, 7 September 2026



Lira Anggraini

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **iv**
ABSTRAK ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR BAGAN ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR SINGKATAN ..... **xiv**
DAFTAR ISTILAH ..... **xv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **7**
A. Konsep Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) 7
B. Konsep Asuhan Keperawatan 20
C. Konsep Komplementer Keperawatan 33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN **43**
A. Desain Penelitian 43
B. Subjek Penelitian 43
C. Definisi Operasional 44
D. Lokasi dan Waktu Studi Penelitian 45
E. Tahap Penelitian 46
F. Jenis Data, Metode dan Instrumen Pengumpulan Data 47
G. Analisa Data 49

H. Etika Penelitian 50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 51
A. Hasil Penelitian 51
B. Pembahasan 79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 95
A. Kesimpulan 95
B. Saran 98
DAFTAR PUSTAKA 100
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pengkajian Pada Pasien PPOK 20
Tabel 2. 2 Pola Aktifitas sehari-hari 21
Tabel 2. 3 Pemeriksaan Fisik 22
Tabel 2. 4 Pemeriksan Diagnostik 23
Tabel 2. 5 Penatalaksaan Terapi 23
Tabel 2. 6 Analisa Data 24
Tabel 2. 7 Intervensi Keperawatan 28
Tabel 2. 8 SOP Posisi Tripod Dan *Pursed Lip Breathing* 38
Tabel 2. 9 State Of Art 40
Tabel 3. 1 Definisi Operasional 44
Tabel 4. 1 Hasil Anamnesa 53
Tabel 4. 2 Pola aktifitas sehari-hari 54
Tabel 4. 3 Pemeriksaan Fisik 55
Tabel 4. 4 Pemeriksaan diagnostik 56
Tabel 4. 5 Penatalaksanaan terapi 56
Tabel 4. 6 Analisa data 57
Tabel 4. 7 Intervensi Keperawatan 60
Tabel 4. 8 Implementasi Keperawatan 63
Tabel 4. 9 Evaluasi Keperawatan 78

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 WOC 16
Bagan 2. 2 Mekanisme Terapi Posisi Tripod Dan *Pursed Lip Breathing* 38
Bagan 3. 1 Tahap Penelitian 46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Paru-Paru 7
Gambar 2. 2 Paru-paru sehat dan PPOK 8
Gambar 2. 3 Alviolus (Alvioli) 9
Gambar 2. 4 Posisi Tripod 39
Gambar 2. 5 Inspirasi melalui hidung 39
Gambar 2. 6 Mengerucutkan bibir kedepan 40
Gambar 2. 7 Ekspirasi melalui mulut 40

DAFTAR SINGKATAN

AAT	: Alpha-1 Antitypsin
BAB	: Buang Air Besar
BAK	: Buang Air Kecil
BB	: Berat Badan
DO	: Data Oksigen
DS	: Data Subjektif
FEV_1	*: Forced Expiratory Volume in one second*
GOLD	*: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*
Hb	: Hemoglobin
Ht	: Hematokrit
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
Kemenkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
O_2	: Oksigen
CO_2	: Karbondioksida
PDPI	: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia
PPOK	: Penyakit paru obstruktif kronik
SDKI	: Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SOP	: Satuan Operasional Prosedur
WHO	*: World Health Organization*
WOC	*: Way Of Cause*

DAFTAR ISTILAH

Agnois-beta	: Jenis obat bronkodilator yang melebarkan saluran udara dengan merelaksasikan otot-otot polos
Antikolinergik	: Jenis obat merelaksasi otot-otot saluran napas dan mengurangi produksi lender yang berlebih
Bronkitis kronis	: Batuk disertai mukus yang berlebihan terus-menerus
Bronkodilator	: Jenis obat digunakan untuk melebarkan saluran pernapasan
Destruksi	: Penghacuran atau kerusakan
Dispnea	: Sesak napas
Eksaserbasi	: Perburukan gejala penyakit
Emfisema	: Kerusakan dinding alveolus
Ireversibel	: Kondisi tidak dapat kembali pulih
Persisten	: Gejala yang terjadi terus-menerus atau berulang dalam frekuensi tertentu.
Ireversibel	: Kondisi tidak dapat kembali pulih
Kortikosteroid	: Jenis obat menangani gejala PPOK dan alergi berat
Peak flow meter	: Alat mengukur aruas puncak ekspirasi
Posisi Tripod	: Posisi duduk 45 derajat dengan tubuh sedikit condong kedepan
Pulse oxymetry	: Alat mengukur oksigen dalam darah
Pursed Lips Breathing	: Latihan Pernapasan Bibir Mengerucut
SPO_2	: Saturasi Oksigen

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian

Lampiran 2. Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian

Lampiran 3. Informed Consent

Lampiran 4. Standar Operasional Prosedur Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

Lampiran 5. Lembar Penetapan Responden

Lampiran 6. Lembar Observasi Pengukuran

Lampiran 7. Lembar Hasil Intervensi Utama Respirasi

Lampiran 8. Lembar Tabel Perkembangan Skala Sesak

Lampiran 9. Lembar Observasi Tindakan

Lampiran 10. Lembar Pedoman Wawancara

Lampiran 11. Lembar Etik

Lampiran 12. Lembar Selesai Penelitian

Lampiran 13. Kartu Kendali Bimbingan

Lampiran 14. Lampiran Dokumentasi

Lampiran 15. Alur Pelaksanaan Studi Kasus

Lampiran 16. Poster Satuan Operasional Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gangguan pernapasan kronis masih menjadi salah satu penyebab utama meningkatnya angka kesakitan, kecacatan, dan kematian di dunia. Salah satu penyakit yang memberikan beban terbesar adalah Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), karena menyebabkan penurunan fungsi paru secara progresif, meningkatkan risiko eksaserbasi berulang, memperpanjang lama rawat inap, serta menurunkan kualitas hidup pasien (Guixiang Zhao dan Lu wang et all, 2025). Menurut Selamat, Listrikawati, dan Saputro (2024) secara fisiologis, PPOK sering memunculkan masalah pola napas tidak efektif sebagai respon terhadap gangguan ventilasi, kondisi tersebut terjadi akibat hambatan aliran udara yang persisten, peningkatan resistensi jalan napas, serta terjadinya *air trapping* yang meningkatkan kerja pernapasan.

Menurut *World Health Organization* (WHO) (2026), Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia dengan lebih dari 3,4 juta kematian setiap tahunnya atau sekitar 6% dari total kematian global. Berdasarkan data Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) (2023) di Indonesia, jumlah penderita PPOK diperkirakan mencapai 4,8 juta orang dengan prevalensi sebesar 5,6%. Selain itu, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) melaporkan bahwa PPOK masih menjadi salah satu penyebab kematian dengan jumlah mencapai 78,3 ribu kasus.

Di Provinsi Bengkulu, Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu (2021) mencatat sebanyak 662 kasus PPOK, dengan Kota Bengkulu sebagai wilayah yang memiliki jumlah kasus tertinggi. Dengan tiga rumah sakit di Kota Bengkulu, Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu dan Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu selama periode Januari–April 2026 masing-masing hanya mencatat 4 kasus PPOK, sedangkan RSUD dr. M. Yunus Bengkulu menunjukkan peningkatan jumlah kasus dari 88 kasus pada tahun 2023 menjadi 263 kasus pada tahun 2024, 268 kasus pada tahun 2025, dan hingga periode Januari–April 2026 telah mencapai 89 kasus. Data tersebut menunjukkan bahwa PPOK masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan di RSUD

dr. M. Yunus Bengkulu sehingga diperlukan penatalaksanaan yang tepat untuk mengatasi gangguan pernapasan dan mencegah terjadinya komplikasi.

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit paru kronik progresif yang ditandai oleh hambatan aliran udara persisten dan bersifat ireversibel (menetap seumur hidup) (Wirdatul Ulfia dan Marliza, 2026). Faktor utama terjadinya PPOK dikarenakan tingginya prevalensi merokok, paparan polusi udara, serta faktor pekerjaan seperti debu industri (Wirdatul Ulfia dan Marliza, 2026). Menurut *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD) (2026), Secara klinis pasien PPOK ditandai dengan sesak napas, peningkatan frekuensi napas, penurunan saturasi oksigen, penggunaan otot bantu napas, ekspirasi memanjang, batuk kronis dan adanya sputum yang menyebabkan masalah keperawatan seperti pola napas tidak efektif, bersihan jalan napas tidak efektif dan gangguan pertukaran gas. Apabila tidak ditangani secara optimal, kondisi ini dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap kondisi kesehatan seperti kelelahan otot pernapasan, gangguan pertukaran gas berupa hipoksemia dan hiperkapnia, dapat memperburuk status pernapasan atau menurunkan kemampuan ventilasi, hingga berisiko berkembang menjadi gagal napas (Selamat, Listrikawati, dan Saputro 2024).

Berbagai upaya pemerintah dalam penanganan penyakit PPOK yaitu berfokus pada skrining dan deteksi dini, pedoman klinis dan vaksinasi, serta promosi kesehatan seperti kampanye antirokok (Kemenkes, 2026). Adapun penatalaksanaan pada pasien PPOK dapat dilakukan melalui terapi farmakologis berupa pemberian obat-obatan *bronkodilator antikolinergik*, *agnois-beta*, *kortikosteroid* dan oksigen yang diberikan melalui inhaler. Namun demikian, intervensi nonfarmakologis juga memiliki peran penting dalam membantu memperbaiki ventilasi dan mengurangi sesak napas. Intervensi tersebut meliputi latihan pernapasan dan pengaturan posisi yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja otot pernapasan (Devia Rahma, Inayati Anik, dan Ayubbana Sapti 2023).

Pengaturan posisi yang dapat diberikan pada pasien PPOK yaitu dengan posisi tripod. Posisi tripod merupakan posisi duduk dengan tubuh condong ke depan yang dapat meningkatkan ekspansi paru dan memaksimalkan kerja diafragma serta otot interkostal. Posisi ini dengan sudut 45 derajat memudahkan otot diafragma

berkontraksi bergerak ke bawah memperbesar volume rongga thoraks dengan menambah panjang vertikalnya, begitu juga pada otot interkosta mempermudah iga terangkat keluar sehingga semakin memperbesar rongga thoraks dan mengembangkan ekspansi dada, yang mempermudah keluar masuknya udara. Sehingga posisi ini dapat meningkatkan ekspansi paru, memperbaiki ventilasi, meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi rasa sesak (Dewi, 2026). Hal ini didukung oleh jurnal penelitian Transsel Tanto Nicro Gea dan Novita Elisabeth Daeli et all (2026) penerapan posisi tripod pada pasien PPOK dapat meningkatkan ekspansi paru, memperbaiki ventilasi, meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi sesak. Dibuktikan dengan hasil penelitian pada responden 1 dan 2 sebelum dilakukan posisi tripod SPO_2 pada responden 1 yaitu 93% dan setelah diberikan implementasi selama 3 hari berturut – turut saturasi pasien naik menjadi 96%, serta pada responden 2 sebelum dilakukan implementasi SpO_2 95%, meningkat menjadi 96% setelah diberikan tindakan posisi tripod pada pasien PPOK.

Selain itu, terapi non farmakologis posisi tripod dapat dikombinasikan dengan teknik *pursed lip breathing* (PLB). Berdasarkan jurnal Soimun & Dwi Retnaningsih (2025) teknik *pursed lip breathing* (PLB) merupakan teknik pernapasan dengan menghembuskan napas melalui bibir yang dirapatkan untuk menciptakan tekanan positif pada jalan napas, sehingga mencegah kolaps alveoli dan membantu pengeluaran udara yang terjebak. Teknik ini mempertahankan saluran napas untuk tetap terbuka dengan memperpanjang waktu ekspirasi, maka udara dapat keluar lebih optimal melalui saluran napas yang menyempit sehingga mengurangi retensi udara (*air trapping)* yang menyebabkan peningkatan saturasi oksigen, pernapasan (RR) lebih teratur, serta dengan mudah berpengaruh pada kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi sesak napas (Telupere dan Wijayan, 2025).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kombinasi posisi tripod dan *pursed lip breathing* efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan frekuensi napas, ekpirasi membaik, serta mengurangi penggunaan otot bantu napas pada pasien PPOK. Seperti berdasarkan jurnal Azmi Ihsan et al (2025) penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* dapat menurunkan penggunaan otot bantu napas, ekpirasi memanjang menurun, menurunkan frekuensi napas yang lebih efektif dan meningkatkan saturasi

oksigen pada pasien PPOK, di buktikan dengan hasil hari pertama kasus 1 dan 2 saturasi oksigen adalah 95 % pada hari kedua saturasi meningkat menjadi 97%, Pada hari ketiga kasus 1 dan 2 meningkat menjadi 99%. Serta berdasarkan jurnal Septiana & Agik (2024) menyatakan bahwa *tripod position* dan *pursed lip breathing* menyebabkan adanya peningkatan SpO_2 dari 92% menjadi 97% dan penurunan RR dari 30 x/menit menjadi 27 x/menit pada pasien PPOK (Agik, 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan perawat dan pasien PPOK di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu, intervensi nonfarmakologis yang sering dilakukan seperti latihan napas dalam, batuk efektif, dan posisi semi fowler. Penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* belum dilakukan secara optimal sebagai bagian dari intervensi keperawatan, padahal kedua teknik ini memiliki dasar fisiologis yang kuat dalam meningkatkan ventilasi dan oksigenasi.

Oleh karena itu, penerapan kedua intervensi ini menjadi penting dalam asuhan keperawatan, khususnya pada pasien dengan masalah pola napas tidak efektif, sebagai upaya meningkatkan ventilasi paru, menurunkan kerja pernapasan, mengurangi sesak napas, membantu pengeluaran udara yang terjebak di paru-paru, meningkatkan saturasi oksigen, serta membantu pasien mencapai pola napas yang lebih efektif dan nyaman. Teknik posisi tripod dan *pursed lip breathing* ini dapat dilakukan 1 kali sehari selama 3 hari dengan durasi pemberian 30 menit (Devia Rahma et al. 2023).

Peran perawat pada pasien PPOK dengan masalah pola napas tidak efektif adalah dengan melakukan pengkajian awal sampai dengan menyusun intervensi yang tepat, melaksanakan implementasi dan evaluasi pada pasien PPOK, sehingga dapat berkurangnya keluhan sesak, penurunan penggunaan otot bantu napas, ekspirasi membaik dan saturasi oksigen meningkat pada pasien PPOK. Intervensi yang dapat dilakukan pada pasien PPOK dengan masalah pola napas tidak efektif salah satunya dengan memberikan terapi seperti posisi tripod dan *pursed lip breathing* karena intervensi ini merupakan teknik yang mudah dilakukan, mudah dipelajari, tidak membahayakan bagi pasien, dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien dan tidak memerlukan biaya yang besar.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan studi kasus dengan judul "Penerapan Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing* terhadap Masalah Pola Napas Tidak Efektif pada Pasien PPOK di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu."

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, PPOK masih menjadi masalah kesehatan dengan angka kejadian yang tinggi serta berdampak pada gangguan ventilasi yang memunculkan masalah keperawatan berupa pola napas tidak efektif yang ditandai dengan peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu napas, ekpirasi memanjang, penurunan saturasi oksigen dan sesak. Apabila kondisi tersebut tidak ditangani secara tepat, maka dapat menyebabkan risiko berkembang menjadi gangguan pertukaran gas hingga gagal napas. Meskipun intervensi nonfarmakologis seperti posisi tripod dan *pursed lip breathing*, memiliki dasar fisiologis yang kuat dan telah terbukti efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen serta menurunkan sesak napas, namun penerapannya di praktik keperawatan belum optimal. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana Penerapan Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing* terhadap Masalah Pola Napas Tidak Efektif pada Pasien PPOK di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu?"

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan proposal ini adalah:

1. Tujuan Umum

   Diperolehnya gambaran hasil "Penerapan Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing* terhadap Masalah Pola Napas Tidak Efektif pada Pasien PPOK di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu."

2. Tujuan Khusus
   a. Diperolehnya gambaran hasil pengkajian pada pasien PPOK.
   b. Diperolehnya diagnosa keperawatan pada pasien PPOK dengan masalah pola napas tidak efektif.

c. Diperolehnya gambaran hasil intervensi keperawatan melalui penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* pada pasien PPOK dengan masalah pola napas tidak efektif.
d. Diperolehnya gambaran hasil implementasi penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* pada pasien PPOK dengan masalah pola napas tidak efektif.
e. Diperolehnnya gambaran hasil evaluasi penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* terhadap masalah pola napas tidak efektif pada pasien PPOK.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Tempat Penelitian

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan referensi dalam pengembangan intervensi keperawatan nonfarmakologis pada pasien PPOK, khususnya dalam penanganan masalah pola napas tidak efektif melalui penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing*.

2. Institusi Pendidikan

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dalam pembelajaran keperawatan medikal bedah, khususnya terkait asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan masalah pola napas tidak efektif.

3. Peneliti Selanjutnya

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dan referensi bagi penelitian selanjutnya dalam pengembangan intervensi keperawatan pada pasien PPOK, khususnya terkait peningkatan ventilasi dan oksigenasi.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

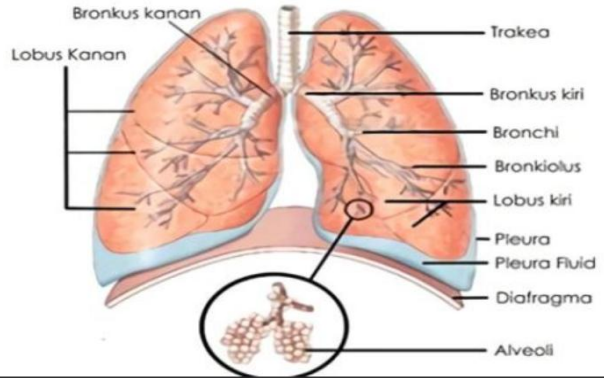
1. Definisi

Berdasarkan *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD) (2026) Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) didefinisikan sebagai penyakit paru heterogen yang ditandai dengan gejala respirasi kronis seperti sesak napas, batuk, penggunaan otot pernapasan, produksi sputum, dan eksaserbasi akibat kelainan pada saluran napas (bronkitis, bronkiolitis) maupun alveolus (emfisema) yang menyebabkan hambatan aliran udara persisten dan progresif (GOLD, 2026)

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan penyakit paru kronik progresif yang ditandai oleh hambatan aliran udara persisten dan bersifat ireversibel akibat kebiasaan merokok dan paparan polutan lingkungan (Wirdatul Ulfia dan Marliza, 2026).

Berdasarkan definisi yang dipaparkan diatas dapat disimpulkan bahwa PPOK adalah penyakit paru kronis ditandai dengan keterbatasan aliran udara yang persisten dan progresif, disebabkan oleh kelainan saluran udara atau terjadinya kerusakan pada alveoli karena paparan partikel atau gas berbahaya.

2. Anatomi dan Fisiologi

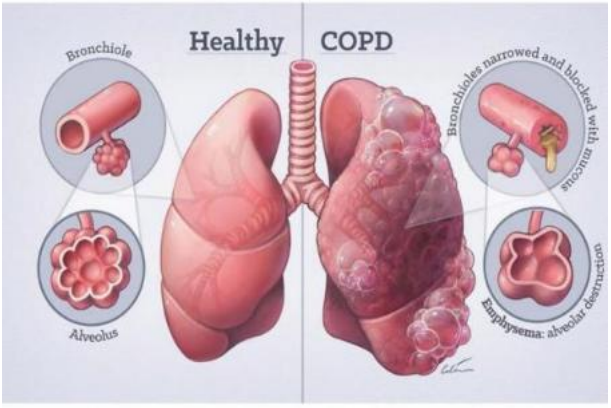


Gambar 2. 1 Paru-Paru

Sumber: Tubelanka & Wetik (2024)

Berdasarkan *Global Initiative forChronic Obstructive Lung Disease* (GOLD) (2026), Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan gangguan yang

memengaruhi struktur anatomi sistem pernapasan, khususnya saluran napas bawah terutama paru-paru, bronkus, bronkiolus, dan alveoli.



Gambar 2. 2 Paru-paru sehat dan PPOK

Sumber: Ns. Dewi Fitri et al (2023)

a. Paru-paru

Paru-paru merupakan organ utama sistem pernapasan yang berfungsi sebagai tempat pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida, yang memiliki berat sekitar 1000 gram. Paru-paru terhubung dengan trakea melalui bronkus primer kanan dan kiri, yang kemudian bercabang menjadi bronkus sekunder, tersier, hingga akhirnya menuju bronkiolus dan alveolus. Di bagian bawah, paru-paru berbatasan dengan diafragma, yaitu otot berbentuk kubah yang berperan penting dalam proses inspirasi dan ekspirasi (Rafi, 2025).

Fungsi paru-paru akan menentukan jumlah kebutuhan oksigen yang masuk ke tubuh seseorang, yaitu jumlah oksigen yang diikat oleh darah dalam paru-paru untuk digunakan oleh tubuh (Syafna, 2022).

Berdasarkan jurnal Rafi (2025) paru-paru dilapisi oleh dua membran tipis yang disebut pleura, berikut 2 jenis bagian pleura:

1) Pleura visceral yang menempel langsung pada permukaan paru-paru.
2) Pleura parietalis yang melapisi dinding dalam rongga toraks.

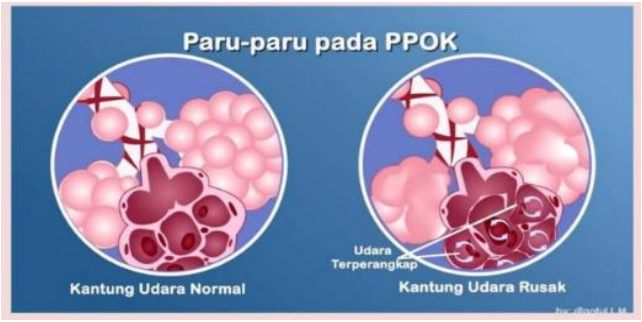
b. Bronkus dan Bronkiolus

Bronkus merupakan saluran utama yang berfungsi menyalurkan udara dari trakea menuju paru-paru. Bronkus terbagi menjadi dua yaitu bronkus primer, merupakan bronkus kanan yang mempunyai 3 cabang dan bronkus kiri

mempunyai 2 cabang, yang masing-masing menuju paru kanan dan paru kiri, kemudian bercabang lagi menjadi bronkus sekunder dan bronkus tersier, hingga membentuk suatu percabangan kompleks yang menyerupai pohon, sehingga disebut sebagai pohon bronkial (*bronchial tree*) dan bercabang menjadi bronkiolus (bronkioli) yang tidak mempunyai cincin tulang rawan. Sama seperti trakea, bronkus dan bronkiolus dilapisi oleh membran mukosa yang menghasilkan mukus. Mukus ini berfungsi melindungi saluran napas dengan menangkap partikel debu, kotoran, atau mikroorganisme, yang kemudian dapat dikeluarkan dari tubuh dalam bentuk sputum atau dahak dan bronkiolus memiliki dinding sebagian besar dibentuk oleh otot polos (Rafi, 2025).

Bronkiolus respiratorius adalah cabang paling tipis dan halus dari pohon bronkial, mengantarkan udara ke permukaan alveoli. Pada mukosa bronkiolus terminal dan respiratorius memiliki silia yang tersebar dan tidak ada sel mukosa atau kelenjar mukosa di bawahnya. Jika udara yang masuk mengandung partikulat atau sesuatu yang patogen, maka rusaknya permukaan difusi tidak dapat dicegah lagi (Dr. Frisca Angreni 2024).

c. Alviolus (alveoli)



Gambar 2. 3 Alviolus (Alvioli)

Sumber: Ns. Dewi Fitri et al (2023)

Alveolus adalah struktur kecil berbentuk kantung menyerupai buah anggur yang menjadi tempat utama terjadinya pertukaran gas dalam sistem pernapasan. Terdapat sekitar 300 juta alveoli, jika bersatu membentuk lembaran seluas 70 m^2 yang terdiri dari sel-sel epitel dan entodel. Udara yang

masuk melalui trakea, bronkus, dan bronkiolus akhirnya berakhir di alveolus, di mana oksigen akan berdifusi masuk ke dalam darah dan karbon dioksida dikeluarkan dari darah ke alveolus untuk dibuang melalui ekspirasi (Rafi 2025). Salah satu jenis protein pelindung alveoli dari kerusakan atau yang menjaga elastisitasnya alveoli paru yaitu *alpha-1 antitrypsin* (AAT) (Amalia Ferina Anggraeni dan Adnan Faris Naufal et all., 2025).

3. Etiologi PPOK

Berdasarkan jurnal Wirdatul Ulfia dan Marliza (2026) etiologi atau faktor utama terjadinya PPOK yaitu:

a. Merokok

Menurut WHO (2024) Paparan tembakau dari merokok aktif atau paparan pasif asap rokok merupakan salah satu faktor utama penyebab PPOK. Semakin banyak rokok yang dihisap, maka semakin besar juga risiko terpapar PPOK. Paparan asap rokok memicu peradangan kronis pada saluran napas yang menimbulkan perubahan struktur dan fungsi paru, karena didalam rokok mengandung nikotin (zat berbahaya) menurunkan fungsi sel epitel saluran napas. Proses inflamasi ini menyebabkan produksi lendir berlebih, peningkatan enzim perusak jaringan, penurunan elastisitas paru, kerusakan dinding alveoli yang berperan dalam pertukaran gas.

b. Polusi Udara

Paparan polusi udara, baik dari dalam rumah (seperti asap dapur) maupun luar rumah (asap kendaraan dan industri), meningkatkan risiko gangguan pernapasan, karena mengandung zat iritan yang memicu peradangan dan merusak alveoli atau silia. Pada pasien PPOK, polusi dapat memperparah gejala dan mempercepat penurunan fungsi paru (Alfina, 2026).

c. Paparan Kerja

Lingkungan kerja dengan pajanan debu industri, asap, atau bahan kimia tertentu dapat berisiko. Karena mengandung partikel kecil iritatif yang didapat dari luar ataupun didalam ruangan sehingga merusak jaringan paru-paru/alveoli dan meningkatkan risiko PPOK. Pekerjaan yang berisiko antara

lain sektor pertanian, pertambangan, industri otomotif, serta bidang lain yang terpapar partikel berbahaya secara terus-menerus (Devia Rahma et al. 2023).

4. Klasifikasi PPOK

Menurut jurnal GOLD (2026) klasifikasi PPOK terbagi atas penilaian derajat keparahan PPOK dengan pemeriksaan spirometri khususnya nilai post-bronkodilator *Forced Expiratory Volume in one second* (FEV_1) dan ABE.

a. Penilaian derajat keparahan PPOK menggunakan spirometri khususnya nilai post-bronkodilator *Forced Expiratory Volume in one second* (FEV_1) dibagi menjadi empat tingkatan, yaitu:
   1) GOLD 1: ringan dengan FEV_1 ≥80% prediksi.
   2) GOLD 2: sedang dengan FEV_1 50–79% prediksi.
   3) GOLD 3: berat dengan FEV_1 30–49% prediksi.
   4) GOLD 4: sangat berat dengan FEV_1 <30% prediksi

b. Penilaian dengan klasifikasi klinis ABE terbagi atas tiga katagori yaitu:
   1) Grup A: Gejala ringan, eksaserbasi rendah (0-1 kali/tahun tanpa rawat inap), keluhan sesak minimal dan pasien biasanya masih mampu melakukan aktivitas.
   2) Grup B: Gejala lebih berat atau sedang, eksaserbasi rendah (0-1, tanpa rawat inap), gejala dominan (sesak), pasien biasanya sering mengeluh cepat lelah, intoleransi aktivitas, dan penggunaan otot bantu napas.
   3) Grup E (Eksaserbasi) : eksaserbasi tinggi (> 2 eksaserbasi sedang atau > 1 eksaserbasi berat/rawat inap dalam 1 tahun), mengalami penurunan paru progresif, risiko tinggi perburukan dan mortalitas (Titiek Budianti, 2025).

Berdasarkan jurnal Umi Zahidah et al (2023) klasifikasi PPOK dibagi menjadi dua yaitu:

a. Bronkitis kronis

Bronkitis kronis adalah batuk yang hampir terjadi setiap hari dengan disertai dahak selama tiga bulan dalam setahun dan terjadi minimal dua tahun berturut-turut karena produksi mukus berlebihan dijalan napas bronkus (GOLD, 2026).

b. Emfisema

Emfisema merupakan keadaan abnormal pada anatomi paru dengan adanya kondisi klinis berupa melebarnya saluran udara bagian dista bronkhiolus terminal yang disertai dengan kerusakan dinding alveoli (Tumbelaka & Wetik, 2024).

5. Faktor Risiko

Menurut Thalib (2022) Faktor risiko penyakit paru (PPOK) merupakan hal hal berhubungan yang dapat menyebabkan atau mempengaruhi terjadinya PPOK pada seseorang atau kelompok tertentu (Nurhayati dan Main, 2023). Faktor risiko tersebut yaitu:

a. Faktor genetik

Faktor genetik dapat menyebabkan orang yang tidak pernah merokok memiliki risiko PPOK, seperti kelainan genetik yang bisa menyebabkan defisiensi α1-antitrypsin (AAT). Kekurangan AAT merupakan faktor risiko genetik COPD, beberapa gen menjadi faktor risiko tambahan. Sejumlah orang memiliki PPOK langka yang disebut emfisema terkait hiper-1, PPOK ini disebabkan oleh kondisi genetik (warisan) yang mempengaruhi kemampuan tubuh untuk menghasilkan protein (Alpha-1) yang melindungi paru-paru. Faktor risiko lainnya dapat terjadi jika anggota keluarga memiliki riwayat mengidap penyakit PPOK sebelumnya, hal ini akan menimbulkan risiko lebih tinggi terkena penyakit PPOK pada anggota keluarga yang lainnya (Nurhayati dan Main, 2023).

b. Faktor perilaku (kebiasaan)

Menurut WHO (2024) Paparan tembakau dari merokok aktif atau paparan pasif asap rokok merupakan salah satu faktor utama penyebab PPOK. Semakin banyak rokok yang dihisap, maka semakin besar juga risiko terpapar PPOK, jenis rokok apapun sama besar risikonya dan perokok pasif juga sama bahayanya jika terlalu sering menghirup asap rokok dari perokok aktif. Para perokok lebih memungkin mengalami kematian akibat PPOK daripada mereka yang tidak pernah merokok, paparan jangka panjang untuk merokok tembakau berbahaya karena racun dalam asap rokok melemahkan pertahanan paru-paru

terhadap infeksi, sehingga saluran udara menjadi sempit, racunnya juga menyebabkan pembengkakan di saluran udara dan menghancurkan kantung udara.

c. Faktor lingkungan

Faktor lain yang berkontribusi menyebabkan PPOK, antara lain polusi udara, debu industri atau gas berbahaya, karena mengandung partikel kecil iritatif yang didapat dari luar ataupun didalam ruangan sehingga merusak jaringan paru-paru dan meningkatkan risiko PPOK (Devia Rahma et al. 2023).

6. Patofisiologi PPOK

Paparan asap rokok, polusi udara dan debu industri atau zat berbahaya secara terus-menerus dapat memicu respons berlebihan pada mekanisme pertahanan paru. Zat tersebut menghambat sistem pembersihan mukosiliar akibat peningkatan jumlah sel goblet dan perubahan epitel bersilia, menyebabkan inflamasi sehingga produksi mukus meningkat berlebihan dan penumpukan sekret di jalan napas. Hiperplasia (penambahan jumlah) dan hipertrofi (pembesaran ukuran) kelenjar mukus menyebabkan hipersekresi lendir yang mengganggu pembersihan paru, obstruksi jalan napas sehingga sekret sulit dikeluarkan dan menimbulkan batuk produktif (Alfina, 2026).

Inflamasi pada bronkiolus dan alveoli juga meningkatkan risiko infeksi serta menyebabkan sumbatan pada bronkus dan bronkiolus. Selain itu, asap rokok dan polutan dapat menurunkan kadar alpha-1 antitripsin sehingga memicu hilangnya elastisitas paru terjadinya emfisema. Dinding alveoli mengalami kerusakan, melebar, pecah, dan menyatu membentuk ruang udara besar. Akibatnya, luas permukaan pertukaran gas berkurang dan elastisitas paru menurun, sehingga menyebabkan udara terperangkap di dalam paru (*air trapping*), kerusakan dinding alveolus yang mengganggu pertukaran gas serta menimbulkan hiperinflasi paru. Hiperinflasi mengakibatkan perubahan mekanika pernapasan, dimana diafragma menjadi datar dan kerja otot pernapasan meningkat. Akibatnya, ekspirasi memanjang, pola napas menjadi cepat, dangkal, dan tidak efektif atau dispnea (Amalia Ferina Anggraeni et al., 2025).

Selain itu, kerusakan alveoli pada PPOK menyebabkan penurunan luas permukaan untuk pertukaran gas serta terjadinya ketidakseimbangan ventilasi dan perfusi (V/Q mismatch). Kondisi ini mengakibatkan penurunan kadar oksigen dalam darah (hipoksemia) dan peningkatan karbon dioksida (hiperkapnia), yang jika berlanjut dapat menyebabkan sianosis, takikardi, gelisah, sesak nafas kontraksi, bahkan asidosis respiratorik (Djanatunisah et al., 2024).

7. Manifestasi klinis

Tanda dan gejala PPOK berdasarkan jurnal Ai Gia Eni Hawila Selamat et al (2024) sebagai berikut:

a. Sesak napas (dispnea)

Dispnea merupakan gejala utama PPOK yang ditandai dengan perasaan sulit bernapas. Gejala ini awalnya muncul saat aktivitas berat dan akan semakin memburuk seiring progresivitas penyakit hingga dapat terjadi saat istirahat. Dispnea terjadi akibat obstruksi aliran udara dan hiperinflasi paru yang menyebabkan peningkatan kerja pernapasan (GOLD, 2026).

b. Batuk kronis

Batuk kronis merupakan gejala yang sering muncul pada PPOK. Batuk biasanya berlangsung selama ≥3 bulan dalam satu tahun dan terjadi selama dua tahun berturut-turut. Batuk disebabkan oleh inflamasi kronis pada saluran napas dan peningkatan produksi mucus (GOLD, 2026).

c. Adanya sputum atau dahak

Produksi sputum berlebihan terjadi akibat hipertrofi kelenjar mukus dan peningkatan jumlah sel goblet pada saluran napas. Sputum biasanya berwarna putih, kekuningan, atau kehijauan terutama saat eksaserbasi (Agusti et al., 2023).

d. RR meningkat

Peningkatan frekuensi napas (>20x/menit) merupakan respons tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen akibat terganggunya pertukaran gas di paru-paru pada pasien PPOK (Agusti et al., 2023).

e. Saturasi oksigen menurun

Penurunan saturasi oksigen (SpO_2) <95% terjadi karena gangguan ventilasi-perfusi dan kerusakan alveolus yang menyebabkan berkurangnya kemampuan paru dalam melakukan pertukaran gas. Kondisi ini dapat menimbulkan hipoksemia (Agusti et al., 2023).

