

Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Gaya Hidup Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025

Aileen Angel Henderinne Hozefa Laa¹, Adi Dwi Susanto², Imas Sartika³

¹ Mahasiswa Sarjana Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Yatsi Madani

^{2,3} Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Yatsi Madani

¹ aileenangel17@gmail.com, ² adiwaek3@gmail.com, ³ imassartika@uym.ac.id

Abstrak

Pendahuluan: Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit yang menyerang paru-paru terutama bagian saluran napas (bronkus) dan kantung udara (alveolus) yang ditandai dengan keterbatasannya aliran udara yang tidak dapat pulih sepenuhnya. Gaya hidup yang diikuti dengan kebiasaan merokok dapat meningkatkan risiko terkena PPOK. Ketidaktahuan masyarakat mengenai faktor-faktor risiko penyebab PPOK, pengetahuan yang kurang akan meningkatkan angka kasus penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan terhadap gaya hidup penderita PPOK di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di poli paru dan ruang rawat inap di RS An-Nisa Tangerang dan dilaksanakan pada 21 Juli – 13 Agustus 2025. **Teknik Sampel:** Teknik yang digunakan adalah *total sampling*. **Jumlah Sampel:** Sampel berjumlah 151 responden. **Analisis Data:** Analisa data menggunakan uji *Chi-Square*. **Hasil Penelitian:** Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap gaya hidup pada penderita PPOK di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025 dengan *p-value* 0,000.

Kata Kunci: Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), Gaya Hidup, Tingkat Pengetahuan

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2021, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) menempati urutan keempat sebagai penyebab kematian tertinggi di dunia, terhitung sekitar 3,52 juta kematian atau sebesar 5% dari seluruh kematian global (WHO, 2024). Terjadi peningkatan prevalensi secara global kasus PPOK ini dari tahun 2019 yaitu 319,9 juta kasus atau sebesar 10,3% yang terjadi diantara orang berusia 30-79 tahun, berdasarkan definisi GOLD dan 7,6% yang mencakup 292,0 juta kasus dengan menggunakan definisi LLN (*lower limit of normal*) (Adeloye et al., 2022).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (KEMENKES RI) tahun 2021, prevalensi penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di Indonesia mencapai 3,7% atau sekitar 9,2 juta penduduk yang terdampak (Adiana & Maha Putra, 2023). Sementara itu, hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 melaporkan angka kasus PPOK di Provinsi Banten mencapai 6,3% (Bakhitah & Subiakto, 2023) dengan estimasi jumlah penderita PPOK di Banten adalah sekitar 850 jiwa.

Berdasarkan *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD), penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan kondisi paru yang bersifat heterogen dan ditandai dengan gejala pernapasan kronis seperti sesak napas (dyspnea), batuk, produksi sputum, serta terjadinya eksaserbasi berulang (GOLD, 2024). Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan gangguan yang ditandai oleh terbatasnya aliran udara akibat penyempitan saluran napas yang bersifat progresif dan tidak dapat sepenuhnya kembali normal (Ramadhani et al., 2022).

Gaya hidup yang diikuti dengan kebiasaan merokok dapat meningkatkan risiko terkena PPOK. Zat iritan pada kandungan rokok dapat memicu peningkatan produksi mukus, merusak fungsi silia, serta menimbulkan peradangan pada bronkiolus dan dinding alveolus. Faktor risiko lainnya yang juga berperan diantaranya disebabkan oleh polusi udara, perokok pasif, mempunyai riwayat penyakit pada saluran pernapasan sewaktu masih anak-anak, keturunan, serta terjadi pula akibat paparan polusi industri di tempat kerja (Ramadhani et al., 2022).

Ketidaktahuan masyarakat mengenai faktor-faktor risiko penyebab penyakit paru obstruktif kronik, pengetahuan yang kurang akan memengaruhi perilaku dan pola pikir seseorang sehingga menjadikan penyebab peningkatan angka kasus penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). (Rizky Agustin et al., 2020). Pengetahuan merupakan suatu pemahaman seseorang mengenai perilaku pencegahan terutama pada penyakit paru obstruktif kronik sehingga dapat merubah perilaku seseorang dalam upaya pencegahan penyakit paru obstruktif kronik dengan menerapkan gaya hidup yang sehat seperti berhenti merokok, berolahraga, melakukan aktivitas fisik setiap hari, serta menghindari paparan polusi (Rifandini et al., 2025).

