Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
6 (1) 2026, Page: 19184-19189

Asuhan Keperawatan Pada Tn. U Dengan Gangguang Sistem Respirasi Akibat Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Dengan Intervensi Posisi *Semi Fowler* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Di Ruang ICU RSUD Cililin Tahun 2025

Syipa Mariatul Kibtiah[1], Theophylia Melisa Manumara[2], Eny Kusmiran[3], Lisbet Oktavia Manalu[4]
[1234]Institut Kesehatan Rajawali
Corresponding Author: Syipa Mariatul Kibtiah, Theophylia Melisa Manumara,
e-mail: syifamariatulkibtiah@gmail.com[1]theophyliammikesrajawali@gmail.com[2]

Published : March, 2026

ABSTRACT

Background: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a progressive disorder characterized by airflow limitation and the main symptom of shortness of breath caused by chronic inflammation of the airways. **Purpose**: This Final Scientific Paper aims to describe and identify nursing care for clients with respiratory system disorders due to COPD and to apply a non-pharmacological intervention in the form of the semi-Fowler's position technique to improve oxygen saturation. **Methods**: The method used was descriptive analytic with a case study approach involving one client in the ICU of Cililin District Hospital, West Bandung, in 2025. Data were collected through interviews, observation, physical examination, documentation study, and literature review. Data were analyzed using the nursing process approach, including assessment, diagnosis, intervention, implementation, and evaluation. **Results**: The study showed that after applying the semi-Fowler's position intervention, the patient's respiratory rate decreased from 29 breaths/minute to 25 breaths/minute, and oxygen saturation (SpO_2) increased from 93% to 99%. The client also reported reduced shortness of breath and appeared calmer. The identified nursing diagnoses included impaired gas exchange, ineffective airway clearance, imbalanced nutrition, and ineffective health maintenance. **Conclusion**: The application of the semi-Fowler's position is effective in improving oxygen saturation and enhancing comfort in patients with COPD. This intervention is expected to be used by nurses as an easy non-pharmacological therapy and can be taught to patients for independent practice at home.

Keywords: COPD, shortness of breath, semi-Fowler's position

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan penyakit yang ditandai dengan keterbatasan aliran udara terus-menerus yang biasanya bersifat progresif dan berhubungan dengan respon inflamasi kronis pada saluran napas dan paru-paru terhadap partikel gas yang beracun (Najihah et al., 2023). Penderita PPOK umumnya berusia lanjut, hal ini karena terdapat gangguan mekanis dan pertukaran gas pada sistem pernapasan dan menurunnya aktivitas fisik pada kehidupan sehari-hari. Keterbatasan udara biasanya bersifat progresif dan dikaitkan dengan respon inflamasi paru yang abnormal terhadap partikel atau gas berbahaya yang menyebabkan penyempitan jalan nafas (Lorensia et al., 2022).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebut penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) merupakan penyebab kematian di dunia pada tahun ketiga terbanyak di dunia sebanyak 3,23 juta kematian di tahun 2019. (Kemenkes, 2021). Data di Indonesia menunjukkan prevalensi PPOK adalah sebesar 3,7%. Mengalami PPOK akibat merokok sebanyak 32,8%. Data di Indonesia menunjukan prevalensi PPOK adalah sebesar 3,7%. Provinsi Jawa Barat memiliki prevalensi tertinggi yaitu 11% (SKI, 2023). Sementara itu prevalensi penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) yang diperoleh dari hasil buku laporan di ruangan ICU RSUD Cililin Bandung Barat, jumlah pasien yang didiagnosa menderita penyakit paru obstruktif kronik

(PPOK) dari bulan Oktober-November 2025 sebanyak 7 pasien.

