

TINGKAT PENGETAHUAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DI FKTP dr. WENY MAYRENDA BAGAN PETE KOTA JAMBI

KNOWLEDGE LEVEL OF ANTIBIOTIC USE AT FKTP dr. WENY MAYRENDA BAGAN PETE, JAMBI CITY

Anggun Mutiara^{1*}, Najwa Salsabila², Septa Pratama³

^{1,2,3}Universitas Adiwangsa Jambi

*Email corresponding author: anggunmutiar4@gmail.com

Diterima : 15 Mei 2026

Disetujui : 22 Juni 2026

Terbit : 30 Juni 2026

ABSTRACT

The high use of antibiotics may occur because of increased the antibiotics consumption. A low level of knowledge regarding antibiotic use is known to contribute to antibiotic resistance. The objective of this study was to asses the level of knowledge related to antibiotic use among patients at FKTP dr. Weny Mayrenda Bagan Pete, Jambi City. The research design used a descriptive quantitative method with a cross-sectional design. The findings revealed that among 110 respondents, the majority were early adult (60%) and female (60%). Based on the educational background, most respondents had secondary education (46.4%), and a substantial number of respondents were unemployed (33.6%). The findings of the study showed that most respondents possessed a high level of knowledge regarding antibiotics, with a total of 52 respondents (47,3%), followed by a moderate level of knowledge with 31 respondents (28.2%), and a low level of knowledge with 27 respondents (24.5%). No meaningful relationship was observed between the level of knowledge and respondents' age or gender (p -value > 0.05). However, educational level and employment status were significantly related to the level of knowledge (p -value < 0.05).

Keywords: *antibiotics, knowledge level, resistance*

ABSTRAK

Penggunaan antibiotik yang tinggi dapat meningkatkan risiko terjadinya penggunaan antibiotik secara tidak rasional. Salah satu faktor yang berperan terhadap resistensi antibiotik adalah tingkat pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan guna menganalisis tingkat pengetahuan penggunaan antibiotik pada pasien di FKTP dr. Weny Mayrenda Bagan Pete Kota Jambi. Studi ini menerapkan metode penelitian deskriptif serta pendekatan kuantitatif melalui desain *cross-sectional*. Dari hasil penelitian yang melibatkan 110 responden, rata-rata termasuk dalam kategori dewasa awal dengan persentase sebesar 60%. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 60%, sedangkan tingkat pendidikan terakhir yang paling banyak dimiliki responden adalah pendidikan menengah (SMP/SMA) sebesar 46,4% serta mayoritas memiliki status pekerjaan tidak bekerja, yaitu 33,6% Temuan Penelitian memperlihatkan mayoritas tingkat pengetahuan penggunaan antibiotik di FKTP dr. Weny Mayrenda pada kategori tinggi, yaitu 52 responden (47,3%), lalu tingkat pengetahuan sedang 31 responden (28,2%), dan rendah 27 sponden (24,5%). Analisis data memperlihatkan bahwa tingkat pengetahuan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan usia dan jenis kelamin responden (p -value $> 0,05$). Namun, tingkat

pengetahuan diketahui terbukti berhubungan secara signifikan dengan pendidikan terakhir dan status pekerjaan ($p\text{-value} < 0,05$).

Kata kunci: antibiotik, resistensi, tingkat pengetahuan

PENDAHULUAN

Salah satu masalah kesehatan terbesar yang dihadapi secara global adalah infeksi. Hal ini tercermin dalam penggunaan antibiotik yang tinggi di kalangan masyarakat umum. Tingginya tingkat penggunaan antibiotik ini telah menyebabkan meluasnya penggunaan antibiotik yang irasional. Saat ini, kesadaran dan pengetahuan masyarakat akan penggunaan antibiotik masih rendah. Rendahnya tingkat pengetahuan ini menjadikannya salah satu aspek yang berperan dalam tidak tepatnya penggunaan antibiotik (Haris et al., 2023). Beberapa orang mengonsumsi antibiotik sendiri dengan tidak adanya resep dokter atau tanpa pengetahuan tentang penggunaan antibiotik. Sebuah survei yang dilakukan di 12 negara, salah satunya Indonesia, menemukan bahwa 53-62% pasien berhenti minum antibiotik ketika mereka merasa lebih baik, alih-alih menyelesaikan pengobatan yang diresepkan. Di Indonesia sendiri, sebanyak 63% dari 1.027 orang beranggapan bahwa antibiotik dapat dikonsumsi guna mengobati gejala seperti demam, pilek dan flu (Chotimah, 2017).