Berdasarkan studi pendahuluan di RS An-Nisa Tangerang, ditemukan peningkatan signifikan kasus PPOK pada periode Februari hingga April 2025 dengan total 151 pasien berdasarkan data rekam medis. Hasil wawancara terhadap 10 responden menunjukkan bahwa 8 responden memiliki pengetahuan rendah tentang PPOK akibat kurangnya edukasi mengenai gaya hidup penyebab penyakit, sedangkan 2 responden hanya mengetahui sekilas tentang PPOK melalui informasi dari internet. Berdasarkan temuan dari studi pendahuluan yang telah dilakukan, peneliti merasa tertarik untuk mengangkat judul

“Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Gaya Hidup Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional* dan pengambilan data dilakukan dengan pengisian lembar kuesioner modifikasi BCKQ (*Bristol COPD Knowledge Questionnaire*). Jumlah sampel sebanyak 151 responden yang memenuhi kriteria inklusi kemudian dipilih dengan menggunakan teknik *total sampling*. Analisa data menggunakan analisis univariat untuk mendeskripsikan tingkat pengetahuan dan gaya hidup penderita PPOK, serta analisis bivariat yang digunakan adalah uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel dengan menggunakan SPSS IBM SPSS Statistics 25 sebagai alat untuk mengolah data. Penelitian ini dilakukan di RS An-Nisa Tangerang pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Pada Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025 (n=151)

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pengetahuan Tinggi	52	34,4%
Pengetahuan Rendah	99	65,6%
Total	151	100%

(Sumber: Hasil *output* SPSS yang diolah, 2025)

Berdasarkan Tabel 1 distribusi frekuensi tingkat pengetahuan pada penderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025 dapat diketahui bahwa dari 151 responden, ada sebanyak 52 (34,4%) responden yang memiliki pengetahuan tinggi dan sebanyak 99 (65,6%) responden yang memiliki pengetahuan rendah.

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Gaya Hidup Pada Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025 (n=151)

Gaya Hidup	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Gaya Hidup Tinggi	42	27,8%
Gaya Hidup Rendah	109	72,2%
Total	151	100%

(Sumber: Hasil *output* SPSS yang diolah, 2025)

Berdasarkan Tabel 4.2 distribusi frekuensi gaya hidup pada penderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025 dapat diketahui bahwa dari 151 responden, ada sebanyak 42 (27,8%) responden yang memiliki gaya hidup tinggi dan sebanyak 109 (72,2%) responden memiliki gaya hidup rendah.

2. Analisa Bivariat

Tabel 3

Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Gaya Hidup Pada Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025 (n=151)

		Gaya Hidup				Total		<i>p-value</i>
		Tinggi		Rendah		f	%	
		f	%	f	%			
Tingkat Pengetahuan	Tinggi	29	19,2%	23	15,2%	52	34,4%	0,000
	Rendah	13	8,6%	86	57%	99	65,6%	
Total		42	27,8%	109	72,2%	151	100%	

(Sumber: Hasil *output* SPSS yang diolah, 2025)

Analisa data yang disajikan pada tabel diatas, diketahui bahwa mayoritas sebanyak 86 (57%) responden memiliki tingkat pengetahuan rendah dan gaya hidup yang rendah. Hasil analisa bivariat menggunakan uji *chi-square* pada tabel diatas dinyatakan bahwa terdapat nilai signifikan *p-value* sebesar 0,000 ($\leq 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap gaya hidup penderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis distribusi frekuensi tingkat pengetahuan pada penderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025 dapat diketahui bahwa dari 151 responden, ada sebanyak 52 (34,4%) responden yang memiliki pengetahuan tinggi dan sebanyak 99 (65,6%) responden yang memiliki pengetahuan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan rendah mengenai PPOK.