Rehabilitasi paru yang merupakan salah satu bagian dari penatalaksanaan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot dan ketahanan otot pernapasan, meningkatkan kualitas hidup, meningkatkan pengetahuan tentang kondisi paru dan sebagai penatalaksanaan kesehatan mandiri. Posisi semi fowler biasanya dilakukan pada pasien seperti PPOK, fibrosis, asma, pasien *bedrest* atau post operasi. Pasien dengan gangguan pernapasan akan mendapatkan keuntungan bila menggunakan teknik ini. Dalam beberapa literatur posisi semi fowler dapat mengurangi sesak, meningkatkan fungsi paru, pola nafas dan otot pernapasan (Supriyatin, 2023).

Posisi semi fowler merupakan posisi setengah duduk dengan elevasi kepala dan dada sekitar 30– 45°, di mana bagian kepala lebih tinggi dari panggul dan kaki. Posisi ini memanfaatkan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru, memperluas ekspansi dada, menurunkan tekanan diafragma, serta mengoptimalkan ventilasi dan oksigenasi paru (Ayuningtyas et al., 2023). Posisi ini banyak digunakan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan, seperti gagal napas, pneumonia, dan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), karena terbukti mampu memperbaiki pola napas dan meningkatkan saturasi oksigen (Muhammad et al., 2023).

Penelitian oleh Ayuningtyas (2023) menunjukkan bahwa pemberian posisi semi Fowler 30° selama 15 menit pada pasien PPOK yang terpasang *High Flow Nasal Cannula (HFNC)* dapat menurunkan frekuensi napas dari 28 x/menit menjadi 20 x/menit dan meningkatkan saturasi oksigen dari 99% menjadi 100%. Hasil ini membuktikan bahwa posisi semi fowler membantu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya pernapasan pada pasien dengan pola napas tidak efektif.

Studi kasus yang dilakukan penulis di RSUD Cililin dengan mewawancarai pasien dan keluarga pasien terkait penyakit yang sedang dialami pasien yaitu PPOK serta mengambil data dari rekam medis pasien selama perawatan di ruang ICU. Berdasarkan jawaban dari pasien maupun keluarga pasien bahwa pasien memiliki riwayat asma selama 5 tahun yang lalu. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengambil kasus penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) yang akan dijadikan Karya Ilmiah Akhir, yang merupakan suatu peran untuk membantu mengedukasi hingga mengimplementasikan secara langsung kepada pasien dan keluarga dalam suatu masalah kesehatan yang sering terjadi dan membutuhkan perawatan khusus.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam karya ilmiah akhir ini adalah metode *deskriptif analitik* dengan pendekatan studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai penerapan asuhan keperawatan pada satu subjek, yaitu Tn. U dengan gangguan sistem respirasi akibat penyakit paru obstruktif kronik. Studi kasus ini difokuskan pada intervensi posisi *semi fowler* terhadap peningkatan saturasi oksigen. Pengumpulan data dilakukan secara komprehensif melalui beberapa teknik untuk memperoleh gambaran kondisi klien secara menyeluruh. Teknik pertama adalah observasi dengan cara mengamati secara langsung keadaan umum klien, tingkat kesadaran, tanda-tanda vital, pola napas, serta respon klien terhadap intervensi keperawatan yang diberikan. Observasi ini dilakukan secara berkesinambungan perawatan di ruang ICU guna memantau perkembangan kondisi klinis dan mendeteksi secara dini adanya perubahan yang bermakna.

Teknik kedua adalah partisipasi aktif, yaitu perawat peneliti terlibat langsung dalam pelaksanaan asuhan keperawatan, termasuk melakukan pemeriksaan fisik *head to toe* untuk mengidentifikasi masalah kesehatan dan keperawatan klien. Pemeriksaan fisik ini mencakup penilaian sistem pernapasan, kardiovaskular, neurologis, integumen, serta sistem pendukung lainnya. Melalui partisipasi aktif ini, peneliti dapat mengumpulkan data objektif yang relevan sebagai dasar dalam penetapan diagnosis keperawatan dan perencanaan intervensi.