Kurangnya pengetahuan terhadap penggunaan antibiotik yang berlebihan berpotensi memicu masalah resistensi antibiotik. Ketika bakteri mulai kebal terhadap antibiotik yang umum digunakan, efektivitas pengobatan akan menurun. Kondisi ini akan menyebabkan proses penyembuhan berlangsung lebih lama, dan pada beberapa kasus terjadi kegagalan terapi (Mulyawantie et al., 2023).

Berdasarkan analisis dari 48 penelitian yang dilakukan di berbagai wilayah di Indonesia antara tahun 2008 hingga 2024, prevalensi bakteri penghasil ESBL mencapai 46,38%. Artinya, hampir separuh dari sampel yang diteliti mengandung bakteri resisten terhadap antibiotik penting. Wilayah Sumatera mencatat angka prevalensi resistensi antibiotik tertinggi, yaitu sebesar 63,99% (Kadariswantiningsih et al., 2025). Dampak utama dari resistensi antibiotik adalah peningkatan angka kejadian penyakit dan kematian akibat risiko penyebaran infeksi yang disebabkan oleh bakteri resistan, serta meningkatnya biaya pengobatan (Fidia et al., 2024).

Menurut penelitian yang dilakukan tentang *Knowledge and Perceptions of Community Members on Antimicrobial Use and Resistance in Cross River State, Nigeria*, dapat diketahui dari 483 responden, sebanyak 65% memiliki pengetahuan baik tentang antibiotik, namun masih ada kesalahpahaman, seperti mengira antibiotik efektif untuk flu (60,2%) dan boleh dihentikan begitu merasa lebih baik (51,7%). Sebanyak 58,8% responden memiliki pandangan positif terhadap pencegahan resistensi antibiotik, tetapi 71% responden masih menyimpan atau membagikan sisa antibiotik. Status pekerjaan paling berpengaruh terhadap pengetahuan tentang antibiotik (Otu et al., 2025).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang *Knowledge of Antibiotics and Antibiotics Resistance among Norwegian Pharmacy Customers*, dari 877 responden, 57% memiliki pengetahuan tinggi tentang antibiotik secara umum dan 71% memiliki pengetahuan tinggi terhadap resistensi antibiotik. Faktor yang secara positif berhubungan dengan pengetahuan antibiotik adalah latar belakang profesi kesehatan, tingkat pendidikan tinggi, dan pandangan positif tentang kegunaan obat secara umum. Pengetahuan antibiotik yang lebih rendah umumnya terlihat pada laki-laki dan

responden usia muda (Waaseth et al., 2019).

Observasi awal yang telah dilakukan memperlihatkan bahwa FKTP dr. Weny Mayrenda merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan pengobatan umum, termasuk penanganan penyakit infeksi yang berpotensi memerlukan pemberian antibiotik. Berdasarkan data registrasi pasien sejak Januari 2025 rata-rata jumlah kunjungan pasien adalah sebanyak 790 pasien setiap bulannya. Selain itu, hingga saat ini belum terdapat data yang memaparkan tingkat pengetahuan pasien terhadap penggunaan antibiotik di klinik tersebut.

Berdasarkan informasi latar belakang tersebut, peneliti memiliki ketertarikan untuk melaksanakan penelitian terkait dengan tingkat pengetahuan penggunaan obat antibiotik di FKTP dr. Weny Mayrenda Bagan Pete Kota Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini disusun menggunakan desain penelitian deskriptif dengan metode kuantitatif serta rancangan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di FKTP dr. Weny Mayrenda Bagan Pete Kota Jambi pada Februari - Maret tahun 2026. Populasi meliputi seluruh pasien yang berobat di FKTP dr. Weny Mayrenda pada periode Februari - Maret 2026. Sampel penelitian meliputi pasien yang telah memenuhi kriteria penelitian dan diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel akan disesuaikan dengan banyaknya pasien yang memenuhi kriteria pada rentang waktu tersebut. Merujuk pada hal tersebut, 110 responden dipilih untuk penelitian ini.

