

LITERATUR REVIEW: TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MASYARAKAT

Destyana Ratih Risma Widya¹, Citra Yuliyanda Pardilawati², Nurma Suri³, Ervina Damayanti⁴

^{1,2,3,4}Universitas Lampung, Indonesia

Email: ratihdestyana72@gmail.com¹, citra.yuliyanda@gmail.com²,
nurma.suri@fk.unila.ac.id³, ervina.damayanti@fk.unila.ac.id⁴

ABSTRAK

Resistensi antibiotik diperkirakan akan terjadi peningkatan di masa mendatang yang diakibatkan penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Antibiotik dapat dengan mudah dibeli di sebagian negara berkembang, sehingga mendorong penggunaan antibiotik yang berlebihan. Pengetahuan masyarakat terkait penggunaan antibiotik menjadi faktor yang dapat memengaruhi perilaku masyarakat terhadap penggunaan antibiotik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik pada masyarakat. Metode yang digunakan yaitu *literature review* dengan pengumpulan artikel melalui *data base Google Scholar*. Hasil penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik pada masyarakat cukup baik, meskipun masih ditemukan pengetahuan ataupun perilaku yang masih kurang. Hal ini dapat disebabkan faktor tingkat pendidikan, akses informasi, jenis kelamin, dan kemudahan pembelian antibiotik. Penelitian ini menekankan pentingnya upaya edukasi yang berkelanjutan melalui sosialisasi, kampanye, atau konseling supaya masyarakat dapat mengetahui pentingnya penggunaan antibiotik yang tepat untuk mencegah resistensi antibiotik.

Kata Kunci : Antibiotik, Pengetahuan, Perilaku.

ABSTRACT

Antibiotic resistance is expected to increase in the future due to inappropriate use of antibiotics. Antibiotics can be easily purchased in some developing countries, thus encouraging the overuse of antibiotics. Public knowledge related to antibiotic use is one of the factors that can affect people's behavior towards antibiotic use. The purpose of this study was to determine the level of knowledge and behavior of antibiotic use in the community. The method used is a literature study by collecting articles through the Google Scholar data base. The results of this study are the level of knowledge and behavior of antibiotic use in the community is good enough, although there are still those who are less good at knowledge or behavior. This can be caused by several factors such as education level, access to information, gender, and ease of buying antibiotics. This study emphasizes the importance of continuous education efforts through socialization, campaigns, or counseling so that people can know the importance of proper antibiotic use to prevent antibiotic resistance.

Keywords: Antibiotics, Knowledge, Behavior.

PENDAHULUAN

Antibiotik merupakan pengobatan utama untuk infeksi bakteri (Akkawi et al., 2022). Antibiotik dapat bersifat bakterisidal yaitu membunuh bakteri dan bakteriostatik yaitu menghambat pertumbuhan bakteri. Antibiotik dapat dikelompokkan berdasarkan mekanisme kerja, struktur kimia, dan spektrum aktivitas bakterinya (Fadrian, 2023).

Resistensi antibiotik dapat terjadi melalui perilaku manusia dalam menggunakan antibiotik. Perilaku tersebut meliputi penggunaan antibiotik yang berlebihan, pemberian resep antibiotik yang tidak tepat, dan pengobatan sendiri dengan antibiotik. Lebih jauh lagi, agen antibiotik yang telah digunakan secara tidak perlu dan ekstensif dapat meningkatkan resistensi antibiotik. Antibiotik dapat diperoleh sebagai obat bebas di beberapa negara berkembang. Selain itu, antibiotik juga dapat dibeli melalui platform pemasaran daring. Hal ini dapat meningkatkan aksesibilitas terhadap antibiotik sehingga mendorong penggunaan antibiotik secara berlebihan (Akkawi et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan WHO, menunjukkan bahwa 53-62% pasien dari 12 negara yang salah satu diantaranya adalah Indonesia tidak mengonsumsi antibiotik ketika merasa sudah membaik. Sebanyak 86,10% masyarakat di Indonesia mendapatkan antibiotik tanpa resep dokter (Widyatamaka et al., 2023). Golongan obat yang sering dibeli oleh masyarakat yaitu analgesik (32,06%), antipiretik (22,14%), dan antibiotik 16,79%) (Suri et al., 2024). Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan tubuh menjadi rentan terhadap penyakit akibat adanya resistensi terhadap antibiotik. Resistensi antibiotik diperkirakan terus meningkat hingga 10 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2050 mendatang (Atmaja et al., 2024). Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada masyarakat yang berkunjung ke puskesmas di Kota Bandar Lampung menunjukkan bahwa sebanyak 53,30% memiliki pengetahuan yang kurang (Primadhamanti et al., 2023).