Teknik ketiga adalah wawancara yang dilakukan kepada klien (Ketika kondisi memungkinkan), keluarga, perawat jaga, serta dokter yang menangani klien. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh data subjektif terkait riwayat penyakit, keluhan utama, respon terhadap tindakan medis dan keperawatan, serta informasi tambahan mengenai kondisi psikososial klien. Selain itu, wawancara juga digunakan untuk mengklarifikasi data yang diperoleh dari observasi dan pemeriksaan fisik sehingga data yang dikumpulkan menjadi lebih akurat dan valid.

Teknik keempat dan kelima meliputi studi dokumenter dan studi kepustakaan. Studi dokumenter dilakukan dengan menelah rekam medis klien, hasil pemeriksaan penunjang, catatan perkembangan

keperawatan, serta terapi obat yang diberikan selama perawatan. Data ini digunakan sebagai dasar dalam mengevaluasi efektivitas intervensi. Sementara itu, studi kepustakaan dilakukan dengan mengkaji berbagai sumber literatur yang relevan, seperti buku teks keperawatan, jurnal ilmiah, dan pedoman praktik klinis terkait penyakit paru paru obstruktif kronik, serta manajemen peningkatann saturasi oksigen guna memperkuat landasan teori dan mendukung analisis kasus secara ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan pada kasus ini penulis membahas tentang asuhan keperawatan yang dilakukan selama 4 hari mulai pada tanggal 03 Oktober 2025 sampai dengan 06 Oktober 2025 di ruang ICU RSUD Cililin mengenai pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Hasil yang diperoleh dari intervensi posisi *semi fowler* selama 4 hari pada Tn. U denganPenyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yaitu: pada hari pertama setelah dilakukan intervensi posisi *semi fowler*, nilai saturasi oksigen 93 x/menit dan respirasi rate 27 x/menit, pasien pasien masih tampak sesak. Setelah dilakukan tindakan keperawatan secara berkelanjutan, pada hari kedua terjadi peningkatan saturasi oksigen menjadi 95% dan respirasi rate 25 x/menit, sesak mulai berkurang, dan pada hari ketiga saturasi oksigen 97% dan respirasi rate 22 x/menit, pada hari keempat dilakukan tindakan keperawatan secara berkelanjutan dengan hasil saturasi oksigen 99% dan respirasi rate 20 x/menit dalam batas norma dan pasien tampak tidak sesak.

Berdasarkan analisis yang dilakukan Menurut Ayuningtyas et al (2023), penerapan posisi semi Fowler 30° selama 15 menit pada pasien PPOK yang terpasang *High Flow Nasal Cannula (HFNC)* dapat menurunkan frekuensi napas dari 28x/menit menjadi 20x/menit dan meningkatkan saturasi oksigen dari 99 % menjadi 100 %. Penelitian oleh Muhammad et al (2023) juga menemukan bahwa kombinasi posisi semi Fowler dengan terapi pernapasan sederhana mampu meningkatkan saturasi oksigen pasien PPOK eksaserbasi akut dari 89 % menjadi 98 % setelah intervensi selama tiga hari. Posisi semi Fowler terbukti memperbaiki ventilasi alveolar, menurunkan sesak napas, dan mendukung proses pertukaran gas di paru.

Sejalan dengan hal tersebut, Lestari & Putri (2024) melaporkan bahwa penerapan posisi semi Fowler selama tiga hari pada pasien PPOK meningkatkan saturasi oksigen hingga 97–98 % dan menurunkan frekuensi napas dari 26–27 x/menit menjadi 20–21 x/menit. Hasil ini memperkuat bukti bahwa posisi semi Fowler efektif memperbaiki pola napas tidak efektif, meningkatkan kenyamanan, serta mendukung kebutuhan oksigenasi pasien dengan gangguan pernapasan kronik.

Berdasarkan ketiga hasil penelitian tersebut, posisi semi fowler dapat membantu meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan frekuensi napas, serta mengurangi beban kerja otot pernapasan terutama pada pasien PPOK.

Hasil studi kasus ini menunjukan bahwa pemberian posisi *semi fowler* dapat selama 4 hari dengan PPOK terbukti efektif dalam meningktakn saturasi oksigen serta pola pernapasan pada pasien.