Data dikumpulkan melalui survei dengan membagikan kuesioner kepada responden. Instrumen yang digunakan disusun dalam dua bagian, yaitu identitas pasien yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan status pekerjaan. Selanjutnya kuesioner pengetahuan penggunaan obat antibiotik yang berisi 15 pernyataan tertutup dengan jawaban benar dan salah. Kuesioner penelitian disusun dengan mengadaptasi beberapa instrumen dari penelitian terdahulu yang relevan. Sebelum digunakan, kuesioner telah melalui uji validitas dan reliabilitas pada 30 responden di luar sampel penelitian, dengan hasil seluruh item dinyatakan valid dan reliabel. Hasil kuesioner tingkat pengetahuan kemudian dikategorikan menjadi pengetahuan tinggi, sedang, dan rendah. Dalam penelitian ini, analisis data univariat dilakukan guna memberikan gambaran setiap kategori secara individual. Uji *Chi-square* juga dilakukan untuk menilai hubungan antar variabel kategorikal (Alruqayb et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel penelitian ini terdiri dari pasien yang melakukan pengobatan di FKTP dr. Weny Mayrenda dari bulan Februari-Maret 2026 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sesuai dengan kriteria tersebut, 110 responden dipilih untuk penelitian ini yang hasilnya dirinci dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Data Karakteristik Responden

	Karakteristik	n	%
Usia	Dewasa Awal (19-34 tahun)	66	60
	Dewasa Akhir (35-44 tahun)	27	24,5
	Pra Lansia (45-59 tahun)	17	15,5
Jenis Kelamin	Laki-laki	44	40
	Perempuan	66	60

Pendidikan Terakhir	Dasar (SD/MA)	12	10,9
	Menengah (SMP/SMA)	51	46,4
	Perguruan Tinggi	47	42,7
Status Pekerjaan	Pegawai Negeri	18	16,4
	Karyawan Swasta	35	31,8
	Wirausaha	20	18,2
	Tidak Bekerja	37	33,6

Berdasarkan kategori usia, diketahui bahwa dari 110 responden, kelompok responden didominasi oleh kategori dewasa awal (19-34 tahun), yaitu berjumlah 66 orang (60%). Dari hasil yang telah diuji, dapat dilihat bahwa kelompok usia dewasa awal merupakan yang paling banyak ditemukan pada responden. Penelitian oleh (Wulandari & Rahmawardany, 2022) menunjukkan bahwa responden usia produktif lebih mendominasi dalam penelitian terkait penggunaan antibiotik di masyarakat. Ditinjau dari jenis kelamin responden pada tabel di atas, kelompok perempuan mendominasi dengan jumlah 66 orang (60%).

Menurut hasil berdasarkan pendidikan terakhir, mayoritas memiliki pendidikan menengah (SMP/SMA), yaitu berjumlah 51 orang (46,4%). Hasil uji mengindikasikan bahwa rata-rata responden memiliki pendidikan pada jenjang menengah hingga perguruan tinggi. Penelitian (Deswiasqa et al., 2023) mengenai penggunaan antibiotik di masyarakat menunjukkan dominasi responden berpendidikan terakhir SMA dengan jumlah persentase 60%. Tingkat pendidikan diketahui dapat memengaruhi kemampuan individu dalam menerima serta memahami informasi kesehatan, salah satunya informasi tentang penggunaan antibiotik. Berdasarkan status pekerjaan, mayoritas responden tidak bekerja yaitu sebanyak 37 orang (33,6%). Data tersebut menunjukkan karakteristik pekerjaan responden cukup beragam, namun sebagian besar responden memiliki aktivitas pekerjaan sehari-hari. Responden yang bekerja umumnya lebih sering berinteraksi dengan lingkungan luar sehingga memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan informasi, baik dari media, tempat kerja, maupun tenaga kesehatan.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Penggunaan Obat Antibiotik