Salah satu faktor predisposisi yang sangat penting yang dapat memengaruhi perilaku seseorang adalah pengetahuan. Seseorang dapat memperoleh pengetahuan secara alami atau melalui intervensi, baik secara langsung maupun tidak langsung (Marsudi, 2021). Pengetahuan menjadi komponen penting dalam pembentukan perilaku, sikap dan perilaku yang didasarkan pada pengetahuan yang positif akan menjadi positif juga. Pengetahuan dan pemahaman yang

buruk dapat menyebabkan informasi diterima dengan cara yang salah. Faktor yang dapat memengaruhi pengetahuan seseorang seperti usia, pendidikan, pengalaman, lingkungan, dan informasi yang diterima (Widyatamaka et al., 2023).

Munculnya resistensi antibiotik dan penyalahgunaan antibiotik yang meluas menuntut penelitian tentang pengetahuan penggunaan antibiotik dan praktiknya. Pengetahuan dapat menjadi faktor penting yang berpengaruh terhadap perilaku penggunaan antibiotik. Oleh karena itu, *literature review* ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik pada masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan meninjau literatur sebelumnya yang melakukan penelitian dengan data primer kualitatif atau kuantitatif. Penelusuran literatur menggunakan *data base Google Scholar*. Penelusuran ini menggunakan kata kunci “Pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik”. Kriteria inklusi dalam literatur review ini yaitu artikel yang dipublikasi pada periode waktu 2021-2024, artikel penelitian menggunakan instrumen kuesioner, responden penelitian adalah masyarakat, serta jurnal dapat diakses secara menyeluruh dan gratis. Kemudian artikel atau jurnal yang terpilih akan dibandingkan antara satu jurnal dengan jurnal lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil literatur review

No.	Penulis	Judul	Sampel	Metode	Hasil
1.	Meinitasari et al., 2021	Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik Masyarakat.	124 responden	<i>Cross-sectional</i>	Sebagian besar masyarakat di Dusun Batur, Magelang memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang (50%), cukup (43,5%), dan baik (6,5%). Perilaku penggunaan antibiotik dalam kategori cukup (55,65%), baik

					(39,52%), dan kurang (4,84%).
2.	Fatmawati & Wahyuningsih, 2023	Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Pemakaian Obat Antibiotik di Masyarakat Desa Badan Sukoharjo.	78 responden	Cross-sectional	Hasilnya masyarakat dengan pengetahuan kategori baik sebesar 29,5%, kategori cukup sebesar 53,5%, kategori kurang sebesar 14,1%. Perilaku masyarakat dalam kategori baik sebanyak 41%, cukup sebanyak 55,1%, dan kurang sebanyak 3,8%.
3.	Marsudi, 2021	Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat terhadap Penggunaan Antibiotik di Beberapa Apotek di Kota Ternate.	305 responden	Deskriptif observasional dengan kuesioner	Tingkat pengetahuan antibiotik pada masyarakat di Kota Ternate dalam kategori baik (18%), cukup (43%), dan kurang (39%). Pada tingkat perilaku penggunaan antibiotik dalam kategori baik (19%), cukup (52%), dan kurang (29%).
4.	Ipnas et al., 2023	Hubungan Perilaku dan Pengetahuan Masyarakat dalam Penggunaan Antibiotik di Desa Teluk Tamba	91 responden	Cross-sectional	Hasilnya masyarakat yang memiliki pengetahuan dengan kategori baik (7,69%),

		Kecamatan Tabukan Kalimantan Selatan.			cukup (16,48%), dan kurang (75,82%). Perilaku masyarakat dalam kategori baik (8,79%), cukup (8,79%), dan kurang (82,41%).
5.	Al-A'izzah et al., 2023	Analisis Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Penggunaan Antibiotik Masyarakat Desa Sukma, Kecamatan Botupingge, Kabupaten Bone Bolango	200 responden	<i>Cross- sectional</i>	Pengetahuan masyarakat Bone Balango, Gorontalo dalam kategori baik (16%), cukup (58%), dan kurang (26%). Perilaku masyarakat dalam kategori baik sebanyak 40,5% baik, 40% cukup, dan 19,5% kurang baik.
6.	Panjaitan et al., 2022	Community Knowledge, Beliefs, and Actions Regarding the Use of Antibiotics in Sibuntuon Village, Uluan Toba District.	96 responden	<i>Descriptive survey</i>	Hasil pengetahuan masyarakat Uluan, Toba dalam kategori baik (25%), cukup (48,96%), dan kurang (3,12%). Perilaku masyarakat dalam kategori baik (23,96%), cukup (34,38%), dan kurang (3,12%).
7.	Megawati & Agustini, 2022	Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Antibiotik pada Ibu- Ibu PKK	39 responden	Deskriptif	Hasilnya tingkat pengetahuan masyarakat Denpasar Timur dalam kategori