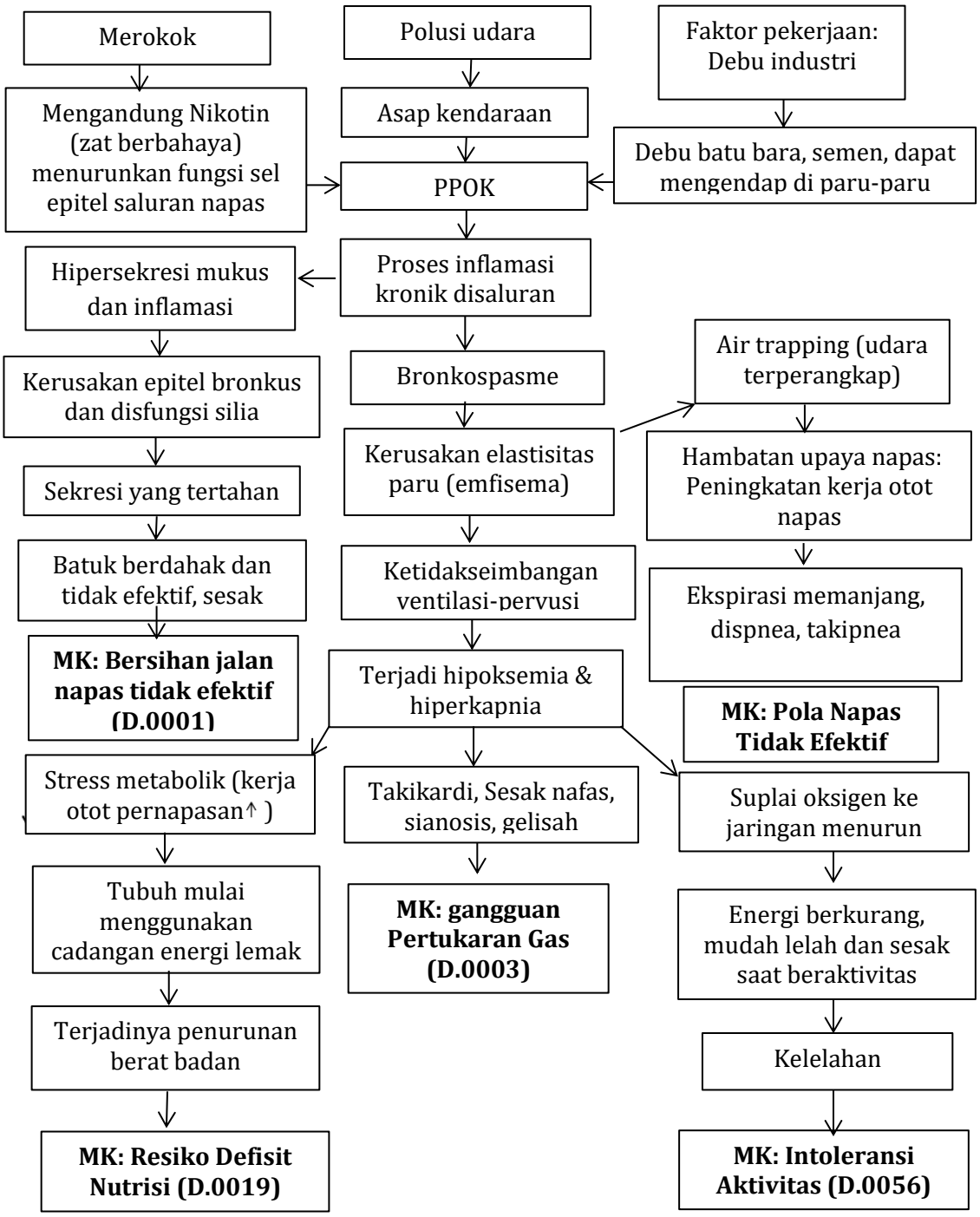
f. Penggunaan otot bantu napas

Pasien PPOK sering menggunakan otot bantu pernapasan seperti otot sternokleidomastoideus, skalenus, dan interkostal untuk membantu proses inspirasi. Hal ini terjadi karena peningkatan resistensi jalan napas dan kerja pernapasan (GOLD, 2026).

g. Ekspirasi memanjang

Kondisi ketika waktu yang dibutuhkan untuk menghembuskan napas lebih lama dari pada menarik napas, karena adanya penyempitan jalan napas dan hilangnya elastisitas paru yang menghambat pengeluaran udara dari paru-paru (Agusti et al., 2023).

8. WOC



Bagan 2. 1 WOC

Sumber: Alfina Damayanti (2026)

9. Komplikasi

Berdasarkan jurnal Komang Sri Rahayu Widiasari et al (2024) bahwa komplikasi PPOK adalah sebagai berikut:

a. Gagal Napas Akut/Kronis

Pasien PPOK berisiko mengalami gagal napas akut bahkan kronis, yang umumnya dipicu oleh penghentian terapi bronkodilator atau kortikosteroid, dan penggunaan obat yang menekan sistem saraf pusat. Retensi karbon dioksida yang terjadi dapat menimbulkan hiperkapnia, hipoksemia, serta gangguan keseimbangan asam-basa darah yang berujung pada gagal napas (Titek Budianti, 2025).

b. Kor Pulmonal

Kor pulmonale merupakan kondisi hipertrofi dan dilatasi ventrikel kanan yang dapat terjadi dengan atau tanpa gagal jantung akibat hipertensi pulmonal. Proses ini pada akhirnya menimbulkan beban berlebih sehingga terjadi pembesaran dan kegagalan pada ventrikel kanan jantung (Samuel Ginting dkk, 2025).

c. Infeksi Paru Berulang

Kerusakan mekanisme pertahanan paru (terutama silia) menyebabkan mukus menumpuk. Kondisi ini menjadi media pertumbuhan bakteri sehingga pasien PPOK rentan mengalami infeksi berulang seperti pneumonia (Komang Sri Rahayu Widiasari dan Muhammad Mirsa Nidzarsyah et all., 2024).

d. Eksaserbasi PPOK

Menurut GOLD (2026) eksaserbasi adalah peningkatan respons inflamasi di saluran napas memicu perburukan akibat paparan infeksi (bakteri/virus) atau polutan. Aktivasi sel inflamasi seperti neutrofil dan makrofag menyebabkan peningkatan produksi mukus dan edema mukosa, sehingga mempersempit jalan napas dan memperburuk obstruksi. Kondisi ini ditandai dengan dispnea berat, batuk produktif dengan sputum purulen, malaise, insomnia, kelelahan, depresi, kebingungan, dan intoleransi aktivitas. Eksaserbasi berulang dapat memperburuk kualitas hidup pasien serta meningkatkan risiko hospitalisasi dan mortalitas.

e. Depresi dan Kecemasan

Berdasarkan jurnal Titek Budianti (2025) Gangguan psikologis berupa kecemasan yang menetap sering berkembang menjadi depresi pada pasien PPOK. Perasaan tidak berdaya dan putus asa akibat keterbatasan fungsi paru memperburuk perilaku, yang dapat muncul sebagai sikap agresif atau penarikan diri. Pasien sering menunjukkan intoleransi aktivitas, kegelisahan, bahkan ide bunuh diri. Kondisi ini lebih sering ditemukan pada pasien dengan eksaserbasi berulang atau saat terjadi perubahan lingkungan, seperti pergantian musim.

10. Pencegahan

Pencegahan PPOK menurut *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (2026) ialah:

a. Berhenti merokok atau menggunakan vape dan jauhi asap rokok
b. Hindari polusi udara, jika terpaksa gunakan masker
c. Rutin berolahraga
d. Istirahat yang cukup
e. Makan makanan yang seimbang
f. Kurangi pemakaian obat nyamuk bakar

11. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Kemenkes RI (2022) pemeriksaan penunjang pada pasien PPOK sebagai berikut:

a. Spirometri

Spirometri merupakan pemeriksaan utama dalam diagnosis PPOK. Pemeriksaan ini mengukur volume dan aliran udara pada paru, terutama nilai FEV_1 dan FVC. Diagnosis PPOK ditegakkan apabila rasio $FEV_1/FVC < 0,7$ setelah pemberian bronkodilator. Spirometri juga digunakan untuk menentukan derajat keparahan PPOK berdasarkan nilai FEV_1 (Hendrastutik, 2024).

b. Analisis gas darah

Berdasarkan Kemenkes RI (2022) AGD digunakan untuk menilai pertukaran gas dalam tubuh. Pada PPOK berat dapat ditemukan hipoksemia

(penurunan PaO_2), hiperkapnia (peningkatan $PaCO_2$) dan sidosis respiratorik. Pemeriksaan ini penting terutama pada pasien dengan eksaserbasi akut.

c. Foto toraks

Berdasarkan Kemenkes RI (2022) pemeriksaan ini digunakan untuk melihat gambaran struktur paru. Pada pasien PPOK dapat ditemukan, hiperinflasi paru, diafragma mendatar, peningkatan ruang retrosternal (Kemenkes RI 2022).

12. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan terapi dilakukan pada pasien PPOK untuk memperbaiki keadaan obstruksi kronis dan menurunkan kecepatan perkembangan penyakit. Berdasarkan jurnal Dewi Lestari et al (2026) berikut penataksanaan PPOK:

a. Terapi farmakologis

1) Bronkodilator

Merupakan obat yang digunakan untuk melebarkan bronkus dengan merelaksasikan otot polos saluran napas sehingga memudahkan pernapasan dan mengurangi sesak, contohnya jenis *Agnois beta* Salbutamol/ventolin (GOLD, 2026).

2) Steroid/kartikosteroid

Merupakan obat antiinflamasi diberikan secara inhalasi maupun sistemik untuk mengurangi inflamasi/peradangan saluran napas dan menurunkan risiko eksaserbasi pada pasien PPOK, contohnya *Budesonide* (Paul & Dhand, 2023).

3) Antibiotik

Digunakan untuk mengatasi atau mengobati infeksi bakteri yang menyebabkan eksaserbasi akut PPOK, contohnya Azitromisin (Agusti, 2023)

4) Mukolitik

Merupakan obat yang berfungsi mengencerkan dan mengurangi kekentalan mukus (dahak) di saluran pernapasan, contohnya *N-acetylcysteine*/NAC (GOLD, 2026)

5) Oksigen

Terapi oksigen diberikan untuk meningkatkan kadar oksigen dalam darah (saturasi oksigen) dan mengurangi hipoksemia. Contohnya nasal kanul, simple pace mask, venture mask, rebreathing mask, non rebreathing mask (GOLD, 2026)

6) Antipiretik dan Analgetik

Antipiretik merupakan obat yang digunakan untuk menurunkan demam atau suhu tubuh akibat inflamasi pada pasien PPOK. Analgetik Menurunkan nyeri akibat batuk terus menerus dan hipoksia, contohnya paracetamol (Medline Plus, 2025).

b. Terapi non farmakologis

Penatalaksanaan terapi non farmakologi yang dapat dilakukan pada pasien PPOK yaitu latihan pernapasan, mengatur posisi istirahat yang nyaman. Latihan pernapasan dapat dilakukan dengan teknik *pursed lip breathing*, teknik napas dalam, serta teknik mengatur posisi dengan semi-fowler dan posisi tripod. Pengelolaan PPOK juga dengan edukasi dan perubahan gaya hidup seperti berhenti merokok (Afandy, 2024).

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

a. Anamnesa

Tabel 2. 1 Pengkajian Pada Pasien PPOK

No	Anamnesa	Hasil Anamnesa
1.	Identitas	Berupa nama, usia, jenis kelamin, agama, suku, alamat, pekerjaan, rekam medis dan tanggal masuk pasien ke rumah sakit (Azizah, 2023).
2.	Identitas Penanggung Jawab	Meliputi nama lengkap, tempat tinggal, jenis kelamin, umur, perkerjaan, dan hubungan dengan klien (Alfina, 2026).
2.	Keluhan Utama	Biasanya pasien datang ke rumah sakit dengan keluhan sesak napas, batuk berdahak atau berdarah. Pasien mengeluh pusing, lelah, lemas atau lemah. (Herawati, 2025).
3.	Riwayat Penyakit Sekarang	Pasien PPOK mengalami batuk lama, sesak memberat terlebih saat beraktivitas, serta dahak kental yang susah keluar, tidak mampu batuk, produksi dahak berlebih, adanya penggunaan otot bantu pernapasan seperti sternokleidomastoideus atau skalenus. Tampak adanya penggunaan otot interkosta, *pursed-lip*/cuping hidung,

		ortopnea, membran mukosa pasien tampak pucat, sulit bicara karena sesak, diaforesis, ada pasien yang memiliki keluhan penglihatan kabur karena hipoksia yang mengurangi suplai oksigen ke retina dan saraf optik, pasien biasanya mengeluh cepat kenyang setelah makan karena hiperinflasi paru menyebabkan diafragma terdorong ke bawah dan menekan lambung sehingga kapasitas lambung berkurang (Alfina, 2026).
4.	Riwayat Penyakit Dahulu	Adanya riwayat penyakit dahulu seperti asma, tuberkulosis, bronkitis kronis, infeksi paru berulang, diabetes mellitus, penyakit jantung, anemia dapat meningkatkan risiko PPOK (Azizah, 2023)
5.	Riwayat Penyakit Keluarga	Biasanya ada riwayat keluarga yang memiliki penyakit paru kronis, asma, atau bronkitis, serta ada riwayat keluarga defisiensi alpha-1 antitripsin yang berisiko PPOK karena berfungsi melindungi jaringan paru (alveolus) dari enzim elastase neutrofil menyebabkan penurunan elastisitas alveolus (Alfina, 2026).
6.	Psikologis	Pasien PPOK sedih, cemas, gelisah, stress akan kondisi kesehatannya dan ada klien yang belum bisa menerima akan penyakitnya (Nasution et al., 2023).
7.	Spiritual	Pada pasien PPOK ada yang memiliki keterbatasan dalam melakukan spiritual/beribadah (Murfi dan Karyus, 2025)
8.	Perilaku yang mempengaruhi kesehatan	Pada pasien PPOK memiliki riwayat merokok aktif maupun pasif, dan adanya riwayat pasien dengan perokok berat (menahun) di masa mudanya serta ketidakpatuhan terhadap pengobatan. Serta perilaku lainnya yang mempengaruhi seperti membakar sampah atau menghirup zat berbahaya lainnya. (Sari dan Fretes et al,. 2025).

b. Pola Aktifitas sehari-hari

Tabel 2. 2 Pola Aktifitas sehari-hari

No	Pola sehari-hari	Hasil Pemeriksaan
1.	Pola nutrisi	
	a. Makan	Adanya penurunan nafsu makan (anoreksia) baik penurunan porsi atau frekuensi makanan pada pasien PPOK, penyebab yang biasa terjadi karena kelemahan otot mengunyah dan menelan makanan, sariawan, diare dan kram/nyeri abdomen.
	b. Minum	Konsumsi cairan bisa tetap atau menurun, pada klien dengan komplikasi gagal jantung cairan dibatasi untuk mencegah overload cairan.
2.	Pola eleminasi	
	a. BAB	BAB bisa normal (1 x sehari) atau tidak teratur, pada pasien PPOK biasanya ada yang mengalami konstipasi, BAB keras dan bahkan ada BABnya berdarah.

	b. BAK	Pada pasien frekuensi BAK bisa normal atau meningkat, inkontinensia urin akibat batuk kronis atau sesak karena dapat meningkatkan tekanan intra abdomen. Ada pasien dengan warna urin kuning normal, oranye, dan keruh yang menandakan adanya infeksi saluran kemih
3.	Pola istirahat/tidur	Adanya pasien PPOK yang mengalami kesulitan tidur, sering terjaga/terbangun dan posisi tidur terganggu karena rasa sesak
4.	Aktivitas	Biasanya pasien mengalami penurunan atau keterbatasan dalam beraktivitas karena cepat lelah, kelemahan fisik, pasien merasa tidak nyaman setelah beraktivitas dan sesak saat aktivitas
5.	*Personal hygiene*	Biasanya pasien PPOK *personal hygiene* mengalami penurunan seperti kesulitan mandi dan kurang menjaga kebersihan diri karena keterbatasan aktivitas akibat penyakitnya

c. Pemeriksaan Fisik

Tabel 2. 3 Pemeriksaan Fisik

No	Observasi	Hasil Observasi
1.	Keadaan Umum	Composmentis bahkan bisa kesadaran menurun, tetapi bisa menurun bila terjadi hipoksia berat, pasien tampak sesak berat, sianosis
	Tanda-tanda vital	TD dan HR bisa meningkat atau frekuensi jantung bisa meningkat >20% dari kondisi istirahat, akibat hipoksia, RR takipnea, pernapasan dangkal, suhu tubuh dapat meningkat bila ada infeksi saluran napas. BB dan TB, pasien biasanya mengalami penurunan berat badan akibat kerja otot napas meningkat dan IMT tubuh di bawah normal (<18,5)
2.	Sistem Pernapasan	
	a. Inspeksi	Pada pasien PPOK biasanya tampak dada berbentuk *barrel chest* atau tong akibat udara yang terperangkap (*air trapping)* sehingga meningkatkan diameter thoraks anterior-posterior, penipisan massa otot karena kebutuhan energi meningkat untuk bernapas, ekskursi dada berubah, fase ekspirasi memanjang, pola napas abnormal cepat/dangkal, ventilasi semenit menurun, kapasitas vital menurun dapat diukur dengan spirometri, tekanan inspirasi dan ekspirasi menurun dapat diukur dengan alat manometer respirasi, pernapasan abnormal karena adanya peningkatan usaha napas dan distress pernapasan. Pada pasien PPOK adanya rasio inspirasi dan ekspirasi (I:E ratio) yaitu 1:>2 atau > 3 karena udara yang terperangkap di paru-paru.
	b. Palpasi	Pada pasien PPOK adanya peningkatan ekspansi dan fremitus taktil biasanya berkurang atau tidak simetris karena udara yang terperangkap di paru-paru.

	c. Perkusi	Pada pasien PPOK biasanya diperoleh suara normal paru (sonor), pekak, flatness (seperti mengetuk paha) timpani, hingga hipersonor akibat peningkatan udara yang terperangkap di paru-paru.
	d. Auskultasi	Bunyi napas pada pasien PPOK biasanya menurun dan berubah, terdengar suara nafas tambahan ronchi, mengi atau wheezing tergantung tingkat keparahan obstruktif pada bronkiolus.
3.	Sistem integumen	Biasanya pada pasien PPOK warna kulit atau kuku abnormal (pucat, kebiruan) atau bahkan sianosis.

d. Pemeriksaan Diagnostik

Tabel 2. 4 Pemeriksan Diagnostik

No	Jenis Pemeriksaan	Nilai Normal (Rujukan)	Hasil Pemeriksaan
1.	Spirometri	FEVI > 80%	<70% (menurun)
2.	Pemeriksaan Gas Darah Arteri (AGD)	Ph: 7,35-7,45	Meningkat/Menurun
		$PaCO_2$: 35-45 mmHg	Meningkat
		PaO_2: 80-100 mmHg	Menurun
3.	Pulse Oximetry	SpO_2: 95-100%	Menurun
4.	Foto Thoraks (Rotgen dada)	Paru bersih, tidak hiperinflasi	Hiperinflasi paru, diafragma mendatar, ruang interkostal melebar
5.	CT Scan Thoraks	Paru normal	Adanya kerusakan alveoli dan penebalan bronkus
6.	Hemoglobin	Hb: 12-16g/dl	Biasanya polisitemia (meningkat) akibat hipoksia kronis
7.	*Peak Expiratory Flow* (PEF)	80-100% nilai prediksi	Menurun

e. Penatalaksanaan Terapi

Tabel 2. 5 Penatalaksaan Terapi

No	Nama obat	Cara pemberian	Kegunaan	Dosis
1.	Oksigen	Nasal kanul/simple pace mask/venture mask/rebreathing mask/non rebreathing mask	Untuk memenuhi O_2 di dalam tubuh	1-6 L/menit, 5-10 L/ menit, 4-12 L/menit, 6-10 L/menit, 10-15 L/menit. Disesuaikan dengan kebutuhan pasien.
2.	Bronkodilator	Nebulizer/ inhaler/oral	Mengobati sesak napas	Contohnya, Salbutamol/ventolin inhaler: 100-200 mcg (1-2 puff) tiap 4-6 jam Salbutamol/ventolin nebulizer: 2,5-5 mg tiap 4-6 jam. Disesuaikan

				dengan kebutuhan pasien.
3.	Kortikosteroid	Inhalasi	Mengurangi inflamasi saluran napas	Contohnya, Budesonide: 1-2 inhalasi, 2 kali sehari. Disesuaikan dengan kebutuhan pasien.
4.	Antibiotik	Oral atau intravena	Mengatasi atau mengurangi infeksi saluran napas	Contohnya, Azitromisin: 500 mg/ hari Amoksisilin-klavulanat: 625 mg 3 kali/hari. Disesuaikan dengan kebutuhan pasien.
5.	Mukolitik	Oral	Mengencerkan sputum dan membantu pengeluaran dahak	Contohnya, Erdostein, NAC 200 mg 3 kali sehari atau 600 mg/hari. Disesuaikan dengan kebutuhan pasien.
6.	Antipiretik	Oral atau intravena	Menurunkan demam akibat infeksi saluran napas	Contohnya, Paracetamol: 500-1000 mg tiap 4-6 jam. Disesuaikan dengan kebutuhan pasien.
7.	Analgetik	Oral atau intravena	Menurunkan nyeri akibat batuk terus menerus dan hipoksia	Contohnya, Paracetamol: 500-1000 mg setiap 4-6 jam Ibuprofen: 200-400 mg setiap 4-6 jam. Disesuaikan dengan kebutuhan pasien.

2. Diagnosa Keperawatan

a. Analisa data

Tabel 2. 6 Analisa Data

No	Data Senjang	Etiologi	Masalah Kep.
1.	**Gejala dan tanda mayor** DS: 1. Dispnea DO: 1. Penggunaan otot bantu pernapasan 2. Fase ekspirasi memanjang 3. Pola napas abnormal (takipnea) **Gejala dan tanda Minor** DS: 1. Ortopnea	*Air trapping* (udara terperangkap) ↓ Hambatan upaya napas: Peningkatan kerja otot napas ↓ Ekspirasi memanjang, sesak, takipnea ↓	Pola napas tidak efektif (D.0005)

	DO: 1. Tampak dada berbentuk *barrel chest* atau tong 2. Pernapasan *pursed-lip* 3. Pernapasan cuping hidung 4. Diameter thoraks anterior-posterior meningkat 5. Ventilasi semenit menurun 6. Kapasitas vital menurun 7. Tekanan ekspirasi menurun 8. Tekanan inspirasi menurun 9. Ekskursi dada berubah	**Pola napas tidak efektif (D.0005)**	
2.	**Gejala dan tanda Mayor** DS: - DO: 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Mengi, wheezing atau ronkhi kering **Gejala tanda minor** DS: 1. Dispnea 2. Sulit berbicara 3. Ortopnea DO: 1. Gelisah 2. Sianosis 3. Bunyi nafas menurun 4. Frekuensi nafas berubah 5. Pola napas berubah	Hipersekresi mukus dan inflamasi ↓ Kerusakan epitel bronkus dan disfungsi silia ↓ Sekresi yang tertahan ↓ Batuk berdahak dan tidak efektif, sesak ↓ **Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)**	Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)
3.	**Gejala dan tanda mayor** DS: 1. Dispnea DO: 1. PCO_2 meningkat 2. PO_2 menurun 3. Takikardia 4. pH arteri menurun 5. Bunyi napas tambahan **Gejala dan tanda minor** DS: **1.** Pusing	Ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ↓ Terjadi hipoksemia & hiperkapnia ↓ Takikardi, sesak napas, sianosis, gelisah ↓	Gangguan Pertukaran gas (D.0003)

	2. Penglihatan kabur DO: 1. Sianosis 2. Diaforesis 3. Gelisah 4. Napas cuping hidung 5. Pola napas abnormal 6. Warna kulit abnormal (pucat) 7. Kesadaran menurun	**Gangguan Pertukaran gas (D.0003)**	
4.	**Gejala dan tanda mayor** DS: 1. Mengeluh lelah DO: 1. Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat **Gejala dan tanda minor** DS: 1. Dispnea saat/setelah aktivitas 2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas 3. Merasa lemah DO: 1. Tekanan darah berubah/meningkat 2. Sianosis	Terjadi hipoksemia & hiperkapnia ↓ Suplai oksigen kejaringan menurun ↓ Energi berkurang, mudah lelah dan sesak saat beraktivitas ↓ Kelelahan ↓ **Intoleransi aktifitas (D.0056)**	Intoleransi aktifitas (D.0056)
5.	**Gejala dan tanda mayor** DS: - DO: 1. Berat badan menurun 2. IMT di bawah normal (<18,5) **Gejala dan tanda minor** DS: 1. Nafsu makan pasien menurun DO: 1. Membran mukosa pucat 2. Otot pengunyah lemah 3. Otot menelan lemah 4. Sariawan 5. Diare	Stress metabolik (kerja otot pernapasan↑) ↓ Tubuh mulai menggunakan cadangan energi lemak ↓ Terjadinya penurunan berat badan ↓ **Risiko defisit nutrisi (D.0032)**	Risiko defisit nutrisi (D.0032)

b. Rumusan Diagnosa Keperawatan

1) Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang, pola napas abnormal (takipnea), ortopnea, tampak dada berbentuk *barrel chest* atau tong, pernapasan *pursed-lip*, pernapasan cuping hidung, diameter thoraks anterior-posterior meningkat, ventilasi semenit menurun, kapasitas vital menurun, tekanan ekspirasi menurun, tekanan inspirasi menurun, ekskursi dada berubah (D.0005).
2) Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas (hipersekresi mukus dan inflamasi) dibuktikan dengan batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, wheezing atau ronkhi kering, dispnea, sulit berbicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola nafas berubah (D.0001).
3) Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi dibuktikan dengan dispnea, PCO_2 meningkat, PO_2 menurun, takikardia, pH arteri menurun, bunyi napas tambahan, pusing, penglihatan kabur, sianosis, diaphoresis, gelisah, napas cuping hidung, pola napas abnormal, warna kulit abnormal (pucat), kesadaran menurun (D.0003).
4) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (terjadi hipoksemia & hiperkapnia) dibuktikan dengan mengeluh lelah, frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat, dispnea saat/setelah aktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, merasa lemah, tekanan darah berubah/meningkat, sianosis (D.0056).
5) Risiko defisit nutrisi dibuktikan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme (stress metabolik, peningkatan kerja otot pernapasan) (D.0032).

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 7 Intervensi Keperawatan

NO	Diagnosa (SDKI)	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang, pola napas abnormal (takipnea), ortopnea, tampak dada berbentuk *barrel chest* atau tong, pernapasan pursed-lip, pernapasan cuping hidung, diameter thoraks anterior-posterior meningkat, ventilasi semenit menurun, kapasitas vital menurun, tekanan ekspirasi menurun, tekanan inspirasi menurun, ekskursi dada berubah (D.0005).	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan pola napas membaik (L.01004) dengan kriteria hasil: 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 4. Ortopnea menurun 5. Pernapasan *pursed lip* menurun 6. Pernapasan cuping hidung menurun 7. Frekuensi napas membaik 8. Kedalaman napas membaik 9. Ekskursi dada membaik 10. Ventilasi semenit membaik 11. Kapasitas vital membaik 12. Diameter thoraks anterior-posterior membaik 13. Tekanan ekspirasi membaik 14. Tekanan inspirasi membaik	**Intervensi Utama** **Manajemen Jalan Napas (I.01011)** **Observasi** 1. Monitor pola napas (saturasi oksigen frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) **Terapeutik** 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma servikal) 2. Posisikan posisi tripod dan lakukan *pursed lip breathiang* (SOP) 3. Berikan minum hangat, jika perlu 4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik, jika perlu 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill 8. Berikan oksigen, jika perlu **Edukasi** 1. Anjurkan asupan cairan 2000 mL/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif **Kolaborasi** 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

2.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas (hipersekresi mukus dan inflamasi) dibuktikan dengan batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, wheezing atau ronkhi kering, dispnea, sulit berbicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah (D.0001).	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan bersihan jalan napas meningkat (L.01001) dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Mengi/wheezing menurun 4. Dispnea menurun 5. Ortopnea menurun 6. Sulit bicara menurun 7. Sianosis menurun 8. Gelisah menurun 9. Frekuensi napas membaik 10. Pola napas membaik	**Intervensi utama** **Latihan Batuk Efektif (I.01006)** **Observasi** 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Monitor adanya retensi sputum 3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 4. Monitor input dan output cairan (mis, jumlah dan karakteristik) **Terapeutik** 1. Atur posisi semi-Fowler atau Fowler 2. Pasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien 3. Buang sekret pada tempat sputum **Edukasi** 1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 2. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 3. Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali 4. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3 **Kolaborasi** 1. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu
3.	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi dibuktikan dengan dispnea, PCO2 meningkat, PO2	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan pertukaran gas meningkat (L.01003) dengan kriteria hasil: 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Dispnea menurun	**Intervensi Utama** **Pemantauan Respirasi (I.01014)** **Observasi** 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik) 3. Monitor kemampuan batuk efektif 4. Monitor adanya produksi sputum

	menurun, takikardia, pH arteri menurun, bunyi napas tambahan, pusing, penglihatan kabur, sianosis, diaphoresis, gelisah, napas cuping hidung, pola napas abnormal, warna kulit abnormal (pucat), kesadaran menurun (D.0003).	3. Bunyi napas tambahan menurun 4. Takikardia menurun 5. Pusing menurun 6. Penglihatan kabur menurun 7. Diaforesis menurun 8. Gelisah menurun 9. Napas cuping hidung menurun 10. PCO_2 Membaik 11. PO_2 membaik 12. pH arteri membaik 13. Sianosis membaik 14. Pola napas membaik 15. Warna kulit membaik	5. Monitor adanya sumbatan jalan napas 6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 7. Auskultasi bunyi napas 8. Monitor saturasi oksigen 9. Monitor nilai AGD 10. Monitor x-ray toraks **Terapeutik** 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan **Edukasi** 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu
4.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (terjadi hipoksemia & hiperkapnia) dibuktikan dengan mengeluh lelah, frekuensi jantung meningkat, dispnea saat/setelah aktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, merasa lemah,	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat (L.05047) dengan kriteria hasil: 1. Keluhan lelah menurun 2. Dispnea saat aktivitas menurun 3. Dispnea setelah aktivitas menurun 4. Frekuensi nadi membaik 5. Dispnea saat aktivitas menurun 6. Dispnea setelah aktivitas menurun	**Intervensi utama** **Manajemen Energi (05178)** **Observasi** 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas **Terapeutik** 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan) 2. Lakukan latihan rentan gerak pasif dan/atau aktif 3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan

	tekanan darah berubah/meningkat, sianosis (D.0056).	7. Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 8. Perasaan lemah menurun 9. Warna kulit membaik 10. Tekanan darah membaik 11. Saturasi oksigen membaik 12. Frekuensi napas membaik	4. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan **Edukasi** 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan
5.	Risiko defisit nutrisi dibuktikan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme (stress metabolik, peningkatan kerja otot pernapasan) (D.0032).	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan status nutrisi (L03030) membaik dengan kriteria hasil: 1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat 2. Berat badan membaik 3. Perasaan cepat kenyang menurun 4. Frekuensi makan membaik 5. Nafsu makan membaik 6. Kekuatan otot pengunyah meningkat 7. Kekuatan otot menelan meningkat 8. Sariawan menurun 9. Diare menurun	**Intervensi utama** **Manajemen nutrisi (1.03119)** **Observasi** 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien 5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik 6. Monitor asupan makanan 7. Monitor berat badan 8. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium **Terapeutik** 1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 2. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. piramida makanan) 3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 4. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 5. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 6. Berikan suplemen makanan, jika perlu 7. Hentikan pemberian makan melalui selang nasogatrik jika asupan oral dapat ditoleransi **Edukasi**

	1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 2. Ajarkan diet yang diprogramkan **Kolaborasi** 1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. pereda nyeri, antiemetik), jika perlu 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah pelaksanaan dari intervensi keperawatan sebelumnya dengan menggunakan evaluasi formatif (SOAPIER). Implementasi merupakan komponen dari proses asuhan keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dilakukan serta diselesaikan. Tindakan bisa dilakukan secara mandiri dan kolaborasi (Alfina, 2026).

5. Evaluasi

Evaluasi adalah tahap akhir dalam proses keperawatan dengan menggunakan evaluasi sumatif (SOAP). Pada tahap ini dilakukan perbandingan atau pengukuran keberhasilan antara hasil dengan tujuan serta kriteria hasil yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan. Tujuannya adalah menilai sejauh mana klien mampu mencapai target yang telah direncanakan (Alfina, 2026).

C. Konsep Komplementer Keperawatan

Terapi komplementer dalam perawatan kesehatan adalah pengobatan non-konvensional sebagai pendamping terapi medis yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat kesehatan dan kualitas hidup pasien. Terapi ini telah terbukti kualitas keamanannya dan efektivitasnya berdasarkan penelitian dan ilmu pengetahuan *(Evidence Based Medicine)* (Fatihatul Hayati, 2021). Berdasarkan jurnal Dewi Lestari et al (2026) terapi komplementer yang dapat diberikan pada pasien PPOK dengan masalah pola napas tidak efektif salah satunya yaitu posisi tripod dan *pursed lip breathing*.

1. Konsep Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

a. Posisi tripod

Berdasarkan jurnal Dewi Lestari et al (2026) posisi tripod merupakan posisi duduk dengan tubuh condong ke depan yang dapat meningkatkan ekspansi paru dan memaksimalkan kerja diafragma serta otot interkostal. Posisi ini dengan sudut 45 derajat memudahkan otot diafragma berkontraksi bergerak ke bawah memperbesar volume rongga thoraks dengan menambah panjang vertikalnya, begitu juga pada otot interkosta mempermudah iga

terangkat keluar sehingga semakin memperbesar rongga thoraks dan mengembangkan ekspansi dada, yang mempermudah keluar masuknya udara. Sehingga posisi ini dapat meningkatkan ekspansi paru, memperbaiki ventilasi, meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi rasa sesak (Dewi, 2026).

