

## Implementasi *Pursed Lip Breathing* Untuk Mengurangi Sesak Napas Pada Pasien PPOK di RS Harapan dan Doa Bengkulu

Resta Agisyha <sup>1)</sup>; Ravika Ramlis <sup>2)</sup>; Delta Aprianti <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan, Universitas Dehasen Bengkulu

<sup>2,3)</sup> Dosen Pembimbing, Universitas Dehasen Bengkulu

Email: <sup>1)</sup> [restaag222@gmail.com](mailto:restaag222@gmail.com) ; <sup>2)</sup> [ravikaramlis04@gmail.com](mailto:ravikaramlis04@gmail.com) ; <sup>3)</sup> [deltaaperianti@gmail.com](mailto:deltaaperianti@gmail.com)

### How to Cite :

Agisyha, R., Ramlis, R., & Aprianti, D. (2025). Implementasi *Pursed Lip Breathing* untuk Mengurangi Sesak Napas pada Pasien PPOK di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Mitra Sekawan*, 2(1):

### ARTICLE HISTORY

Received [08 Agustus 2025]

Revised [13 September 2025]

Accepted [16 September 2025]

### KEYWORDS

COPD, *Pursed Lip Breathing*, Shortness of Breath.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



### ABSTRAK

Menurut data dari World Health Organization (WHO), PPOK menempati peringkat ketiga penyebab kematian terbanyak di dunia, dengan angka kematian mencapai 3,23 juta jiwa pada tahun 2024. Di Indonesia, prevalensi PPOK terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data Rekam Medis Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu, kasus PPOK meningkat dari 37 kasus pada tahun 2022 menjadi 46 kasus pada tahun 2024. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran dari implementasi penerapan latihan *Pursed Lip Breathing* dalam mengurangi sesak napas pada pasien PPOK di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu tahun 2025. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan mengungkapkan fakta-fakta sesuai dengan data-data yang didapat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan latihan *Pursed Lip Breathing* selama 3 hari berturut-turut, 2 kali pada pagi dan sore, selama 15 menit terjadi penurunan tingkat sesak napas pada Tn. H berdasarkan skala Borg dari skor 4 (sesak sedang) menurun menjadi skor 2 (sesak ringan). Teknik ini terbukti mampu membantu pasien dalam mengatur pernapasan dan meningkatkan kenyamanan dalam bernapas. Implementasi Penerapan latihan *Pursed Lip Breathing* mampu memberikan pengaruh terhadap penurunan sesak napas pada pasien PPOK. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan bagi mahasiswa, pembaca, maupun tenaga kesehatan mengenai teknik *Pursed Lip Breathing* sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis untuk mengatasi sesak napas.

### ABSTRACT

According to data from the World Health Organization (WHO), Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) ranks as the third leading cause of death worldwide, with a death toll reaching 3.23 million lives in 2024. In Indonesia, the prevalence of COPD continues to rise each year. Based on medical record data from Harapan dan Doa Hospital in Bengkulu City, COPD cases increased from 37 cases in 2022 to 46 cases in 2024. The purpose of this study is to examine the implementation of *pursed lip breathing* exercises in reducing shortness of breath in COPD patients at Harapan dan Doa Hospital, Bengkulu City, in 2025. This research uses a descriptive method by presenting facts according to the data obtained. The results show that after performing *pursed lip breathing* exercises for three consecutive days, twice in the morning and evening for 15 minutes, there was a decrease in the level of shortness of breath in Mr. H according to the Borg scale, from a score of 4 (moderate shortness of breath) to a score of 2 (mild shortness of breath). This technique has proven effective in helping patients manage their breathing and enhance comfort while breathing. The implementation of *pursed lip breathing* exercises has a significant impact on reducing shortness of breath in COPD patients. This study is expected to enhance knowledge for students, readers, and healthcare professionals regarding the *pursed lip breathing* technique as a non-pharmacological intervention to address shortness of breath.

## PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan kebutuhan dasar setiap manusia, hal ini sangat penting dalam membantu untuk melakukan aktivitas kehidupan serta rutinitas sehari-hari, bila keadaan tidak baik (sakit) maka itu akan mempengaruhi produktivitas. Akan tetapi, pada kenyataannya masih banyak masyarakat yang belum sadar akan pentingnya hidup sehat, sehingga mereka kurang memperhatikan masalah kebersihan lingkungan sekitar tempat tinggal mereka dan mengakibatkan rentannya terserang oleh suatu penyakit seperti TBC, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dan lain-lain (Jazilah, 2021).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) didefinisikan sebagai kelainan paru heterogen yang ditandai dengan keluhan respirasi kronik (sesak napas, batuk, produksi dahak) dikarenakan abnormalitas saluran napas (bronkitis, bronkiolitis) dan/atau alveoli (emfisema) yang menyebabkan hambatan aliran udara yang persisten dan seringkali progresif (Antariksa dkk, 2023).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan kelainan paru kronik yang ditandai sesak napas, batuk kronis, dan produksi dahak akibat hambatan aliran udara yang bersifat progresif (Antariksa dkk, 2023). PPOK menjadi penyebab kematian ketiga di dunia dengan 3,23 juta kasus pada tahun 2024 (WHO, 2024). Di Indonesia, prevalensi PPOK mencapai 16 juta kasus, dengan 57% di antaranya pada laki-laki (Kemenkes RI, 2024).

Provinsi Bengkulu termasuk 10 besar kasus tertinggi, dengan lebih dari 8.243 penderita dan 45 kematian pada tahun 2024 (Dinkes Bengkulu, 2024). Data RS Harapan dan Doa Kota Bengkulu menunjukkan peningkatan kasus dari 37 pasien pada 2022 menjadi 46 pasien pada 2024. Penatalaksanaan PPOK dapat berupa terapi farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif adalah *Pursed Lip Breathing* (PLB), yaitu teknik bernapas dengan mulut dikerucutkan untuk mengontrol pernapasan. *Pursed Lip Breathing* terbukti dapat menurunkan sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen (Gea, 2024).

Namun, implementasi *Pursed Lip Breathing* di rumah sakit masih jarang dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan latihan *Pursed Lip Breathing* pada pasien PPOK di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu sebagai upaya mengurangi sesak napas. Teknik ini sederhana, murah, dan efektif dalam mengurangi sesak napas sehingga bisa dilakukan di rumah dalam jangka panjang pada pasien PPOK (Reti, 2023). Menurut Aprianti dkk. (2025), kegiatan penyuluhan kesehatan mengenai penyakit ISPA dan hipertensi mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat serta berkontribusi pada pencegahan masalah kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dan intervensi nonfarmakologis sangat penting untuk mengurangi risiko komplikasi penyakit pernapasan, termasuk pada pasien PPOK.

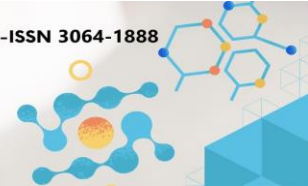
## LANDASAN TEORI

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit paru progresif yang ditandai dengan obstruksi aliran udara yang tidak sepenuhnya reversibel. Kondisi ini menyebabkan gejala utama berupa batuk kronis, produksi sputum berlebih, dan sesak napas yang semakin berat seiring progresivitas penyakit (WHO, 2024). Faktor risiko utama PPOK adalah kebiasaan merokok, paparan polusi udara, debu, riwayat infeksi saluran napas berulang, serta faktor genetik tertentu.

Penyakit Paru Obstruktif Kronik merupakan penyakit yang dapat dicegah dan bisa diobati yang ditandai dengan adanya keterbatasan aliran udara yang persisten dan bersifat progresif, berkaitan dengan respon inflamasi kronik yang berlebihan di saluran napas dan parenkim paru terhadap partikel atau gas berbahaya. Karakteristik gangguan aliran udara pada PPOK disebabkan oleh gangguan antara obstruksi saluran napas (obstruktif kronik) dan kerusakan parenkim (emfisema) yang bervariasi pada setiap individu, dikarenakan inflamasi kronik yang dapat menyebabkan hilangnya hubungan alveoli dan saluran napas dan menurunnya elastisitas recoil paru (GOLD, 2022).

Penatalaksanaan PPOK dapat dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang direkomendasikan adalah latihan pernapasan, termasuk teknik *Pursed Lip Breathing* (PLB), dilakukan dengan cara menarik napas melalui hidung kemudian menghembuskannya secara perlahan melalui bibir yang mengerucut. Teknik ini bertujuan memperlambat frekuensi pernapasan, memperpanjang fase ekspirasi, mencegah air trapping (udara terperangkap di paru), serta meningkatkan pertukaran gas (Valentin, 2023). Manfaat utama *Pursed Lip Breathing* adalah mengurangi sesak napas, meningkatkan saturasi oksigen, memperbaiki ventilasi paru, serta membantu pasien merasa lebih nyaman saat bernapas.