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tinggi	52	47,3
Sedang	31	28,2
Rendah	27	24,5

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa kategori tingkat pengetahuan dengan jumlah responden terbanyak adalah kategori tinggi, yakni sebanyak 52 responden (47,3%). Kemudian diikuti oleh pengetahuan tingkat sedang dengan 31 responden (28,2%), dan yang paling jarang adalah pengetahuan tingkat rendah dengan 27 responden (24,5%). Pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik merujuk pada pemahaman individu mengenai pemakaian antibiotik yang benar, termasuk indikasi, durasi penggunaan, serta risiko penggunaan yang tidak sesuai. Selain itu, peningkatan pengetahuan masyarakat melalui edukasi dan akses informasi dapat membantu mengurangi penggunaan antibiotik yang tidak tepat (Oktariza, 2025).

Temuan penelitian ini memiliki kesesuaian dengan penelitian (Marsudi et al., 2021) yang menerangkan bahwa mayoritas responden tergolong dalam kategori pengetahuan cukup hingga baik terkait penggunaan antibiotik di masyarakat. Faktor-faktor penentu tingkat pengetahuan meliputi pendidikan, informasi, pengalaman, budaya, sosial ekonomi, dan usia. Tingginya tingkat pengetahuan pada penelitian ini dapat dipengaruhi oleh karakteristik responden yang mayoritas berada pada usia produktif dan telah menerima pendidikan menengah hingga perguruan tinggi, sehingga lebih mudah memahami informasi kesehatan (Susilawati et al., 2022).

Tabel 3. Tabulasi Silang dan Uji Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Karakteristik Responden

Karakteristik	Tingkat Pengetahuan						Total n	p-value
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%		
Usia								0,051
Dewasa Awal	12	18,2	17	25,8	37	56,1	66	
Dewasa Akhir	12	44,4	6	22,2	9	33,3	27	
Pra Lansia	4	23,5	7	41,2	6	35,3	17	
Jenis Kelamin								0,663
Laki-laki	11	25	14	31,8	19	43,2	44	
Perempuan	17	25,8	16	24,2	33	50	66	
Pendidikan Terakhir								0,000
Dasar (SD/MA)	5	41,7	7	58,3	0	0	12	
Menengah (SMP/SMA)	19	37,3	17	33,3	15	29,4	51	
Perguruan Tinggi	4	8,5	6	12,8	37	78,7	47	
Status Pekerjaan								0,000
Pegawai Negeri	2	11,1	2	11,1	14	77,8	18	
Karyawan Swasta	8	22,9	5	14,3	22	62,9	35	
Wirausaha	3	15	9	45	8	40	20	
Tidak Bekerja	15	40,4	14	37,8	8	21,6	37	

Pada kelompok usia dewasa awal, mayoritas memiliki tingkat pengetahuan tinggi sebanyak 37 responden (56,1%), sedangkan pada kategori usia dewasa akhir, jumlah responden terbesar memiliki tingkat pengetahuan yang rendah, yaitu sebanyak 12 responden (44,4%), dan pada kategori usia pra lansia mayoritas memiliki tingkat pengetahuan sedang sebanyak 7 responden (41,2%). Uji analisis nonparametrik menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,051 ($p > 0,05$), dengan demikian hubungan antara usia dan tingkat pengetahuan penggunaan obat antibiotik tidak menunjukkan signifikansi statistik. Alasan tidak ditemukannya hubungan yang signifikan dari hasil tersebut dapat disebabkan karena distribusi responden lebih banyak berada pada kelompok usia produktif, sehingga kemampuan dalam memperoleh informasi kesehatan relatif tidak jauh berbeda antar kelompok usia. Hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan penelitian (Madania et al., 2023) yang menyatakan bahwa tidak adanya hubungan antara usia dengan pengetahuan penggunaan antibiotik.