Posisi ini bisa dilakukan dengan kedua tangan bertumpu di atas overbed table (yang dinaikan dengan ketinggian yang sesuai) atau jika tidak ada overbed table, kedua tangan dapat bertumpu pada lutut (posisi kaki ditekuk) atau pada bantal. Dan dapat juga dilakukan dengan posisi duduk dikursi, yang disesuaikan dengan keinginan dan kemampuan pasien (Devia Rahma et al., 2023).

b. *Pursed lip breathing*

Menurut Soimun et al (2025) *pursed lip breathing* adalah teknik pernapasan dengan cara menarik napas melalui hidung kemudian menghembuskannya secara perlahan melalui bibir yang dirapatkan seperti sedang bersiul, sehingga memperpanjang fase ekspirasi, mengurangi udara terperangkap, serta meningkatkan ventilasi alveolar dan saturasi oksigen.

Berdasarkan jurnal Rahma Devia, Inayati et all (2023) teknik pernapasan ini dilakukan dengan inspirasi melalui hidung selama 2-3 detik, kemudian kerucutkan bibir kedepan sambil tahan selama 2-3 detik, diikuti ekspirasi secara perlahan melalui mulut minimal waktu 2 kali inspirasi (4-6 detik), yang dilakukan selama 30 menit dengan 3 kali istirahat, 5 menit untuk setiap kali istirahatnya (3 intervensi, jeda waktu istirahat 5 menit, dilanjutkan 5 menit ke 2 dan jeda waktu istirahat 5 menit, kemudian 5 menit ke 3 dan waktu istirahat/selesai selama 5 menit). Tujuan adanya durasi waktu atau jeda istirahat dalam pelaksanaan yaitu untuk mencegah kelelahan otot napas dan mempertahankan evektivitas ventilasi pasien PPOK (Devia Rahma et al. 2023).

Berdasarkan jurnal Dewi Lestari et al (2026) *Pursed lip breathing* menekankan pada keadaan lebih tenang dan rileks dengan tujuan untuk mempermudah proses pengeluaran udara yang terjebak oleh saluran napas. Melalui teknik ini, maka udara yang keluar akan dihambat oleh kedua bibir,

yang menyebabkan tekanan dalam rongga mulut lebih positif. Tekanan positif ini akan menjalar ke dalam saluran napas yang menyempit dan bermanfaat untuk mempertahankan saluran napas agar tetap terbuka atau mencegah kolaps alveoli. Dengan terbukannya saluran napas, maka udara CO_2 dapat ke luar dengan mudah melalui saluran napas yang menyempit sehingga mengurangi retensi udara (*air trapping)* yang menyebabkan peningkatan saturasi oksigen, pernapasan (RR) lebih teratur, serta dengan mudah berpengaruh pada kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi sesak napas (Telupere dan Wijayanti, 2025).

2. Tujuan Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

Berdasarkan jurnal Rahma Devia et al (2023) tujuan posisi tripod dan *pursed lip breathing* yaitu:

a. Menurunkan sesak napas (dispnea)

Posisi tripod membantu ekspansi dada secara maksimal, sedangkan *pursed lip breathing* memperlambat fase ekspirasi sehingga udara yang terjebak dapat keluar. Kombinasi ini secara signifikan menurunkan derajat sesak napas pada pasien (Devia Rahma et al., 2023).

b. Meningkatkan saturasi oksigen (SpO_2)

Posisi tripod meningkatkan ventilasi paru, sementara *pursed lip breathing* meningkatkan tekanan positif pada jalan napas sehingga alveoli tetap terbuka. Sehingga oksigen lebih optimal masuk ke dalam darah (Soimun dan Dwi Retnaningsih, 2025).

c. Menurunkan frekuensi napas (RR)

Pursed lip breathing mengatur pola napas menjadi lebih lambat dan dalam, sedangkan dengan posisi tripod mengurangi beban kerja pernapasan. Sehingga frekuensi napas menjadi lebih terkontrol dan efisien (Wahyuni dan Dewi, 2023).

d. Mengurangi *air trapping* dan hiperinflasi paru

Menurut Soimun dan Retnaningsih (2025) penerapan *pursed lip breathing* memperpanjang ekspirasi sehingga udara keluar lebih maksimal dan

posisi tripod membantu posisi mekanik paru lebih optimal. Mengakibatkan mengurangi udara terjebak di alveoli.

e. Meningkatkan ventilasi dan pertukaran gas

Berdasarkan jurnal Damansyah et al (2023) penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* membantu alveoli tetap terbuka dan ventilasi meningkat sehingga O_2 meningkat dan CO_2 lebih cepat dikeluarkan, mengakibatkan pertukaran gas menjadi lebih efektif (Damansyah dan Monoarfa et all, 2023).

f. Mengurangi kerja otot pernapasan

Menurut Soimun dan Retnaningsih (2025) posisi tripod menstabilkan bahu dan membantu otot bantu napas bekerja optimal dan *pursed lip breathing* dapat menurunkan resistensi saat ekspirasi. Sehingga mengakibatkan energi yang dibutuhkan untuk bernapas lebih sedikit.

3. Manfaat Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

Menurut Soimun dan Retnaningsih (2025) manfaat posisi tripod untuk meningkatkan ekspansi paru, memperbaiki ventilasi, dan mengurangi rasa sesak. Sementara itu, *pursed lip breathing* untuk mencegah kolaps alveoli, memperpanjang fase ekspirasi, mengurangi udara terperangkap, serta meningkatkan ventilasi alveolar dan saturasi oksigen.

Berdasarkan jurnal Dewi Lestari et al (2026), manfaat posisi tripod yaitu memperbesar rongga thoraks dan mengembangkan ekspansi dada, yang mempermudah keluar masuknya udara. Sedangakn *pursed lip breathing* (PLB) bermanfaat untuk mempertahankan saluran napas agar tetap terbuka. Dengan terbukannya saluran napas, maka udara dapat ke luar dengan mudah melalui saluran napas yang menyempit serta dengan mudah berpengaruh pada kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen.

Manfaat posisi tripod dan *pursed lip breathing* mampu meningkatkan perkembangan paru – paru agar lebih optimal atau meningkatkan ekpansi paru, mencegah kolaps alveoli dan mencegah kelelahan otot pernafasan, sehingga pasien PPOK dapat mengontrol ventilasi, efisiensi dan mengurangi kerja

pernafasan, transportasi oksigen membaik akibatnya saturasi oksigen meningkat, frekuensi napas membaik dan sesak menurun (Azmi Ihsan, 2025).

4. Indikasi Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

Berdasarkan jurnal Azmi Ihsan et al, (2025) indikasi posisi tripod dan *pursed lip breathing* yaitu:

a. Klien dengan penyakit pernapasan seperti PPOK
b. Klien dengan dispnea
c. Klien dengan SpO_2 < normal (<95%)
d. Klien dengan takipnea
e. Klien dengan pola pernapasan tidak efisien
f. Klien dengan kelelahan otot pernapasan

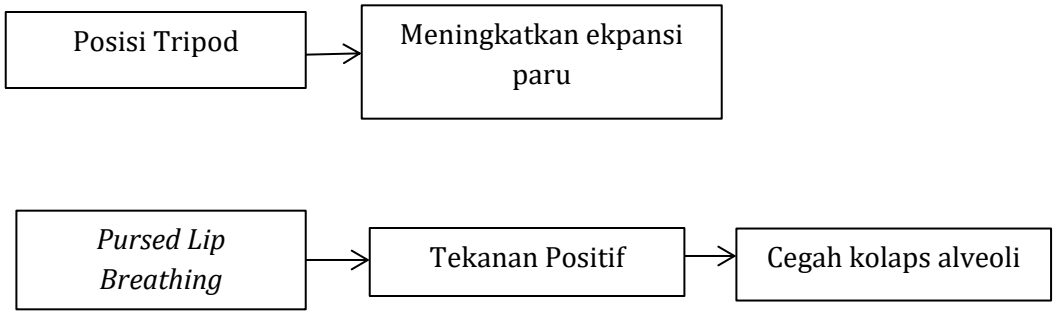
5. Kontra indikasi Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

Berdasarkan jurnal Rahma Devia et al, (2023) kontra indikasi posisi tripod dan *pursed lip breathing* sebagai berikut:

a. Klien dengan penurunan kesadaran/tidak kooperatif
b. Klien yang mengalami kegawatan respirasi dan memerlukan ventilator mekanik.
c. Klien dengan gangguan muskuloskeletal berat
d. Klien gawat napas berat/gagal napas akut
e. Klien dengan kelelahan ekstrem yang tidak mampu mempertahankan posisi

6. Mekanisme Pemberian Terapi Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

Pemberian terapi posisi tripod dapat meningkatkan ekspansi paru dan *pursed lip breathing* dapat menciptakan tekanan positif jalan napas, sehingga mencegah kolaps alveoli dan membantu pengeluaran udara yang terjebak. Tindakan ini diharapkan akan meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan sesak napas pada pasien PPOK (Telupere dan Wijayanti, 2025).



Bagan 2. 2 Mekanisme Terapi Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

7. SOP Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

Tabel 2. 8 SOP Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

LEMBAR SATUAN OPERASIONAL POSISI TRIPOD DAN *PURSED LIP BREATHING*		
No		Prosedur Pelaksanaan
1.	Pengertian	Posisi tripod dan *pursed lip breathing* merupakan tindakan nonfarmakologis yang dilakukan dengan memposisikan pasien duduk condong ke depan dan melakukan teknik pernapasan melalui bibir yang dirapatkan (mencucu/dikerucutkan) pada pasien PPOK.
2.	Tujuan	Untuk meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan frekuensi napas (RR), mengurangi sesak napas, mengurangi kerja otot pernapasan, mengurangi *air trapping,* meningkatkan ventilasi dan pertukaran gas pada pasien PPOK.
3.	Persiapan alat	1. Lembar *informed consent* 2. SOP posisi tripod dan *pursed lip breathing* *3. Nursing kit* *4. Pulse oximeter* 5. Jam tangan/*stopwach* 6. Alat tulis 7. Buku catatan *8. Overbed table* 9. Bantal 10. Kursi
4.	Persiapan lingkungan	1. Lingkungan yang aman dan nyaman (seperti pengaturan suhu ruangan, keamanan peralatan). 2. Persiapan tempat tidur pasien.
5.	Persiapan pasien	1. Mengkaji kondisi pasien. 2. Mengkaji dan mengukur tanda-tanda vital, terkhususnya frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pada pasien sebelum tindakan.
6.	Persiapan perawat	1. Perawat mencuci tangan. 2. Menggunakan alat pelindung diri masker dan *handscoon* untuk mencegah risiko infeksi dan melindungi diri perawat.

7.	Tahap kerja	1. Perawat mengucapkan salam serta memperkenalkan diri kepada pasien 2. Menyampaikan tujuan dan mengontrak waktu selama 30 menit untuk kegiatan yang akan dilakukan kepada pasien 3. Beri tahu pasien bahwa tindakan akan segera dimulai 4. Dekatkan alat ke sisi tempat tidur pasien 5. Atur posisi pasien ke posisi tripod 6. Caranya pasien posisi duduk tubuh sedikit condong ke depan 45 derajat. Bisa dilakukan dengan kedua tangan bertumpu di atas *overbed table* (yang dinaikan dengan ketinggian yang sesuai) atau jika tidak ada *overbed table*, kedua tangan dapat bertumpu pada lutut (posisi kaki ditekuk) atau pada bantal. Dan dapat juga dilakukan dengan posisi duduk dikursi, yang disesuaikan dengan keinginan dan kemampuan pasien.   Gambar 2. 4 Posisi Tripod 7. Ajarkan klien cara bernapas atau inspirasi melalui hidung selama 2-3 detik  Gambar 2. 5 Inspirasi melalui hidung 8. Kerucutkan bibir kedepan sambil tahan selama 2-3 detik



Gambar 2. 6 Mengerucutkan bibir kedepan

9. Diikuti ekspirasi secara perlahan melalui mulut minimal waktu 2 kali inspirasi (4-6 detik)



Gambar 2. 7 Ekspirasi melalui mulut

10. Dilakukan selama 30 menit dengan 3 kali istirahat, 5 menit untuk setiap kali istirahatnya (3 intervensi, jeda waktu istirahat 5 menit, dilanjutkan 5 menit ke 2 dan jeda waktu istirahat 5 menit, kemudian 5 menit ke 3 dan waktu istirahat/selesai selama 5 menit)
11. Selanjutnya dilakukan pengukuran tanda-tanda vital, SpO_2 menggunakan *pulse oximeter* dan pengukuran frekuensi napas menggunakan jam tangan/*stopwatch* pada pasien setelah tindakan
12. Bantu klien ke posisi semula
13. Bereskan alat-alat yang telah digunakan
14. Dokumentasi

8.	Evaluasi	1. Evaluasi respon klien sebelum, saat, dan setelah dilakukan pemberian posisi tripod dan *pursed lip breathing*. 2. Berikan *reinforcement* positif. 3. Lakukan kontrak untuk tindakan selanjutnya. 4. Akhiri pertemuan dengan cara yang baik.
9.	Referensi	(Devia Rahma et al., 2023)

8. State Of Art

Tabel 2. 9 State Of Art

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil
1.	Rahardyan Dika Wiratama, Ardianti Fauziah Rochmah, Uci Nurhayati Puspita, Abdul Muhith et al (2024). *Journal*	*Combination of Tripod Position and Pursed Lip Breathing to Reduce Shortness of Breathing in Patients with*	Desain penelitian yang digunakan dalam studi kasus ini didasarkan pada praktik keperawatan berbasis bukti (EBN) dengan pengambilan sampel sesuai kriteria inklusi	Berdasarkan intervensi yang telah dilakukan pada pasien, sebagian besar saturasi oksigen < 95% hingga 80%. Kemudian, setelah intervensi terjadi

	of Applied Nursing and Health.	*Respiratory System Disorders*	sebanyak 5 responden, instrumen pengukuran yang digunakan untuk penilaian sesak napas adalah lembar observasi saturasi oksigen. Intervensi responden menggunakan SOP untuk posisi tripod dan *pursed lip breathing* dilakukan 1 kali sehari selama 3 hari dengan durasi pemberian 15 menit.	peningkatan saturasi oksigen menjadi 96-100% bahkan sampai 100%, dari hasil tes SPSS menggunakan uji *Wilcoxon*, diperoleh nilai p (0,04) < (0,05), yang berarti terdapat pengaruh penerapan posisi tripod dan terhadap penurunan sesak napas pada pasien dan peningkatan saturasi oksigen pasien.
2.	Azmi Ihsan, Huwaina Af'idah dan Erita Gustina (2025)	Implementasi teknik pernafasan *pursed lip breathing* dengan teknik *tripoid position* untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan	Desain Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan rancangan studi kasus pemberian terapi *pursed lip breathing* dengan posisi tripod terhadap saturasi oksigen pasien PPOK di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan yang dilaksanakan pada tanggal 23 Juni 2025 selama 3 hari berturut-turut dalam waktu 15-30 menit. Subjek penelitian 2 responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi yaitu, pasien PPOK yang bersedia menjadi responden, pasien PPOK dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif b.d penyempitan saluran nafas, pasien PPOK dengan saturasi oksigen (90-95%). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi informed consent, format pengkajian	Hasil penelitian menunjukkan Pada hari pertama kasus 1 dan 2 saturasi oksigen adalah 95 % pada hari kedua saturasi kasus 1 dan 2 meningkat menjadi 97%, pada hari ketiga kasus 1 dan 2 meningkat menjadi 99%. Berdasarkan hasil penelitian pada kedua pasien menunjukkan penurunan penggunaan otot bantu napas, penurunan frekuensi napas yang lebih efektif, peningkatan saturasi oksigen, dan berkurangnya keluhan sesak dengan pemberian *pursed lip breathing* kombinasi *tripoid position* pada pasien PPOK.

			keperawatan medikal bedah, lembar Satuan Operasional Prosedur (SOP) penerapan *pursed lips breathing* dengan teknik *tripoid position* pada pasien PPOK serta alat ukur saturasi oksigen menggunakan *pulse oximeter.*	
3.	Septiana Dwi Wijayanti, Agik Priyo Nusantoro (2024)	Asuhan Keperawatan Pada Pasien COPD: Pola Nafas Tidak Efektif Dengan Intervensi *Tripod Position and Pursed Lip Breathing*	Karya tulis ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan deskriptif, subjek penelitian satu pasien dengan diagnosa medis COPD. Fokus studi kasus yang dibahas dalam karya tulis ilmiah ini adalah pasien COPD. Pengambilan studi kasus dilakukan pada tanggal 1 Februari 2024. Tempat pengambilan studi kasus ini dilakukan di ruang IGD RSUD dr. Soeratno Gemolong. Serta alat ukur saturasi oksigen menggunakan pulse oximeter dan RR dengan jam tangan (*stopwatch*).	Hasil evaluasi akhir diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas: kelemahan otot pernapasan pada Tn. S setelah dilakukan pemberian *tripod position* dan *pursed lip breathing* didapatkan hasil peningkatan saturasi oksigen dari 92% menjadi 97% dengan bantuan oksigen dan penurunan frekuensi pernapasan dari 30 x/menit menjadi 27 x/menit dan keluhan sesak serta otot bantu napas menurun.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus, yaitu metode penelitian yang dilakukan secara mendalam, rinci atau komprehensif terhadap subjek penelitian atau kasus tertentu. Tujuannya untuk menggambarkan secara mendalam penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* dengan masalah pola napas tidak efektif pada pasien PPOK di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.

Fokus permasalahannya dijabarkan menggunakan pendekatan asuhan keperawatan secara komprehensif yaitu dengan cara meliputi pengkajian, identifikasi masalah keperawatan, merumuskan diagnosis keperawatan, menyusun perencanaan keperawatan, melakukan implementasi, dan mengevaluasi.

Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, wawancara, observasi langsung, dan penelaahan arsip rekam medis. Data yang diperoleh digunakan untuk menggambarkan tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan PPOK.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah satu orang pasien yang dirawat di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu dengan diagnosis medis Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Pemilihan subjek dilakukan berdasarkan dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi
    a. Pasien dengan diagnosis medis PPOK yang ditetapkan oleh dokter.
    b. Pasien dengan diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif.
    c. Pasien menunjukkan minimal dua tanda gangguan respirasi berupa dispnea, frekuensi napas >20x/menit, penggunaan otot bantu napas, ekspirasi memanjang, saturasi oksigen <95%.
    d. Pasien kondisi sadar atau kooperatif dan dapat mengikuti instruksi.
    e. Pasien bersedia menjadi responden penelitian dan menandatangani *informed consent.*
2. Kriteria Eksklusi
    a. Pasien yang mengalami penurunan kesadaran.

b. Pasien yang mengalami kegawatan respirasi dan memerlukan ventilator mekanik.
c. Pasien dengan gangguan muskuloskeletal berat yang menghambat pelaksanaan posisi tripod.
d. Pasien menolak melanjutkan intervensi.

C. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil Ukur
1.	PPOK	Penyakit paru kronis dengan hambatan aliran udara yang ditetapkan berdasarkan diagnosis medis oleh dokter dan tercatat dalam rekam medis pasien	rekam medis	Observasi	Diagnosis medis PPOK diperoleh dari rekam medis/dokter; hasil spirometri tidak tersedia pada saat studi kasus
2.	Pola napas tidak efektif	Pola napas tidak efektif adalah proses inspirasi dan /atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.	*Oximeter (Pulse Oximeter*) Jam tangan/ *stopwatch* Lembar Observasi	Observasi dan evaluasi	Saturasi oksigen membaik, Sesak menurun, Penggunaan otot bantu napas menurun, Pola napas membaik,
3.	Posisi Tripod	Posisi duduk dengan tubuh condong ke depan dan tangan bertumpu untuk meningkatkan ekspansi paru	SOP tindakan	Observasi dan Evaluasi	Respon dan hasil pasien observasi kembali normal: 1. SpO_2 meningkat 2. RR menurun 3. Sesak menurun
4.	*Pursed lip breathing*	Teknik pernapasan mengeluarkan napas melalui bibir yang mengerucut kedepan pada pasien PPOK	SOP	Observasi selama dan setelah latihan	Respon pasien dan hasil observasi kembali normal:

	1. Peningkatan SpO_2 2. RR lebih terkontrol 3. Sesak berkurang

D. Lokasi dan Waktu Studi Penelitian

1. Lokasi

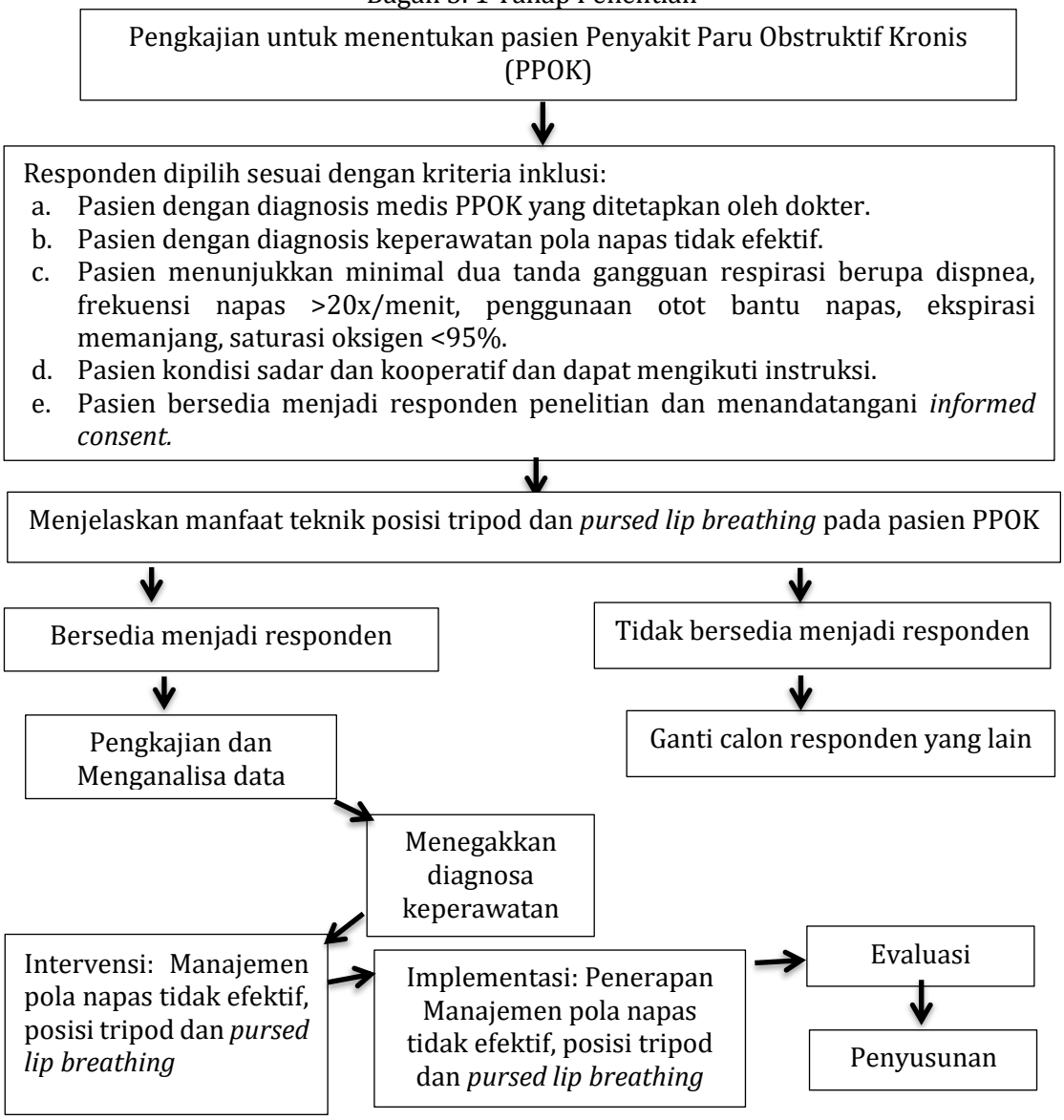
Penelitian ini telah dilakukan di Ruang Kemuning RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.

2. Waktu

Penelitian telah dilaksanakan pada tanggal 14-17 Agustus 2026. Pengkajian dilakukan 14 Agustus 2026 dan penerapan intervensi dilakukan selama tiga hari pada tanggal 15–17 Agustus 2026, dengan durasi waktu penerapan terapi selama 30 menit.

E. Tahap Penelitian

Bagan 3. 1 Tahap Penelitian



F. Jenis Data, Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data primer

Data primer merupakan data yang didapatkan langsung dari responden seperti data keluhan utama, riwayat kesehatan, hasil pemeriksaan fisik dan hasil respon pasien terhadap tindakan.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data diagnosa PPOK untuk memperkuat data primer, data ini dapat meliputi rekam medis, catatan perkembangan pasien, hasil pemeriksaan laboratorium, dan informasi dari keluarga atau pihak lain yang dekat dengan pasien.

2. Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Merupakan dialog/komunikasi yang dilakukan oleh penulis untuk memperoleh informasi atau data dari responden yaitu menanyakan identitas pasien, menanyakan keluhan utama, menanyakan riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, keadaan psikologis, spiritual pasien, perilaku yang mempengaruhi kesehatan pasien dan aktivitas sehari-hari pasien PPOK. Pada pengambilan kasus ini peneliti melakukan wawancara dengan pasien, keluarga pasien dan perawat seperti ketua tim guna pengkajian untuk memperoleh data dalam menegakkan diagnosa keperawatan. Adapun pertanyaan-pertanyaan yang penulis ajukan dalam wawancara yang dilakukan sebagai berikut:

1) Wawancara dengan perawat/ketua tim (katim)

Wawancara dengan perawat/katim dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi pasien selama perawatan dan sesuai dengan kondisi pasien, masalah keperawatan yang ditemukan, tindakan keperawatan yang telah dilakukan, respons pasien terhadap tindakan, serta intervensi nonfarmakologis yang biasa diberikan pada pasien PPOK di Ruang Kemuning. Wawancara juga dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan posisi tripod dan *pursed lip breathing* dalam asuhan keperawatan.

2) Wawancara dengan pasien

Wawancara dengan pasien dilakukan untuk memperoleh data subjektif mengenai kondisi kesehatan secara menyeluruh, wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan data yang tidak dapat diperoleh hanya dengan observasi atau pemeriksaan fisik seperti keluhan utama terutama sesak napas, rasa tidak nyaman saat bernapas, posisi yang dirasakan lebih nyaman, kemampuan melakukan aktivitas, serta pengalaman dan respons pasien selama dan setelah penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing*. Pasien juga ditanyakan mengenai kemampuan memahami dan melakukan teknik tersebut secara mandiri. Proses wawancara dilakukan dengan menjaga komunikasi yang baik, menghargai hak dan privasi pasien, dan menciptakan suasana yang nyaman agar pasien dapat memberikan informasi secara terbuka dan jujur.

3) Wawancara dengan keluarga pasien

Wawancara dengan keluarga dilakukan sebagai data pendukung untuk memperoleh informasi mengenai riwayat kondisi pasien, perubahan keluhan pasien, aktivitas pasien sehari-hari, serta perubahan kondisi yang diamati keluarga setelah diberikan intervensi. Informasi dari keluarga digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh dari pasien dan hasil observasi.

b. Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Observasi adalah suatu metode yakni untuk memperhatikan suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra dengan cara inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi. Pada penelitian ini dengan dilakukan observasi untuk mendapatkan data penunjang. Data observasi yang didapatkan seperti pasien tampak sesak, frekuensi napas meningkat, saturasi oksigen meningkat, tampak pucat, adanya penggunaan otot bantu pernapasan. Pemeriksaan fisik dalam pengkajian keperawatan dipergunakan untuk memperoleh data objek pasien, seperti pemeriksaan sistem pernapasan. Adapun tujuannya untuk menentukan status kesehatan pasien, mengidentifikasi masalah kesehatan, memperoleh data

dasar untuk menyusun rencana asuhan keperawatan, dan memperoleh hasil evaluasi dari tindakan yang telah dilakukan.

c. Studi Dokumentasi

Penelitian menggunakan studi dokumentasi dan format asuhan keperawatan medikal bedah berupa lembar observasi pengukuran tanda-tanda vital (SPO_2, RR, TD, HR, Suhu), lembar observasi otot bantu pernapasan dan lembar observasi penataksanaan yang akan dilakukan pada pasien PPOK.

3. Instrument Pengumpulan Data

Instrumen atau alat dalam pengumpulan data menggunakan format pengkajian asuhan keperawatan sesuai ketentuan yang berlaku:

a. Format pengkajian keperawatan untuk mengumpulkan data pasien.
b. *Nursing kit* terkhususnya digunakan untuk mengukur *vital sigh* dan *oximeter*.
c. Jam tangan atau *stopwatch* untuk mengukur frekuensi napas pasien.
d. Lembar penetapan responden/subjek penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.
e. SOP Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*
f. Lembar Poster Satuan Operasional Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*
g. Alat tulis
h. Lembar observasi untuk mendokumentasikan respon fisik dan psikologis pasien

G. Analisa Data

Asuhan keperawatan dilakukan analisa data secara deskriptif dengan pendekatan studi kasus asuhan keperawatan yang diteliti secara sistematis. Analisa data berupa informasi hasil olah data, mengelompokkan hasil dari pengolahan data, meringkas hasil olah data sehingga membentuk kesimpulan penelitian. Berikut urutan analisa data yaitu:

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan metode awal penelitian dengan cara mengumpulkan berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi yang kemudian ditulis dalam bentuk catatan, kemudian disalin bentuk transkip (catatan terstruktur). Peneliti tidak hanya akan mengumpulkan data dari analisis pengkajian

untuk merumuskan diagnosa tetapi juga melakukan analisis perencanaan keperawatan kesesuain tujuan kriteria hasil serta intervensi yang akan diberikan pada pasien, kemudian menganalisis implementasi keperawatan yaitu mendeskripsikan pelaksanaan tindakan dengan mencatat repons/ faktor-faktor yang mendukung atau menghambat intervensi pada pasien dan menganalisis evaluasi keperawatan yaitu membandingkan kondisi pasien sebelum dan sesudah intervensi.

2. Penyajian Data

   Penyajian data dilakukan dengan table, gambar, bagan, maupun teks naratif. Kerahasian pasien dijamian dengan tidak menyebarkan identitas pasien.

3. Kesimpulan

   Penarikan kesimpulan dengan metode induksi. Data dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan, terkait data pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan, dan evaluasi.

H. Etika Penelitian

Penelitian telah memperoleh persetujuan etik yang dibuktikan dengan keluarnya surat etik No: 030/DII/KEPKSTIKesSaptaBakti/2026. Selain itu dalam pelaksanaan peneliti menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian sebagai berikut:

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

   Pada penelitian ini responden diminta persetujuannya dengan cara menandatangani lembar *informed consent.*

2. *Nominity* (Tanpa Nama)

   Bertujuan untuk menjaga identitas responden penulisan tidak mencantumkan nama responden akan tetapi hanya menuliskan nama inisial dan pemberian kode tertentu untuk setiap dokumen yang memuat data diri pasien, dengan cara ini maka setiap data yang dimasukan tidak diketahui oleh publik.

3. *Confidential* (Kerahasian)

   Peneliti tidak akan menyebarkan informasi yang diberikan oleh responden dan kerahasiannya akan dijamin oleh peneliti.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Jalannya Penelitian

a. Persiapan

Tahapan persiapan penelitian dimulai dengan pengurusan surat izin penelitian dan persetujuan etik. Sebelum pelaksanaan intervensi, peneliti menyiapkan berbagai alat dan bahan yang diperlukan, antara lain: Satuan operasional prosedur (SOP) posisi tripod dan *pursed lip breathing*, lembar poster satuan operasional posisi tripod dan *pursed lip breathing,* lembar penetapan responden, lembar observasi, *nursing kit*, jam tangan atau *stopwatch*, dan alat tulis. Penelitian ini direncanakan berlangsung selama tiga hari dengan judul "Penerapan Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing* terhadap Masalah Pola Napas Tidak Efektif pada Pasien PPOK di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu."

b. Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14-17 Agustus 2026 di ruang Kemuning RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. Dengan menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi menggunakan lembar ceklis. Pada tanggal 14 Agustus 2026 saat pengkajian di Ruang Kemuning terdiri dari 17 pasien yang ditemukan satu pasien dengan diagnosa PPOK yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia menjadi responden. Pasien yang memenuhi kriteria tersebut adalah Tn. Y, yang selanjutnya menjadi subjek dalam penelitian ini. Setelah dilakukan konfirmasi dan penjelasan mengenai satuan operasional prosedur (SOP) intervensi posisi tripod dan *pursed lip breathing* kepada pasien dan keluarganya, peneliti meminta persetujuan tertulis melalui lembar *informed consent*.

Setelah persetujuan diperoleh, peneliti memulai proses penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* terhadap pola napas tidak efektif pada Tn. Y. Peneliti melakukan pengkajian dari tanggal 14 Agustus 2026, hasil

pengkajian kemudian dianalisa untuk menemukan masalah keperawatan, menegakkan diagnosa keperawatan, membuat perencanaan keperawatan dan melakukan tindakan keperawatan, setelah itu peneliti melakukan evaluasi sumatif dan formatif.

2. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kemuning RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. RSUD dr. M. Yunus Bengkulu adalah Rumah Sakit umum daerah tipe B milik Pemerintah Provinsi Bengkulu yang bertindak sebagai pusat rujukan utama dan telah terakreditasi serta memiliki fasilitas yang lengkap termasuk ruang perawatan untuk dewasa dan anak-anak, serta memiliki 33 poliklinik atau klinik spesialis dan subspesialis. Beralamat di Jl. Bhayangkara, Sidomulyo, Kecamatan Gading Cempaka, Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu 38211. Ruangan Kemuning adalah ruangan khusus perawatan pasien dengan penyakit pada saluran pernapasan dan paru-paru seperti PPOK, ruangan ini terdiri dari kelas 1, 2 dan 3. Setiap ruangan memiliki 2 bed tempat tidur pasien dengan ketentuan diagnosa penyakit yang sama dan jenis kelamin yang sama, fasilitas per kamarnya AC, kipas angin, kamar mandi, bel pasien di setiap tempat tidur. Ketentuan dan fasilitas tersebut mendukung dalam penyembuhan pasien di Ruang Kemuning. Jumlah pasien yang sedang dirawat saat penelitian ini berlangsung sebanyak 17 orang yang terdiri dari 6 orang pasien dengan *Tuberkulosis*, 3 orang pasien CAP, 1 orang pasien *Bronkiektasis*, 1 orang pasien PPOK, 1 orang pasien efusi pleura, 2 orang pasien asma, 1 orang pasien tumor paru kanan dan 2 orang pasien pneumonia.