Selain itu, *Pursed Lip Breathing* dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien karena mudah, sederhana, murah, dan tidak membutuhkan alat khusus (Gelok & Mukin, 2024). Beberapa penelitian



mendukung efektivitas *Pursed Lip Breathing*. Penelitian Santi (2024) menunjukkan *Pursed Lip Breathing* dapat menurunkan tingkat sesak napas pada pasien PPOK secara signifikan. Gelok & Mukin (2024) melaporkan *Pursed Lip Breathing* meningkatkan ventilasi paru dan menurunkan dyspnea score. Valentin (2023) juga membuktikan bahwa PLB memperbaiki pola pernapasan dan meningkatkan kualitas hidup pasien PPOK. Selain itu, Aprianti dkk. (2025) menekankan pentingnya intervensi nonfarmakologis berbasis keperawatan dalam menurunkan keluhan pasien, yang sejalan dengan tujuan penggunaan *Pursed Lip Breathing* pada pasien PPOK.

## METODE PENELITIAN

### Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus (case study) dengan pendekatan deskriptif. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu pada bulan Februari 2025. Subjek penelitian adalah satu pasien dengan diagnosa Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang mengalami sesak napas. Subjek adalah pasien PPOK laki-laki berusia 55 tahun, perokok aktif dengan riwayat PPOK selama 3 tahun. Intervensi yang diberikan berupa latihan *Pursed Lip Breathing* (PLB), yaitu teknik pernapasan dengan cara menarik napas melalui hidung kemudian menghembuskan melalui mulut yang dikerucutkan.

Latihan dilakukan selama tiga hari berturut-turut, masing-masing dua kali sehari (pagi dan sore), dengan durasi ± 15 menit setiap sesi. Instrumen yang digunakan untuk menilai tingkat sesak napas adalah Modified Borg Dyspnea Scale, dengan rentang skor 0–10. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi setiap harinya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel/grafik untuk melihat perubahan skor sesak napas setelah dilakukan latihan *Pursed Lip Breathing*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

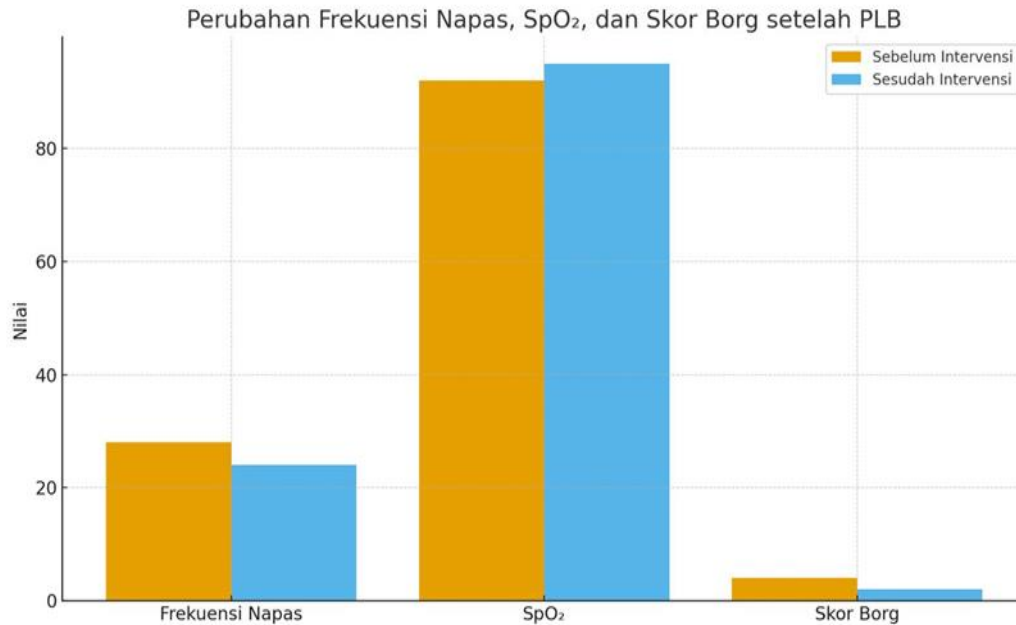
### Hasil

Sebelum dilakukan latihan *Pursed Lip Breathing* (PLB), pasien mengalami sesak napas dengan frekuensi napas 28 kali/menit, SpO<sub>2</sub> 92%, dan skor Borg 4 (sesak sedang). Setelah intervensi *Pursed lip breathing* selama 3 hari berturut-turut (pagi dan sore), terjadi penurunan frekuensi napas menjadi 24 kali/menit, peningkatan SpO<sub>2</sub> menjadi 95%, serta penurunan skor Borg menjadi 2 (sesak ringan).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Santi (2024) dan Valentin (2023) yang menyatakan bahwa *Pursed Lip Breathing* dapat memperbaiki pola napas dan meningkatkan saturasi oksigen. Teknik ini bekerja dengan memperpanjang fase ekspirasi sehingga mengurangi udara terperangkap dalam paru dan meningkatkan ventilasi (Gelok & Mukin, 2024). Hal ini membuktikan bahwa intervensi sederhana seperti *Pursed lip breathing* dapat membantu pasien PPOK bernapas lebih efektif, memperbaiki ventilasi alveolar, dan meningkatkan kenyamanan.