Berdasarkan hasil pengumpulan lembar kuesioner, didapatkan analisis hasil bahwa pertanyaan no. 1 dari kuesioner modifikasi BCKQ yang menunjukkan presentase jawaban pada item pertanyaan ini memiliki tingkat kesalahan jawaban yang relatif besar. Pernyataannya adalah dalam PPOK, kata “kronis” berarti sudah parah. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman penderita PPOK mengenai pengertian kronis ini berarti serius, dan ini salah.

Menurut Collins (2020) mendefinisikan pengetahuan sebagai kumpulan informasi dan pemahaman mengenai suatu topik yang dimiliki oleh individu atau dapat diakses secara umum oleh masyarakat luas (Swarjana, 2022). Pengetahuan yang cukup didalam domain kognitif adalah ketika seseorang mempunyai 6 tingkat, yaitu tau, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Berdasarkan hasil analisis distribusi frekuensi gaya hidup pada penderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025 dapat diketahui bahwa dari 151 responden, ada sebanyak 42 (27,8%) responden yang memiliki gaya hidup tinggi dan sebanyak 109 (72,2%) responden memiliki gaya hidup rendah. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki gaya hidup yang rendah (tidak sehat) mengenai PPOK.

Berdasarkan hasil pengumpulan lembar kuesioner, didapatkan analisis hasil bahwa pertanyaan no. 9 dari kuesioner modifikasi BCKQ yang menunjukkan presentase jawaban pada item pertanyaan ini memiliki tingkat kesalahan jawaban yang relatif besar. Pernyataannya adalah berhenti merokok biasanya menghasilkan peningkatan fungsi paru-paru. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman penderita PPOK mengenai berhenti merokok akan meningkatkan fungsi paru-paru, dan ini salah. Berhenti merokok ini hanya untuk mencegah kerusakan paru-paru lebih lanjut dan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita tetapi tidak secara signifikan akan memperbaiki fungsi paru-paru yang sudah rusak secara permanen.

Gaya hidup yang diikuti dengan kebiasaan merokok dapat meningkatkan risiko terkena PPOK. Risiko lain yang juga berperang diantaranya disebabkan oleh polusi udara, aktivitas fisik yang kurang, perokok pasif, mempunyai riwayat penyakit pada saluran pernapasan sewaktu masih anak-anak, keturunan, serta terjadi pula akibat paparan polusi industri di tempat kerja (Ramadhani et al., 2022).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan pada penderita PPOK di RS An-Nisa Tangerang dan hasil uji statistik yang digunakan adalah menggunakan uji *Chi-Square*. Didapatkan hasil perhitungan bahwa nilai *p-value* sebesar 0,000 dengan tingkat kepercayaan 95%, dimana nilai *p-value* $0,000 < 0,05$ maka H_a diterima, yang memiliki arti bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap gaya hidup pada penderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025 sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwa tingkat pengetahuan memiliki peran signifikan dalam memengaruhi pola gaya hidup penderita PPOK, baik dalam mendukung terbentuknya perilaku hidup sehat maupun sebaliknya, mempertahankan gaya hidup yang tidak sehat.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh I Nengah Adiana dan Nyoman Arya Maha Putra pada tahun 2023 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku perawatan diri pada pasien PPOK. Hasil analisis yang didapatkan dengan ditunjukkannya nilai *p value* sebesar 0,001 yang mencerminkan bahwa semakin tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula peningkatan nilai perilaku perawatan diri terkait kondisi PPOK yang dideritanya (Adiana & Maha Putra, 2023).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan gangguan pernapasan kronis yang ditandai dengan penyempitan saluran napas secara progresif dan tidak dapat pulih sepenuhnya (Ramadhani et al., 2022). Kebiasaan merokok menjadi faktor utama penyebab PPOK, disertai faktor risiko lain seperti polusi udara, paparan industri,