3. Hasil Studi Kasus

a. Pengkajian

1) Anamnesa

Tabel 4. 1 Hasil Anamnesa

No	Tahap Pengkajian	Hasil Anamnesa	
1.	Identitas	Nama	:Tn. Y
		Usia	: 81 tahun
		Pekerjaan	: Petani atau pekebun
		Pendidikan	: SMA
		Alamat	: Jln. Pematang Keramat, Betungan
		Statua	: Menikah
		Agama	: Islam
		Suku	: Pasemah.
		Nomor Rekam Medis	: 925546
		Diagnosis Medis	: PPOK
		Tanggal masuk IGD	: 12 Agustus 2026
		Tanggal masuk Ruang Kemuning	: 13 Agustus 2026
2.	Identitas Penanggng Jawab	Nama	: Tn. R
		Usia	: 36 tahun
		Pekerjan	: Petani
		Pendidikan	: SMA
		Alamat	: Jln. Pematang Keramat, Betungan
		Status	: Menikah
		Agama	: Islam
		Suku	: Pasemah
		Hubungan dengan pasien	: Anak kandung
3.	Keluhan utama	Pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu. Pasien mengatakan sedikit pusing dan lelah. Pasien mengatakan badan terasa lemas atau lemah.	
4.	Riwayat Penyakit Sekarang	Anak pasien mengatakan pasien masuk ke rumah sakit di ruang IGD tanggal 12 Agustus 2026, dengan keluhan sesak dan batuk berdahak. Pasien masuk ke IGD dengan golongan triase kuning yang mana SpO_2 93% awal sebelum diberikan bantuan oksigen, RR 28x/menit, TD 123/73 mmHg. Intervensi yang telah diberikan selama pasien di IGD yaitu pemberian oksigen nasal kanul SpO_2 97% dengan 6 L/menit, obat-obatan yang telah diberikan selama pasien di IGD yaitu Ringer Laktat (RL) 20 tetes/menit, injeksi omeprazole 1x40mg, nebulizer combivent 3x2,5 mL. Selain itu tindakan non farmakologis perawat yaitu memposisikan pasien semi-Fowler dan tarik napas dalam atau latihan batuk efektif. Kemudian pada tanggal 13 Agustus 2026 pasien dipindahkan ke Ruang Kemuning. Anak pasien mengatakan pasien batuk berdahak dari tahun 2016 tetapi dahaknya hanya sedikit. Pasien mengatakan sesak memberat saat berjalan jauh seperti ke kamar mandi dan saat berdiri lama. Skala M*odified Borg Scale* (MBS) pasien pada skor 5 (pasien merasakan sesak yang jelas dan mengganggu, aktivitas menjadi	

		semakin terbatas). Tampak pasien mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah melawan gravitasi dan tahanan ringan-sedang, tetapi kekuatan otot belum optimal (4/5). Pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang. Tampak pasien kesulitan mengeluarkan dahak, tampak ketika pasien mengeluarkan dahak kental kekuningan sedikit kehijauan dengan jumlah sputum ±5 mL dan bau khas sedikit amis. Tampak adanya penggunaan otot bantu sternokleidomastoideus dan skalenus. Tampak adanya pengunaan otot interkosta pada pasien. Tampak pasien menggunakan pernapasan *pursed lip*.
5.	Riwayat Penyakit Dahulu	Anak pasien mengatakan pasien pernah sakit tuberkulosis pada tahun 2016 dan taat meminum obatnya selama 6 bulan. Riwayat tuberkulosis pada pasien dapat ikut memengaruhi struktur dan fungsi paru. *Evidence* terbaru menunjukkan bahwa *post-TB lung disease* dapat menghasilkan pola obstruktif (udara sulit keluar dari paru-paru), restriktif (paru-paru sulit mengembang), maupun gabungan dari keduanya (Ratnakumar et al., 2025).
6.	Riwayat Penyakit Keluarga	Pasien dan keluarga mengatakan tidak ada riwayat penyakit keluarga turunan yang sama seperti pasien.
7.	Psikologis	Pasien mengatakan sedih dengan sakitnya, ingin cepat sembuh dan pulang ke rumah.
8.	Spiritual	Anak pasien mengatakan sebelum sakit pasien rajin sholat, pergi ke masjid sholat jum'at, tapi saat sakit ini tidak sholat.
9.	Perilaku Yang mempengaruhi	Pasien mengatakan pasien merokok dari usia remaja, satu hari bisa habis 1-2 bungkus rokok dan berhenti merokok setelah sakit tuberkulosis tahun 2016. Anak pasien mengatakan sebelum sakit pekerjaan pasien petani atau pekebun, sering menyemprot atau memupuk tanaman tidak menggunakan pelindung diri seperti masker, dan juga dulu sempat bekerja sebagai kuli bangunan. Istri pasien mengatakan dirumah juga pasien sering bakar sampah.

2) Pola aktivitas sehari-hari

Tabel 4. 2 Pola aktivitas sehari-hari

No	Pola sehari-hari	Sebelum Sakit	Selama Sakit
1.	Pola Nutrisi		
	Makan		
	a. Jenis makanan	Nasi, makanan yang pedas dan asin, serta makanan berlemak	Nasi, ikan, sayur, buah
	b. Jumlah/porsi	1-2 porsi	1 porsi lebih sedikit
	c. Jadwal	3x sehari (pagi, siang, malam)	3x sehari (pagi, siang, malam)
	Minum		
	a. Jenis minum	Air putih dan kopi	Air putih
	b. Jumlah	6-8 dan 1 gelas/hari	5-7 gelas/hari

2.	Pola Eleminasi BAB a. Frekuensi b. Konsistensi BAK a. Frekuensi b. Warna	 1x sehari Lunak warna kuning dan berbau khas 5-6 kali/hari Kuning jernih	 1x sehari Lunak warna kuning dan berbau khas 4-6 kali/hari Kuning jernih
3.	Pola istirahat/tidur a. siang b. malam	 30 menit-1 jam 6-8 jam	 30-40 menit 5-6 jam
4.	Aktivitas	Mampu beraktivitas mandiri	Beraktivitas seperti berjalan ke kamar mandi dibantu karena takut jatuh. Pasien mengatakan merasa tidak nyaman setelah beraktivitas dan sesak saat aktivitas
5.	*Personal hygiene*	Mampu merawat diri sendiri	Selama di Rumah sakit berpakaian dibantu

3) Pemeriksaan Fisik

Tabel 4. 3 Pemeriksaan Fisik

No	Observasi	Hasil Observasi
1.	Keadaan Umum	Composmentis, tampak pasien sedikit lemah
2.	Tanda-tanda vital	TD : 125/85 mmHg RR : 25 x/menit SpO_2 : 97% terpasang oksigen nasal kanul 3 L/menit S : 36,5^{0}C N : 103 x/menit TB : 170 Kg BB : 51 Kg
3.	Sistem Pernapasan	
	Inspeksi	Tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,7, ekskursi dada pasien 2,2 cm, tampak pola napas pasien cepat atau takipnea.
	Palpasi	Pergerakan dinding dada kanan dan kiri pasien tidak sama, yang mana pergerakkan dada kiri lebih lambat.
	Perkusi	Suara paru pasien ketika diperkusi suaranya lebih keras dan lebih bergeming dari suara normal (hipersonor)
	Askultasi	Bunyi napas pasien yaitu terdengar bernada tinggi seperti siulan atau ngorok kecil yang terdengar jelas saat pasien menghembuskan napas walaupun terkadang juga saat pasien menarik napas (Wheezing)

4) Pemeriksaan Diagnostik

Tabel 4. 4 Pemeriksaan diagnostik

No	Jenis Pemeriksaan	Nilai Normal (Rujukan)	Hasil pemeriksaan
1.	Pemeriksaan Laboratorium Hb Hematokrit	 13 g/dL-18 g/dL 37%-47%	 12,6 g/dL 36%
2.	*Pulse Oximetry*	SpO_2: 95%-100%	97% terpasang oksigen nasal kanul 3 L/menit
3.	Foto thoraks (rotgen dada) 	Paru normal	Tampak corakan bronkovaskular meningkat kasar, tampak pelebaran pleral space kiri, tampak diafragma licin dan tak mendatar, kiri tumpul dan mendatar, tampak perbercakan infiltrate pada lapang tengah paru kanan, lapang atas-tengah paru kiri, garis fibrosis yang menyebabkan retraksi hifus ke atas, skeletal yang terivisualisasi intak.

5) Penatalaksanaan terapi

Tabel 4. 5 Penatalaksanaan terapi

No	Nama Obat	Cara Pemberian	Dosis	Kegunaan	Waktu
1.	Oksigen	Nasal kanul	3L/menit	Untuk memenuhi O_2 di dalam tubuh	Kontinu
2.	Combiven	Nebulizer	3x1(2,5 mL)	Mengobati atau mengurangi sesak napas	04.00 WIB. 12.00 WIB. 20.00 WIB
3.	Metilprednisolon	Intravena	2x62,5 mg	Mengurangi inflamasi atau peradangan saluran napas	12.00 WIB 00.00 WIB
4.	Drip Aminofilin dalam NaCl 0,9%	Intravena	1x1(250 mg/10 mL)	Melonggarkan saluran napas sehingga mengurangi sesak napas	12.00 WIB
5.	Sukralfat Sirup	Oral	3x1(5 mL)	Obat pelindung dinding lambung	04.00 WIB. 12.00 WIB. 20.00 WIB

b. Diagnosa Keperawatan

1) Analisa Data

Tabel 4. 6 Analisa data

No	Data Senjang	Etiologi	Masalah Kep.
1.	**Gejala dan tanda mayor** DS: 1. Pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu. DO: 1. Tampak adanya penggunaan otot bantu sternokleidomastoideus dan skalenus 2. Tampak adanya pengunaan otot interkosta pada pasien 3. Tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,7 4. Tampak pola napas pasien cepat atau takipnea, RR pasien 25x/menit 5. Skala *modified borg scale* (MBS) pasien pada skor 5 **Gejala dan tanda Minor** DS: 1. Pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang DO: 1. Tampak pasien menggunakan pernapasan *pursed-lip* 2. Ekskursi dada pasien 2,2 cm	*Air trapping* (udara terperangkap) ↓ Hambatan upaya napas: Peningkatan kerja otot napas ↓ Ekspirasi memanjang, sesak, takipnea ↓ **Pola napas tidak efektif (D.0005)**	Pola napas tidak efektif (D.0005)
2.	**Gejala dan tanda Mayor** DS: - DO: 1. Tampak pasien kesulitan mengeluarkan dahak 2. Tampak ketika pasien mengeluarkan dahak kental kekuningan	Hipersekresi mukus dan inflamasi ↓ Kerusakan epitel bronkus dan disfungsi silia ↓ Sekresi yang tertahan ↓	Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)

	sedikit kehijauan dengan jumlah sputum ±5 mL 3. Bunyi napas pasien yaitu wheezing **Gejala tanda minor** DS: 1. Pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu 2. Pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang DO: 1. RR pasien 25x/menit 2. Tampak pola napas pasien cepat atau takipnea	Batuk berdahak dan tidak efektif, sesak ↓ **Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)**	
3.	**Gejala dan tanda mayor** DS: 1. Pasien mengatakan sedikit pusing dan lelah. DO: 1. Nadi pasien 103x/menit **Gejala dan tanda minor** DS: 1. Pasien mengatakan sesak memberat saat berjalan jauh seperti ke kamar mandi dan saat berdiri lama. 2. Pasien merasa tidak nyaman setelah beraktivitas 3. Pasien mengatakan badan terasa lemas atau lemah. DO: 1. Tekanan darah pasien 125/85 mmHg 2. SpO_2 97% terpasang oksigen nasal kanul 3L/menit 3. RR pasien 25x/menit	Terjadi hipoksemia & hiperkapnia ↓ Suplai oksigen kejaringan menurun ↓ Energi berkurang, mudah lelah dan sesak saat beraktivitas ↓ Kelelahan ↓ **Intoleransi aktifitas (D.0056)**	Intoleransi aktifitas (D.0056)

2) Rumusan Diagnosa Keperawatan

a) Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, tampak adanya penggunaan otot bantu sternokleidomastoideus dan skalenus, tampak adanya pengunaan otot interkosta pada pasien, tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,7, tampak pola napas pasien cepat atau takipnea, RR pasien 25x/menit, skala *modified borg scale* (MBS) pasien pada skor 5, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, tampak pasien menggunakan pernapasan *pursed-lip*, ekskursi dada pasien 2,2 cm. (D. 0005)

b) Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas (hipersekresi mukus dan inflamasi) dibuktikan dengan tampak pasien kesulitan mengeluarkan dahak, tampak ketika pasien mengeluarkan dahak kental kekuningan sedikit kehijauan dengan frekuensi ±5 ml, bunyi napas pasien yaitu wheezing, pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, RR pasien 25x/menit, tampak pola napas pasien cepat atau takipnea. (D.0001)

c) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (terjadi hipoksemia & hiperkapnia) dibuktikan dengan pasien mengatakan sedikit pusing dan lelah, nadi pasien 103x/menit, pasien mengatakan sesak memberat saat berjalan jauh seperti ke kamar mandi dan saat berdiri lama, pasien merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, pasien mengatakan badan terasa lemas atau lemah, tekanan darah pasien 125/85 mmHg, SpO_2 97% terpasang oksigen nasal kanul 3 L/menit, RR pasien 25x/menit (D.0056)

C. Intervensi Keperawatan

Tabel 4. 7 Intervensi Keperawatan

NO	Diagnosa (SDKI)	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, tampak adanya penggunaan otot bantu sternokleidomastoideus dan skalenus, tampak adanya pengunaan otot interkosta pada pasien, tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,7 , tampak pola napas pasien cepat atau takipnea, RR pasien 25x/menit, skala *modified borg scale* (MBS) pasien pada skor 5, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, tampak pasien menggunakan pernapasan *pursed-lip*, ekskursi dada pasien 2,2 cm. (D. 0005)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan pola napas membaik (L.01004) dengan kriteria hasil: 1. Dispnea (sesak) dan skor *modified borg scale* (MBS) skor 5 menurun menjadi ≤1 2. Penggunaan otot bantu napas sternokleidomastedius, skalenus, dan pengunaan otot interkosta menurun atau tidak menggunakan otot bantu napas lagi 3. Pemanjangan fase ekspirasi I:E (1:2,7) menurun menjadi 1:2 4. Ortopnea menurun 5. Penggunaan pernapasan *pursed lip* menurun 6. Frekuensi napas 25x/menit membaik 12-20x/menit 7. Ekskursi dada pasien 2,2 cm membaik menjadi ≥3 cm	**Intervensi Utama** **Manajemen Jalan Napas (I.01011)** **Observasi** 1. Monitor pola napas (saturasi oksigen frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) **Terapeutik** 1. Posisikan posisi tripod dan lakukan *pursed lip breathiang* (Satuan Operasional Prosedur) 2. Berikan minum hangat suhu 37-38^{0}C sebanyak 100-200 mL atau setara dengan ½ - 1 gelas, jika perlu 3. Berikan oksigen 3 L/menit, jika perlu **Edukasi** 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif **Kolaborasi** 1. Kolaborasi pemberian Combivent 1 ampul (2,5 mL), IV metilprednisolon 62,5 mg, drip aminofilin dalam NaCl 0,9% (250mg/10mL), sukralfat sirup 5 mL (oral).

2.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas (hipersekresi mukus dan inflamasi) dibuktikan dengan tampak pasien kesulitan mengeluarkan dahak, tampak ketika pasien mengeluarkan dahak kental kekuningan sedikit kehijauan dengan jumlah sputum ±5 mL, bunyi napas pasien yaitu wheezing, pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, RR pasien 25x/menit, tampak pola napas pasien cepat (D.0001).	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan bersihan jalan napas meningkat (L.01001) dengan kriteria hasil: 1. Batuk tidak efektif membaik 2. Produksi sputum ±5 mL menurun menjadi ≤5 mL 3. Wheezing menurun 4. Dispnea (sesak) dan skor *modified borg scale* (MBS) skor 5 menurun ≤1 5. Ortopnea menurun 6. Frekuensi napas 25x/menit membaik 12-20x/menit 7. Pola napas pasien membaik	**Intervensi utama** **Latihan Batuk Efektif (I.01006)** **Observasi** 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Monitor adanya retensi sputum 3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas **Terapeutik** 1. Atur posisi semi-Fowler atau Fowler 2. Pasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien 3. Buang sekret pada tempat sputum **Edukasi** 1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 2. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 3. Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali 4. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3
3.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (terjadi hipoksemia & hiperkapnia) dibuktikan dengan pasien mengatakan sedikit pusing dan lelah, nadi pasien 103x/menit, pasien mengatakan sesak	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat (L.05047) dengan kriteria hasil: 1. Keluhan lelah menurun 2. Dispnea saat aktivitas menurun 3. Dispnea setelah beraktivitas menurun 4. Frekuensi nadi 103x/menit membaik menjadi 60-100x/menit	**Intervensi utama** **Manajemen Energi (I.05178)** **Observasi** 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas **Terapeutik** 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan)

	memberat saat berjalan jauh seperti ke kamar mandi dan saat berdiri lama, pasien merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, pasien mengatakan badan terasa lemas atau lemah, tekanan darah pasien 125/85 mmHg, SpO_2 97% terpasang oksigen nasal kanul 3L/menit, RR pasien 25x/menit (D.0056)	5. Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 6. Perasaan lemah menurun 7. Tekanan darah 125/85 mmHg membaik 120/80-90/60 mmHg 8. Saturasi oksigen SpO_2 97% terpasang oksigen nasal kanul 3L/menit membaik ≥95% tanpa terpasang oksigen 9. Frekuensi napas 25x/menit membaik 12-20x/menit	2. Lakukan latihan rentan gerak aktif seperti ROM 3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan seperti berbincang tentang kegiatan yang disukai **Edukasi** 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

d. Imlementasi Keperawatan

Tabel 4. 8 Implementasi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Waktu	Implementasi Keperawatan	Respon Hasil	Evaluasi Formatif
1.	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, tampak adanya penggunaan otot bantu sternokleidomastoideus dan skalenus, tampak adanya pengunaan otot interkosta pada pasien, tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,7, tampak pola napas pasien cepat atau takipnea, RR pasien 25x/menit, skala *modified borg scale* (MBS) pasien pada skor 5, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, tampak pasien menggunakan pernapasan *pursed-lip*, ekskursi dada pasien 2,2 cm. (D. 0005)	Sabtu,15 Agustus 2026, 09.25-09.29 WIB 09.30-10.00 WIB 10.05-10.09 WIB Kontinue 10.10-10.15 WIB 10.16-10.20 WIB 12.00-12.10 WIB	**Manajemen Jalan Napas (I.01011)** 1. Memonitor pola napas (saturasi oksigen, frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Memonitor bunyi napas tambahan 3. Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Memposisikan pasien posisi tripod dan lakukan *pursed lip breathiang* (Satuan Operasional Prosedur) 5. Memberikan minum air hangat suhu 37-38^{0}C sebanyak 100-200 mL atau setara dengan ½ - 1 gelas 6. Memberikan oksigen nasal kanul 3 L/menit 7. Menganjurkan asupan cairan 2000 mL/hari, jika tidak kontraindikasi 8. Mengajarkan teknik batuk efektif 9. Berkolaborasi pemberian Combivent 1 ampul (2,5 mL), IV metilprednisolon 62,5 mg, drip aminofilin dalam NaCl 0,9% (250mg/10mL), sukralfat sirup 5 mL (oral).	1. Tampak saturasi oksigen pasien 98% terpasang nasal kanul 3 L/menit, fekuensi napas 25x/menit, tampak kedalaman napas dangkal, tampak pasien menggunakan otot bantu napas yaitu otot interkosta, sternokleidomastoideus dan skalenus sebagian besar inspirasi. 2. Saat diauskultasi bunyi napas tambahan pasien wheezing sebagian besar saat inspirasi 3. Tampak sputum pasien ±4 ml, warna kekuningan sedikit kehijauan, dengan aroma khas sedikit amis 4. Pasien mengatakan masih terasa sesak, skor *modified borg scale* (MBS) pasien 4. SpO_2 pasien menjadi 98% dengan terpasang nasal kanul 3 L/menit, frekuensi napas 24x/menit, Tekanan darah 122/81 mmHg, nadi 101x/menit, suhu 36,7^{0}C, tampak penggunaan otot bantu napas kontraksi	S: - Pasien mengatakan masih terasa sesak - Pasien mengatakan lebih nyaman bernapas tapi masih tidak nyaman bernapas ketika posisi tidur terlentang O: - Tampak penggunaan otot bantu napas kontraksi sebagian besar saat inspirasi - Saat diauskultasi bunyi napas tambahan pasien wheezing sebagian besar saat inspirasi - Tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,6 - SpO_2 pasien menjadi 98% dengan terpasang nasal kanul 3 L/menit - Frekuensi napas 24x/menit, Tekanan darah 122/81 mmHg, nadi 101x/menit, suhu 36,7^{0}C - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 4 - Tampak pernapasan *pursed lip* pasien belum optimal

				sebagian besar saat inspirasi, tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,6, tampak pernapasan *pursed lip* pasien belum optimal, tampak pasien belum terlalu bisa melakukan *pursed lip breathing*, ekskursi dada pasien 2,2 cm 5. Pasien mengatakan tenggorokan sedikit lebih nyaman 6. Pasien mengatakan lebih nyaman bernapas tapi masih tidak nyaman bernapas ketika posisi tidur terlentang 7. Pasien dan keluarga tampak mengerti 8. Pasien tampak mengerti 9. Pasien mengatakan dahak terasa sedikit lebih encer	- Tampak pasien belum terlalu bisa melakukan *pursed lip breathing* - Ekskursi dada pasien 2,2 cm A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan dan kontrak untuk pertemuan berikutnya I: Lanjutkan intervensi 1, 2, 3, 4, 5 dan 9 E: 1. Dispnea belum menurun 2. Penggunaan otot bantu napas belum menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi belum menurun 4. Ortopnea belum menurun 5. Pernapasan *pursed lip* belum menurun 6. Frekuensi napas sedikit membaik 7. Ekskursi dada belum membaik R: Tidak ada revisi
2.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas (hipersekresi mukus dan inflamasi) dibuktikan dengan tampak pasien kesulitan mengeluarkan dahak, tampak ketika pasien mengeluarkan dahak kental kekuningan	Sabtu,15 Agustus 2026, 10.26 WIB 10.27 WIB 10.28-10.29 WIB 10.30-10.32 WIB	**Latihan Batuk Efektif (I.01006)** 1. Mengidentifikasi kemampuan batuk 2. Memonitor adanya retensi sputum 3. Memonitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 4. Mengatur posisi semi-Fowler atau Fowler	1. Pasien tampak kesulitan mengeluarkan dahak 2. Pasien mengatakan masih terasa ada dahak yang tertahan di tenggorokan/dada. Pasien tampak beberapa kali batuk untuk mengeluarkan sputum tapi tidak keluar dahaknya	S: - Pasien mengatakan merasa lebih sedikit lega di tenggorokan - Pasien mengatakan masih merasa sesak napas - Pasien mengatakan merasa lebih nyaman setelah diposisikan semi-Fowler, tetapi masih tidak nyaman dengan posisi tidur terlentang

sedikit kehijauan dengan jumlah sputum ±5 mL, bunyi napas pasien yaitu wheezing, pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, RR pasien 25x/menit, tampak pola napas pasien cepat (D.0001).	10.33-10.34 WIB 10.43 WIB 10.35-10.36 WIB 10.37-10.38 WIB 10.39-10.40 WIB 10.41 WIB	5. Memasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien 6. Membuang sekret pada tempat sputum 7. Menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 8. Menganjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 9. Menganjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali 10. Menganjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3	3. Suhu tubuh pasien 36,7^{0}C (normal). 4. Pasien mengatakan merasa lebih nyaman setelah diposisikan semi-Fowler, tetapi masih tidak nyaman dengan posisi tidur terlentang. 5. Pasien mengatakan siap mengikuti tindakan batuk efektif 6. Tampak sputum ±4 mL warna kekuningan sedikit kehijauan, dengan aroma khas sedikit amis 7. Pasien mengatakan memahami penjelasan dan bersedia mengikuti tindakan, tampak pasien kooperatif 8. Pasien tampak mengikuti perintah 9. Pasien mengatakan sedikit lelah untuk mengulang 10. Pasien mengatakan dahak terasa lebih mudah keluar setelah melakukan batuk. Pasien mengatakan merasa lebih sedikit lega di tenggorokan. Pasien mengatakan masih merasa sesak napas. Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 4, frekuensi pernapasan pasien 24x/menit. Pola napas	O: - Pasien tampak kesulitan mengeluarkan dahak - Frekuensi pernapasan pasien 24x/menit - Pola napas pasien cepat dan dangkal dengan suara napas wheezing - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 4 - Tampak sputum ±4 mL warna kekuningan sedikit kehijauan, dengan aroma khas sedikit amis A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Lanjutkan intervensi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 dan 11 E: - Batuk efektif belum meningkat - Produksi sputum belum menurun - Wheezing belum menurun - Dispnea belum menurun - Ortopnea belum menurun - Frekuensi napas sedikit belum membaik - Pola napas belum membaik R: Tidak ada revisi

					pasien cepat dan dangkal dengan suara napas wheezing.	
3.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (terjadi hipoksemia & hiperkapnia) dibuktikan dengan pasien mengatakan sedikit pusing dan lelah, nadi pasien 103x/menit, pasien mengatakan sesak memberat saat berjalan jauh seperti ke kamar mandi dan saat berdiri lama, pasien merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, pasien mengatakan badan terasa lemas atau lemah, tekanan darah pasien 125/85 mmHg SpO_2 97% terpasang oksigen nasal kanul 3 L/menit, RR pasien 25x/menit (D.0056)	Sabtu,15 Agustus 2026, 10.45 WIB 10.46 WIB 10.47 WIB 10.48 WIB 10.49-10.53 WIB 10.54-11.59 WIB 11.00-11.05 WIB 11.06 WIB 11.07 WIB 11.08 WIB 11.09-11.14 WIB	**Manajemen Energi** 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional 3. Memonitor pola dan jam tidur 4. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas 5. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (cahaya, suara, kunjungan) 6. Melakukan latihan rentan gerak aktif, seperti latihan ROM aktif 7. Memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan seperti berbincang tentang kegiatan yang disukai 8. Menganjurkan tirah baring 9. Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 10. Menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 11. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan	1. Pasien mengatakan badan terasa sedikit lemas atau lemah karena hanya berdiam diri saja tidak bisa melakukan kegiatan. Tampak pasien sedikit lesu 2. Pasien mengatakan merasa lelah dan sesak saat melakukan aktivitas serta merasa sedikit tidak nyaman setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dan berdiri terlalu lama. Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 4 3. Pasien mengatakan semalam hanya tidur sekitar 5 jam tapi sering terganggu karena batuk dan sesak napas. 4. Pasien mengeluh sesak napas dan rasa lelah terutama saat berjalan atau melakukan aktivitas. 5. Pasien tampak lebih tenang setelah lingkungan dibuat nyaman, tenang, dan minim gangguan suara maupun kunjungan. Pasien mengatakan sedikit lebih nyaman untuk beristirahat 6. Pasien tampak mengikuti latihan gerak ROM aktif	S: - Pasien mengatakan badan terasa sedikit lemas atau lemah karena hanya berdiam diri saja tidak bisa melakukan kegiatan - Pasien mengatakan merasa lelah dan sesak saat melakukan aktifitas serta merasa sedikit tidak nyaman setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dan berdiri terlalu lama. O: - Tampak pasien sedikit lesu - Tampak pasien mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah melawan gravitasi dan tahanan ringan-sedang, tetapi kekuatan otot belum optimal (4/5). - Nadi pasien 101x/menit, SpO_2 98% dengan terpasang nasal kanul 3 L/menit, RR 24x/menit, tekanan darah pasien 122/81 mmHg - skor *modified borg scale* (MBS) pasien 4 A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan

		sesuai toleransi walaupun masih kaku atau belum terlalu bisa. Pasien mengatakan selama latihan pasien tidak mengalami peningkatan rasa sesak napas yang berat. Tampak pasien mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah melawan gravitasi dan tahanan ringan-sedang, tetapi kekuatan otot belum optimal (4/5). 7. Pasien tampak sedikit lebih rileks. Nadi pasien 101x/menit, SpO_2 98% dengan terpasang nasal kanul 3 L/menit, RR 24x/menit, tekanan darah pasien 122/81 mmHg 8. Pasien bersedia melakukan istirahat/tirah baring sesuai kebutuhan, tapi posisi bed dinaikkan semi-Fowler. 9. Pasien tampak mengerti 10. Pasien dan keluarga tampak mengerti 11. Pasien dan keluarga mengatakan akan mengikuti strategi koping yang diajarkan, seperti istirahat cukup, mengatur aktivitas sesuai kemampuan, dan	I: Lanjutkan Intervensi 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 dan 11 E: - Keluhan lelah belum menurun - Dispnea saat aktivitas belum menurun - Dispnea setelah aktivitas belum menurun - Frekuensi nadi sedikit membaik - Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari belum meningkat - Perasaan lemah belum menurun - Tekanan darah sedikit membaik - Saturasi oksigen belum membaik - Frekuensi napas sedikit membaik R: Tidak ada revisi

				melakukan teknik pernapasan yang diajarkan.		
4.	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, tampak adanya penggunaan otot bantu sternokleidomastoideus dan skalenus, tampak adanya pengunaan otot interkosta pada pasien, tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,7, tampak pola napas pasien cepat atau takipnea, RR pasien 25x/menit, skala *modified borg scale* (MBS) pasien pada skor 5, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, tampak pasien menggunakan pernapasan *pursed-lip*, ekskursi dada pasien 2,2 cm. (D. 0005)	Minggu,16 Agustus 2026, 09.25-09.29 WIB 09.30-10.00 WIB 10.05-10.09 WIB 12.00-12.10 WIB	**Manajemen Jalan Napas (I.01011)** 1. Memonitor pola napas (saturasi oksigen, frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Memonitor bunyi napas tambahan 3. Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Memposisikan pasien posisi tripod dan lakukan *pursed lip breathiang* (Satuan Operasional Prosedur) 5. Memberikan minum air hangat suhu 37-38^{0}C sebanyak 100-200 mL atau setara dengan ½ - 1 gelas 6. Berkolaborasi pemberian Combivent 1 ampul (2,5 mL) dan sukralfat sirup 5 mL (oral).	1. Tampak saturasi oksigen pasien 94% tanpa bantuan alat oksigen, fekuensi napas 24x/menit, tampak kedalaman napas membaik, tampak pasien menggunakan otot bantu napas yaitu otot interkosta, sternokleidomastoideus dan skalenus kontraksinya seditik menurun. 2. Saat diauskultasi bunyi napas tambahan pasien wheezing sedikit berkurang 3. Tampak sputum pasien ±3 ml, warna kekuningan sedikit kental, dengan aroma khas sedikit amis *4.* Pasien mengatakan sesak sedikit berkurang. skor *modified borg scale* (MBS) pasien 3. Pasien mengatakan sudah sedikit nyaman tidur posisi terlentang walaupun terkadang. Pasien mengatakan sudah sedikit bisa melakukan teknik yang diajarkan (posisi tripod dan *pursed lip breathing)* walaupun terkadang masih butuh panduan (poster). SpO_2 pasien 94% tanpa	S: - Pasien mengatakan sesak sedikit berkurang - Pasien mengatakan sudah sedikit nyaman tidur posisi terlentang walaupun terkadang - Pasien mengatakan sudah sedikit bisa melakukan teknik yang diajarkan (posisi tripod dan *pursed lip breathing)* walaupun terkadang masih butuh panduan (poster) O: - Tampak penggunaan otot bantu napas kontraksi sedikit menurun - Bunyi napas wheezing sedikit berkurang - Tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,5 - SpO_2 pasien 94% tanpa bantuan alat oksigen. - Frekuensi napas 23x/menit - Tekanan darah 120/78 mmHg, nadi 87x/menit, suhu 36,5^{0}C - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 3

					bantuan alat oksigen, frekuensi napas 23x/menit, tekanan darah 120/78 mmHg, nadi 87x/menit, suhu 36,5^{0}C, tampak penggunaan otot bantu napas kontraksi sedikit menurun, tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,5, tampak pernapasan *pursed lip* pasien sedikit membaik, tampak pasien sedikit sudah bisa melakukan *pursed lip breathing,* bunyi napas wheezing sedikit berkurang, ekskursi dada pasien 2,3 cm 5. Pasien mengatakan tenggorokan sedikit lebih nyaman 6. Pasien mengatakan dahak terasa sedikit lebih encer	- Tampak pernapasan *pursed lip* pasien sedikit membaik - Tampak pasien sedikit sudah bisa melakukan *pursed lip breathing* - Ekskursi dada pasien 2,3 cm A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan dan kontrak untuk pertemuan berikutnya I: Lanjutkan intervensi 1, 2, 3, 4, 5 dan 9 E: 1. Dispnea sedikit menurun 2. Penggunaan otot bantu napas sedikit menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi belum menurun 4. Ortopnea sedikit menurun 5. Pernapasan *pursed lip* sedikit menurun 6. Frekuensi napas sedikit membaik 7. Ekskursi dada sedikit membaik R: Tidak ada revisi
5.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas (hipersekresi mukus dan inflamasi) dibuktikan dengan tampak pasien kesulitan mengeluarkan dahak, tampak ketika	Minggu,16 Agustus 2026, 10.10 WIB 10.11 WIB 10.12-10.14 WIB	**Latihan Batuk Efektif (I.01006)** 1. Mengidentifikasi kemampuan batuk 2. Memonitor adanya retensi sputum 3. Memonitor tanda dan gejala infeksi saluran napas	1. Tampak pasien mulai sedikit bisa mengeluarkan dahak 2. Pasien mengatakan masih terasa ada dahak yang tertahan di tenggorokan/dada.	S: - Pasien mengatakan merasa sedikit lebih lega di tenggorokan - Pasien mengatakan merasa sesak napas sedikit berkurang - Pasien mengatakan merasa lebih nyaman setelah diposisikan semi-Fowler dan	

pasien mengeluarkan dahak kental kekuningan sedikit kehijauan dengan jumlah ±5 mL, bunyi napas pasien yaitu wheezing, pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, RR pasien 25x/menit, tampak pola napas pasien cepat (D.0001).	10.15-10.17 WIB 10.18-10.19 WIB 10.27 WIB 10.20-10.21 WIB 10.22-10.23 WIB 10.24-10.25 WIB 10.26 WIB	4. Mengatur posisi semi-Fowler atau Fowler 5. Memasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien 6. Membuang sekret pada tempat sputum 7. Menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 8. Menganjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 9. Menganjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali 10. Menganjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3	3. Suhu tubuh pasien 36,5^{0}C (normal). 4. Pasien mengatakan merasa lebih nyaman setelah diposisikan semi-Fowler dan mulai sedikit nyaman posisi tidur terlantang walaupun terkadang. 5. Pasien mengatakan siap mengikuti tindakan batuk efektif 6. Tampak sputum pasien ±3 mL, warna kekuningan sedikit kental, dengan aroma khas sedikit amis 7. Tampak pasien kooperatif. Pasien mengatakan memahami penjelasan dan bersedia mengikuti tindakan. 8. Pasien tampak mengikuti perintah 9. Pasien tampak sudah mulai bisa dengan teknik yang diajarkan 10. Pasien mengatakan dahak terasa lebih mudah keluar setelah melakukan batuk. Pasien mengatakan merasa sedikit lebih lega di	mulai sedikit nyaman posisi tidur terlentang walaupun terkadang. O: - Frekuensi pernapasan pasien 23x/menit - Pola napas pasien sedikit membaik dari sebelumnya dengan suara napas wheezing sedikit berkurang - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 3 - Tampak sputum pasien ±3 mL, warna kekuningan sedikit kental, dengan aroma khas sedikit amis - Tampak pasien mulai sedikit bisa mengeluarkan dahak - Pasien tampak sudah mulai bisa dengan teknik yang diajarkan A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan I: Lanjutkan intervensi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 dan 11 E: - Batuk efektif sedikit meningkat - Produksi sputum sedikit menurun - Wheezing sedikit menurun - Dispnea sedikit menurun - Ortopnea sedikit menurun

					tenggorokan. Pasien mengatakan sesak napas sedikit berkurang. Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 3, frekuensi pernapasan pasien 23x/menit. Pola napas pasien sedikit membaik dari sebelumnya dengan suara napas wheezing sedikit berkurang	- Frekuensi napas sedikit membaik - Pola napas sedikit membaik R: Tidak ada revisin
6.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (terjadi hipoksemia & hiperkapnia) dibuktikan dengan pasien mengatakan sedikit pusing dan lelah, nadi pasien 103x/menit, pasien mengatakan sesak memberat saat berjalan jauh seperti ke kamar mandi dan saat berdiri lama, pasien merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, pasien mengatakan badan terasa lemas atau lemah, tekanan darah pasien 125/85 mmHg	Minggu,16 Agustus 2026, 10.28 WIB 10.29 WIB 10.30 WIB 10.31 WIB 10.32-10.36 WIB 10.37-10.42WIB 10.43-10.57 WIB	**Manajemen Energi** 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional 3. Memonitor pola dan jam tidur 4. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas 5. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (cahaya, suara, kunjungan) 6. Melakukan latihan rentan gerak aktif, seperti latihan ROM aktif 7. Memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan seperti berbincang tentang kegiatan yang disukai	1. Pasien mengatakan badan terasa lebih sedikit bertenaga dari kemarin. Tampak pasien lebih bersemangat. 2. Pasien mengatakan rasa lelah dan sesak saat melakukan aktivitas serta setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dan berdiri terlalu lama, sedikit berkurang dari kemarin. Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 3. 3. Pasien mengatakan semalam tidur sekitar 6 jam tapi masih terganggu karena batuk dan sesak napas. 4. Pasien mengatakan saat pergi ke kamar mandi sesaknya berkurang, tapi	S: - Pasien mengatakan badan terasa lebih sedikit bertenaga dari kemarin - Pasien mengatakan rasa lelah dan sesak saat melakukan aktifitas serta setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dan berdiri terlalu lama, sedikit berkurang dari kemarin. O: - Tampak pasien lebih bersemangat - Tampak pasien mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah melawan gravitasi dan tahanan ringan-sedang, kekuatan otot sedikit lebih lama menahan dari kemarin.