**Tabel 1. Perubahan Frekuensi Napas, SpO<sub>2</sub>, Skor Borg**

Hari/Tanggal	Waktu	Skala Sesak(Skala Borg)		Frekuensi Napas	SPO2%
		Pre	Post		
Selasa, 1 Juli 2025	Pagi	4	4	28x/m	92%
	Sore	4	4	27x/m	92%
Rabu, 2 Juli 2025	Pagi	4	3	26x/m	93%
	Sore	3	3	25x/m	93%
Kamis, 3 Juli 2025	Pagi	3	2	24x/m	95%
	Sore	2	2	24x/m	95%



**Gambar 1. Grafik Perubahan Hasil Penelitian**

### Pembahasan

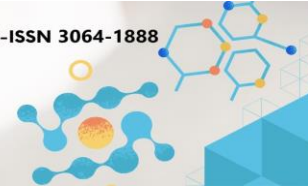
Setelah dilakukan latihan Pursed Lip Breathing selama 3 hari berturut-turut dengan frekuensi dua kali sehari (pagi dan sore), tingkat sesak napas Tn. H menurun dari skor 4 menjadi skor 2 pada skala Borg, yang menunjukkan perbaikan dari sesak sedang menjadi sesak ringan. Pada hari pertama intervensi, pasien masih merasakan sesak napas sedang dengan skor Borg 4 dan frekuensi napas 28 kali/menit. Hal ini wajar karena pasien baru memulai latihan dan belum terbiasa dengan teknik pernapasan Pursed Lip Breathing. Setelah diberikan edukasi dan bimbingan, pasien mulai dapat mengikuti instruksi dengan baik.

Pada hari kedua, terlihat adanya penurunan gejala sesak dengan skor Borg menjadi 3 dan frekuensi napas menurun. Pasien melaporkan lebih nyaman dalam bernapas dan mampu menyelesaikan latihan tanpa keluhan berarti. Perubahan ini menunjukkan adanya adaptasi tubuh terhadap teknik PLB, di mana ekspirasi yang lebih panjang membantu mengurangi air trapping di paru-paru. Pada hari ketiga, pasien menunjukkan perbaikan yang lebih signifikan.

Skor Borg turun menjadi 2, frekuensi napas stabil pada 24 kali/menit, dan saturasi oksigen meningkat hingga 95%. Hal ini menandakan bahwa PLB konsisten memperbaiki ventilasi alveolar dan meningkatkan pertukaran gas. Hasil ini konsisten dengan teori yang menyebutkan bahwa latihan PLB dapat memperlambat laju pernapasan, meningkatkan oksigenasi, serta menurunkan rasa sesak pada

Hasil ini sejalan dengan teori Hoffman (2023) yang menjelaskan bahwa Pursed Lip Breathing membantu memperlambat laju pernapasan dan meningkatkan tekanan positif di saluran napas saat ekspirasi. Sejalan dengan penelitian Gea (2024) menyatakan bahwa latihan Pursed Lip Breathing secara teratur mampu mengurangi sesak napas dan meningkatkan ventilasi paru dan menurunkan retensi CO<sub>2</sub>. Temuan ini diperkuat oleh jurnal Antariksa dkk (2023) yang menunjukkan bahwa Pursed Lip Breathing merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam meningkatkan fungsi pernapasan pasien PPOK. Oleh karena itu, penurunan skor Borg pada Tn. H membuktikan bahwa Pursed Lip Breathing memiliki efek positif dalam mengurangi sesak.

Hasil penelitian Nugraha et al. (2019) juga menambahkan bahwa Pursed Lip Breathing memanjangkan fase ekspirasi dan meningkatkan oksigenasi darah. Temuan diperkuat oleh jurnal Aprianti dkk. (2025) yang menekankan efektivitas intervensi nonfarmakologis dalam keperawatan, misalnya teknik refleksi pada kasus gastritis dengan pendekatan teori keperawatan Virginia Henderson. Intervensi sederhana berbasis teori keperawatan terbukti mampu menurunkan keluhan pasien, sama halnya dengan latihan Pursed Lip Breathing yang menurunkan sesak napas pada pasien PPOK. Dengan demikian, hasil penelitian tersebut memperkuat bukti bahwa Pursed Lip Breathing efektif menurunkan sesak napas pada pasien PPOK, terutama bila dikombinasikan dengan terapi farmakologis seperti bronkodilator, mukolitik, dan obat rutin lainnya yang diresepkan rumah sakit.



## Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, subjek penelitian hanya satu pasien sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi ke seluruh populasi pasien PPOK. Kedua, waktu pelaksanaan intervensi relatif singkat, yaitu hanya tiga hari, sehingga efek jangka panjang dari *Pursed Lip Breathing* tidak dapat dievaluasi. Ketiga, penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol sehingga perbandingan langsung dengan intervensi lain tidak dapat dilakukan. *Breathing* tidak dapat dievaluasi sesak napas dan bermanfaat untuk meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup pasien PPOK.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi latihan *Pursed Lip Breathing* (PLB) selama tiga hari berturut-turut mampu memberikan perbaikan pada pasien PPOK yang mengalami sesak napas. Hasil pengukuran menunjukkan adanya penurunan frekuensi napas dari 28 kali/menit menjadi 24 kali/menit, peningkatan saturasi oksigen dari 92% menjadi 95%, serta penurunan skor Borg dari 4 menjadi 2 yang menandakan berkurangnya tingkat sesak napas dari sedang menjadi ringan.

Temuan ini menguatkan bahwa PLB merupakan intervensi nonfarmakologis yang sederhana, murah, dan mudah diajarkan kepada pasien maupun keluarga untuk dilakukan secara mandiri. Dengan demikian, PLB dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan yang efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien PPOK, khususnya dalam mengurangi keluhan

### Saran

1. Bagi pasien PPOK  
Disarankan untuk rutin melakukan latihan PLB secara mandiri di rumah agar keluhan sesak napas dapat dikendalikan.
2. Bagi tenaga kesehatan  
Perawat diharapkan dapat mengenalkan dan mengajarkan PLB sebagai intervensi nonfarmakologis sederhana yang efektif untuk pasien PPOK.
3. Bagi rumah sakit  
Diharapkan dapat menyediakan program edukasi pernapasan, termasuk PLB, bagi pasien PPOK dan keluarga sebagai upaya meningkatkan kualitas pelayanan.
4. Bagi peneliti selanjutnya  
Penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel lebih besar dan durasi lebih lama perlu dilakukan untuk memperkuat bukti efektivitas PIB.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antariksa, D., Lestari, A., & Putra, Y. (2023). Karakteristik penyakit paru obstruktif kronik di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Respirasi*, 11(2), 112–119.
- Aprianti, D., Adeimn, R., Sari, Y. M., Asriki, J., Novsawindi, E., Atini, M., Ariska, I., Suyanto, J., Rohani, T., & Azizsah, D. (2025). Program kuliah kerja nyata tematik (KKNT): Pentingnya memahami tentang penyakit ISPA, hipertensi dan diet hipertensi. *Jurnal Dehasen Mengabdi*, 4(1), 83–88.
- Aprianti, D., Rohani, T., Anggarini, F., Putri, R., Sari, Y. M., & Safitri, D. (2025). Inovasi keperawatan teknik refleksi pada kasus gastritis dengan pendekatan teori keperawatan Virginia Henderson. *Jurnal Multimedia Dehasen*, 4(1), 79–92.
- Gea, A. (2024). Teknik rehabilitasi paru untuk mengurangi sesak napas pada pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 5(1), 25–33.
- Gelok, A., & Mukin, R. (2024). Manfaat *pursed lip breathing* untuk pasien PPOK. *Jurnal Kesehatan Respirasi*, 12(2), 55–63.
- Hoffman, R. (2023). *Pursed lip breathing* as a pulmonary rehabilitation technique. *International Journal of Pulmonary Nursing*, 8(3), 144–150.
- Jazilah, M. (2021). Faktor risiko penyakit paru obstruktif kronik. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 5(2), 75–82.
- Kemkes RI. (2024). Data prevalensi penyakit paru obstruktif kronik di Indonesia tahun 2024. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://www.kemkes.go.id>
- Retti, K. (2023). Implementasi *pursed lips breathing* untuk menurunkan respiratory rate pada pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 14(4), 200–215.
- Santi, E. N. (2024). Efektivitas *pursed lip breathing* pada pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan*, 10(2), 112–119.

- Valentin, A. E. (2023). Penerapan pursed lip breathing terhadap pola napas pasien PPOK. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 5(1), 33–41.
- WHO. (2024). Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). World Health Organization. <https://www.who.int>