riwayat penyakit saluran napas masa anak-anak, dan faktor keturunan. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang faktor risiko dan pencegahan PPOK dapat memengaruhi perilaku serta meningkatkan angka kejadian penyakit ini (Rizky Agustin et al., 2020). Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan mengenai pencegahan dan penerapan gaya hidup sehat, seperti berhenti merokok dan menghindari polusi, sangat penting untuk menekan angka kasus PPOK (Rifandini et al., 2025).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan kepada penderita PPOK di RS An-Nisa Tangerang dapat disimpulkan mayoritas yang memiliki tingkat pengetahuan mengenai PPOK yang rendah sebanyak 99 (65,6%) responden. Gaya hidup pada penderita PPOK di RS An-Nisa Tangerang mayoritas memiliki gaya hidup yang rendah (tidak sehat) sebanyak 109 (72,2%) responden. Berdasarkan hasil analisis hubungan kedua variabel didapatkan kesimpulan bahwa terdapat adanya hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap gaya hidup penderita PPOK di RS An-Nisa Tangerang Tahun 2025.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Universitas Yatsi Madani, Bapak Ns. Adi Dwi Susanto S.Kep., M.Kep selaku dosen pembimbing, Ibu Ns. Imas Sartika S.Kep., M.Kep selaku dosen penguji dan pihak RS An-Nisa Tangerang serta orang-orang yang berkontribusi yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian dan telah senantiasa mendukung penelitian ini agar dapat berjalan dengan lancar dan memberikan motivasi selama proses penelitian hingga penelitian ini selesai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeloye, D., Song, P., Zhu, Y., Campbell, H., Sheikh, A., & Rudan, I. (2022). Global, regional, and national prevalence of, and risk factors for, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in 2019: a systematic review and modelling analysis. *The Lancet Respiratory Medicine*, 10(5), 447–458. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00511-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00511-7)
- Adiana, I. N., & Maha Putra, I. N. A. (2023). Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Komorbiditas Dengan Perilaku Perawatan Diri Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 7(1), 72–77. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v7i1.486>
- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Al Fasha, N. (2024). MEROKOK SEBAGAI FAKTOR RESIKO UTAMA PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) : PERAN INTERPROFESIONAL COLLABORATION (IPC) MEROKOK SEBAGAI FAKTOR RESIKO UTAMA PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) : PERAN INTERPROFESIONAL COLLABORATION (IPC) SEBAGAI. December, 0–6.
- Antariksa, B., Bakhtiar, A., Wiyono, Wi. H., Djilaksana, S., Yunus, F., Amin, M., Syaifiuddin, T., KS, D., Damayanti, T., Suprihatini, R. A., Tarigan, P. A., Ilyas, M., Rai, I. B. N., Assagaf, A., Ratnawati, Pandia, P., Herman, D., Irfandi, D., Rosyid, A. N., ... Simanjuntak, D. A. (2023). *Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI).
- Ari. (2021). *Upaya Pencegahan Penyakit Paru Obstruktif Kronik* (N. Qalby (ed.)). Pustaka Taman Ilmu.
- Asyrofy, A., Arisdiani, T., & Aspihan, M. (2021). Karakteristik dan kualitas hidup pasien Penyakit Paru Obstruksi Konik (PPOK). *NURSCOPE: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.30659/nurscope.7.1.13-21>
- Bakhitah, K., & Subiakto, T. (2023). Penerapan Pursed Lip Breathing Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sintanala. *Journal of Smart Nursing and Science*, 1(2), 1–7. https://perpustakaan.poltekkesbanten.ac.id/repository/index.php?p=show_detail&id=1453&keywords=
- Bouloukaki, I., Christodoulakis, A., Margetaki, K., & Tsiligianni, I. (2024). Association of Lifestyle Behaviors with Quality of Life in Patients with COPD: A Cross-Sectional Study in Primary Care. *Journal of Clinical Medicine*, 13(16). <https://doi.org/10.3390/jcm13164793>
- Cheng, S. L., Li, Y. R., Huang, N., Yu, C. J., Wang, H. C., Lin, M. C., Chiu, K. C., Hsu, W. H., Chen, C. Z., Sheu, C. C., Perng, D. W., Lin, S. H., Yang, T. M., Lin, C. Bin, Kor, C. T., & Lin, C. H. (2021). Effectiveness of nationwide copd pay-for-performance program on copd exacerbations in Taiwan. *International Journal of COPD*, 16(October), 2869–2881. <https://doi.org/10.2147/COPD.S329454>
- Chung, C., Lee, K. N., Han, K., Shin, D. W., & Lee, S. W. (2023). Effect of smoking on the development of chronic obstructive pulmonary disease in young individuals: a nationwide cohort study. *Frontiers in Medicine*, 10(August), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1190885>
- Djajalaksana, S., Listyoko, A., Kristiani, M., Effendi, T., & Sirait, M. (2022). Analysis of Knowledge on Chronic Obstructive Lung Disease. *Journal of Community Health and Preventive Medicine*, 2(1), 19–26. <https://doi.org/10.21776/ub.jochapm.2022.002.01.3>
- Elflein, J. (2025, January 21). COPD worldwide-Statistics & Facts. Health, Pharma & Medtech. <https://www.statista.com/topics/13124/chronic-obstructive-pulmonary-disease-copd-worldwide/#topicOverview>
- GOLD. (2024). GOLD 2024 POCKET GUIDE.
- Hartina, S., Wahiduddin, W., & Rismayanti, R. (2021). Faktor Risiko Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik Pada Pasien