SpO_2 97% terpasang oksigen nasal kanul 3L/menit, RR pasien 25x/menit (D.0056)	10.58 WIB 10.59 WIB 11.00 WIB	8. Menganjurkan tirah baring 9. Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 10. Menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 11. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan	masih dibantu anak untuk pergi ke kamar mandi. 5. Pasien tampak lebih tenang setelah lingkungan dibuat nyaman, tenang, dan minim gangguan suara maupun kunjungan. Pasien mengatakan sedikit lebih nyaman untuk beristirahat. 6. Pasien tampak mengikuti latihan gerak ROM aktif sesuai toleransi, tampak pasien sudah sedikit lebih bisa gerakannya. Pasien mengatakan selama latihan pasien tidak mengalami peningkatan rasa sesak napas yang berat. Tampak pasien mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah melawan gravitasi dan tahanan ringan-sedang, tetapi kekuatan otot sedikit lebih lama menahan dari kemarin. 7. Pasien tampak sedikit lebih rileks. Nadi pasien 87x/menit, SpO_2 94% tanpa bantuan alat oksigen, RR 23x/menit, tekanan darah pasien 120/78 mmHg. 8. Pasien mengatakan semalam tidur dengan posisi	- Nadi pasien 87x/menit, SpO_2 94% tanpa bantuan alat oksigen, RR 23x/menit, tekanan darah pasien 120/78 mmHg - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 3 A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan I: Lanjutkan Intervensi 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 dan 11 E: - Keluhan lelah sedikit menurun - Dispnea saat aktivitas sedikit menurun - Dispnea setelah aktivitas sedikit menurun - Frekuensi nadi sedikit membaik - Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari sedikit meningkat - Perasaan lemah sedikit menurun - Tekanan darah sedikit membaik - Saturasi oksigen sedikit membaik - Frekuensi napas sedikit membaik R: Tidak ada revisi

				tirah baring atau terlentang walaupun sebentar. 9. Pasien tampak mengerti 10. Pasien dan keluarga tampak mengerti 11. Pasien dan keluarga mengatakan akan mengikuti strategi koping yang diajarkan, seperti istirahat cukup, mengatur aktivitas sesuai kemampuan, dan melakukan teknik pernapasan yang diajarkan.	
7.	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, tampak adanya penggunaan otot bantu sternokleidomastoideus dan skalenus, tampak adanya pengunaan otot interkosta pada pasien, tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,7 , tampak pola napas pasien cepat atau takipnea, RR pasien 25x/menit, skala *modified borg scale* (MBS) pasien pada skor	Senin,17 Agustus 2026, 09.25-09.29 WIB 09.30-10.00 WIB 10.05-10.09 WIB 12.00-12.10 WIB	**Manajemen Jalan Napas (I.01011)** 1. Memonitor pola napas (saturasi oksigen, frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Memonitor bunyi napas tambahan 3. Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Memposisikan pasien posisi tripod dan lakukan *pursed lip breathiang* (Satuan Operasional Prosedur) 5. Memberikan minum air hangat suhu 37-38^{0}C sebanyak 100-200 mL atau setara dengan ½ - 1 gelas 6. Berkolaborasi pemberian Combivent 1 ampul (2,5 mL) dan sukralfat sirup 5 mL (oral).	1. Tampak saturasi oksigen pasien 94% tanpa bantuan alat oksigen, fekuensi napas 22x/menit, tampak kedalaman napas membaik, tampak penggunakan otot bantu napas yaitu otot interkosta, sternokleidomastoideus dan skalenus kontraksinya membaik atau hanya sekali-kali. 2. Saat diauskultasi bunyi napas tambahan pasien wheezing berkurang 3. Tampak sputum pasien ±1 ml, warna bening atau putih sedikit kekuningan, dengan aroma khas sedikit amis 4. Pasien mengatakan sesak sudah berkurang. Pasien mengatakan sudah lebih	S: - Pasien mengatakan sesak sudah berkurang - Pasien mengatakan sudah lebih nyaman tidur posisi terlentang. - Pasien mengatakan sudah bisa melakukan teknik yang diajarkan (posisi tripod dan *pursed lip breathing)* O: - Tampak penggunaan otot bantu napas kontraksinya berkurang - Bunyi napas wheezing berkurang - Tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,4 - SpO_2 pasien 94% tanpa alat bantu oksigen - Frekuensi napas 21x/menit

	5, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, tampak pasien menggunakan pernapasan *pursed-lip*, ekskursi dada pasien 2,2 cm. (D. 0005)			nyaman tidur posisi terlentang. Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2. Pasien mengatakan sudah bisa melakukan teknik yang diajarkan (posisi tripod dan *pursed lip breathing)* SpO_2 pasien 94% tanpa alat bantu oksigen, frekuensi napas 21x/menit, tekanan darah 120/75 mmHg, nadi 83x/menit, suhu 36,6^{0}C, tampak penggunaan otot bantu napas kontraksinya berkurang, tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,4. Tampak pernapasan *pursed lip* pasien membaik, bunyi napas wheezing berkurang, ekskursi dada pasien 2,5 cm 5. Pasien mengatakan tenggorokan lebih nyaman 6. Pasien mengatakan dahak terasa lebih ecer dan mudah dikeluarkan	- Tekanan darah 120/75 mmHg, nadi 83x/menit, suhu 36,6^{0}C - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2 - Tampak pernapasan *pursed lip* pasien membaik - Tampak pasien sudah bisa melakukan *pursed lip breathing* - Ekskursi dada pasien 2,5cm A: Pola napas tidak efektif membaik P: Intervensi dihentikan I: Intervensi dihentikan E: 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 4. Ortopnea menurun 5. Pernapasan *pursed lip* menurun 6. Frekuensi napas membaik 7. Ekskursi dada membaik R: Tidak ada revisi
8.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas (hipersekresi mukus dan inflamasi) dibuktikan dengan tampak pasien kesulitan mengeluarkan	Senin,17 Agustus 2026, 10.10 WIB 10.11 WIB 10.12-10.14 WIB	**Latihan Batuk Efektif (I.01006)** 1. Mengidentifikasi kemampuan batuk 2. Memonitor adanya retensi sputum 3. Memonitor tanda dan gejala infeksi saluran napas	1. Pasien mengatakan sudah bisa mengeluarkan dahak 2. Pasien mengatakan dahak terasa lebih encer ditenggorokan 3. Suhu tubuh pasien 36,6^{0}C (normal).	S: - Pasien mengatakan merasa lebih lega di tenggorokan - Pasien mengatakan merasa sesak napas berkurang - Pasien mengatakan merasa nyaman setelah diposisikan semi fowler dan mulai

dahak, tampak ketika pasien mengeluarkan dahak kental kekuningan sedikit kehijauan dengan jumlah ±5 mL, bunyi napas pasien yaitu wheezing, pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, RR pasien 25x/menit, tampak pola napas pasien cepat.(D.0001)	10.15-10.17 WIB 10.18-10.19 WIB 10.27 WIB 10.20-10.21 WIB 10.22-10.23 WIB 10.24-10.25 WIB 10.26 WIB	4. Mengatur posisi semi-Fowler atau Fowler 5. Memasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien 6. Membuang sekret pada tempat sputum 7. Menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 8. Menganjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 9. Menganjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali 10. Menganjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3	4. Pasien mengatakan merasa nyaman setelah diposisikan semi fowler dan mulai nyaman posisi tidur terlantang. 5. Pasien mengatakan siap mengikuti tindakan batuk efektif 6. Tampak sputum pasien ±1 mL, warna bening atau putih sedikit kekuningan, dengan aroma khas sedikit amis berkurang 7. Tampak pasien kooperatif. Pasien mengatakan sudah memahami penjelasan dan bersedia mengikuti tindakan. 8. Pasien tampak mengikuti perintah 9. Pasien tampak sudah bisa dengan teknik yang diajarkan 10. Pasien mengatakan dahak terasa lebih mudah keluar setelah melakukan batuk. Pasien mengatakan merasa lebih lega di tenggorokan. Pasien mengatakan sesak napas berkurang. Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2, frekuensi pernapasan pasien 21x/menit. Pola napas pasien membaik dari	nyaman posisi tidur terlantang. O: - Frekuensi pernapasan pasien 21x/menit - Pola napas pasien membaik dari sebelumnya dengan suara napas wheezing berkurang - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2 - Tampak sputum pasien ±1 mL, warna bening atau putih sedikit kekuningan, dengan aroma khas sedikit amis berkurang. - Pasien tampak sudah bisa dengan teknik yang diajarkan A: Bersihan jalan napas tidak efektif membaik P: Intervensi dihentikan I: Intervensi dihentikan E: - Batuk efektif meningkat - Produksi sputum menurun - Wheezing menurun - Dispnea menurun - Ortopnea menurun - Frekuensi napas membaik - Pola napas membaik R: Tidak ada revisi

					sebelumnya dengan suara napas wheezing berkurang	
9.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (terjadi hipoksemia & hiperkapnia) dibuktikan dengan pasien mengatakan sedikit pusing dan lelah, nadi pasien 103x/menit, pasien mengatakan sesak memberat saat berjalan jauh seperti ke kamar mandi dan saat berdiri lama, pasien merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, pasien mengatakan badan terasa lemas atau lemah, tekanan darah pasien 125/85 mmHg SpO_2 97% terpasang oksigen nasal kanul 3 L/menit, RR pasien 25x/menit (D.0056)	Senin,17 Agustus 2026, 10.28 WIB 10.29 WIB 10.30 WIB 10.31 WIB 10.32-10.36 WIB 10.37-10.42 WIB 10.43-10.57 WIB 10.58 WIB 10.59 WIB 11.00 WIB 11.01-11.06 WIB	**Manajemen Energi** 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional 3. Memonitor pola dan jam tidur 4. Memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas 5. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (cahaya, suara, kunjungan) 6. Melakukan latihan rentan gerak aktif, seperti latihan ROM aktif 7. Memberikan aktivitas distraksi yang menenangkan seperti berbincang tentang kegiatan yang disukai 8. Menganjurkan tirah baring 9. Menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 10. Menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 11. Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan	1. Pasien mengatakan badan terasa lebih bertenaga dan sehat. Tampak pasien lebih bersemangat. 2. Pasien mengatakan rasa lelah dan sesak saat melakukan aktifitas serta setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dan berdiri terlalu lama berkurang dari kemarin. Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2 3. Pasien mengatakan semalam tidur sekitar 7 jam walaupun masih ada terbangunnya karena batuk dan pergi ke kamar mandi. 4. Pasien mengatakan saat pergi ke kamar mandi sesaknya berkurang dan sudah ke kamar mandi sendiri tanpa bantuan. 5. Pasien tampak tenang setelah lingkungan dibuat nyaman, tenang, dan minim gangguan suara maupun kunjungan. Pasien mengatakan merasa nyaman untuk beristirahat. 6. Pasien tampak mengikuti latihan gerak ROM aktif sesuai toleransi, tampak	S: - Pasien mengatakan badan terasa lebih bertenaga dan sehat. - Pasien mengatakan rasa lelah dan sesak saat melakukan aktifitas serta setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dan berdiri terlalu lama berkurang dari kemarin - Pasien mengatakan saat pergi ke kamar mandi sesaknya berkurang dan sudah ke kamar mandi sendiri tanpa bantuan. O: - Tampak pasien lebih bersemangat - Tampak pasien mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah melawan gravitasi dan tahanan maksimal (5/5). - Nadi pasien 83x/menit, SpO_2 94% tanpa alat bantu oksigen, RR 21x/menit, tekanan darah pasien 120/75mmHg - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2 A: Intoleransi aktivitas membaik

		pasien sudah lebih bisa gerakannya. Pasien mengatakan selama latihan pasien tidak mengalami peningkatan rasa sesak napas. Tampak pasien mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah melawan gravitasi dan tahanan maksimal (5/5). 7. Pasien tampak sedikit lebih rileks. Nadi pasien 83x/menit, SpO_2 94% tanpa alat bantu oksigen, RR 21x/menit, tekanan darah pasien 120/75 mmHg. 8. Pasien mengatakan semalam tidur dengan posisi tirah baring atau terlentang. 9. Pasien tampak mengerti 10. Pasien dan keluarga tampak mengerti 11. Pasien dan keluarga mengatakan akan mengikuti strategi koping yang diajarkan, seperti istirahat cukup, mengatur aktivitas sesuai kemampuan, dan melakukan teknik pernapasan yang diajarkan.	P: Intervensi dihentikan I: Intervensi dihentikan E: 1. Keluhan lelah menurun 2. Dispnea saat aktivitas menurun 3. Dispnea setelah aktivitas sedikit menurun 4. Frekuensi nadi membaik 5. Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 6. Perasaan lemah menurun 7. Tekanan darah membaik 8. Saturasi oksigen membaik 9. Frekuensi napas membaik R: Tidak ada revisi

e. Evaluasi Keperawatan

Tabel 4. 9 Evaluasi Keperawatan

No	Diagnosa	Luaran/Kreteria Hasil	Evaluasi sumatif
1.	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, tampak adanya penggunaan otot bantu sternokleidomastoideus dan skalenus, tampak adanya pengunaan otot interkosta pada pasien, tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,7, tampak pola napas pasien cepat atau takipnea, RR pasien 25x/menit, Skala *modified borg scale* (MBS) pasien pada skor 5, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, tampak pasien menggunakan pernapasan *pursed-lip*, ekskursi dada pasien 2,2 cm. (D. 0005)	1. Dispnea (sesak) dan skor modified borg scale (MBS) skor 5 menurun menjadi ≤1 2. Penggunaan otot bantu napas sternokleidomastedius, skalenus, dan pengunaan otot interkosta menurun atau tidak menggunakan otot bantu napas lagi 3. Pemanjangan fase ekspirasi I:E (1:2,7) menurun menjadi 1:2 4. Ortopnea menurun 5. Penggunaan pernapasan *pursed lip* menurun 6. Frekuensi napas 25x/menit membaik 12-20x/menit 7. Ekskursi dada pasien 2,2 cm membaik menjadi ≥3 cm	S: - Pasien mengatakan sesak sudah berkurang - Pasien mengatakan sudah lebih nyaman tidur posisi terlentang. - Pasien mengatakan sudah bisa melakukan teknik yang diajarkan (posisi tripod dan *pursed lip breathing)* O: - Tampak penggunaan otot bantu napas kontraksinya berkurang - Bunyi napas wheezing berkurang - Tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,4 - SpO_2 pasien 94% tanpa alat bantu oksigen - Frekuensi napas 21x/menit - Tekanan darah 120/75 mmHg, nadi 83x/menit, suhu 36,6^{0}C - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2 - Tampak pernapasan *pursed lip* pasien membaik - Tampak pasien sudah bisa melakukan *pursed lip breathing* - Ekskursi dada pasien 2,5 cm A: Pola napas tidak efektif membaik P: Intervensi dihentikan
2.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas (hipersekresi mukus dan inflamasi) dibuktikan dengan tampak pasien kesulitan mengeluarkan dahak, tampak ketika pasien mengeluarkan dahak kental kekuningan sedikit kehijauan dengan jumlah ±5 ml, bunyi napas pasien yaitu wheezing, pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi	1. Batuk tidak efektif membaik 2. Produksi sputum ±5 mL menurun menjadi ≤5 mL 3. Wheezing menurun 4. Dispnea (sesak) dan skor *modified borg scale* (MBS) skor 5 menurun ≤1 5. Ortopnea menurun 6. Frekuensi napas 25x/menit membaik 12-20x/menit 7. Pola napas pasien membaik	S: - Pasien mengatakan merasa lebih lega di tenggorokan - Pasien mengatakan merasa sesak napas berkurang - Pasien mengatakan merasa nyaman setelah diposisikan semi fowler dan mulai nyaman posisi tidur terlantang. O: - Frekuensi pernapasan pasien 21x/menit - Pola napas pasien membaik dari sebelumnya dengan suara napas wheezing berkurang - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2 - Tampak sputum pasien ±1 ml, warna bening atau putih sedikit kekuningan, dengan aroma khas sedikit amis berkurang.

	terlentang, RR pasien 25x/menit, tampak pola napas pasien cepat.(D.0001)		- Pasien tampak sudah bisa dengan Teknik yang diajarkan A: Bersihan jalan napas tidak efektif membaik P: Intervensi dihentikan
3.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (terjadi hipoksemia & hiperkapnia) dibuktikan dengan pasien mengatakan sedikit pusing dan lelah, nadi pasien 103x/menit, pasien mengatakan sesak memberat saat berjalan jauh seperti ke kamar mandi dan saat berdiri lama, pasien merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, pasien mengatakan badan terasa lemas atau lemah, tekanan darah pasien 125/85 mmHg SpO_2 97% terpasang oksigen nasal kanul 3L/menit, RR pasien 25x/menit (D.0056)	1. Keluhan lelah menurun 2. Dispnea saat aktivitas menurun 3. Dispnea setelah beraktivitas menurun 4. Frekuensi nadi 103x/menit membaik menjadi 60-100x/menit 5. Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 6. Perasaan lemah menurun 7. Tekanan darah 125/85 mmHg membaik 120/80-90/60 mmHg 8. Saturasi oksigen SpO_2 97% terpasang oksigen nasal kanul 3L/menit membaik ≥95% tanpa terpasang oksigen 9. Frekuensi napas 25x/menit membaik 12-20x/menit	S: - Pasien mengatakan badan terasa lebih bertenaga dan sehat. - Pasien mengatakan rasa lelah dan sesak saat melakukan aktifitas serta setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dan berdiri terlalu lama berkurang dari kemarin - Pasien mengatakan saat pergi ke kamar mandi sesaknya berkurang dan sudah ke kamar mandi sendiri tanpa bantuan. O: - Tampak pasien lebih bersemangat - Tampak pasien mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah melawan gravitasi dan tahanan maksimal (5/5). - Nadi pasien 83x/menit, SpO_2 94% tanpa alat bantu oksigen, RR 21x/menit, tekanan darah pasien 120/75mmHg - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2 A: Intoleransi aktivitas membaik P: Intervensi dihentikan

B. Pembahasan

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan tahap pertama dalam proses keperawatan yang dilakukan secara terencana, sistematis, berkelanjutan, dan disengaja melalui pengumpulan serta pengelompokan informasi pasien untuk mengidentifikasi respons terhadap masalah kesehatan dan kebutuhan aktual maupun potensial. Hasil pengkajian menjadi dasar dalam penetapan diagnosis dan pemberian intervensi keperawatan sesuai kebutuhan pasien (David dan Irene et all.,2022).

Pada pengkajian Tn. Y, laki-laki berusia 81 tahun dengan diagnosis medis PPOK. Pasien datang dengan keluhan utama sesak napas dan batuk berdahak sejak satu minggu, disertai keluhan pusing, lelah dan badan terasa lemah. Riwayat penyakit menunjukkan bahwa pasien telah mengalami batuk berdahak sejak tahun 2016 dan mempunyai riwayat tuberkulosis pada tahun yang sama. Pasien juga memiliki riwayat merokok sejak usia remaja sebanyak 1–2 bungkus per hari dan sebelumnya bekerja sebagai petani/pekebun dengan paparan bahan kimia pertanian tanpa menggunakan masker secara konsisten. Temuan tersebut memiliki persamaan dengan karakteristik klinis COPD menurut GOLD (2026), yaitu adanya dispnea, batuk/produksi sputum dan riwayat pajanan faktor risiko. Namun, diagnosis COPD secara objektif perlu dikonfirmasi dengan spirometri post-bronkodilator FEV_1/FVC <0,70 (GOLD, 2026).

Pada kasus ini terdapat perbedaan/keterbatasan karena hasil spirometri pasien tidak dilaporkan, sementara definisi operasional memasukkan spirometri sebagai alat untuk menentukan derajat PPOK. Oleh karena itu, diagnosis PPOK dalam studi kasus sebaiknya dinyatakan diperoleh berdasarkan diagnosis medis dalam rekam medis, sedangkan derajat GOLD tidak ditentukan jika nilai FEV_1 tidak tersedia. Selain itu, pasien mempunyai riwayat tuberkulosis tahun 2016 dan hasil foto toraks memperlihatkan perubahan fibrotik/pleura serta infiltrat. Riwayat tersebut penting dipertimbangkan karena post-tuberculosis lung disease dapat menimbulkan gangguan fungsi paru dengan pola obstruktif, restriktif, maupun campuran. Meta-analisis Ratnakumar et al. (2025) menunjukkan fungsi paru pada penyintas TB paru dapat tetap menurun setelah penyakit akut selesai. Berdasarkan analisis terdapat persamaan antara data pasien dan manifestasi COPD, tetapi tidak seluruh abnormalitas respirasi dapat dipastikan hanya disebabkan oleh COPD. Riwayat TB dan perubahan radiologis merupakan faktor tambahan yang dapat memengaruhi gejala dan fungsi paru.

Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan pasien dalam keadaan composmentis tetapi tampak sedikit lemah. Tanda vital menunjukkan tekanan darah 125/85 mmHg, frekuensi napas 25 kali/menit, nadi 103 kali/menit, suhu 36,5°C, dan saturasi oksigen 97% dengan oksigen nasal kanul 3 L/menit. Pada

pemeriksaan sistem pernapasan ditemukan ekspirasi memanjang dengan rasio inspirasi-ekspirasi 1:2,7, ekskursi dada 2,2 cm, pola napas cepat atau takipnea, pergerakan dinding dada yang tidak simetris, suara perkusi hipersonor, serta wheezing pada auskultasi.

Temuan tersebut sesuai dengan teori bahwa PPOK menyebabkan keterbatasan aliran udara yang persisten akibat perubahan saluran napas dan alveolus. Kondisi tersebut dapat menimbulkan *air trapping*, hiperinflasi, peningkatan kerja otot pernapasan, ekspirasi memanjang, takipnea, penggunaan otot bantu napas, dan dispnea. Literature review oleh Rahmadhanty (2022) menunjukkan bahwa pasien PPOK mengalami gangguan pola pernapasan yang berkaitan dengan obstruksi jalan napas dan gangguan oksigenasi, sedangkan teknik *pursed lip breathing* dapat membantu meningkatkan saturasi oksigen dan mengontrol dispnea.

Pengkajian pada kasus ini memiliki persamaan dengan teori dan penelitian sebelumnya, terutama adanya dispnea, takipnea, ekspirasi memanjang, penggunaan otot bantu napas, wheezing, dan keterbatasan aktivitas. Penelitian Wahyuni dan Dewi (2023) juga menjelaskan bahwa PPOK dapat menyebabkan peningkatan frekuensi pernapasan sehingga kombinasi posisi tripod dan pursed lip breathing digunakan sebagai pendekatan nonfarmakologis untuk membantu memperbaiki pola pernapasan.

Namun, terdapat beberapa perbedaan. Pada kasus Tn. Y, saturasi oksigen awal saat pengkajian adalah 97%, tetapi nilai tersebut diperoleh setelah pasien mendapatkan oksigen nasal kanul 3 L/menit. Hal ini berbeda dengan beberapa penelitian yang menggunakan pasien dengan saturasi oksigen lebih rendah tanpa atau sebelum bantuan oksigen. Sebagai contoh, penelitian Telupere dan Wijayanti (2025) menggunakan dua pasien PPOK dan melaporkan adanya perubahan frekuensi napas serta peningkatan saturasi oksigen setelah penerapan *tripod position* dan *pursed lips breathing* selama tiga hari.

Perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh kondisi klinis pasien saat pengkajian, penggunaan terapi oksigen, usia pasien, tingkat obstruksi jalan napas, riwayat penyakit tuberkulosis, serta terapi farmakologis yang telah

diberikan. Pada Tn. Y, sebelum pengkajian di ruang perawatan pasien telah mendapatkan oksigen, nebulizer Combivent, dan terapi lainnya sehingga status oksigenasi pada saat pengkajian tidak menggambarkan kondisi tanpa intervensi medis. Selain itu, riwayat tuberkulosis dapat berkontribusi terhadap perubahan struktur dan fungsi paru sehingga respons terhadap intervensi tidak sepenuhnya sama dengan pasien PPOK tanpa riwayat penyakit paru sebelumnya.

Secara klinis, hasil pengkajian menunjukkan bahwa masalah utama pasien bukan hanya ditentukan oleh nilai saturasi oksigen, tetapi juga oleh pola napas, frekuensi napas, penggunaan otot bantu, ekspirasi memanjang, dispnea, wheezing, dan kemampuan melakukan aktivitas. Oleh karena itu, pengkajian keperawatan pada pasien PPOK harus dilakukan secara multidimensional dan tidak hanya berfokus pada SpO_2. Perawat perlu menilai RR, kedalaman dan pola napas, usaha napas, bunyi napas, penggunaan otot bantu, keluhan sesak, toleransi aktivitas, serta respons pasien terhadap intervensi. Hal ini penting agar intervensi yang diberikan benar-benar sesuai dengan kebutuhan individual pasien.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis perawat terhadap respons individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan, proses kehidupan, maupun kerentanan terhadap respons tersebut. Diagnosis keperawatan ditetapkan berdasarkan hasil pengkajian dan proses penalaran klinis perawat serta menjadi dasar dalam menentukan intervensi keperawatan untuk mencapai luaran yang menjadi tanggung jawab perawat dan harus didasarkan pada data subjektif dan objektif yang diperoleh secara komprehensif selama proses pengkajian (Herdman et all., 2026).

Berdasarkan hasil pengkajian, ditemukan tiga diagnosis keperawatan, yaitu pola napas tidak efektif, bersihan jalan napas tidak efektif, dan intoleransi aktivitas. Diagnosis yang menjadi fokus utama dalam studi kasus adalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Diagnosis tersebut didukung oleh data subjektif berupa keluhan sesak napas dan batuk berdahak serta data objektif berupa penggunaan otot bantu

sternokleidomastoideus, skalenus dan interkostal, ekspirasi memanjang dengan I:E 1:2,7, RR 25 kali/menit, MBS 5, ketidaknyamanan saat posisi terlentang, pernapasan *pursed-lip* dan ekskursi dada 2,2 cm.

Temuan ini sejalan dengan *Meta-analisi* Huang, Z., Li, Z., Yan, M., et al. (2024) bahwa diagnosis pola napas tidak efektif menggambarkan kondisi ketika inspirasi dan/atau ekspirasi tidak memberikan ventilasi yang adekuat. Pada PPOK, hambatan aliran udara, *air trapping* dan peningkatan kerja otot pernapasan dapat menyebabkan pola napas cepat dan dangkal serta ekspirasi memanjang. Diagnosis tersebut menjadi relevan apabila ditemukan tanda-tanda seperti dispnea, penggunaan otot bantu, ekspirasi memanjang dan perubahan frekuensi atau pola napas.

Dalam data penelitian, kriteria diagnosis juga menempatkan dispnea, frekuensi napas >20 kali/menit, penggunaan otot bantu dan ekspirasi memanjang sebagai indikator utama. Pasien menunjukkan hampir seluruh karakteristik utama pola napas tidak efektif, yaitu sesak, RR meningkat, penggunaan otot bantu, ekspirasi memanjang dan pola napas cepat. Selain itu, pasien juga menunjukkan tanda pendukung berupa ketidaknyamanan ketika berbaring dan perubahan ekskursi dada. Dengan demikian, diagnosis pola napas tidak efektif memiliki dasar data yang cukup kuat dan relevan secara klinis.

Hasil tersebut juga sejalan dengan penelitian Septiana dan Agik (2024) pada pasien COPD dengan diagnosis pola napas tidak efektif. Penelitian tersebut menggunakan studi kasus dengan satu pasien dan menemukan bahwa setelah diberikan *tripod position* dan *pursed lip breathing*, saturasi oksigen meningkat dari 92% menjadi 97% dengan bantuan oksigen, sedangkan frekuensi napas turun dari 30 menjadi 27 kali/menit serta keluhan sesak dan penggunaan otot bantu menurun.

Perbedaannya adalah pada kasus Tn. Y ditemukan tiga diagnosis keperawatan, sedangkan penelitian lain dapat berfokus hanya pada satu diagnosis respirasi. Pada kasus ini ditemukan pula bersihan jalan napas tidak efektif akibat sputum kental ±5 ml dan wheezing, serta intoleransi aktivitas yang ditunjukkan oleh sesak saat berjalan, kelelahan dan kelemahan. Berdasarkan

meta-analisis Nuno Cuoto et, all (2023), perbedaan tersebut dapat dijelaskan karena PPOK merupakan penyakit kronis yang tidak hanya memengaruhi pola napas, tetapi juga produksi sekret dan kemampuan pasien melakukan aktivitas.

Pada Tn. Y terdapat riwayat merokok jangka panjang, paparan pekerjaan sebagai petani/pekebun, riwayat tuberkulosis serta usia lanjut. Kombinasi faktor tersebut memungkinkan terjadinya gangguan respirasi yang lebih kompleks. Makna klinis dari penetapan diagnosis ini adalah bahwa perawat harus menentukan prioritas berdasarkan masalah yang paling mengancam fungsi respirasi. Pola napas tidak efektif menjadi prioritas karena berhubungan langsung dengan ventilasi dan kerja pernapasan pasien (Wahyuni dan Dewi, 2023). Penetapan diagnosis yang didukung data subjektif dan objektif secara lengkap memungkinkan perawat memilih intervensi yang tepat dan mengukur perubahan kondisi secara objektif.

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi atau perencanaan keperawatan merupakan tindakan keperawatan yang dipilih dan dilakukan berdasarkan diagnosis keperawatan, penilaian klinis, serta kebutuhan individual pasien untuk mencapai luaran keperawatan yang telah ditetapkan. Intervensi keperawatan merupakan bagian penting dalam proses keperawatan karena menghubungkan diagnosis keperawatan dengan tindakan yang diberikan kepada pasien dan luaran yang ingin dicapai (Wagner, C. M., Butcher, H. K., dan Clarke, 2023).