		(Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) yang Berstatus Wanita Karir di Banjar Yangbaru Kauh Denpasar Timur.			baik (69,23%), cukup (17,95%), dan kurang (12,82%). Perilaku masyarakat dalam kategori baik (82,05%) dan cukup (17,95%)
8.	Febriyanti et al., 2023	Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku terhadap Resistensi dan Penggunaan Antibiotik pada Masyarakat di Desa Kota Bangun Seberang.	80 responden	Cross-sectional	Hasilnya mayoritas tingkat pengetahuan masyarakat Kota Bangun Seberang dalam kategori baik (55%), cukup (38,75%), dan kurang (6,25%). Perilaku masyarakat dalam kategori baik (51,25%), cukup (35%), dan kurang (13,75%).
9.	Melaniawati et al., 2021	Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Antibiotik secara Swamedikasi pada Masyarakat yang Berkunjung di Apotek Kabupaten Bolaang Mongondow	195 responden	Cross-sectional	Tingkat pengetahuan masyarakat Bolaang Mongondow, Sulawesi Utara dalam kategori baik sebesar 11%, cukup sebesar 21%, dan kurang sebesar 68%. Tingkat perilaku dengan kategori baik sebesar 1%, cukup sebesar 70%, dan kurang sebesar 29%.

10.	Bangash et al., 2024	Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) Towards Antibiotic Use and Its Resistance among the General Public in Klang Valley.	408 responden	<i>Cross- sectional</i>	Hasilnya masyarakat Klang Valley, Malaysia memiliki tingkat pengetahuan cukup (47%), kurang (29,7%), dan baik (23,3%). Perilaku dalam kategori baik (59,6%), cukup (34,5%), dan kurang (5,9%).
-----	-------------------------	--	------------------	-----------------------------	--

Pembahasan

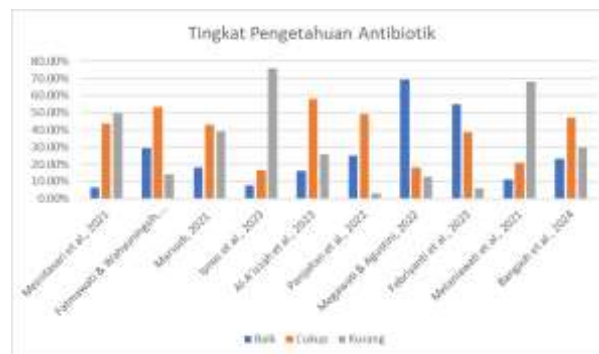
Literatur review ini menggunakan 10 artikel baik dari jurnal nasional maupun internasional terkait tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik pada masyarakat. Seluruh artikel menggunakan pengambilan data dengan instrumen kuesioner dengan pertanyaan yang valid serta sesuai kebutuhan di setiap penelitian.

1. Pengetahuan Penggunaan Antibiotik

Penelitian yang dilakukan oleh Megawati & Agustini (2022) menunjukkan tingkat pengetahuan terkait penggunaan antibiotik dalam kategori baik (69,23%). Hal ini dapat terjadi karena tingkat pengetahuan ibu-ibu PKK mendapatkan pengetahuan melalui buku atau informasi tenaga kesehatan ketika mendapatkan antibiotik. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian Febriyanti et al. (2023) yang menunjukkan mayoritas responden memiliki pengetahuan yang baik (55%). Pada penelitian lain oleh Fatmawati & Wahyuningsih (2023) mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup (53,5%). Tingkat pengetahuan masyarakat dapat dipengaruhi dari usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Misalnya seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan semakin mudah menerima informasi sehingga akan meningkat pula pengetahuannya. Pada penelitian Marsudi (2021) juga diperoleh mayoritas responden memiliki pengetahuan yang cukup sejumlah 43%. Hal ini dapat dipengaruhi oleh pengalaman masyarakat terkait penggunaan antibiotik, kurangnya komunikasi, informasi, dan edukasi terkait penggunaan antibiotik yang tepat. Menurut penelitian yang dilakukan Al-A'izzah et al. (2023), mayoritas masyarakat Gorontalo memiliki pengetahuan yang cukup dengan persentase 58%. Hal ini dipengaruhi karakteristik responden