Pada kedua kategori, baik laki-laki maupun perempuan memperlihatkan mayoritas dengan tingkat pengetahuan tinggi, yaitu laki-laki 19 responden (43,2%) dan perempuan 33 responden (50%). Hasil uji analisa nonparametrik diperoleh nilai *p-value* 0,663 ($p > 0,05$), sehingga tidak adanya hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan penggunaan obat antibiotik dengan jenis kelamin. Pada kedua kategori menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan penggunaan antibiotik pada kedua kelompok jenis kelamin cenderung serupa. Kondisi tersebut diduga akibat kedua kategori memperoleh peluang yang seimbang dalam mengakses informasi kesehatan. Hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan penelitian (Madania et al., 2023) yang menjelaskan terkait perbedaan jenis kelamin yang bukan faktor penentu penyebab ketidaksamaan tingkat pengetahuan.

Dari tabel di atas dapat diketahui pada kategori dasar (SD/MA), mayoritas memiliki tingkat pengetahuan sedang sebanyak 7 responden (58,3%), sedangkan pada kategori menengah (SMP/SMA) memiliki distribusi tingkat pengetahuan terbesar pada kategori rendah, yaitu sebanyak 19 responden (37,3%), dan pada kategori perguruan tinggi mayoritas memiliki tingkat pengetahuan tinggi sebanyak 37 responden (78,7%). Hasil uji analisa nonparametrik didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan terakhir dengan tingkat pengetahuan penggunaan obat antibiotik. Pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan responden memiliki kemudahan dalam mengakses informasi tentang penggunaan antibiotik, sehingga dapat menambah kemampuan yang lebih baik dalam memahami aturan penggunaan antibiotik dan risiko resistensi akibat penggunaan antibiotik yang irasional (Tandjung et al., 2021).

Dari tabel di atas dapat diketahui pada status pekerjaan pegawai negeri dan karyawan swasta, mayoritas memiliki tingkat pengetahuan tinggi masing-masing sebanyak 14 responden (77,8%) dan 22 responden (62,9%), sedangkan wirausaha memiliki tingkat pengetahuan terbesar pada kategori sedang, yaitu sebanyak 9 responden (45%), dan pada kategori tidak bekerja mayoritas memiliki tingkat pengetahuan rendah sebanyak 15 responden (40,5%). Hasil uji analisa memperlihatkan adanya hubungan antara status pekerjaan dengan tingkat pengetahuan penggunaan obat antibiotik (*p-value* 0,000). Hasil temuan tersebut memiliki kesesuaian dengan penelitian (Deswiasqa et al., 2023) yang menyatakan bahwa status pekerjaan memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan antibiotik. Seseorang yang bekerja umumnya memiliki interaksi sosial dan akses informasi yang lebih luas sehingga berpeluang lebih besar memperoleh pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik secara tepat. Selain itu, lingkungan kerja juga dapat menjadi sarana pertukaran informasi dan pengalaman terkait kesehatan (Handayanti & Gunawan, 2021).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Temuan penelitian mengungkapkan bahwa secara dominan responden memiliki tingkat pemahaman yang baik terkait penggunaan antibiotik, yaitu 47,3%, diikuti kategori sedang 28,2%, dan kategori rendah 24,5%. Berdasarkan uji non parametrik, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan usia dan jenis kelamin ($p > 0,05$). Akan tetapi, terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan pendidikan terakhir dan status pekerjaan ($p < 0,05$).