Tabel. Diagnosa Keperawatan

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN
1	Gangguan pertukaran gas b.d perubahan ketidakseimbangan ventilasi perfusi d.d analisa gas darah abnormal (D.0003)
2	Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d akumulasi secret akibat infeksi paru d.d bunyi napas tambahan ronkhi (D.0001)
3	Defisit nutrisi b.d faktor psikologis (keenganan untuk makan) d.d berat badan menurun (D.0019)
4	Intoleransi aktivitas b.d kelemahan d.d klien mengeluh lemas, sesak ketika setelah berbaring (D.0056)
5	Pemeliharaan kesehatan tidak efektif b.d kurangnya pengetahuan tentang kondisi penyakit dan perawatan diri d.d memiliki riwayat perilaku mencari bantuan kesehatan yang kurang (D.0117)

Dari hasil pemeriksaan fisik yang dilakukan pada Tn. U didapatkan bahwa keluarga klien mengatakan bahwa klien mengeluh sesak memberat disertai batuk berdahak berwarna putih kental dan terdengar ronkhi. Keluarga klien juga mengatakan klien sering mengalami sesak dan memiliki riwayat asma sejak 5 tahun lalu. Klien tampak kurus dengan BB 50 kg, TB 170 cm, dan IMT 17,3 (kurang). Kesadaran apatis (E3M4V5), hasil tanda-tanda vital: TD 91/55 mmHg, N 111 x/m, RR 28 x/menit, S 36,3 ^{0}C, SpO2 92 % dengan NRM 10 lpm. Klien terpasang monitor, infus RL tpm, ngt dan *dower catheter*.

Serta pengkajian riwayat masa lalu keluarga klien mengatakan klien memiliki riwayat kesehatan dahulu. Keluarga klien juga mengatakan bahwa klien sering sesak dan menderita asma 5 tahun yang lalu serta pasif perokok 2 tahun yang lalu, klien mengalami nafsu makan yang menurun disertai penurunan berat badan, kadang merasakan sesak napas, batuk tidak sembuh-sembuh. Keluarga klien juga mengatakan bahwa di anggota keluarga tidak ada yang memiliki riwayat penyakit yang sama, dan keluarga pasien tidak memiliki penyakit keturunan seperti diabetes, hipertensi, jantung dan asma. Secara etiologi, penyakit paru Obstruktif kronik (PPOK) disebabkan oleh beberapa penyebab seperti asap rokok, polusi udara yang tercemar, dan partikel lain seperti debu yang akan masuk ke saluran pernafasan melalui ventilator, aspirasi, inhalasi. Kandungan asap rokok mengiritasi jalan napas, mengakibatkan hipersekresi lender dan inflamasi. Selain itu faktor usia juga mempengaruhi PPOK, karena elastis jaringan paru dan dinding paru semakin berkurang (Muhammad et al., 2023).

Berdasarkan hasil studi kasus ini menunjukan bahwa pemberian posisi *semi fowler* dapat selama 4 hari dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dalam memperbaiki bersihan jalan napas serta pola pernapasan dan peningkatan terhadap saturasi oksigen pasien. Intervensi nonfarmakologi berupa pemberian posisi *Semi-Fowler* pada Tn. U dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) telah dilakukan secara berkelanjutan selama 4 hari. Hasil yang diperoleh menunjukkan perbaikan signifikan adanya peningkatan saturasi oksigen.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada Tn. U dengan diagnosa medis Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), ditemukan bahwa pasien mengalami gangguan respirasi yang ditandai sesak napas, peningkatan frekuensi napas, penggunaan obat bantu pernapasan, bunyi napas tambahan ronkhi dilapang paru saat ekpirasi, saturasi oksigen yang menurun, serta batuk berdahak kental berwarna putih. Hasil pemeriksaan menunjukkan RR 28x/menit, SPO2 92%, nadi meningkat, dan pasien tampak lemah dengan IMT 17,3 kg/m^2 yang menunjukkan berat badan kurang. Posisi tidur memperburuk sesak sehingga pasien lebih nyaman pada posisi semi fowler. Gambaran klinis tersebut menunjkan ketidakseimbangan ventilasi dan perfusi.
2. Diagnosa keperawatan yang muncul pada Tn. U yaitu :