Intervensi keperawatan pada kasus Tn. Y disusun berdasarkan diagnosis, tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan. Untuk diagnosis pola napas tidak efektif, luaran yang ditetapkan adalah membaiknya pola napas dalam waktu 3 × 24 jam, dengan indikator berupa penurunan dispnea, penurunan penggunaan otot bantu napas, penurunan pemanjangan fase ekspirasi, penurunan ortopnea, perbaikan frekuensi napas dan peningkatan ekskursi dada. Intervensi utama yang digunakan adalah manajemen jalan napas dengan tindakan monitoring pola napas, monitoring bunyi napas dan sputum, pemberian posisi tripod, *pursed lip breathing*, pemberian oksigen sesuai kebutuhan, edukasi batuk efektif dan

kolaborasi terapi farmakologis. Intervensi ini sesuai dengan penjelasan ketua tim mengatakan:

" Iya benar dek, untuk tindakan pendukung yang sering dilakukan pada pasien PPOK dalam mengurangi sesak dan pola napas pada pasien yaitu pengaturan posisi seperti semi-Fowler atau Fowler dan teknik pernapasan yaitu teknik napas dalam. Untuk posisi tripod dan *pursed lip breathing* pernah dilakukan tapi belum optimal, karena beban perawat yang banyak."

Berdasarkan jurnal Dewi lestari et all., (2026) posisi tripod memberikan keuntungan mekanik dengan menempatkan tubuh dalam posisi duduk condong ke depan 45 derajat sehingga memungkinkan diafragma dan otot interkostal bekerja lebih optimal. Sementara itu, *pursed lip breathing* dilakukan dengan inspirasi melalui hidung dan ekspirasi perlahan melalui bibir yang dikerucutkan. Teknik ini menghasilkan tekanan positif pada jalan napas selama ekspirasi sehingga membantu mempertahankan jalan napas tetap terbuka, memperpanjang ekspirasi dan mengurangi air trapping (Soimun dan Dwi Retnaningsih, 2025).

Evidence yang mendukung penggunaan kedua intervensi tersebut. Penelitian Wahyuni dan Dewi (2023) menunjukkan bahwa kombinasi tripod position dan pursed lip breathing dapat digunakan untuk memengaruhi frekuensi pernapasan pada pasien PPOK. Penelitian Telupere dan Wijayanti tahun 2025 juga menemukan bahwa penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* selama tiga hari pada pasien PPOK menghasilkan penurunan frekuensi napas dan peningkatan saturasi oksigen. Penelitian Ihsan, Af'idah dan Gustina tahun 2025 memberikan *evidence* yang lebih dekat dengan kasus ini. Pada dua pasien PPOK, intervensi *pursed lip breathing* dengan *tripod position* diberikan selama tiga hari, 15–30 menit setiap sesi. Saturasi oksigen meningkat dari 95% pada hari pertama menjadi 97% pada hari kedua dan 99% pada hari ketiga, disertai penurunan penggunaan otot bantu dan perbaikan frekuensi napas.

Dengan demikian, terdapat persamaan antara intervensi dalam kasus dengan evidence sebelumnya, yaitu penggunaan posisi tripod dan *pursed lip breathing* sebagai intervensi nonfarmakologis untuk memperbaiki pola

pernapasan. Persamaan lainnya adalah durasi intervensi yang dilakukan selama tiga hari dan pengukuran respons menggunakan parameter objektif seperti RR dan SpO_2. Perbedaannya terdapat pada frekuensi pelaksanaan. Dalam kasus Tn. Y, intervensi diberikan selama 30 menit satu kali sehari, sedangkan penelitian Ihsan et al. (2025) memberikan intervensi tiga kali sehari selama 15–30 menit setiap sesi. Penelitian Telupere dan Wijayanti (2025) juga menggunakan pendekatan selama tiga hari, tetapi karakteristik subjek dan kondisi klinisnya berbeda.

Perbedaan frekuensi intervensi tersebut dapat dipengaruhi oleh kondisi pasien, toleransi terhadap latihan, usia, tingkat kelelahan, kebijakan ruangan, serta tujuan studi kasus. Pada pasien usia lanjut seperti Tn. Y, pemberian intervensi perlu memperhatikan risiko kelelahan otot pernapasan sehingga frekuensi dan durasi latihan harus disesuaikan dengan toleransi pasien.

Secara klinis, intervensi yang dipilih sudah tepat karena bersifat noninvasif, relatif sederhana, murah, dapat diajarkan kepada pasien, dan dapat dilakukan secara mandiri setelah pasien menguasainya. *Evidence* Houqiang Huang, Jou Da, et all., (2024) juga menunjukkan bahwa pengembangan protokol PLB perlu memperhatikan rasio inspirasi-ekspirasi, toleransi individu dan konsistensi latihan. Implikasinya bagi keperawatan adalah perawat tidak hanya melakukan tindakan, tetapi juga perlu memastikan pasien memahami cara, durasi, frekuensi dan tanda kapan latihan harus dihentikan. Perawat juga perlu melakukan monitoring sebelum dan sesudah intervensi agar efektivitas dan keamanan tindakan dapat dinilai.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahap pelaksanaan intervensi yang telah direncanakan berdasarkan diagnosis keperawatan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan, dengan memperhatikan kondisi dan keselamatan pasien, memantau respons terhadap tindakan, serta mendokumentasikan hasil tindakan (Open RN, 2021). Implementasi keperawatan pada kasus dilakukan selama tiga hari, yaitu tanggal 15–17 Agustus 2026. Pada hari pertama, pasien masih menunjukkan kondisi respirasi yang cukup berat. Setelah tindakan manajemen

jalan napas dan penerapan posisi tripod serta *pursed lip breathing*, saturasi tetap 98% dengan oksigen nasal kanul 3 L/menit, RR menurun dari 25 menjadi 24 kali/menit, tetapi pasien masih mengeluh sesak dengan MBS 4. Penggunaan otot bantu masih terlihat dan *pursed lip* belum optimal. Oleh karena itu, masalah dinilai belum teratasi dan intervensi dilanjutkan.

Pada hari kedua terjadi perkembangan positif. Pasien mengatakan sesak sedikit berkurang dan mulai merasa lebih nyaman. RR menurun dari 24 menjadi 23 kali/menit, MBS turun menjadi 3, penggunaan otot bantu sedikit berkurang, wheezing berkurang, dan ekskursi dada meningkat dari 2,2 cm menjadi 2,3 cm. Pasien juga mulai mampu melakukan posisi tripod dan *pursed lip breathing* meskipun masih membutuhkan panduan, hal ini dibuktikan dengan pernyataan anak pasien mengatakan:

"Alhamdulillah, Bapak sudah mulai bisa melakukan tekniknya bila sesaknya kambuh dek, tapi masih perlu panduan atau bantuan sedikit."

Pada hari ketiga, respons pasien semakin baik. Pasien mengatakan sesak sudah berkurang dan lebih nyaman tidur terlentang, hal ini dibuktikan dengan pasien mengatakan:

" Alhamdulillah, sekarang sesak datuk berkurang, sudah nyaman tidur posisi terlentang dan datuk ingin cepat-cepat pulang ke rumah."

RR pasien menjadi 21 kali/menit, MBS menjadi 2, penggunaan otot bantu berkurang, wheezing berkurang, ekskursi dada meningkat menjadi 2,5 cm, dan pasien sudah mampu melakukan teknik posisi tripod dan *pursed lip breathing* secara lebih mandiri. Hasil tersebut sesuai dengan evidence bahwa kombinasi posisi tripod dan *pursed lip breathing* dapat memperbaiki parameter respirasi. Penelitian Ihsan et al. (2025) menunjukkan penurunan penggunaan otot bantu, perbaikan frekuensi napas dan peningkatan saturasi oksigen setelah pemberian intervensi selama tiga hari. Hasil tersebut sejalan sebagian dengan Topcuoglu et al. (2024), yang menemukan bahwa posisi duduk condong ke depan dan duduk condong ke depan dengan dukungan meja menghasilkan aktivasi otot respirasi lebih rendah dibandingkan beberapa posisi lain pada individu dengan COPD. Temuan ini mendukung penggunaan posisi *forward leaning* sebagai salah satu

strategi untuk membantu meredakan dispnea. Demikian pula penelitian Telupere dan Wijayanti (2025) menunjukkan bahwa penerapan kombinasi kedua teknik selama tiga hari memberikan perubahan positif terhadap frekuensi napas pasien PPOK.

Persamaan yang terlihat adalah adanya perbaikan bertahap, bukan perubahan yang langsung maksimal setelah intervensi pertama. Hal ini terlihat jelas pada Tn. Y: hari pertama masalah belum teratasi, hari kedua teratasi sebagian, dan hari ketiga menunjukkan perbaikan yang lebih besar. Perbedaannya dengan beberapa penelitian terletak pada nilai saturasi oksigen. Pada kasus Tn. Y, SpO_2 pada hari pertama adalah 98% dengan oksigen nasal kanul 3 L/menit, sedangkan pada hari kedua dan ketiga 94% tanpa oksigen. Perbedaan tersebut perlu dianalisis karena saturasi oksigen pada COPD dipengaruhi ventilasi-perfusi, derajat eksaserbasi, dan terapi oksigen suplemental. AARC *Clinical Practice Guideline* merekomendasikan target SpO_2 sekitar 88–92% karena tidak bisa lagi kembali normal (≥95% tanpa terpasang oksigen) pada pasien COPD yang memerlukan oksigen di *acute care setting*, dengan titrasi berdasarkan kondisi klinis (Piraino et al., 2022). GOLD (2026) juga menekankan titrasi oksigen secara terkontrol pada eksaserbasi COPD.

Dengan demikian, keberhasilan intervensi tidak tepat apabila hanya dinilai berdasarkan peningkatan SpO_2. Perubahan yang lebih relevan dalam kasus ini justru terlihat pada RR, MBS, penggunaan otot bantu, wheezing, kemampuan melakukan PLB, dan ekspansi dada. Data observasi menunjukkan RR berubah dari 25 menjadi 24, kemudian 23, dan akhirnya 21 kali/menit. Faktor yang mungkin menjelaskan perbedaan tersebut adalah pemberian oksigen pada hari pertama, usia pasien yang sudah lanjut, adanya riwayat tuberkulosis, karakteristik obstruksi paru, serta penggunaan terapi farmakologis seperti Combivent, metilprednisolon dan aminofilin. Oleh karena itu perubahan kondisi respirasi tidak dapat diatribusikan secara eksklusif kepada posisi tripod dan *pursed lip breathing* (PLB). Hal ini sejalan dengan GOLD (2026) merekomendasikan bronkodilator inhalasi kerja singkat sebagai terapi awal

eksaserbasi COPD dan menyatakan kortikosteroid sistemik dapat membantu mempercepat pemulihan pada pasien yang sesuai.

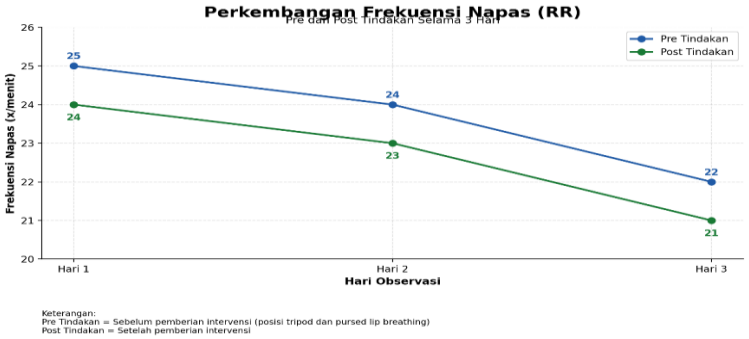
Dengan demikian, perubahan parameter respirasi merupakan hasil dari kombinasi intervensi, bukan dapat secara mutlak dianggap hanya disebabkan oleh posisi tripod dan *pursed lip breathing* (PLB). Secara klinis, implementasi menunjukkan bahwa respons pasien terhadap intervensi bersifat progresif. Pasien membutuhkan proses pembelajaran untuk dapat melakukan *pursed lip breathing* (PLB) dengan benar. Pada hari pertama pasien belum terlalu mampu melakukan teknik tersebut, sedangkan pada hari ketiga pasien sudah dapat melakukan teknik secara mandiri. Hal ini memiliki implikasi penting bagi keperawatan. Keberhasilan intervensi tidak hanya ditentukan oleh tindakan perawat, tetapi juga kemampuan pasien mempelajari dan melakukan teknik secara benar**.**

Berdasarkan analisis peneliti bahwa setelah penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* selama tiga hari yang diberikan bersamaan dengan terapi medis dan intervensi keperawatan lainnya, ditemukan perbaikan pada beberapa indikator pola napas, terutama penurunan frekuensi napas, dispnea, penggunaan otot bantu napas, dan peningkatan kenyamanan pasien. Karena pasien juga menerima terapi oksigen dan farmakologis, perubahan tersebut tidak dapat diatribusikan hanya kepada posisi tripod dan *pursed lip breathing*.

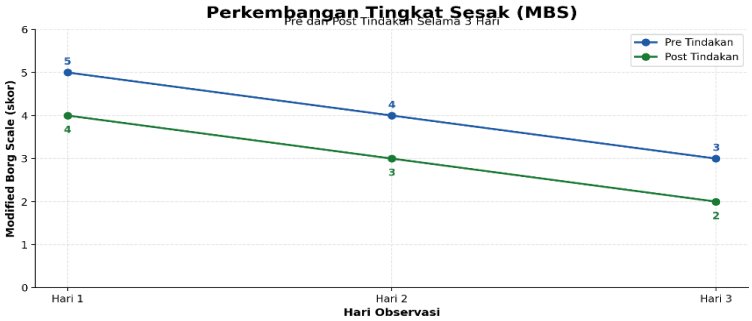
5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dalam proses keperawatan, pada tahap ini dilakukan perbandingan atau pengukuran keberhasilan antara hasil dengan tujuan serta kriteria hasil yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan. Tujuannya adalah menilai sejauh mana klien mampu mencapai target yang telah direncanakan (Alfina, 2026). Pada kasus Tn. Y, evaluasi akhir menunjukkan bahwa diagnosis pola napas tidak efektif mengalami perbaikan. Pasien mengatakan sesak berkurang, lebih nyaman tidur terlentang dan mampu melakukan posisi tripod serta pursed lip breathing. Secara objektif, penggunaan otot bantu napas berkurang, wheezing berkurang, I:E membaik dari 1:2,7

menjadi 1:2,4, RR menurun dari 25 menjadi 21 kali/menit, MBS menurun dari 5 menjadi 2, dan ekskursi dada meningkat dari 2,2 menjadi 2,5 cm.

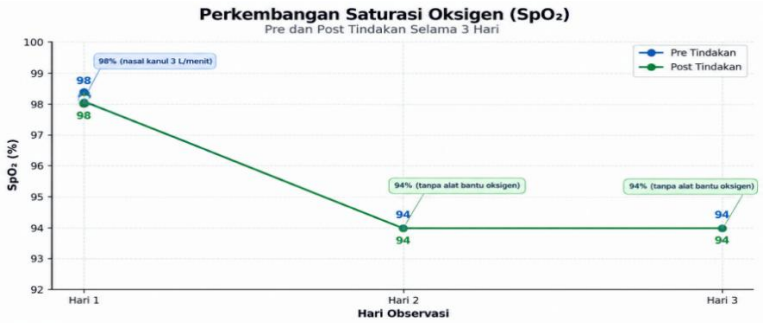


Hasil observasi menunjukkan RR menurun secara bertahap dari 25 menjadi 24 kali/menit pada hari pertama, 24 menjadi 23 kali/menit pada hari kedua, dan 22 menjadi 21 kali/menit pada hari ketiga, meskipun belum mencapai target orang normal (12-20 kali/menit). Latihan pernapasan, termasuk PLB, diketahui dapat membantu memperbaiki ventilasi dan pola pernapasan pada pasien PPOK (Yiting Li dan Zile Ji, et all., 2022). Hasil tersebut sejalan dengan kasus Tn. Y karena penurunan RR berlangsung konsisten selama intervensi, meskipun besar perubahannya relatif kecil. Perbedaan respons dapat dipengaruhi kondisi klinis pasien, kemampuan melakukan teknik, durasi intervensi yang hanya tiga hari, serta terapi medis lain yang diberikan. Secara klinis, penurunan RR menunjukkan kecenderungan berkurangnya beban pernapasan sehingga RR dapat digunakan perawat sebagai indikator objektif dalam mengevaluasi respons pasien terhadap intervensi (Yiying Cai, et al., 2023).



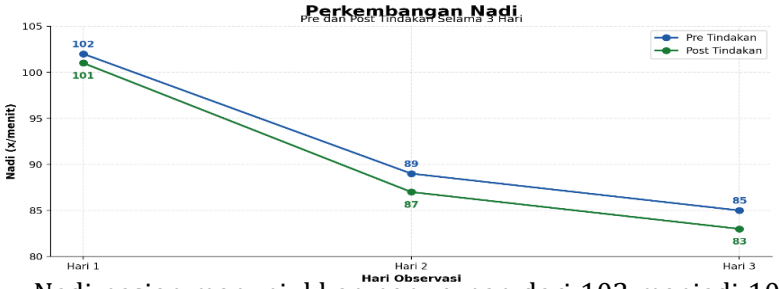
Skor MBS menurun dari 5 menjadi 4 pada hari pertama, 4 menjadi 3 pada hari kedua, dan 3 menjadi 2 pada hari ketiga, walaupun belum mencapai target

orang normal ≤1, tetapi hal ini tetap menunjukkan berkurangnya persepsi sesak pasien. Evidence Angela T. Burge et all., (2024) menunjukkan bahwa teknik pernapasan, termasuk PLB, dapat membantu menurunkan sesak pada pasien dengan penyakit respirasi kronis, meskipun besar efeknya berbeda antarindividu. Hasil kasus sejalan dengan evidence karena penurunan MBS terjadi secara konsisten selama tiga hari. Perbedaan besar respons dapat dipengaruhi karakteristik pasien, kemampuan mengikuti instruksi, serta latihan yang dilakukan secara berulang. Secara klinis, penurunan MBS dari 5 menjadi 2 menunjukkan perbaikan subjektif yang jelas sehingga perawat perlu menggunakan penilaian tingkat sesak secara berkala untuk mengevaluasi kenyamanan dan respons pasien.

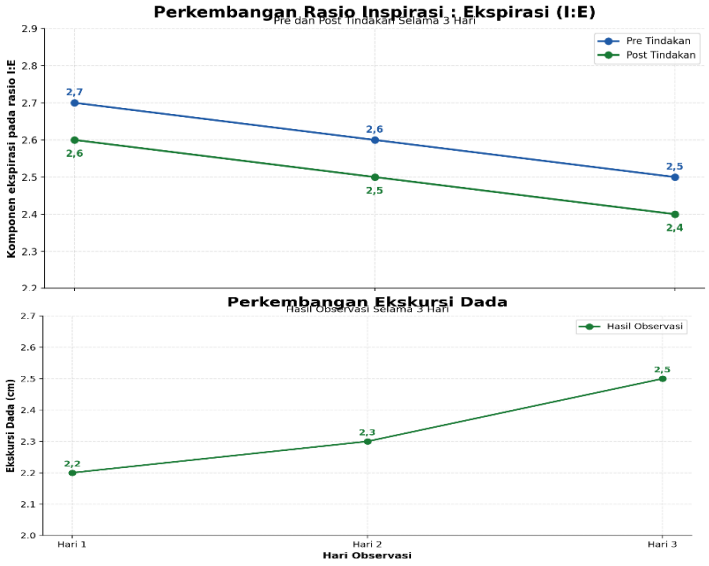


SpO_2 tercatat 98% sebelum dan sesudah intervensi pada hari pertama, kemudian 94% pada hari kedua dan ketiga, sehingga belum mencapai target orang normal ≥95% yang ditetapkan dalam kriteria hasil. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan aktivitas pasien membaik, tetapi respons respirasi belum sepenuhnya kembali ke nilai target orang normal. Hasil ini berbeda dengan sebagian penelitian Piraino et al., (2022) yang melaporkan perbaikan oksigenasi setelah latihan pernapasan, tetapi interpretasinya harus mempertimbangkan kondisi oksigen pasien. Pada hari pertama Tn. Y menggunakan nasal kanul 3 L/menit, sedangkan hari kedua dan ketiga tanpa oksigen, sehingga perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh penggunaan oksigen, kondisi awal pasien, serta variasi klinis selama perawatan. Oleh karena itu penulis berpendapat, SpO_2 tetap perlu dipantau, tetapi keberhasilan intervensi tidak tepat dinilai hanya berdasarkan peningkatan

saturasi dan harus dikaitkan dengan RR, dispnea, wheezing, penggunaan otot bantu, peningkatan kenyamanan serta kondisi pasien secara keseluruhan. Temuan ini sejalan dengan GOLD (2026) yang menekankan bahwa oksigen pada PPOK harus diberikan secara terkontrol sesuai kondisi pasien.



Nadi pasien menunjukkan penurunan dari 102 menjadi 101 kali/menit, 89 menjadi 87 kali/menit, dan 85 menjadi 83 kali/menit, sedangkan tekanan darah dan suhu relatif stabil selama periode observasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pasien dapat mentoleransi intervensi tanpa perubahan hemodinamik atau suhu yang mencolok, tetapi ketiga parameter tersebut bukan merupakan *outcome* utama terapi. Berdasarkan Yiting Li dan Zile Ji, et all., (2022) Perubahan nadi, tekanan darah, dan suhu dapat dipengaruhi aktivitas, kecemasan, terapi medis, waktu pengukuran, serta kondisi fisiologis pasien sehingga tidak dapat dikaitkan langsung dengan intervensi. Secara klinis, ketiga parameter tersebut lebih tepat digunakan sebagai parameter pendukung keamanan dan toleransi pasien, sedangkan keberhasilan intervensi terutama dinilai melalui parameter respirasi.



Ekskursi dada meningkat dari 2,2 cm menjadi 2,3 cm dan kemudian 2,5 cm, meskipun belum mencapai target orang normal ≥3 cm, sedangkan rasio I:E membaik dari 1:2,7 menjadi 1:2,6, 1:2,5, dan akhirnya 1:2,4 meskipun belum mencapai target 1:2 orang dengan ekskursi dada normal yang telah ditetapkan. *pursed lip breathing* (PLB) bekerja dengan mengontrol ekspirasi dan menekankan pengeluaran udara secara teratur, sedangkan protokol *pursed lip breathing* (PLB) berbasis *evidence* Houqiang Huang dan Jun Da et all., (2024) juga menekankan pengaturan inspirasi ekspirasi dengan ekspirasi yang lebih panjang. Hasil kasus sejalan dengan prinsip tersebut karena peningkatan ekskursi dada dan perbaikan I:E terjadi bersamaan dengan penurunan RR, MBS, penggunaan otot bantu, dan wheezing. Perubahan yang relatif kecil kemungkinan berkaitan dengan durasi intervensi yang singkat, kemampuan pasien melakukan teknik, dan kondisi obstruksi jalan napas (Houqiang Huang dan Jun Da et all., 2024). Secara klinis, perubahan tersebut menunjukkan kecenderungan perbaikan mekanika dan kontrol pernapasan sehingga dapat digunakan sebagai parameter tambahan dalam evaluasi keperawatan.

Berdasarkan keseluruhan hasil tersebut, diagnosis pola napas tidak efektif dinyatakan membaik walaupun tidak mencapai kriteria orang normal, sehingga intervensi khusus dapat dihentikan setelah tujuan dan kriteria hasil tercapai. Perbaikan ditunjukkan oleh berkurangnya sesak, penggunaan otot bantu dan wheezing, serta membaiknya RR, MBS, I:E, dan ekskursi dada. Temuan tersebut sejalan dengan evidence Topcuoglu et al. (2024) bahwa latihan pernapasan pada pasien PPOK dapat memberikan manfaat terhadap ventilasi, dispnea, dan fungsi respirasi.

Diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif juga membaik, ditandai dengan sputum berkurang dari sekitar 5 mL menjadi 1 mL, warna sputum lebih jernih, wheezing berkurang, batuk menjadi lebih efektif, dan RR membaik. Sementara itu, intoleransi aktivitas membaik karena pasien mampu pergi ke kamar mandi secara mandiri, keluhan lelah dan sesak berkurang, MBS menjadi 2, nadi 83 kali/menit, dan RR 21 kali/menit. Secara keseluruhan, persamaan antara kasus Tn. Y dan *evidence* adalah adanya perbaikan subjektif dan objektif setelah

latihan pernapasan, terutama pada sesak dan pola respirasi. Namun, terdapat perbedaan pada respons SpO_2 karena kondisi awal, penggunaan oksigen, karakteristik pasien, dan lama intervensi tidak sama dengan penelitian sebelumnya. Oleh karena penelitian ini merupakan studi kasus satu pasien, perubahan yang terjadi tidak dapat digeneralisasikan dan tidak dapat dipastikan seluruhnya sebagai efek kausal posisi tripod dan *pursed lip breathing* (Yiting Li dan Zile Ji et all., 2022).

Secara klinis, penurunan RR sebesar 4 kali/menit, penurunan MBS sebesar 3 poin, peningkatan ekskursi dada 0,3 cm, serta berkurangnya penggunaan otot bantu dan wheezing menunjukkan perbaikan kenyamanan dan pola pernapasan pasien. Dengan demikian, posisi tripod dan *pursed lip breathing* dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis pendukung pada pasien PPOK, tetapi tidak menggantikan terapi medis yang telah diresepkan sesuai indikasi seperti terapi oksigen dan terapi farmakologis seperti bronkodilator, kortikosteroid, serta aminofilin. Oleh karena itu perubahan kondisi respirasi tidak dapat diatribusikan secara eksklusif kepada posisi tripod dan *pursed lip breathing*, temuan ini memiliki persamaan dengan GOLD (2026) merekomendasikan bronkodilator inhalasi kerja singkat sebagai terapi awal eksaserbasi COPD dan menyatakan kortikosteroid sistemik dapat membantu mempercepat pemulihan pada pasien yang sesuai.

Fungsi independen perawat dalam kasus ini adalah melakukan pengkajian status respirasi, memberikan posisi tripod, mengajarkan dan membimbing teknik *pursed lip breathing*, memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga, serta melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap RR, SpO_2, tingkat sesak, penggunaan otot bantu pernapasan, toleransi pasien selama intervensi dan kondisi umum pasien. Intervensi tersebut merupakan tindakan keperawatan nonfarmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri sesuai kondisi dan toleransi pasien (Alejandra et all, 2022).

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil pengkajian pada Tn. Y, laki-laki berusia 81 tahun dengan diagnosis medis PPOK, menunjukkan adanya masalah pada sistem pernapasan yang ditandai dengan keluhan sesak napas dan batuk berdahak. Data objektif menunjukkan frekuensi napas 25 kali/menit, penggunaan otot bantu pernapasan sternokleidomastoideus, skalenus dan interkostal, ekspirasi memanjang dengan rasio I 1:2,7, skor *Modified Borg Scale* (MBS) 5, ketidaknyamanan ketika berada pada posisi terlentang, pola pernapasan *pursed lip*, serta ekskursi dada sebesar 2,2 cm. Selain masalah pola napas, pasien juga menunjukkan adanya sputum dan wheezing serta keterbatasan dalam melakukan aktivitas. Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kondisi respirasi Tn. Y menunjukkan adanya peningkatan usaha pernapasan dan gangguan pola napas yang memerlukan penanganan keperawatan secara komprehensif. Pengkajian yang dilakukan secara sistematis menjadi dasar dalam menentukan masalah keperawatan, menetapkan prioritas, memilih intervensi, serta menentukan indikator keberhasilan asuhan keperawatan.
2. Berdasarkan hasil analisis data pengkajian, ditemukan tiga diagnosis keperawatan, yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas, bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas, dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Diagnosis yang menjadi fokus utama dalam studi kasus adalah pola napas tidak efektif karena didukung oleh data subjektif dan objektif yang menunjukkan adanya gangguan pola pernapasan, peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu, ekspirasi memanjang, serta keluhan sesak. Penetapan pola napas tidak efektif sebagai diagnosis prioritas didasarkan pada pertimbangan bahwa masalah tersebut berhubungan langsung dengan fungsi ventilasi dan peningkatan kerja pernapasan pasien. Sementara itu, bersihan jalan napas tidak efektif dan intoleransi aktivitas tetap menjadi

diagnosis yang perlu ditangani karena adanya sputum, wheezing, sesak saat beraktivitas, kelelahan dan kelemahan.

3. Intervensi keperawatan disusun berdasarkan tiga diagnosis yang telah ditetapkan dengan fokus utama pada perbaikan pola napas. Intervensi yang diberikan meliputi pemantauan frekuensi, pola dan usaha napas, pemantauan penggunaan otot bantu, pemantauan bunyi napas dan sputum, pengaturan posisi, manajemen jalan napas, pemberian posisi *tripod*, latihan *pursed lip breathing*, edukasi teknik pernapasan, serta pemantauan respons pasien sebelum dan setelah tindakan. Posisi tripod dan *pursed lip breathing* dipilih sebagai intervensi nonfarmakologis pendukung untuk membantu memperbaiki pola pernapasan dan mengurangi keluhan sesak pasien. Intervensi utama dilakukan selama tiga hari dengan durasi 30 menit satu kali sehari. Pemilihan durasi dan frekuensi tersebut disesuaikan dengan kondisi dan toleransi Tn. Y sebagai pasien lanjut usia. Dalam pelaksanaannya, perawat tidak hanya memberikan tindakan, tetapi juga mengajarkan teknik agar pasien mampu melakukan posisi tripod dan *pursed lip breathing* secara benar dan mandiri.
4. Implementasi keperawatan dilaksanakan selama tiga hari, yaitu tanggal 15–17 Agustus 2026. Pada hari pertama, setelah dilakukan manajemen jalan napas serta penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing*, frekuensi napas mengalami penurunan dari 25 menjadi 24 kali/menit. Namun, pasien masih mengeluhkan sesak dengan MBS 4, penggunaan otot bantu masih terlihat, dan teknik *pursed lip breathing* belum dilakukan secara optimal sehingga masalah belum teratasi dan intervensi dilanjutkan. Pada hari kedua, terjadi perkembangan positif. Pasien mengatakan sesak sedikit berkurang dan mulai merasa lebih nyaman. Frekuensi napas menurun menjadi 23 kali/menit, MBS menjadi 3, penggunaan otot bantu dan wheezing berkurang, serta ekskursi dada meningkat menjadi 2,3 cm. Pasien mulai mampu melakukan posisi tripod dan *pursed lip breathing*, meskipun masih memerlukan panduan dari perawat.

   Pada hari ketiga, respons pasien semakin baik. Pasien mengatakan sesak berkurang dan lebih nyaman tidur terlentang. Frekuensi napas menjadi 21 kali/menit, MBS menjadi 2, penggunaan otot bantu dan wheezing berkurang,

ekskursi dada meningkat menjadi 2,5 cm, dan pasien sudah mampu melakukan posisi tripod serta *pursed lip breathing* dengan lebih mandiri. Dengan demikian, implementasi selama tiga hari menunjukkan adanya respons positif secara bertahap terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Perubahan tersebut tidak hanya terlihat pada parameter objektif, tetapi juga pada kemampuan pasien dalam memahami dan melakukan teknik pernapasan secara mandiri.

5. Evaluasi akhir menunjukkan bahwa diagnosis pola napas tidak efektif mengalami perbaikan. Secara subjektif, pasien mengatakan sesak berkurang, lebih nyaman tidur terlentang, dan mampu melakukan posisi tripod serta *pursed lip breathing*. Secara objektif, penggunaan otot bantu berkurang, wheezing berkurang, rasio I membaik dari 1:2,7 menjadi 1:2,4, frekuensi napas menurun dari 25 menjadi 21 kali/menit, MBS menurun dari 5 menjadi 2, dan ekskursi dada meningkat dari 2,2 menjadi 2,5 cm.

   Diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif juga mengalami perbaikan, ditandai dengan penurunan jumlah sputum dari sekitar 5 ml menjadi sekitar 1 ml, perubahan warna sputum menjadi lebih jernih, wheezing berkurang, kemampuan batuk efektif meningkat, dan frekuensi napas membaik. Sementara itu, diagnosis intoleransi aktivitas mengalami perbaikan, ditandai dengan pasien sudah mampu pergi ke kamar mandi secara mandiri, keluhan lelah dan sesak berkurang, MBS menjadi 2, nadi 83 kali/menit, dan frekuensi napas 21 kali/menit.

   Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan adanya perbaikan kondisi respirasi dan kemampuan fungsional Tn. Y setelah mendapatkan asuhan keperawatan selama tiga hari. Penurunan frekuensi napas dari 25 menjadi 21 kali/menit, penurunan MBS dari 5 menjadi 2, berkurangnya penggunaan otot bantu dan wheezing, serta peningkatan ekskursi dada dari 2,2 menjadi 2,5 cm menunjukkan adanya perbaikan pada indikator pola napas. Namun, karena pasien juga mendapatkan terapi oksigen, terapi farmakologis dan intervensi keperawatan lainnya, perubahan kondisi pasien tidak dapat dipastikan hanya disebabkan oleh posisi tripod dan *pursed lip breathing*. Berdasarkan keseluruhan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan posisi tripod dan *pursed lip*

breathing dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis pendukung dalam asuhan keperawatan pasien PPOK dengan pola napas tidak efektif. Intervensi ini memberikan respons klinis positif terhadap beberapa indikator pola napas dan kenyamanan pasien, serta membantu pasien mempelajari teknik pengendalian pernapasan secara lebih mandiri.

B. Saran

1. Tempat Penelitian

   Diharapkan agar pelayanan kesehatan di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu dapat menerapkan posisi tripod dan *pursed lip breathing* sebagai salah satu tindakan keperawatan nonfarmakologis atau terapi komplementer dalam membantu mengatasi masalah pola napas tidak efektif pada pasien PPOK. Penerapan tindakan tersebut diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas asuhan keperawatan, khususnya dalam membantu memperbaiki pola pernapasan dan mengurangi keluhan sesak napas pada pasien PPOK.

2. Institusi Pendidikan

   Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan ilmu keperawatan, khususnya mengenai penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* pada pasien PPOK dengan masalah pola napas tidak efektif. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan dalam kegiatan pembelajaran dan praktik keperawatan di institusi pendidikan, sehingga dapat menambah wawasan dan keterampilan mahasiswa dalam memberikan intervensi keperawatan nonfarmakologis pada pasien dengan gangguan pernapasan.