yang mayoritas menempuh pendidikan menengah dan setiap responden memiliki fokus pendidikan yang berbeda. Selain itu kurangnya informasi dari tenaga kesehatan sehingga informasi terbatas hanya dari keluarga atau tetangga. Faktor terbatasnya pendidikan masyarakat juga terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh Panjaitan et al. (2022) yang menunjukkan tingkat pengetahuan dari 48,96% masyarakat Uluan Toba dalam kategori cukup. Penelitian yang dilakukan Bangash et al. (2024) pada masyarakat di Klang Valley, Malaysia juga menunjukkan pengetahuan penggunaan antibiotik yang cukup sebesar 47% responden. Hal ini disebabkan faktor responden yang telah mengetahui antibiotik dapat membunuh bakteri namun masih memercayai antibiotik diperlukan untuk flu dan batuk. Masih banyak orang tidak menyadari bahwa sebagian besar flu dan batuk disebabkan oleh virus yang tidak dapat diobati dengan antibiotik.

Penelitian yang dilakukan Ipnas et al. (2023) pada masyarakat di Teluk Tamba, kecamatan Tabukan, Kalimantan Selatan menunjukkan persentase masyarakat yang memiliki pengetahuan penggunaan antibiotik dalam kategori kurang sejumlah 75,82%. Hal ini dipengaruhi oleh banyaknya orang yang menganggap antibiotik sebagai obat biasa atau obat bebas yang dapat dibeli tanpa resep dokter dan dapat menyembuhkan segala penyakit serta kurangnya pengetahuan masyarakat terkait efek samping menggunakan antibiotik. Penelitian yang dilakukan Melaniawati et al. (2021) juga menunjukkan pengetahuan masyarakat masih dalam kategori kurang sejumlah 54%. Hal ini disebabkan faktor pendidikan dan kurangnya informasi terkait antibiotik yang berpengaruh kepada pengetahuan swamedikasi. Maka, masyarakat menganggap sakit ringan dapat disembuhkan dengan obat yang dibeli sendiri dari apotek. Serupa dengan penelitian yang dilakukan Meinitasari et al. (2021) pada masyarakat di Dusun Batur, Magelang yang menunjukkan mayoritas tingkat pengetahuan dengan kategori kurang sejumlah 50% responden. Hasil ini dipengaruhi faktor pengalaman masyarakat yang menyimpan dan menggunakan kembali antibiotik, kurangnya informasi penggunaan antibiotik disebabkan akses dengan pelayanan kesehatan yang jauh serta kurangnya sosialisasi kesehatan dari tenaga kesehatan.



Gambar 1. Gambaran pengetahuan tentang antibiotik pada masyarakat dari beberapa penelitian

2. Perilaku terhadap Penggunaan Antibiotik

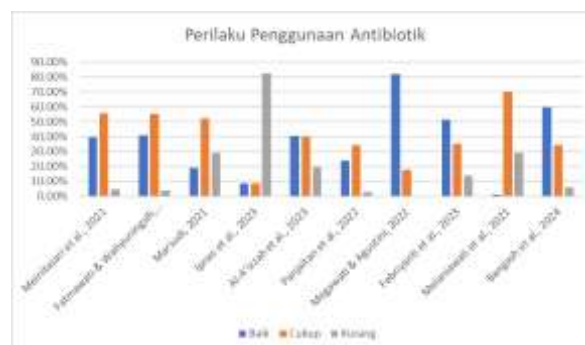
Perilaku penggunaan antibiotik pada penelitian yang dilakukan Megawati & Agustini (2022) menunjukkan mayoritas masyarakat Denpasar Timur memiliki perilaku baik sejumlah 82,05% responden. Hal ini dapat dipengaruhi oleh kepercayaan responden terhadap informasi dari tenaga kesehatan dan kemudahan akses fasilitas kesehatan dalam memberikan informasi terkait penggunaan antibiotik, serta peran penting tokoh masyarakat atau tenaga kesehatan yang menjadi contoh terkait perilaku penggunaan antibiotik yang tepat. Hasil yang serupa juga ditunjukkan pada penelitian Febriyanti et al. (2023) di Desa Kota Bangun Seberang yang menunjukkan mayoritas masyarakat memiliki perilaku penggunaan antibiotik dengan kategori baik sejumlah 51,25% responden. Selain itu, penelitian Bangash et al. (2024) yang dilakukan pada masyarakat Klang Valley, Malaysia menunjukkan mayoritas memiliki perilaku yang baik sejumlah 59,6% responden. Hal ini, salah satunya dipengaruhi oleh kesadaran masyarakat untuk berkonsultasi dengan dokter sebelum mengonsumsi antibiotik. Berkonsultasi dengan dokter sebelum menggunakan antibiotik dapat membantu menghindari penggunaan yang tidak perlu karena dokter akan membuat diagnosis yang tepat dan menyelidiki sifat dan kuman yang menyebabkan penyakit.