a. Gangguan pertukaran gas b.d perubahan ketidakseimbangan ventilasi perfusi d.d analisa gas darah abnormal (D.0003)
b. Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d akumulasi secret akibat infeksi paru d.d bunyi napas tambahan ronkhi (D.0001)
c. Defisit nutrisi b.d faktor psikologis (keenganan untuk makan) d.d berat badan menurun (D.0019)
d. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan d.d klien mengeluh lemas, sesak ketika setelah berbaring (D.0056)
e. Pemeliharaan kesehatan tidak efektif b.d kurangnya pengetahuan tentang kondisi penyakit dan perawatan diri d.d memiliki riwayat perilaku mencari bantuan kesehatan yang kurang (D.0117)

3. Intervensi yang direncanakan berfokus pada peningkatan saturasi oksigen melalui tindakan nonfarmakologis salah satunya melalui pemberian posisi semi fowler.
4. Implementasi keperawatan disesuaikan dengan strategi pertemuan klien dalam mengatasi masalah keperawatan.
5. Hasil evaluasi dilakukan dari 5 diagnosa yang muncul pada Tn. U setelah dilakukan tindakan, menunjukkan masalah teratasi, serta teratasi sebagian dan kriteria hasil yang diinginkan tercapai sehingga implementasi keperawatan dilanjutkan oleh perawat.

SARAN

1. Bagi Pasien

   Untuk mencapai hasil keperawatan yang diharapkan sangat diperlukan hubungan baik keterlibatan

pasien keluarga pasien dan kesehatan sebagai mutra.

2. Bagi Perawat
   Perawat sebagai petugas kesehatan hendaknya mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam menangani maslah serta maupun berkolaborasi sesame tenanga kesehatan dalam menyelesaikan masalah pada pasien serta mengembangkan dan tingkatkan pemahaman perawat terhadap konsep secara komperenshif sehingga mampu menerapkan asuhan keperawatan.
3. Bagi Rumah Sakit
   Meningkatkan mutu asuhan keperawatan professional alangkah baiknya diadakan seminar pembahasan tentang masalah kesehatan yang ada pada psien serta penanganan yang tepat pada setiap pasien dengan klafikkasi yang berbeda.
4. Bagi Mahasiswa
   Pendidik dan pengetahuan mahasiswa secara berkelanjutan perlu ditingkatkan baik secara formal dan informal khususnya dalam bidang keperawatan.

DAFTAR PUSTAKA

Allfazmy, P. W., Warlem, N., & Amran, R. (2022). *Faktor Risiko Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di Semen Padang Hospital (SPH)*. *December*, 19–23.

Ayuningtyas, S., Pitaloka, P., Cindy, A., & Afni, N. (2023). *Asuhan keperawatan pasien terpasang HFNC : pola napas tidak efektif dengan intervensi posisi semi Fowler 30 °*.

Dharma, K. kusuma, Sylvia, ester inung, Ardi, M., & Iriana, P. (2021). *modul pembeajaran retaker sarjana terapan keperawatan: keperawatan medikal bedah*. Kementrian Kesehatan.

Ekaputri, M., Susanto, G., Paryono, Kusumaningtiyas, Hanis, D. P., Aisyah, Farisi, M. F. Al, Naryati, Maryami, S., & Kosim, Y. (2024). *PROSES KEPERAWATAN: KONSEP, IMPLEMENTASI, DAN EVALUASI*. TAHTA MEDIA GROUP.

Allfazmy, P. W., Warlem, N., & Amran, R. (2022). *Faktor Risiko Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di Semen Padang Hospital (SPH)*. *December*, 19–23.