3. Peneliti Selanjutnya

   Penelitian ini diharapkan memberikan informasi kepada peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian dan mengaplikasikan terapi posisi tripod dan *pursed lip breathing* terhadap masalah pola napas tidak efektif pada pasien PPOK. Dengan memperhatikan dan mempertimbangkan adanya faktor perancu yang telah dialami peneliti yaitu seperti pasien terpasang oksigen dan terapi farmakologis yang diberikan secara bersamaan dengan posisi tripod dan

pursed lip breathing. Peneliti selanjutnya disarankan mengontrol dan mencatat secara rinci terapi oksigen dan farmakologis, meliputi jenis, dosis, durasi, dan waktu pemberian, karena dapat memengaruhi hasil intervensi. Penggunaan desain dan kelompok pembanding yang lebih terkontrol juga diperlukan untuk memperjelas pengaruh posisi tripod dan *pursed lip breathing* terhadap pola napas tidak efektif pada pasien PPOK. Intervensi tersebut tetap digunakan sebagai terapi pendukung dan tidak menggantikan terapi medis.

DAFTAR PUSTAKA

Afandy, dan Fadhilah Muhammad. 2024. "*Chronic Obstructive Pulmonary Disease."* Jurnal Medika Nusantara 2(2). Doi:10.1007/978-3-319-57111-9_545.

Agik, Sptiana. 2024. "Asuhan Keperawatan Pada Pasien COPD : Pola Nafas Tidak Efektif Dengan Intervensi *Tripod Position And Pursed Lip Breathing*." *Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (Iicls)* 5(1).

Alejandra Aranburu-Imatz et al. (2022). *Nurse-Led Interventions in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9101.

Alfina, Damayanti. 2026. "Karya Ilmiah Akhir Asuhan Keperawatan Pada Klien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) (Di Ruang Sunan Bonang RSI Sakinah Mojokerto)." Https://Www.Preventionweb.Net/News/Preliminary-Report-February-6-2023-Earthquakes-Turkiye.

Amalia Ferina Anggraeni, Adnan Faris Naufal, And Mulatsih Nita Utami. 2025. "Penanganan Fisioterapi Pada Kasus PPOK." Obat: Jurnal Riset Ilmu Farmasi Dan Kesehatan 3(4):95–100. Doi:10.61132/Obat.V3i4.1510.

Azizah, Intan Nur. 2023. "Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Pasien Yang Mengalami Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Ruang Gatutkaca Rumah Sakit Umum Daerah Jombang." Http://Publications.Lib.Chalmers.Se/ Records/ Fulltext/245180/245180.Pdf%0ahttps://Hdl.Handle.Net/20.500.12380/245180 %0ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Jsames.2011.03.003%0ahttps://Doi.Org/10.1016/J.Gr.2017.08.001%0ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Precamres.2014.12.

Azmi Ihsan, Huwaina &. Erita. 2025. "Implementasi Teknik Pernafasan *Pursed Lips Breathing* Dengan Teknik *Tripoid Position* Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK Di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Medan." Jurnal Rumpun Kesehatan Umum 3(2). Https://10.0.242.75/Praba.V3i2.395.

Budianti, Titiek. 2025. "*Chronic Obstructive Pulmonary Disease: An Overview Jurnal."* Jurnal Biologi Tropis 25(4):5075–84.

Damansyah, Monoarfa, And Eyato. 2023. "Penerapan Pemberian Teknik *Tripod Position* Dan *Pursed Lip Breathing*." Jurnal Anastesi 1(3):129–39. Https://Jurnal. Stikes

kesdam4dip.Ac.Id/Index.Php/Anestesi/Article/Download/344/314.

Devia Rahma, Inayati Anik, And Ayubbana Sapti. 2023. "Penerapan Pemberian Posisi Tripod Dan *Pursed Lips Breathing Exercise* Terhadap Frekuensi Pernapasan Dan Saturasi Oksigen Pasien PPOK Di Ruang Paru RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022." Jurnal Cendikia Muda 3(4):1–10.

Dewi, Et All. 2026. "Implementasi Pemberian *Tripod Position* Dan *Pulsed Lips Breathing* Terhadap Derajat Sesak Napas Pasien PPOK." 6:153.

Djanatunisah, Aat, Helza Risdianti, Widia Astuti, S. T. Fatimah, And Sara Tania. 2024. "Gangguan Pertukaran Gas Pada Pasien PPPOK Eksaserbasi." Jurnal Ilmiah Wijaya 16(2):1–10. Www.Jurnalwijaya.Com;

Dr. Frisca Angreni, M. Biomed. 2024. Struktur Dan Fungsi Sistem Pernafasan. Vol. 7.

Gold. 2026. "*Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease* 2026."

Guixiang Zhao dan Lu wang et all. 2025. *All-Cause and Cause-Specific Mortality in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis.* https:// pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12764237/

Hayati, Fatihatul. 2021. "Pendidikan Kesehatan Tentang Terapi Komplementer Dalam Kehamilan." Jurnal Abdimas Kesehatan *(Jak)* 3(2):120. Doi:10.36565/Jak.V3i2.167.

Hendrastutik, Et Al. 2024. "Peningkatan Pengetahuan Petugas Kesehatan Mengenai Peran Spirometri Sebagai Alat Deteksi Dini Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Di Fasilitas Kesehatan Layanan Primer." *Primer Smart Society Empowerment Journal* | 4(1):28–37.

Herawati, Dwi. 2025. Asuhan Keperawatan Dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK Di RSI Sakinah Mojokerto.

Herdman, T. Heather. 2026. *Nursing Diagnoses Definitions And Classification 2024-2026 Thirteenth Edition*.

Houng hua dan jou da. 2024. *Development and Validation of an Evidence-Based Home Pursed Lip Breathing Protocol for Improving Health Outcomes in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/ 10.1111/opn.12627 ?utm_source=

Kemenkes RI. 2022. "Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/1936/2022 Tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri

Kesehatan Nomor Hk.01.07/Menkes/1186/2022 Tentang Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama." Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama 1–300.

Kementerian Kesehatan RI (2023). Polusi Udara Sebabkan Angka Penyakit Respirasi Tinggi https://share.google/SkgdNObclY0s9ARom

Kementerian Kesehatan RI (2026). Kemenkes Dorong Pencegahan Merokok Sejak Dini Melalui Kampanye#SehatTanpaRokokhttps://share.google/dWL45vDzKb FH1spA

Komang Sri Rahayu Widiasari, Widiasari, Muhammad Mirsa Nidzarsyah, And Mc. Syaiful Ghazi Yamani. 2024. "Perjalanan Udara Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktiff Kronik." *Lombok Medical Journal* 3(3):91–98. Doi:10.29303/Lmj.V3i3.4624.

Murfi, Saphira Khairunnisa, And Aila Karyus. 2025. "Penatalaksanaan Holistik Pada Laki-Laki Usia 58 Tahun Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Melalui Pendekatan Dokter Keluarga Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalirejo." Jurnal Kesehatan Dan *Agromedicine* 12(1):457–66.

Nasution, Rosalina Efendi, Aulia Asman, Debby Slivia Dewi, Linda Marni, And Milya Novera. 2023. "Asuhan Keperawatan Pada Tn. A Dengan Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK)." Jurnal Keperawatan Medika 2(1):67–70.

Nurhayati, Dewi, And Diana Main. 2023. "Asuhan Keperawatan Pada Tn. 'A' Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Di Ruang Igd Rumah Sakit Tk II Pelamonia Makassar." Jurnal Stella Maris Makassar *2023* 10–80.

Paul & Dhand (2023). *The 2023 GOLD Report: Updated Guidelines for Inhaled Pharmacological Therapy in Patients with Stable* COPD

PDPI (2023).Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia, in. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.

Provinsi Bengkulu, Dinkes. 2021. "Laporan Tahuanan Kinerja Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2021." Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu.

Rafi, Rukhama Achamad. 2025. "Diktat Keperawatan : *Bioscience* Anatomi Dan Fisiologi Sistem Respirasi Penulis:"

Rahmadhanty. 2022. *Pursed-Lip Breathing Technique in Increasing Oxygen Saturation and Decreasing Dyspnea in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Literature Review https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/MKI/article/view/8809?*

utm_source=

Samuel, Dkk Ginting. 2025. "Pengaruh Posisi Ortopnea Terhadap Nilai Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)." 2025 Jurnal Keperawatan 99–108.

Sari, Anis Sih Kurnia, Fiane De Fretes, And Rosiana Eva Rayanri. 2025. "Analisis Hubungan Faktor Risiko Terhadap Peningkatan Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Anis." AJSN *(Aisyiyah Surakarta Journal Of Nursing)* 6.

Selamat, Ai Gia Eni Hawila, Martini Listrikawati, And Sutiyo Dani Saputro. 2024. "Asuhan Keperawatan Pada Pasien PPOK : Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Dengan Intervensi *Tripod Position* Dan *Pursed Lip Nursing Care For Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Patients : Fulfillment Of Oxygenation Needs Using The Interventions."*

Soimun Soimun, And Dwi Retnaningsih. 2025. "Penerapan Teknik *Tripod Position* Dan *Pursed Lip Breathing* Terhadap Kenaikan Saturasi Oksigen Pada Pasien Sesak Di IGD RSUD Limpung." *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan* 3(4):183–93.Doi:10.59841 /Jumkes.V3i4.3334.

Syafna, Fauzi Azzahra Adellia. 2022. "Asupan Vitamin C, E, Dan Beta-Karoten Terhadap Derajat Keparahan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)." Poltekkes Tanjungkarang 10–11.

Telupere, Dina Dince, And Anggia Riskie Wijayanti. 2025. "Penerapan Posisi Tripod Dan *Pursed Lips Breathing Exercise* Terhadap Frekuensi Nafas Dan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK Di RSUD Dr. Tc. Hiller Maumere." Jurnal Kesehatan Tambusai 6(1). Doi:10.31004/Jkt.V6i1.41651.

Wahyuni, Lutfi, And Catur Prasastia Lukita Dewi. 2023. "*Tripod Position And Pursed Lip Breathing On Respiration Rate In COPD Patients*." Jurnal Ners Dan Kebidanan *(Journal Of Ners And Midwifery)* 10(1):100–107. Doi:10.26699/Jnk.V10i1.Art.P100-107.

Wetik, Tumbelaka &. 2024. Studi Kasus Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Pada Tn. A.S Di Rumah Sakit Umum Gunung Maria Tomohon.

Wirdatul Ulfia, And Marliza Marliza. 2026. "PPOK Eksaserbasi Pada Laki-Laki Usia 41

Tahun Di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Aceh Utara."Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran 4(1):89–95. Doi:10.55606/Termometer. V4i1.5807.

World Health Organization (WHO). 2026. *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). https://share.google/D3TlceoZLkC7q49IC*

L A M P I R A N

Lampiran 1. Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian

Jadwal Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September			
Minggu	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pembuatan buku panduan dan kerangka acuan	■																							
Sosialisasi buku panduan	■																							
Pengajuan judul LTA	■																							
Penyusunan proposal LTA		■	■	■	■	■	■																	
a. Proses bimbingan BAB I							■	■	■	■	■													
b. Proses bimbingan BAB II							■	■	■	■	■													
c. Proses bimbingan BAB III							■	■	■	■	■													
Melengkapi persyaratan ujian											■													
Ujian seminar proposal LTA															■									
Perbaikan/revisi proposal LTA															■	■								
Perijinan penelitian																	■							
Pengolahan data dan proses bimbingan																		■	■	■	■			
Ujian seminar hasil LTA																						■		
UKOM																			■					
Registrasi semester genap																								

Lampiran 2. Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian

Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian

1. Saya adalah peneliti yang berasal dari perguruan tinggi Stikes Sapta Bakti Bengkulu Program Studi D3 Keperawatan, dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul "Penerapan Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing* terhadap Masalah Pola Napas Tidak Efektif pada Pasien PPOK di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu."
2. Tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran penerapan posisi tripod dan *pursed lip breathing* terhadap masalah pola napas tidak efektif pada pasien PPOK di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu yang dapat memberikan manfaat berupa informasi baru kepada masyarakat dan dapat menambah wawasan pengetahuan sehingga bermanfaat untuk pengembangan pendidikan serta dapat dijadikan referensi bagi lahan dan penelitian selanjutnya.
3. Prosedur pengambilan data dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara yang akan berlangsung lebih kurang 20-30 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk kepentingan pengembangan asuhan keperawatan/ pelayanan keperawatan.
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikut sertaan anda pada penelitian ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan dan tindakan yang diberikan.
5. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silakan menghubungi peneliti pada nomor HP: 085758371248.

Peneliti



Lira Anggraini

Lampiran 3. *Informed Consent*

Lampiran 3. *Informed Consent*

Informed Consent

(Persetujuan menjadi partisipan)

Nama : Tn. Y
Umur : 81 Tahun
Alamat : Jln. Pematang Keramat, Betungan

Setelah mendapatkan penjelasan tentang maksud, tujuan dan manfaat dari penilitian ini, maka dengan ini saya menyatakan bersedia untuk menjadi subjek penelitian dan ikut berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswi Program Studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu yang bernama Lira Anggraini.

Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berakibat negatif dan Informasi yang saya berikan akan dijamin kerahasiaanya sehingga saya bersedia memberikan informasi yang berkaitan dengan penelitian tersebut sesuai dengan pengalaman saya dan memberikan jawaban secara jujur sesuai kondisi yang ada. Demikian surat persetujuan saya ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Saksi

Tn. Rian

Bengkulu, 14 Agustus 2026
Pasien

Tn. Y

Peneliti

Lira Anggraini

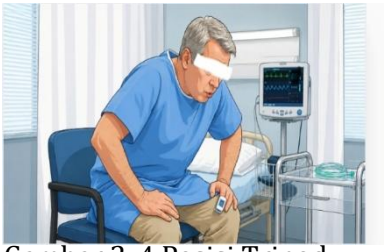
Lampiran 4. Standar Operasional Prosedur Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

Standar Operasional Prosedur Posisi Tripod Dan *Pursed Lip Breathing*

LEMBAR STANDAR OPERASIONAL POSISI TRIPOD DAN *PURSED LIP BREATHING*		
No		Prosedur Pelaksanaan
1.	Pengertian	Posisi tripod dan *pursed lip breathing* merupakan tindakan nonfarmakologis yang dilakukan dengan memposisikan pasien duduk condong ke depan dan melakukan teknik pernapasan melalui bibir yang dirapatkan (mencucu/dikerucutkan) pada pasien PPOK.
2.	Tujuan	Untuk meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan frekuensi napas (RR), mengurangi sesak napas, mengurangi kerja otot pernapasan, mengurangi *air trapping,* meningkatkan ventilasi dan pertukaran gas pada pasien PPOK.
3.	Persiapan alat	1. Lembar *informed consent* 2. SOP posisi tripod dan *pursed lip breathing* *3. Nursing kit* *4. Pulse oximeter* 5. Jam tangan/*stopwach* 6. Alat tulis 7. Buku catatan *8. Overbed table* 9. Bantal 10. Kursi
4.	Persiapan lingkungan	1. Lingkungan yang aman dan nyaman (seperti pengaturan suhu ruangan, keamanan peralatan). 2. Persiapan tempat tidur pasien.
5.	Persiapan pasien	1. Mengkaji kondisi pasien. 2. Mengkaji dan mengukur tanda-tanda vital, terkhususnya frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pada pasien sebelum tindakan.
6.	Persiapan perawat	1. Perawat mencuci tangan. 2. Menggunakan alat pelindung diri masker dan handscoon untuk mencegah risiko infeksi dan melindungi diri perawat.
7.	Tahap kerja	1. Perawat mengucapkan salam serta memperkenalkan diri kepada pasien

2. Menyampaikan tujuan dan mengontrak waktu selama 30 menit untuk kegiatan yang akan dilakukan kepada pasien
3. Beri tahu pasien bahwa tindakan akan segera dimulai
4. Dekatkan alat ke sisi tempat tidur pasien
5. Atur posisi pasien ke posisi tripod
6. Caranya pasien posisi duduk tubuh sedikit condong ke depan 45 derajat. Bisa dilakukan dengan kedua tangan bertumpu di atas *overbed table* (yang dinaikan dengan ketinggian yang sesuai) atau jika tidak ada *overbed table*, kedua tangan dapat bertumpu pada lutut (posisi kaki ditekuk) atau pada bantal. Dan dapat juga dilakukan dengan posisi duduk dikursi, yang disesuaikan dengan keinginan dan kemampuan pasien.





Gambar 2. 4 Posisi Tripod

7. Ajarkan klien cara bernapas atau inspirasi melalui hidung selama 2-3 detik



Gambar 2. 5 Inspirasi melalui hidung

		8. Kerucutkan bibir kedepan sambil tahan selama 2-3 detik  Gambar 2. 6 Mengerucutkan bibir kedepan 9. Diikuti ekspirasi secara perlahan melalui mulut minimal waktu 2 kali inspirasi (4-6 detik)  Gambar 2. 7 Ekspirasi melalui mulut 10. Dilakukan selama 30 menit dengan 3 kali istirahat, 5 menit untuk setiap kali istirahatnya (3 intervensi, jeda waktu istirahat 5 menit, dilanjutkan 5 menit ke 2 dan jeda waktu istirahat 5 menit, kemudian 5 menit ke 3 dan waktu istirahat/selesai selama 5 menit) 11. Selanjutnya dilakukan pengukuran tanda-tanda vital, SpO_2 menggunakan *pulse oximeter* dan pengukuran frekuensi napas menggunakan jam tangan/*stopwatch* pada pasien setelah tindakan 12. Bantu klien ke posisi semula 13. Bereskan alat-alat yang telah digunakan 14. Dokumentasi
8.	Evaluasi	1. Evaluasi respon klien sebelum, saat, dan setelah dilakukan pemberian posisi tripod dan *pursed lip breathing*. 2. Berikan *reinforcement* positif. 3. Lakukan kontrak untuk tindakan selanjutnya. 4. Akhiri pertemuan dengan cara yang baik.
9.	Referensi	(Devia Rahma et al. 2023)

Lampiran 5. Lembar Penetapan Responden

Lembar Penetapan Responden Berdasarkan Kriteria Inklusi dan Eksklusi

No	Kriteria Inklusi	Responden	
		1	2
1.	Pasien dengan diagnosis medis PPOK yang ditetapkan oleh dokter.	✓	
2.	Pasien dengan diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif.	✓	
3.	Pasien menunjukkan minimal dua tanda gangguan respirasi berupa dispnea, frekuensi napas >20x/menit, penggunaan otot bantu napas, ekspirasi memanjang, saturasi oksigen <95%.	✓	
4.	Pasien kondisi sadar atau kooperatif dan dapat mengikuti instruksi	✓	
5.	Pasien bersedia menjadi responden penelitian dan menadatangani *informed consent.*	✓	

No	Kriteria Eksklusi	Responden	
		1	2
1.	Pasien yang mengalami penurunan kesadaran	×	
2.	Pasien yang mengalami kegawatan respirasi dan memerlukan ventilator mekanik	×	
3.	Pasien dengan gangguan muskuloskeletal berat yang menghambat pelaksanaan posisi tripod	×	
4.	Pasien menolak melanjutkan intervensi.	×	

Lampiran 6. Lembar Observasi Pengukuran

Hari/ Tanggal	SpO_2		RR		TD		HR		S		Penggunaan Otot Bantu Napas	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Otot Leher	Interkostal
Sabtu, 15 Agustus 2026	98% dengan nasal kanul 3 L/menit	98% dengan nasal kanul 3 L/menit	25 x/menit	24 x/menit	123/83 mmHg	122/81 mmHg	102 x/menit	101x/menit	36, 6^0C	36,7^0 C	Tampak kontrasi sebagian besar inspirasi	Tampak penggunaan otot interkosta sebagian besar inspirasi
Minggu, 16 Agustus 2026	94% tanpa saturasi oksigen	94% tanpa saturasi oksigen	24 x/menit	23 x/menit	120/80 mmHg	120/78 mmHg	89 x/menit	87 x/menit	36, 5^0C	36,5^0 C	Tampak penggunaan kontraksinya sedikit menurun	Tampak penggunaan otot interkosta sedikit menurun
Senin, 17 Agustus 2026	94% tanpa saturasi oksigen	94% tanpa saturasi oksigen	22 x/menit	21 x/menit	121/77mmHg	120/75 mmHg	85 x/menit	83 x/menit	36, 6^0C	36,6^0 C	Tampak kontraksinya berkurang	Tampak kontraksinya berkurang

Hari Tanggal	Fase ekspirasi	Ortopnea	Dispnea	Pola napas	Pernapasan *pursed lip*	Ekskursi dada
Sabtu, 15 Agustus 2026	Pre: 1:2,7 Post: 1:2,6	Pasien mengatakan sesak posisi terlentang	Pasien mengatakan sesak	Cepat dan dangkal	Belum optimal	Ins-eks 83,2-81= 2,2 cm
Minggu, 16 Agustus 2026	Pre: 1:2,6 Post: 1:2,5	Pasien mengatakan sudah sedikit nyaman posisi terlentang walaupun berkurang	Pasien mengatakan sesak sedikit berkurang	Pola naps sedikit membaik	Sedikit membaik	83,3-81= 2,3 cm
Senin, 17 Agustus 2026	Pre: 1:2,5 Post: 1:2,4	Pasien mengatakan sudah lebih nyaman tidur posisi terlentang	Pasien mengatakan sesak sudah berkurang	Pola napas membaik	Membaik (hanya sekali-kali atau terkadang)	83,5-81= 2,5 cm

Sumber: Sarkar & Bhardwaz et all (2026)

7. Lembar Tabel Hasil Intervensi Utama pada Parameter Respirasi Tn. Y

Parameter respirasi	**Kondisi awal**	**Hari ke-3**	**Interpretasi**
Frekuensi napas (RR)	25 kali/menit	21 kali/menit	Menurun, menunjukkan perbaikan pola napas dan berkurangnya beban pernapasan.
Modified Borg Scale (MBS)	5	2	Menurun, menunjukkan keluhan sesak berkurang secara bermakna.
SpO_2	98% dengan nasal kanul 3 L/menit	94% tanpa oksigen	Saturasi tetap dalam kondisi terpantau, dengan perbedaan dipengaruhi penggunaan oksigen pada kondisi awal.
Penggunaan otot bantu napas	Meningkat	Berkurang	Menunjukkan berkurangnya kerja otot pernapasan.
Wheezing	Ada	Berkurang	Menunjukkan perbaikan kondisi jalan napas dan ventilasi.
Ekskursi dada	2,2 cm	2,5 cm	Meningkat 0,3 cm, menunjukkan kecenderungan membaiknya ekspansi dada.
Rasio I:E	1:2,7	1:2,4	Menunjukkan perbaikan kontrol pola inspirasi dan ekspirasi.

8. Lembar Tabel Perkembangan Skala Sesak Napas (Modified Borg Scale)

Hari Observasi	Pre Tindakan	Post Tindakan	Perubahan	Interpretasi
Hari ke-1	5	4	↓ 1	Sesak berkurang, tetapi masih cukup terasa
Hari ke-2	4	3	↓ 1	Sesak berkurang dan pasien mulai lebih nyaman
Hari ke-3	3	2	↓ 1	Sesak ringan dan pasien lebih nyaman
Kondisi awal → Hari ke-3	5	2	↓ 3	Terjadi perbaikan sesak secara bertahap

Skala Sesak Napas Modified Borg Scale (MBS)

Skor	Tingkat Sesak Napas	Interpretasi
0	Tidak ada	Tidak merasa sesak
1	Sangat sangat ringan	Sesak hampir tidak terasa
2	Sangat ringan	Sesak ringan, tetapi masih dapat berbicara dan melakukan aktivitas dengan relative nyaman
3	Sedang	Sesak mulai terasa jelas, pasien memperlambat aktivitas dan membutuhkan pengaturan napas
4	Agak berat	Sesak cukup terasa dan mengganggu aktivitas. Pasien membutuhkan istirahat atau Teknik pengaturan napas
5	Berat	Sesak terasa berat, aktivitas menjadi semakin terbatas
6	—	Sesak semakin berat (antara skor 5 dan 7)
7	Sangat berat	Sesak sangat mengganggu dan aktivitas sangat terbatas
8	—	Sesak sangat berat (antara skor 7 dan 9)
9	Sangat sangat berat	Sesak hampir maksimal (hamper sangat tidak tertahan dana aktivitas sangat sulit dilakukan)
10	Maksimal	Sesak paling berat yang dapat dirasakan (tidak tertahan)

Burge et al. (2024), Hayley Lewthawaite et al. (2021)

Lampiran 9. Lembar Observasi Tindakan Keperawatan Yang Akan Dilakukan

Lembar Observasi Tindakan Keperawatan Yang Akan Dilakukan Sebelum Dan Setelah Dilakukan Pelaksanaan Posisi Tripod Dan *Pursed Lip Breathing* Pada Pasien Ppok Dengan Pola Nafas Tidak Efektif

Nama Pasien: Tn. Y
Umur : 81 tahun

No	Diagnosa Keperawatan	Kriteria Hasil	Target Evaluasi	Sebelum Intervensi	Respon Pasien			Setelah Intervensi	TTD Perawat
					Ke-1	Ke-2	Ke-3		
1.	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, tampak adanya penggunaan otot bantu sternokleidomastoideus dan skalenus, tampak adanya pengunaan otot interkosta pada pasien, tampak ekspirasi pasien memanjang	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan pola napas membaik (L.01004) dengan kriteria hasil: 1. Dispnea (sesak) dan skor *modified borg scale* (MBS) skor 5 menurun menjadi ≤1 2. Penggunaan otot bantu napas sternokleido mastedius, skalenus, dan pengunaan otot interkosta	1. Pasien mengatakan dispnea (sesak) dan skor *modified borg scale* (MBS) skor 5 menurun menjadi ≤3 2. Penggunaan otot bantu napas sternokleidomastoideus, skalenus, dan pengunaan otot interkosta menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi I:E (1:2,7) menurun menjadi 1:2-1:2,4	S: - Pasien mengatakan sesak napas - Pasien mengatakan tidak nyaman bernapas ketika posisi tidur atau berbaring terlentang O: - Tampak penggunaan otot bantu napas kontraksi sebagian besar saat inspirasi - Saat diauskultasi	S: - Pasien mengatakan masih terasa sesak - Pasien mengatakan lebih nyaman bernapas tapi masih tidak nyaman bernapas ketika posisi tidur terlentang O: - Tampak penggunaan otot bantu napas kontraksi sebagian besar saat inspirasi	S: - Pasien mengatakan sesak sedikit berkurang - Pasien mengatakan sudah sedikit nyaman tidur posisi terlentang walaupun terkadang - Pasien mengatakan sudah sedikit bisa melakukan teknik yang diajarkan (posisi tripod dan *pursed lip breathing)* walaupun	S: - Pasien mengatakan sesak sudah berkurang - Pasien mengatakan sudah lebih nyaman tidur posisi terlentang. - Pasien mengatakan sudah bisa melakukan teknik yang diajarkan (posisi tripod dan *pursed lip breathing)*	S: - Pasien mengatakan sesak sudah berkurang - Pasien mengatakan sudah lebih nyaman tidur posisi terlentang. - Pasien mengatakan sudah bisa melakukan teknik yang diajarkan (posisi tripod dan *pursed lip breathing)* O: - Tampak penggunaan otot bantu	

	dengan nilai I:E yaitu 1:2,7, tampak pola napas pasien cepat atau takipnea, RR pasien 25x/menit, skala *modified borg scale* (MBS) pasien pada skor 5, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, tampak pasien menggunakan pernapasan *pursed-lip*, ekskursi dada pasien 2,2 cm. (D. 0005)	menurun atau tidak menggunakan otot bantu napas lagi 3. Pemanjangan fase ekspirasi I:E (1:2,7) menurun menjadi 1:2 4. Ortopnea menurun 5. Penggunaan pernapasan *pursed lip* menurun 6. Frekuensi napas 25x/menit membaik 12-20x/menit 7. Ekskursi dada pasien 2,2 cm membaik menjadi ≥3 cm	4. Pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang (ortopnea) menurun 5. Penggunaan pernapasan *pursed lip* menurun 6. Frekuensi napas 25x/menit membaik 12-20x/menit 7. Ekskursi dada pasien 2,2 cm membaik menjadi ≥2,5 cm	bunyi napas tambahan pasien wheezing sebagian besar saat inspirasi - Tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,7 - SpO_2 pasien menjadi 97% dengan terpasang nasal kanul 3 L/menit - Frekuensi napas 25x/menit, Tekanan darah 125/85 mmHg, nadi 103 x/menit, suhu 36,5^{0}C - Tampak pernapasan *pursed lip* pasien belum optimal	- Saat diauskultasi bunyi napas tambahan pasien wheezing sebagian besar saat inspirasi - Tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,6 - SpO_2 pasien menjadi 98% dengan terpasang nasal kanul 3 L/menit - Frekuensi napas 24x/menit, Tekanan darah 122/81 mmHg, nadi 101x/menit, suhu 36,7^{0}C - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 4	terkadang masih butuh panduan (poster) O: - Tampak penggunaan otot bantu napas kontraksi sedikit menurun - Bunyi napas wheezing sedikit berkurang - Tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,5 - SpO_2 pasien 94% tanpa bantuan alat oksigen. - Frekuensi napas 23x/menit - Tekanan darah 120/78 mmHg, nadi 87x/menit, suhu 36,5^{0}C	O: - Tampak penggunaan otot bantu napas kontraksinya berkurang - Bunyi napas wheezing berkurang - Tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,4 - SpO_2 pasien 94% tanpa alat bantu oksigen - Frekuensi napas 21x/menit - Tekanan darah 120/75 mmHg, nadi 83x/menit, suhu 36,6^{0}C - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2 - Tampak pernapasan *pursed lip* pasien membaik	napas kontraksinya berkurang - Bunyi napas wheezing berkurang - Tampak ekspirasi pasien memanjang dengan nilai I:E yaitu 1:2,4 - SpO_2 pasien 94% tanpa alat bantu oksigen - Frekuensi napas 21x/menit - Tekanan darah 120/75 mmHg, nadi 83x/menit, suhu 36,6^{0}C - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2 - Tampak pernapasan *pursed lip* pasien membaik	

				- Ekskursi dada pasien 2,2 cm A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan dan kontrak untuk pertemuan berikutnya	- Tampak pernapasan *pursed lip* pasien belum optimal - Tampak pasien belum terlalu bisa melakukan *pursed lip breathing* - Ekskursi dada pasien 2,2 cm A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan dan kontrak untuk pertemuan berikutnya	- Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 3 - Tampak pernapasan *pursed lip* pasien sedikit membaik - Tampak pasien sedikit sudah bisa melakukan *pursed lip breathing* - Ekskursi dada pasien 2,3 cm A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan dan kontrak untuk pertemuan berikutnya	(MBS) pasien 2 - Tampak pernapasan *pursed lip* pasien membaik - Tampak pasien sudah bisa melakukan *pursed lip breathing* - Ekskursi dada pasien 2,5 cm A: Pola napas tidak efektif membaik P: Intervensi dihentikan	- Tampak pasien sudah bisa melakukan *pursed lip breathing* - Ekskursi dada pasien 2,5 cm A: Pola napas tidak efektif membaik P: Intervensi dihentikan	
2.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan bersihan jalan	1. Pasien tampak kesulitan mengeluarkan dahak (Batuk tidak efektif) membaik	S: - Pasien mengatakan merasa ada dahak di tenggorokan	S: - Pasien mengatakan merasa lebih sedikit lega di tenggorokan	S: - Pasien mengatakan merasa sedikit lebih	S: - Pasien mengataka n merasa lebih lega di	S: - Pasien mengatakan merasa lebih lega di tenggorokan	

	jalan napas (hipersekresi mukus dan inflamasi) dibuktikan dengan tampak pasien kesulitan mengeluarkan dahak, tampak ketika pasien mengeluarkan dahak kental kekuningan sedikit kehijauan dengan jumlah ±5 mL, bunyi napas pasien yaitu wheezing, pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak sejak 1 minggu yang lalu, pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang, RR pasien 25x/menit, tampak pola napas pasien cepat atau	napas meningkat (L.01001) dengan kriteria hasil: 1. Batuk tidak efektif membaik 2. Produksi sputum ±5 mL menurun menjadi ≤5 mL 3. Wheezing menurun 4. Dispnea (sesak) dan skor *modified borg scale* (MBS) skor 5 menurun ≤1 5. Ortopnea menurun 6. Frekuensi napas 25x/menit membaik 12-20x/menit 7. Pola napas pasien membaik	2. Produksi sputum ±5 mL menurun menjadi ≤5 mL 3. Wheezing menurun 4. Pasien mengatakan dispnea (sesak) dan skor *modified borg scale* (MBS) 5 menurun ≤3 5. Pasien mengatakan tidak nyaman tidur atau berbaring posisi terlentang (ortopnea) menurun 6. Frekuensi napas 25x/menit membaik 16-20x/menit 7. Pola napas cepat pasien membaik	- Pasien mengatakan sesak napas - Pasien mengatakan merasa tidak nyaman dengan posisi tidur terlentang O: - Frekuensi pernapasan pasien 25x/menit - Pola napas pasien cepat dan dangkal dengan suara napas wheezing - Tampak sputum ±5 mL warna kekuningan sedikit kehijauan, dengan aroma khas sedikit amis A: Masalah belum teratasi P:	- Pasien mengatakan masih merasa sesak napas - Pasien mengatakan merasa lebih nyaman setelah diposisikan semi fowler, tetapi masih tidak nyaman dengan posisi tidur terlentang O: - Pasien tampak kesulitan mengeluarkan dahak - Frekuensi pernapasan pasien 24x/menit - Pola napas pasien cepat dan dangkal dengan suara napas wheezing - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 4	lega di tenggorokan - Pasien mengatakan merasa sesak napas sedikit berkurang - Pasien mengatakan merasa lebih nyaman setelah diposisikan semi fowler dan mulai sedikit nyaman posisi tidur terlentang walaupun terkadang. O: - Frekuensi pernapasan pasien 23x/menit - Pola napas pasien sedikit membaik dari sebelumnya dengan suara napas wheezing	tenggorokan - Pasien mengataka n merasa sesak napas berkurang - Pasien mengataka n merasa nyaman setelah diposisikan semi fowler dan mulai nyaman posisi tidur terlantang. O: - Frekuensi pernapasan pasien 21x/menit - Pola napas pasien membaik dari sebelumny a dengan suara napas wheezing berkurang - Skor *modified borg scale*	- Pasien mengatakan merasa sesak napas berkurang - Pasien mengatakan merasa nyaman setelah diposisikan semi fowler dan mulai nyaman posisi tidur terlantang. O: - Frekuensi pernapasan pasien 21x/menit - Pola napas pasien membaik dari sebelumnya dengan suara napas wheezing berkurang - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2	

	takipnea. (D.0001)			Intervensi dilanjutkan	- Tampak sputum ±4 mL warna kekuningan sedikit kehijauan, dengan aroma khas sedikit amis A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan	sedikit berkurang - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 3 - Tampak sputum pasien ±3 mL, warna kekuningan sedikit kental, dengan aroma khas sedikit amis - Tampak pasien mulai sedikit bisa mengeluarkan dahak - Pasien tampak sudah mulai bisa dengan teknik yang diajarkan A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan	(MBS) pasien 2 - Tampak sputum pasien ±1 mL, warna bening atau putih sedikit kekuningan, dengan aroma khas sedikit amis berkurang. - Pasien tampak sudah bisa dengan teknik yang diajarkan A: Bersihan jalan napas tidak efektif membaik P: Intervensi dihentikan	- Tampak sputum pasien ±1 mL, warna bening atau putih sedikit kekuningan, dengan aroma khas sedikit amis berkurang. - Pasien tampak sudah bisa dengan teknik yang diajarkan A: Bersihan jalan napas tidak efektif membaik P: Intervensi dihentikan	