Saran

Diharapkan peningkatan upaya edukasi kepada pasien mengenai penggunaan antibiotik yang rasional, seperti melalui leaflet, penyuluhan atau komunikasi langsung ke pasien. Sebagai tenaga kesehatan diharapkan lebih aktif dalam penyampaian informasi yang komunikatif dan mudah diterima oleh pasien terkait aturan penggunaan antibiotik termasuk pentingnya menghabiskan obat sesuai resep. Masyarakat juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dalam menggunakan antibiotik secara bijak, tidak melakukan swamedikasi tanpa resep dokter serta mengikuti anjuran penggunaan obat yang benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alruqayb, W. S., Baali, F. H., Althbiany, M., Alharthi, A., Alnefaie, S., Alhaji, R., Alshehri, R., Khawagi, W. Y., Alshahrani, M. A., Arida, H., & Alshehri, A. A. (2025). *Determinants of Public Knowledge, Attitude, and Practice on Antibiotic Use in Saudi Arabia : A Regional Cross-Sectional Study*. 1–15.
- Chotimah, P. K. (2017). Evaluasi Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Penggunaan Antibiotik Di Kabupaten Klaten Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1–17.
- Deswiaqsa, K., Tri, U. M., & Irianta, D. N. (2023). Pengaruh Pengetahuan Terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik Di Masyarakat Dusun Kubu Desa Durian Kabupaten Sambas. *Journal Of Social Science Research*, 3, 10889–10897.
- Fidia, F., Aisyah, S., Halim, M., & Uswatun Hasanah, D. (2024). *Analisa Pengetahuan Pengunjung Tentang Antibiotik Oral Tanpa Resep Dokter*. 3(2), 147–160.
- Handayanti, L., & Gunawan, S. (2021). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Dalam Penggunaan Antibiotika di Lingkungan SMA/SMK Kecamatan Tambelang Kabupaten Bekasi. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1), 105–111. <https://doi.org/10.24912/tmj.v3i2.11750>
- Haris, R. N. H., Burhan, H. T., Masrida, W. O., & Hizrah, H. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Penggunaan Antibiotik Di Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 9(1), 35–42. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v9i1.294>
- Kadariswantiningsih, I. N., Rampengan, D. D., Ramadhan, R. N., Idrisova, A., Idrisov, B., & Empitu, M. A. (2025). Antibiotic resistance in Indonesia: A systematic review and meta-analysis of extended-spectrum beta-lactamase-producing bacteria (2008–2024). *Tropical Medicine and International Health*, 30(4), 246–259. <https://doi.org/10.1111/tmi.14090>
- Madania, Andy Suryadi, A. M., Nuzul Ramadhani, F., Makkulawu, A., & Ramadani Putri Papeo, D. (2023). Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Tindakan Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Dokter. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(3), 717–725. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i3.7141>
- Marsudi, A. S., Wiyono, W., & Mpila, D. (2021). *Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Penggunaan Antibiotik di Beberapa Apotek di Kota Ternate*. 4(2), 54–62.
- Mulyawantie, V., Ramadaniati, H. U., Sarnianto, P., & Hidayat, T. (2023). Evaluasi Pelaksanaan Pengendalian Resistensi Antimikroba Dalam Meningkatkan Kualitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Inap Pneumonia Anak. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 4(2), 173–181. <https://doi.org/10.36590/kepo.v4i2.825>
- Oktariza, Y. (2025). Public knowledge and awareness of appropriate antibiotic use in Indonesia: A review of regional patterns and misconceptions. *Pharmacy Reports*, 5(1), 100.

<https://doi.org/10.51511/pr.100>

- Otu, A. A., Onwusaka, O. C., Udoh, U. A., Effa, E. E., Inyang, J., Ebenso, B., Abdi, F., Ugbe, U. M., Okwesileze, C., Ekeng, B. E., Ita, I. O., Lawal, M., & Mbadiwe, E. O. (2025). *Knowledge and perceptions of community members on antimicrobial use and resistance in Cross River State , Nigeria.*
- Susilawati, R., Pratiwi, F., & Adhisty, Y. (2022). Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Disminorhoe terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Mengena Disminorhoe di Kelas XI SMAN 2 Banguntapan. *Jurnal*, 3(2), 37–54.
- Tandjung, H., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2021). The Knowledge And Use Of Self - Medicated Antibiotics In The Community of Manado City. *Pharmacon*, 10(2), 780–789.
- Waaseth, M., Adan, A., Røen, I. L., Eriksen, K., Stanojevic, T., Halvorsen, K. H., Garcia, B. H., Holst, L., Ulshagen, K. M., Blix, H. S., Ariansen, H., & Nordeng, H. M. E. (2019). *Knowledge of antibiotics and antibiotic resistance among Norwegian pharmacy customers – a cross-sectional study.* 1–12.
- Wulandari, A., & Rahmawardany, C. Y. (2022). Perilaku Penggunaan Antibiotik di Masyarakat. *Sainstech Farma*, 15(1), 9–16. <https://doi.org/10.37277/sfj.v15i1.1105>