Ayuningtyas, S., Pitaloka, P., Cindy, A., & Afni, N. (2023). *Asuhan keperawatan pasien terpasang HFNC : pola napas tidak efektif dengan intervensi posisi semi Fowler 30 °*.

Dharma, K. kusuma, Sylvia, ester inung, Ardi, M., & Iriana, P. (2021). *modul pembeajaran retaker sarjana terapan keperawatan: keperawatan medikal bedah*. Kementrian Kesehatan.

Ekaputri, M., Susanto, G., Paryono, Kusumaningtiyas, Hanis, D. P., Aisyah, Farisi, M. F. Al, Naryati, Maryami, S., & Kosim, Y. (2024). *PROSES KEPERAWATAN: KONSEP, IMPLEMENTASI, DAN EVALUASI*. TAHTA MEDIA GROUP.

Fadhilah, M. A. (2024). *Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. *2*(2).

Handayani, S. (2021). *Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia*. MEDIA SAINS INDONESIA.

Hikichi, M., Mizumura, K., Maruoka, S., & Gon, Y. (2019). Pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) induced by cigarette smoke. *Journal of Thoracic Disease*, *11*(Suppl 17), S2129.

Islamayshaka, M. R., Arif Wahyu Setyo, & Nurfaizah. (2024). Pemberian posisi semi fowler terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien PPOK: studi kasus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *6*, 2453–2462.

Kemenkes. (2021). *Merokok, Penyebab Utama Penyakit Paru Obstruktif Kronis*. Kemenkes. (2023). *Bahaya Penyakit Paru Obstruktif Kronis*.

Lestari, C., & Putri, R. W. E. (2024). *PENERAPAN POSISI POSISI SEMI FOWLER DAN TEKNIK PURSED LIPBREATHING UNTUK MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DI RUANG CENDRAWASIH RUMAH SAKIT VITA INSANI PEMATANGSIANTAR TAHUN 2024*. *09*(01), 54–61.

Lorensia, A., Sukarno, D. A., & Mahmudah, R. L. (2022). *Red Ginger (Zingiber officinale var . rubrum) Infusion in Improve COPD Symptoms Rebusan Jahe Merah (Zingiber officinale var . rubrum) dalam Memperbaiki Gejala PPOK*. *9*(2).

Masra, S. M. W., Goh, K. L., Henry, J. S., Muhammad, M. S., Djojodibroto, R. D., & Sapawi, R. (2016). Development of Portable Finger Clubbing Meter. *Applied Mechanics and Materials*, *833*, 190–195.

Muhammad, A., Saputro, S. D., & Agustin, W. R. (2023). *Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Kualitas hidup pada pasien penyakit paru ostruktif kronik (PPOK) di RSUD Dr.Moewardi*. *43*, 1–9.

Najihah, N., Paridah, P., Aldianto, D., & Asmhyaty, A. (2023). Edukasi Bahaya Merokok sebagai Upaya

Pencegahan Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK). *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, *4*(1), 91–95.

Nurhayati, D., & Main, D. (2023). *Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) diruang IGD*

Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar. STIK Stella Maris Makassar.

Prayoga, S. N. T., Nurhayati, S., & Ludiana, L. (2021). Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Breathing Dengan Posisi Condong Ke Depan Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Ppok Di Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, *2*(2), 285–294.

Rachmawati, A. D. (2020). *REVIEW ARTIKEL: PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK). 18*, 37–41.

SKI. (2023). Laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. In *Kemenkes BKPK*. Kemenkes BKPK.

SUPRIYATIN, T., & others. (2023). *Asuhan Keperawatan Bronkopneumonia Pada Anak Usia 5 Tahun Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Dan Penerapan Teknik Fisioterapi Dada Di Ruang Anggrek RSUD Prembun*. Universitas Al- Irsyad Cilacap.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia*. Tim Pokja SDKI DPP PPNI. Tim Pokja SIKI DPP PPNI. Standar Intervensi Keperawtan Indonesia. Jakarta: PPNI; 2017

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta: PPNI; 2017.