Penelitian yang dilakukan Melaniawati et al. (2021) menunjukkan mayoritas masyarakat memiliki perilaku penggunaan antibiotik dengan kategori cukup sejumlah 61% responden. Faktor yang memengaruhi perilaku seperti pembelian antibiotik tanpa resep dokter, kecenderungan responden menyimpan antibiotik untuk digunakan kembali ketika kambuh, dan tingkat pendidikan seseorang. Hasil yang serupa juga diperoleh dari penelitian Meinitasari et al. (2021) dengan mayoritas masyarakat di Dusun Batur memiliki perilaku penggunaan

antibiotik dengan kategori cukup sejumlah 55,65% responden. Hal ini disebabkan keyakinan mayoritas masyarakat bahwa segala jenis obat dapat disimpan hingga habis masa kadaluwarsa. Selain itu, penelitian yang dilakukan Fatmawati & Wahyuningsih (2023) menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat memiliki perilaku yang cukup sebesar 55,1% responden. Faktor yang memengaruhi perilaku seperti pengetahuan, keyakinan, sikap, dan pengaruh orang-orang disekitarnya. Mayoritas masyarakat telah membeli antibiotik dengan resep dokter, namun sebagian belum mengetahui cara penggunaan antibiotik yang tepat. Perilaku penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan timbulnya efek samping, resistensi obat, meningkatnya biaya pengobatan, dan waktu perawatan menjadi lebih lama (Marsudi, 2021).

Penelitian yang dilakukan Ipnas et al. (2023) pada masyarakat di Teluk Tamba, kecamatan Tabukan, Kalimantan Selatan menunjukkan sebagian besar masyarakatnya memiliki perilaku penggunaan antibiotik dengan kategori kurang sejumlah 82,41% responden. Berbagai faktor yang dapat memengaruhi perilaku penggunaan antibiotik seperti kurangnya pengetahuan tentang antibiotik, kemudahan akses memperoleh antibiotik di warung, tidak berkonsultasi dengan dokter untuk menghemat biaya, menghentikan penggunaan ketika merasa kondisi membaik, dan menyimpan antibiotik untuk digunakan kembali ketika memiliki keluhan atau gejala yang serupa.

Untuk mengurangi penggunaan antibiotik yang tidak tepat dan mencegah peningkatan resistensi antibiotik, diperlukan pemahaman yang jelas tentang motivasi seseorang menggunakan antibiotik dengan penekanan pada pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik. Program pendidikan kesehatan dan kampanye promosi kesehatan penting untuk mengurangi penyalahgunaan antibiotik dengan meningkatkan kesadaran kesehatan.



Gambar 2. Perilaku penggunaan antibiotik pada masyarakat dari beberapa penelitian