- Rsud Kota Makassar. Hasanuddin Journal of Public Health, 2(2), 159–171. <https://doi.org/10.30597/hjph.v2i2.13139>
- Hayani, I. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Ny. N Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Di Ruang Anggrek A Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan. Universitas Borneo Tarakan.
- Ilmiah, W. S. (2023). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Jian, Q., Huo, H., Mu, F., & Wang, F. (2025). Maternal smoking around birth as a risk factor for offspring chronic obstructive pulmonary disease: Evidence from Mendelian randomization. *Tobacco Induced Diseases*, 23, 1–11. <https://doi.org/10.18332/tid/203186>
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI.
- Muh Jasmin, Risnawati, Rahma Sari Siregar, D. (2023). Metodologi Penelitian Kesehatan.
- Najihah, & Theovena, E. M. (2022). Merokok dan Prevalensi Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK). *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 5(4), 745–751. <https://doi.org/10.33096/woh.v5i04.38>
- Ramadhani, S., Purwono, J., Utami, I. T., Keperawatan, A., Wacana, D., Kunci, K., & Nafas, S. (2022). Jurnal Cendikia Muda Volume 2 , Nomor 2 , Juni 2022 ISSN : 2807-3469 Ramadhani , Penerapan Pursed Lip Breathing PENDAHULUAN Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit paru progresif yang mengancam jiwa yang menyebabkan sesak napas dan predis. 2, 276–284.
- Rifandini, A., Wijdaningtyas, N., Ramadhani, N., Syavina, P., Nurizkia, R., Sugandi, T. K., & Inriyana, R. (2025). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat melalui Pendidikan Kesehatan tentang PPOK di RW 5 Desa Margamukti. 5(1).
- Ritonga, F. R. (2024). Hubungan Derajat Merokok Dengan Komorbiditas PPOK di RSUD Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara Tahun 2023. Universitas Malikussaleh Lhokseumawe.
- Rizky Agustin, N., Rohyadi, Y., Diah, S. K., Tursini, Y., & Kemenkes Bandung, P. (2020). Gambaran Pengetahuan Faktor Resiko Penyakit Paru Obstruktif Kronik Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 1(1), 76–84.
- Sari, D. K., Sabri, R., & Afriyanti, E. (2023). Pengaruh Edukasi Gaya Hidup Multikomponen Terhadap Manajemen Diri Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (Ppok) Stabil. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(Oktober), 1445–1454. <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i4.1367>
- Sujarweni, V. W. (2023). SPSS untuk penelitian (vol. 1). Pustaka Baru Press.
- Swarjana, I. K. (2022). Konsep Pengetahuan (R. Indra (ed.); 1st ed.). ANDI.
- White, R., Walker, P., Roberts, S., Kalisky, S., & White, P. (2006). Bristol COPD knowledge questionnaire (BCKQ): Testing what we teach patients about COPD. *Chronic Respiratory Disease*, 3(3), 123–131. <https://doi.org/10.1191/1479972306cd1170a>
- WHO. (2024, November 6). Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))