3.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (terjadi hipoksemia & hiperkapnia) dibuktikan dengan pasien mengatakan sedikit pusing dan lelah, nadi pasien 103x/menit, pasien mengatakan sesak memberat saat berjalan jauh seperti ke kamar mandi dan saat berdiri lama, pasien merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, pasien mengatakan badan terasa lemas atau lemah, tekanan darah pasien 125/85 mmHg,	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat (L.05047) dengan kriteria hasil: 1. Keluhan lelah menurun 2. Dispnea saat aktivitas menurun 3. Dispnea setelah beraktivitas menurun 4. Frekuensi nadi 103x/menit membaik menjadi 60-100x/menit 5. Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 6. Perasaan lemah menurun 7. Tekanan darah 125/85 mmHg membaik	1. Pasien mengatakan lelah menurun 2. Pasien mengatakan sesak memberat saat berjalan jauh seperti ke kamar mandi dan saat berdiri lama menurun 3. Pasien merasa tidak nyaman setelah beraktivitas menurun 4. Frekuensi nadi 103x/menit membaik menjadi 60-100x/menit 5. Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 6. Pasien mengatakan badan terasa lemas atau	S: - Pasien mengatakan badan terasa sedikit lemas atau lemah karena hanya berdiam diri saja tidak bisa melakukan kegiatan - Pasien mengatakan merasa lelah dan sesak saat melakukan aktifitas serta merasa sedikit tidak nyaman setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dan berdiri terlalu lama. O: - Tampak pasien sedikit lesu - Tampak pasien	S: - Pasien mengatakan badan terasa sedikit lemas atau lemah karena hanya berdiam diri saja tidak bisa melakukan kegiatan - Pasien mengatakan merasa lelah dan sesak saat melakukan aktifitas serta merasa sedikit tidak nyaman setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dan berdiri terlalu lama. O: - Tampak pasien sedikit lesu - Tampak pasien	S: - Pasien mengatakan badan terasa lebih sedikit bertenaga dari kemarin - Pasien mengatakan rasa lelah dan sesak saat melakukan aktifitas serta setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dan berdiri terlalu lama, sedikit berkurang dari kemarin. O: - Tampak pasien lebih bersemangat - Tampak pasien mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah	S: - Pasien mengatakan badan terasa lebih bertenaga dan sehat. - Pasien mengatakan rasa lelah dan sesak saat melakukan aktifitas serta setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dan berdiri terlalu lama berkurang dari kemarin - Pasien mengatakan saat pergi ke kamar mandi sesaknya berkurang dan sudah ke kamar mandi	S: - Pasien mengatakan badan terasa lebih bertenaga dan sehat. - Pasien mengatakan rasa lelah dan sesak saat melakukan aktifitas serta setelah melakukan aktivitas seperti berjalan dan berdiri terlalu lama berkurang dari kemarin - Pasien mengatakan saat pergi ke kamar mandi sesaknya berkurang dan sudah ke kamar mandi sendiri tanpa bantuan. O:	

	SpO2 97% terpasang oksigen nasal kanul 3L/menit, RR pasien 25x/menit (D.0056)	≤125/85-90/60 mmHg 8. Saturasi oksigen SpO_2 97% terpasang oksigen nasal kanul 3L/menit membaik ≥95% tanpa terpasang alat oksigen 9. Frekuensi napas 25x/menit membaik 12-20x/menit	lemah menurun 7. Tekanan darah 125/85 mmHg membaik ≤125/85 mmHg 8. Saturasi oksigen SpO_2 97% terpasang oksigen nasal kanul 3L/menit membaik ≥94% tanpa terpasang alat oksigen 9. Frekuensi napas 25x/menit membaik 12-20x/menit	mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah melawan gravitasi dan tahanan ringan-sedang, tetapi kekuatan otot belum optimal (4/5). - Nadi pasien 103x/menit, SPO2 97% dengan terpasang nasal kanul 3L/menit, RR 25x/menit, tekanan darah pasien 125/85 mmHg - skor modified borg scale (MBS) pasien 5	mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah melawan gravitasi dan tahanan ringan-sedang, tetapi kekuatan otot belum optimal (4/5). - Nadi pasien 101x/menit, SPO_2 98% dengan terpasang nasal kanul 3L/menit, RR 24x/menit, tekanan darah pasien 122/81 mmHg - skor *modified borg scale* (MBS) pasien 4 A: Masalah belum teratasi	melawan gravitasi dan tahanan ringan-sedang, kekuatan otot sedikit lebih lama menahan dari kemarin. - Nadi pasien 87x/menit, SPO_2 94% tanpa bantuan alat oksigen, RR 23x/menit, tekanan darah pasien 120/78 mmHg - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 3 A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan	sendiri tanpa bantuan. O: - Tampak pasien lebih bersemangat - Tampak pasien mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah melawan gravitasi dan tahanan maksimal (5/5). - Nadi pasien 83x/menit, SPO_2 94% tanpa alat bantu oksigen, RR 21x/menit, tekanan darah pasien 120/75mmHg	- Tampak pasien lebih bersemangat - Tampak pasien mampu menggerakkan seluruh ekstremitas atas dan bawah melawan gravitasi dan tahanan maksimal (5/5). - Nadi pasien 83x/menit, SPO_2 94% tanpa alat bantu oksigen, RR 21x/menit, tekanan darah pasien 120/75mmHg - Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2 A: Intoleransi aktivitas membaik	

				A: Masalah belum teratasi P: Intervensi	P: Intervensi dilanjutkan		- Skor *modified borg scale* (MBS) pasien 2 A: Intoleransi aktivitas membaik P: Intervensi dihentikan	P: Intervensi dihentikan	

Lampiran 10. Pedoman Wawancara

a. Pedoman wawancara kepada perawat/ketua tim (Katim)

No.	Aspek yang Digali	Pertanyaan Wawancara
1	Identitas dan kondisi umum pasien	Bagaimana kondisi umum pasien PPOK saat ini?
2	Diagnosis medis	Apakah pasien sudah mendapatkan diagnosis medis PPOK dari dokter?
3	Keluhan respirasi	Bagaimana keluhan pernapasan pasien selama dirawat, terutama sesak napas, batuk, dan dahak?
4	Pola napas	Bagaimana kondisi pola napas pasien, seperti frekuensi napas, kedalaman napas, dan ekspirasi?
5	Penggunaan otot bantu	Apakah pasien tampak menggunakan otot bantu pernapasan? Jika ada, bagaimana kondisinya?
6	Saturasi oksigen	Bagaimana kondisi saturasi oksigen pasien selama perawatan? Apakah pasien menggunakan terapi oksigen?
7	Masalah keperawatan	Apakah berdasarkan hasil pengkajian pasien mengalami masalah pola napas tidak efektif? Apa tanda dan gejalanya?
8	Tindakan keperawatan	Tindakan keperawatan apa saja yang telah diberikan untuk mengatasi masalah pernapasan pasien?
9	Intervensi nonfarmakologis	Intervensi nonfarmakologis apa yang biasanya diberikan kepada pasien PPOK di ruangan ini?
10	Posisi tripod	Apakah posisi tripod pernah diberikan atau dianjurkan kepada pasien PPOK di ruangan ini? Bagaimana pelaksanaannya?
11	*Pursed lip breathing*	Apakah teknik *pursed lip breathing* pernah diajarkan kepada pasien PPOK? Bagaimana pelaksanaannya?
12	Respons pasien	Bagaimana respons pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah diberikan?
13	Faktor pendukung/penghambat	Apakah terdapat faktor yang mendukung atau menghambat pelaksanaan intervensi pernapasan pada pasien?
14	Edukasi	Edukasi apa yang telah diberikan kepada pasien dan keluarga mengenai pengelolaan sesak dan latihan pernapasan?
15	Pemantauan	Parameter apa saja yang biasanya dipantau pada pasien dengan pola napas tidak efektif?
16	Evaluasi	Bagaimana perubahan kondisi pernapasan pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan?

b. Pedoman wawancara kepada pasien

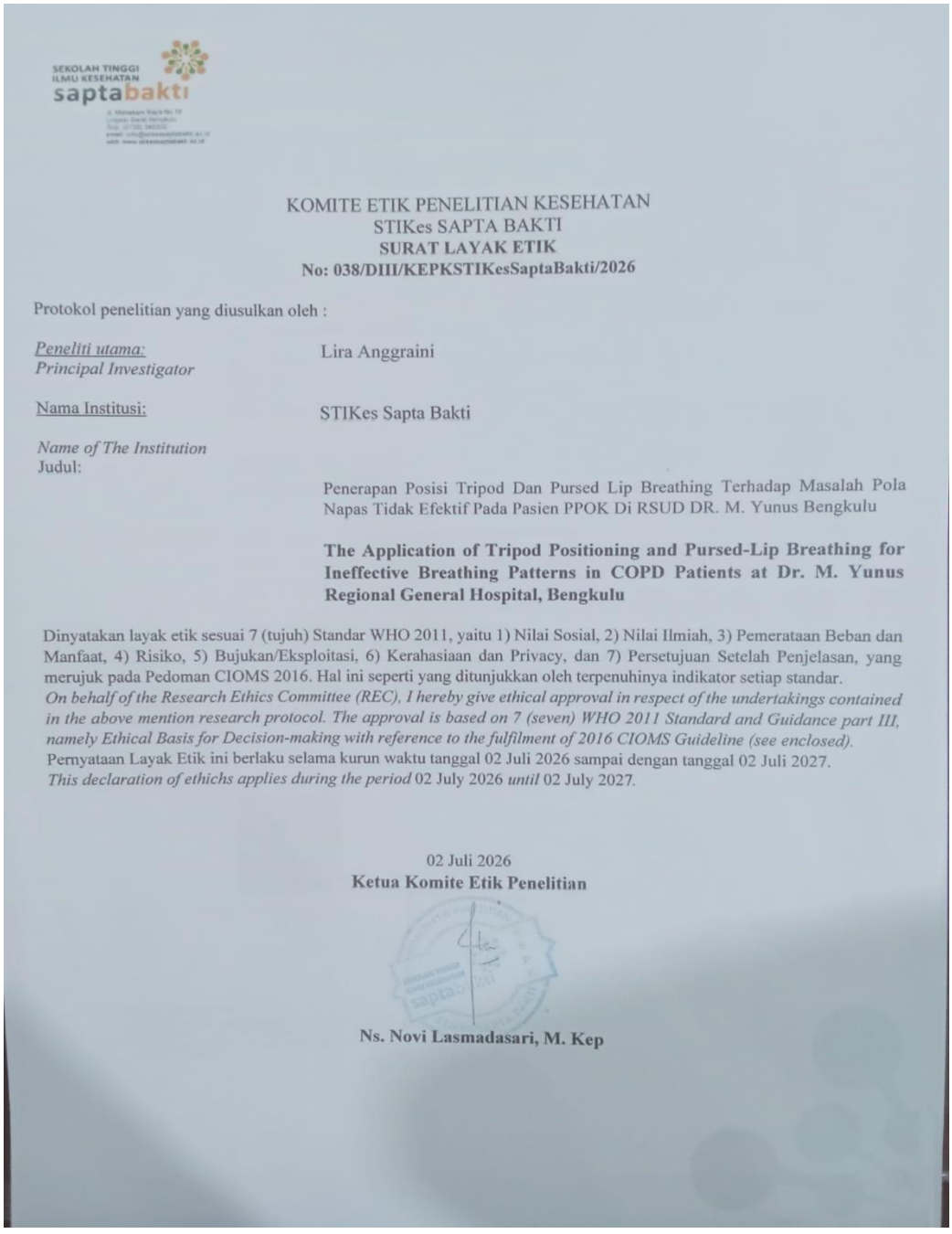
No.	Aspek yang Digali	Pertanyaan Wawancara
1	Keluhan utama	Apa keluhan yang paling Bapak rasakan saat ini?
2	Sesak napas	Apakah Bapak merasa sesak napas? Sejak kapan sesak dirasakan?
3	Pemicu sesak	Kapan sesak biasanya bertambah, misalnya saat beraktivitas, berbicara, atau berbaring?
4	Tingkat sesak	Seberapa berat sesak yang Bapak rasakan saat ini?
5	Batuk	Apakah Bapak mengalami batuk? Apakah batuk disertai dahak?
6	Sputum	Bagaimana kondisi dahak, seperti jumlah, warna, dan apakah sulit dikeluarkan?
7	Riwayat penyakit	Apakah Bapak pernah mengalami keluhan atau penyakit pernapasan sebelumnya?
8	Riwayat pengobatan	Apakah Bapak rutin menggunakan obat atau mendapatkan terapi untuk penyakit paru sebelumnya?
9	Riwayat merokok	Apakah Bapak memiliki riwayat merokok atau sering terpapar asap rokok?
10	Aktivitas	Apakah sesak memengaruhi kemampuan Bapak dalam melakukan aktivitas sehari-hari?
11	Posisi nyaman	Posisi seperti apa yang biasanya membuat Bapak merasa lebih nyaman saat sesak?
12	Posisi tripod	Apakah Bapak pernah melakukan posisi duduk condong ke depan dengan tangan bertumpu untuk membantu pernapasan?
13	*Pursed lip breathing*	Apakah Bapak pernah diajarkan teknik menarik napas melalui hidung kemudian menghembuskannya perlahan melalui bibir yang mengerucut?
14	Kemampuan melakukan teknik	Apakah Bapak dapat mengikuti dan melakukan teknik *pursed lip breathing* sesuai yang diajarkan?
15	Respons terhadap intervensi	Setelah melakukan posisi tripod dan *pursed lip breathing*, apakah sesak terasa berkurang atau pernapasan terasa lebih nyaman?
16	Kenyamanan	Apakah Bapak merasa lebih nyaman setelah melakukan latihan tersebut?
17	Kemandirian	Apakah Bapak dapat melakukan posisi tripod dan *pursed lip breathing* secara mandiri setelah diajarkan?
18	Harapan pasien	Apa yang Bapak harapkan setelah mendapatkan tindakan untuk membantu mengurangi sesak?

c. Pedoman wawancara kepada keluarga pasien

No.	Aspek yang Digali	Pertanyaan Wawancara
1	Kondisi pasien sebelum dirawat	Bagaimana kondisi pernapasan pasien sebelum dibawa atau dirawat di rumah sakit?
2	Riwayat keluhan	Sejak kapan pasien sering mengalami sesak, batuk, atau berdahak?
3	Perubahan kondisi	Apakah terdapat perubahan kondisi pernapasan pasien sebelum dan selama dirawat di rumah sakit?
4	Riwayat PPOK	Apakah pasien pernah didiagnosis PPOK atau penyakit paru sebelumnya?

5	Riwayat pengobatan	Apakah pasien memiliki obat atau terapi pernapasan yang biasa digunakan di rumah?
6	Kebiasaan merokok	Apakah pasien memiliki kebiasaan merokok atau sering terpapar asap rokok?
7	Aktivitas sehari-hari	Apakah sesak memengaruhi aktivitas pasien sehari-hari di rumah?
8	Pola tidur	Apakah pasien mengalami kesulitan tidur karena sesak? Posisi apa yang biasanya digunakan pasien saat tidur?
9	Batuk dan sputum	Apakah pasien sering batuk berdahak? Bagaimana kondisi dahaknya menurut pengamatan keluarga?
10	Respons terhadap sesak	Apa yang biasanya dilakukan pasien atau keluarga ketika pasien mengalami sesak?
11	Posisi tripod	Apakah keluarga pernah melihat pasien melakukan posisi duduk condong ke depan untuk membantu mengurangi sesak?
12	*Pursed lip breathing*	Apakah pasien sebelumnya pernah diajarkan teknik *pursed lip breathing*?
13	Kemampuan pasien	Menurut keluarga, apakah pasien dapat mengikuti instruksi dan melakukan latihan pernapasan dengan baik?
14	Respons setelah intervensi	Apakah keluarga melihat perubahan kondisi pasien setelah melakukan posisi tripod dan *pursed lip breathing*?
15	Kemandirian pasien	Apakah pasien mampu melakukan teknik tersebut secara mandiri setelah mendapatkan latihan?
16	Dukungan keluarga	Apakah keluarga bersedia membantu mengingatkan dan mendampingi pasien dalam melakukan latihan pernapasan?

Lampiran 11. Lembar Etik



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN saptabakti

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
STIKes SAPTA BAKTI
SURAT LAYAK ETIK
No: 038/DIII/KEPKSTIKesSaptaBakti/2026

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :

Peneliti utama: / *Principal Investigator* : Lira Anggraini

Nama Institusi: / *Name of The Institution* : STIKes Sapta Bakti

Judul:

Penerapan Posisi Tripod Dan Pursed Lip Breathing Terhadap Masalah Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK Di RSUD DR. M. Yunus Bengkulu

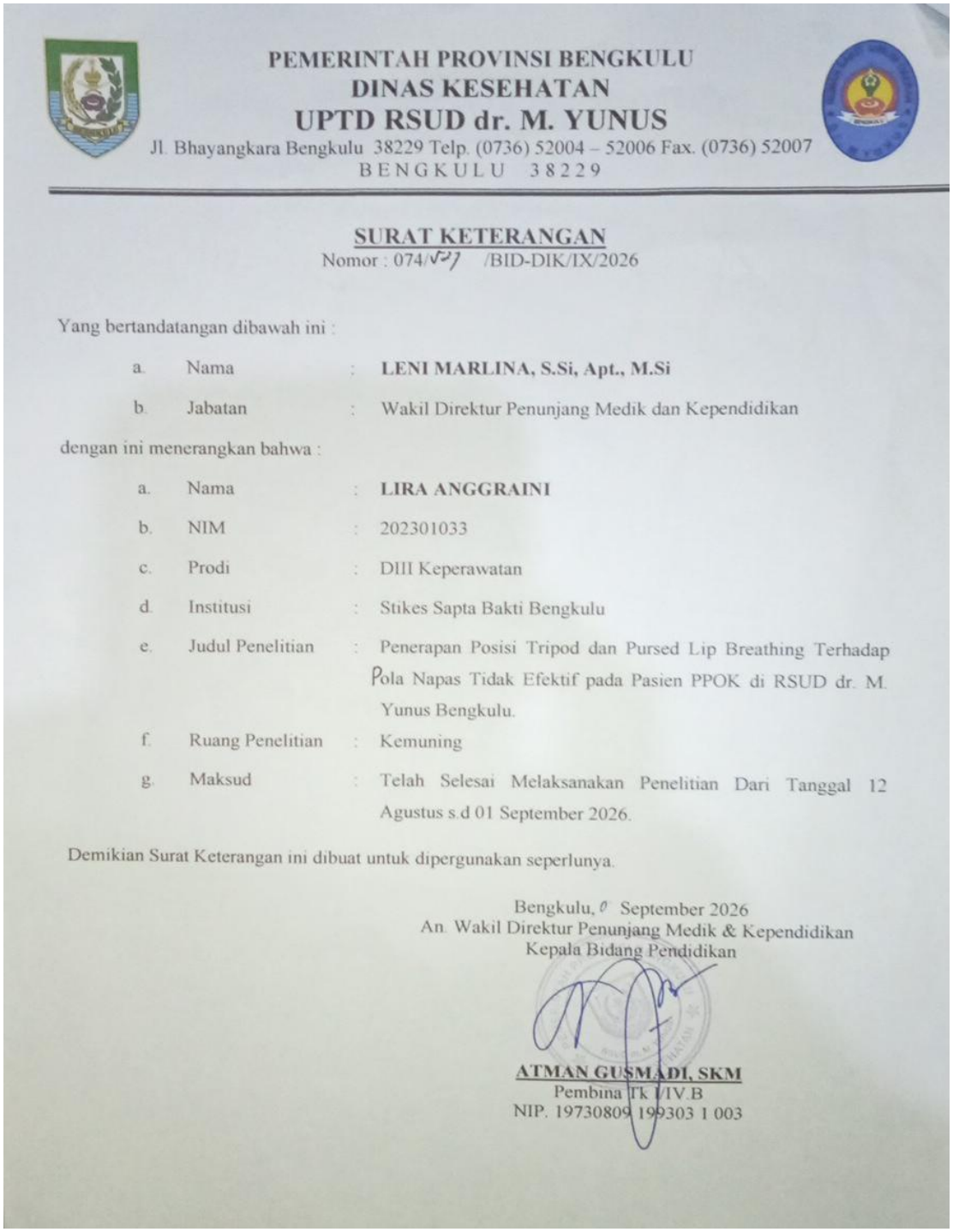
The Application of Tripod Positioning and Pursed-Lip Breathing for Ineffective Breathing Patterns in COPD Patients at Dr. M. Yunus Regional General Hospital, Bengkulu

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.
On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).
Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 02 Juli 2026 sampai dengan tanggal 02 Juli 2027.
This declaration of ethichs applies during the period 02 July 2026 *until* 02 July 2027.

02 Juli 2026
Ketua Komite Etik Penelitian

Ns. Novi Lasmadasari, M. Kep

Lampiran 12. Lembar Selesai Senelitian



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
DINAS KESEHATAN
UPTD RSUD dr. M. YUNUS
Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax. (0736) 52007
BENGKULU 38229

SURAT KETERANGAN
Nomor : 074/527 /BID-DIK/IX/2026

Yang bertandatangan dibawah ini :

a. Nama : **LENI MARLINA, S.Si, Apt., M.Si**
b. Jabatan : Wakil Direktur Penunjang Medik dan Kependidikan

dengan ini menerangkan bahwa :

a. Nama : **LIRA ANGGRAINI**
b. NIM : 202301033
c. Prodi : DIII Keperawatan
d. Institusi : Stikes Sapta Bakti Bengkulu
e. Judul Penelitian : Penerapan Posisi Tripod dan Pursed Lip Breathing Terhadap Pola Napas Tidak Efektif pada Pasien PPOK di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.
f. Ruang Penelitian : Kemuning
g. Maksud : Telah Selesai Melaksanakan Penelitian Dari Tanggal 12 Agustus s.d 01 September 2026.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Bengkulu, 0 September 2026
An. Wakil Direktur Penunjang Medik & Kependidikan
Kepala Bidang Pendidikan

ATMAN GUSMADI, SKM
Pembina Tk I/IV.B
NIP. 19730809 199303 1 003

Lampiran 13. Kartu Kendali Bimbingan

Kartu Kendali Bimbingan

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN saptabakti

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
UNIT PENJAMIN MUTU
Jalan Mahakam Raya No 16 Lingkar Barat Bengkulu telp 0736-346300
Web www.stikessaptabakti.ac.id

FORM KARTU KONSULTAS LAPORAN TUGAS AKHIR

No. DokFRM/PS.KEP/002-01	No.Rev 1	Terbit Maret 2026	Hal



KARTU KENDALI BIMBINGAN LTA

Nama : LIRA ANGGRAINI
NIM : 2023010033
Pembimbing : NS. RIZKA WAHYU UTAMI, M.Kep
Judul LTA : PENERAPAN POSISI TRIPOD DAN PURSED LIP BREATHING TERHADAP MASALAH POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN PPOK DI RSUD DR. M YUNUS BENGKULU

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	TANDA TANGAN PEMBIMBING
1.	02 April 2026	Pengajuan Judul Proposal	
2.	04 April 2026	ACC Judul Proposal	
3.	11 April 2026	Latar Belakang BAB 1 dan BAB 3 - Lengkapi latar belakang (Data di prov. Bengkulu, Paragraf 1 dan 2 dilengkapi, dan Patofisiologinya /manefestasinya) - Lengkapi BAB 3 (PPOK alat ukurnya spirometri, dan Eksklusi)	
4.	17 April 2026	BAB 1, Latar Belakang, BAB 2, BAB 3 - Jangan ada pengulangan kalimat, survey awal di RS, total ada sama PPOK, dampak bagi pasien ditambahkan di LB. - Can Bronkitis kronis dan Emfisema (BAB 2) dan - Spirometri cara milannya (BAB 3)	
5.	8 Mei 2026	BAB 1, BAB 2, BAB 3 - Lengkapi Tujuan umum, khusus, dan Latar Belakang - Lengkapi Definisi (GOLD), Manefestasi, Konsep keperawatan	
6.	9 Mei 2026	BAB 1, BAB 2, BAB 3 - Riwayat Penyakit Dahulu dilengkapi, Psikologisnya, spiritual, prilaku, BAB, nilai PO_2, PCO_2, dan lainnya pelajari - BAB 3 bagian SOP. ditambah lagi gambar - Lembar observasi pola napas / pemilihan penerapan	
7.	12 Mei 2026	BAB 1, BAB 2, BAB 3 - Dari BAB 1 bagian Latar Belakang tidak boleh ada paragraf/ kalimat ulang - Observasi ditambah untuk penggunaan alat bantu dan cuping hidung	

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN saptabakti

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
UNIT PENJAMIN MUTU
Jalan Mahakam Raya No 16 Lingkar Barat Bengkulu telp 0736-346300
Web www.stikessaptabakti.ac.id

FORM KARTU KONSULTAS LAPORAN TUGAS AKHIR

No. DokFRM/PS.KEP/002-01	No.Rev 1	Terbit Maret 2026	Hal

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	TANDA TANGAN PEMBIMBING
8.	23 MEI 2026	ACC proposal Tugas Akhir	
9.	24 Agustus 2026	Bab 4	
10.	26 Agustus 2026	Bab 4 dan Bab 5	
11.	3 September 2026	Bab 4 dan Bab 5	
12.	5 September 2026	Bab 4 dan Bab 5	
13.	7 September 2026	Bab 4 dan Bab 5 (ACC)	

Mengetahui,
Pembimbing

(Ns. Rizka Wahyu Utami, M.Kep)
NIDN: 20.0502.90.30

14.Lampiran Dokumentasi















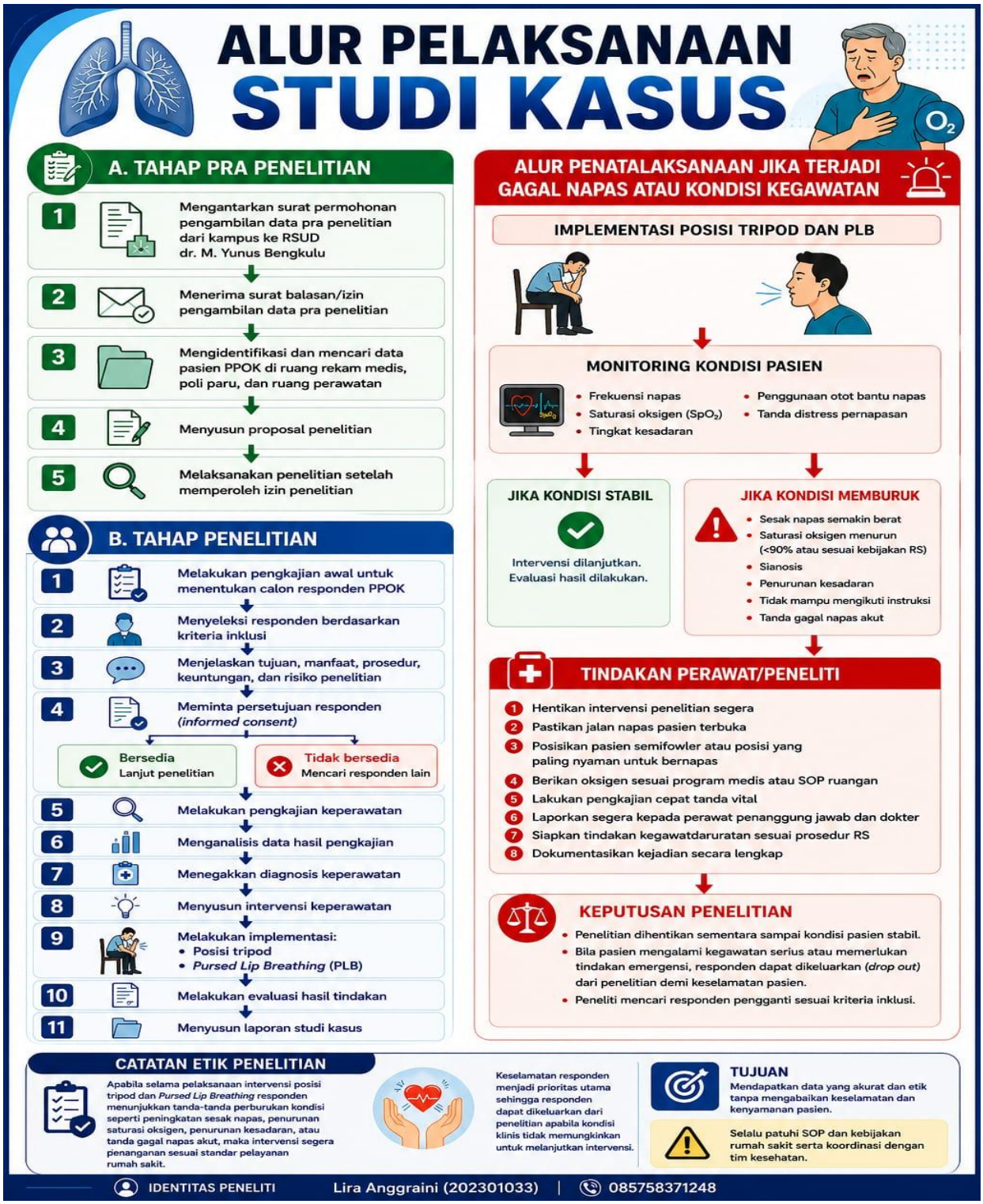








Lampiran 15. Alur Pelaksanaan studi kasus



Lampiran 16. Poster Satuan Operasional Posisi Tripod dan *Pursed Lip Breathing*

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
saptabakti

POSISI TRIPOD DAN PURSED LIP BREATHING

TEKNIK NONFARMAKOLOGIS PADA PASIEN PPOK



A. PENGERTIAN

Posisi tripod dan pursed lip breathing merupakan tindakan nonfarmakologis yang dilakukan dengan memposisikan pasien duduk condong ke depan dan melakukan teknik pernapasan melalui bibir yang dirapatkan (mencucu) pada pasien PPOK.

B. TUJUAN

- Meningkatkan saturasi oksigen (SpO_2)
- Menurunkan frekuensi napas (RR)
- Mengurangi sesak napas
- Mengurangi kerja otot pernapasan
- Mengurangi air trapping
- Meningkatkan ventilasi dan pertukaran gas

C. INDIKASI

1. Klien dengan penyakit pernapasan seperti PPOK
2. Klien dengan dispnea
3. Klien dengan SpO_2 < normal (<95%)
4. Klien dengan takipnea
5. Klien dengan pola pernapasan tidak efisien
6. Klien dengan kelelahan otot pernapasan

D. KONTRA INDIKASI

1. Klien dengan penurunan kesadaran/ tidak kooperatif
2. Klien dengan gangguan muskuloskeletal berat
3. Klien gawat napas berat/ gagal napas akut
4. Klien dengan kelelahan ekstrem yang tidak mampu mempertahankan posisi

E. PERSIAPAN ALAT

1. Nursing kit (jika perlu)
2. Pulse oximeter (jika perlu)
3. Jam tangan/stopwatch
4. Alat tulis (jika perlu)
5. Buku catatan (jika perlu)
6. Overbed table (jika perlu)
7. Bantal
8. Kursi

F. TAHAP KERJA

1 Persiapan lingkungan yang aman dan nyaman (seperti pengaturan suhu ruangan, kenyamanan dan keamanan peralatan).



2 Mengkaji dan mengukur tanda-tanda vital, terkhususnya frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pada pasien sebelum tindakan (jika perlu).



3 Atur posisi tubuh ke posisi tripod.



Caranya pasien posisi duduk tubuh sedikit condong ke depan 45 derajat.

Bisa dilakukan dengan kedua tangan bertumpu di atas *overbed table* (yang dinaikan dengan ketinggian yang sesuai) atau jika tidak ada *overbed table*, kedua tangan dapat bertumpu pada lutut (posisi kaki ditekuk) atau pada bantal.



Bertumpu pada lutut



Bertumpu pada bantal atau di kursi

Dan dapat juga dilakukan dengan posisi duduk dikursi, yang disesuaikan dengan keinginan dan kemampuan pasien.

4 Menarik napas atau inspirasi melalui hidung selama 2–3 detik.



5 Rapatkan atau kerucutkan bibir seperti bersiul sambil tahan (2–3 detik).



6 Ekspirasi secara perlahan melalui mulut minimal waktu 2 kali inspirasi (4–6 detik).



7 Dilakukan selama 30 menit dengan 3 kali istirahat, 5 menit untuk setiap kali istirahatnya.

5 menit (Intervensi 1) → Istirahat 5 menit → 5 menit (Intervensi 2) → Istirahat 5 menit → 5 menit (Intervensi 3) → Istirahat/ Selesai 5 menit

Hitung waktu menggunakan jam tangan/stopwatch.



MANFAAT

- Meningkatkan saturasi oksigen (SpO_2)
- Menurunkan frekuensi napas (RR)
- Mengurangi sesak napas
- Mengurangi kerja otot pernapasan
- Mengurangi air trapping
- Meningkatkan ventilasi dan pertukaran gas

CATATAN

Lakukan teknik ini secara teratur sesuai dengan toleransi dan kondisi pasien. Hentikan tindakan bila pasien mengalami peningkatan sesak napas, nyeri dada, pusing, atau kelelahan berlebih.

REFERENSI

- Devia Rahma et al. (2023)
- Rahardyan Dika et al. (2024)
- Dewi Lestari et al. (2026)

PEMBIMBING

Ns. Rizka Wahyu Utami, M.Kep

Lira Anggraini (202301033) 085758371248