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan dari artikel yang telah direview tentang tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik pada masyarakat, menunjukkan bahwa pengetahuan dan perilaku masyarakat cukup baik, meskipun masih ditemukan pengetahuan ataupun perilaku yang kurang. Hal ini tentunya harus menjadi perhatian untuk pemerintah maupun tenaga kesehatan untuk melakukan upaya edukasi yang berkelanjutan melalui penyuluhan, kampanye, atau konseling supaya masyarakat dapat mengetahui pentingnya penggunaan antibiotik yang tepat sehingga tidak terjadi peningkatan kasus resistensi antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akkawi, M. E., Al-Shami, N., Mohammed Al-Worafi, Y., Abdulmajid Abdo Ahmed, A., & Al-Shami, A. M. (2022). Knowledge, Attitude, and Practice Towards Antibiotic Use Among the Public in the City of Kuantan, Pahang State, Malaysia. *Journal of Pharmacy*, 2(2), 149–158. <https://doi.org/10.31436/JOP.V2I2.157>
- Al-A'izzah, F., Wiyono, W. I., & Jayanti, M. (2023). Analisis Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Penggunaan Antibiotik Masyarakat Desa Sukma Kecamatan Botupingge Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 7046–7052. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i4.15926>
- Atmaja, Y., Samor, V. A., & Primadiamanti, A. (2024). *Analisis Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Kesadaran Resistensi Antibiotik Di Masyarakat Kelurahan Kemiling Permai Bandar Lampung*. 10(3), 28–42.
- Bangash, N. S. A., Ngui, X. K., Ooi, Z. X., & Teoh, J. X. (2024). Knowledge, attitude and practice (KAP) towards antibiotic use and its resistance among the general public in Klang Valley. *Pharmacy & Pharmacology International Journal*, 12(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308324>
- Fadrian. (2023). *Antibiotik, Infeksi, dan resistensi*. Andalas University Press.
- Fatmawati, N., & Wahyuningsih, S. S. (2023). Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Masyarakat Tentang Penggunaan Antibiotik Di Desa Badan Kabupaten Sukoharjo. *Indonesian Journal on Medical Science*, 10(2). <https://doi.org/10.55181/ijms.v10i2.452>
- Febriyanti, R., Zamruddin, N. M., & Ramadhan, A. M. (2023). Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku terhadap Resistensi dan Penggunaan Antibiotik pada Masyarakat di Desa

- Kota Bangun Seberang. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*.
<http://prosiding.farmasi.unmul.ac.id/index.php/mpc/article/view/416/399>
- Ipnas, R. A., Aryzki, S., & Syamsu, E. (2023). Hubungan Perilaku Dan Pengetahuan Masyarakat Dalam Penggunaan Antibiotik Di Desa Teluk Tamba Kecamatan Tabukan Kalimantan Selatan. *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 12(3), 339.
<https://doi.org/10.30591/pjif.v12i3.5648>
- Marsudi, A. (2021). Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Masyarakat Terhadap Penggunaan Antibiotik Di Beberapa Apotek Di Kota Ternate. *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ)*, 4(2), 54. <https://doi.org/10.35799/pmj.v4i2.34766>
- Megawati, F., & Agustini, N. P. D. (2022). Knowledge and Behavior of Antibiotic Use among PKK Women (Family Welfare Empowerment) with Career Women Status in Banjar Yangbatu Kauh, East Denpasar. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 8(1), 63–68.
<https://doi.org/10.36733/medicamento.v8i1.868>
- Meinitasari, E., Yuliasuti, F., & Santoso, S. B. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku penggunaan antibiotik masyarakat. *Borobudur Pharmacy Review*, 1(1), 7–14.
<https://doi.org/10.31603/bphr.v1i1.4869>
- Melaniawati, I. D. A. M., Wiyono, W. I., & Jayanti, M. (2021). Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Antibiotik Secara Swamedikasi Pada Masyarakat Yang Berkunjung di Apotek Kabupaten Bolaang Mongondow. *Pharmacon*, 10(4), 1129–1137.
- Panjaitan, R. M., Hilda, H., Masrah, M., & Sihombing, M. (2022). Community Knowledge, Beliefs, and Actions Regarding the use of Antibiotics in Sibuntuon Village, Uluan Toba District. *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, 4(2), 304. <https://doi.org/10.30829/contagion.v4i2.15304>
- Primadiamanti, A., Saputri, G. A. R., & Suri, N. (2023). Hubungan Faktor Sosiodemografi Dan Pengetahuan Terkait Penggunaan Antibiotik Pada Masyarakat Kota Bandar Lampung, Indonesia. *Jurnal Medika Malahayati*, 7.
- Suri, N., Oktarlina, R. Z., Ramdini, D. A., Prabamukti, I., Antika, N., & Sintia. (2024). Gambaran Penerapan Pelayanan Kefarmasian Di Apotek Kota Bandar Lampung. *Jurnal Farmasi Lampung*, 13, 11.
- Widyatamaka, S. Q., Hilmi, I. L., & Salman, S. (2023). Review Artikel: Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik Secara Rasional pada

Masyarakat. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(1), 139–145.

<https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i1.7.s>