

ARTICLE REVIEW: FAKTOR PENYEBAB PERILAKU PENGGUNAAN ANTIBIOTIK TANPA RESEP PADA MASYARAKAT

Article Review: Causal Factors of Over The Counter Antibiotic Use In The Community

Muhammad Irfan Al Rasyid¹, Nurma Suri^{1,3}, Muhammad Iqbal¹, Mirza Junando^{1,2}

¹Program studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Lampung

²Instalasi Farmasi, RSUD Abdoel Moeloek, Lampung

³Instalasi Farmasi RSJD Provinsi Lampung, Lampung

*Corresponding author: irfanrasyid331@gmail.com

Info Artikel

Diterima:

08 Februari 2025

Direvisi:

25 Februari 2025

Dipublikasikan:

28 Februari 2025

ABSTRAK

Penggunaan antibiotik tanpa resep dokter menjadi salah satu penyebab utama resistensi antibiotik yang berdampak pada meningkatnya prevalensi penyakit yang sulit diobati, biaya kesehatan yang meningkat, dan risiko kematian. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep di Indonesia. Metode yang digunakan adalah literatur review dari artikel ilmiah terbitan 2015–2025 yang diakses melalui *Google Scholar* dan *PubMed* menggunakan kata kunci yang relevan. Dari 10 artikel yang dianalisis, ditemukan lima faktor utama: (1) tingkat pengetahuan dan pendidikan, di mana tingkat pendidikan memengaruhi pemahaman penggunaan antibiotik. (2) faktor ekonomi, khususnya biaya pengobatan yang lebih murah. (3) pengalaman penggunaan sebelumnya, dengan asumsi gejala serupa dapat diobati dengan antibiotik sebelumnya. (4) kemudahan akses antibiotik di apotek atau toko obat dan (5) rekomendasi kerabat/tetangga, sering kali dari mereka yang bekerja di bidang kesehatan. Studi ini menekankan pentingnya edukasi masyarakat dan penegakan regulasi pembelian antibiotik oleh pemerintah untuk mencegah resistensi antibiotik.

Kata kunci: Faktor Perilaku, Antibiotik, Resistensi, Tanpa Resep

ABSTRACT

The use of antibiotics without a doctor's prescription is one of the main causes of antibiotic resistance, leading to an increase in the prevalence of hard-to-treat diseases, healthcare costs, and mortality risks. This study aims to identify the factors influencing the behavior of using antibiotics without a prescription in Indonesia. The method used is a literature review of scientific articles published between 2015–2025, accessed through Google Scholar and PubMed using relevant keywords. From the analysis of 10 articles, five main factors were identified: (1) the level of knowledge and education, where education level affects the understanding of antibiotic use. (2) economic factors, particularly the affordability of medical treatment. (3) prior usage experience, with the assumption that similar symptoms can be treated with previously used antibiotics. (4) the ease of access to antibiotics at pharmacies or drugstore and (5) recommendations from relatives/neighbors, often from those working in the healthcare field. This study highlights the importance of public education and stricter regulation enforcement on antibiotic purchases by the government to prevent antibiotic resistance.

Keywords: Behavioural Factors, Antibiotic, Resistance, Without Prescription



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

PENDAHULUAN

Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Tujuan pemberian antibiotik pada penderita infeksi adalah untuk menghambat pertumbuhan atau membunuh mikroorganisme, terutama bakteri penyebab penyakit (Wulandari, 2022). Penggunaan antibiotik dapat bermanfaat

jika dikonsumsi sesuai dengan petunjuk dokter. Namun, dikarenakan rendahnya pemahaman masyarakat serta kurangnya informasi dari layanan kesehatan, antibiotik kini sering digunakan secara bebas tanpa menyadari dampaknya (Astuty, 2019). Penggunaan antibiotik yang kurang bijak dan irrasional menjadi penyebab utama terjadinya resistensi antibiotik (Mutmainah et al., 2022).

Resistensi adalah keadaan dari evolusi bakteri yang menyebabkan antibiotik tidak lagi dapat membunuh atau mencegah pertumbuhan bakteri (Sinuraya et al., 2023). Meningkatnya kasus resistensi antibiotik dalam skala global mengakibatkan banyaknya penyakit menular yang tidak dapat diobati, meningkatnya efek samping, masa rawat yang lebih lama, peningkatan biaya perawatan, hingga kematian (Rasdianah et al., 2023).

Penggunaan antibiotik dengan indikasi yang salah, dosis yang kurang tepat, dan waktu penggunaan yang terlalu singkat maupun terlalu lama menjadi faktor terjadinya resistensi antibiotik (Abimbola, 2013). Pengetahuan masyarakat yang keliru dengan menganggap antibiotik dapat digunakan pada infeksi virus serta membeli antibiotik tanpa resep dokter juga menjadi penyebab terjadinya resistensi antibiotik (Nurfawardani et al., 2024).

Kasus resistensi tertinggi di dunia, terjadi di wilayah Asia Tenggara (Rasdianah et al., 2023). Pada tahun 2013 resistensi antibiotik menyebabkan 700.000 kasus kematian, diperkirakan 10 juta kematian akan terjadi pada tahun 2050 akibat resistensi, dengan 4,7 juta diantaranya merupakan penduduk Asia (CDC, 2013). Berdasarkan penelitian dari *Antimicrobial Resistant in Indonesia* (AMRIN-study) dari 2494 masyarakat didapatkan 43% bakteri *Escherichia coli* telah resisten terhadap beberapa jenis antibiotik, yaitu: kloramfenikol (25%), kotrimoksazol (29%), dan ampisilin (34%) (kemenkes, 2013). oleh penelitian yang dilakukan oleh Suri, et al. (2024) menjelaskan bahwa resistensi antibiotik yang terjadi di rumah sakit meliputi golongan cefuroxime, cefixime dan cefotaxime.

Penggunaan antibiotik secara swamedikasi juga menjadi salah satu penyebab terjadinya kasus resistensi pada masyarakat, menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) menunjukkan bahwa 35,2% rumah tangga di Indonesia menyimpan obat untuk swamedikasi, 27,8% diantaranya menyimpan antibiotik (kemenkes, 2013). Hal ini didukung oleh penelitian Suri, et al. (2024) tentang golongan obat yang paling banyak dibeli oleh pelanggan apotek adalah golongan analgesik 32,06%, antipiretik 22,14% dan antibiotik 16,79%.

Indonesia merupakan salah satu dari lima negara yang memiliki kepadatan penduduk tertinggi di dunia. Namun masih mengalami penyalahgunaan dan penggunaan antibiotik yang berlebihan karena pengetahuan yang kurang baik (Karuniawati et al., 2021). Dari 559 responden, hanya 34% responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik, 35% memiliki tingkat pengetahuan sedang, dan 31% responden memiliki tingkat pengetahuan buruk (Widayati et al., 2012). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Primadhamanti, et al. (2023) yang mendapatkan hasil dari 418 responden, hanya 10% responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik, sementara 36,6% memiliki tingkat pengetahuan cukup, dan 53,3% memiliki tingkat pengetahuan buruk.

Berdasarkan uraian di atas, literatur review ini bertujuan untuk membahas faktor penyebab perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep dokter pada masyarakat di Indonesia berdasarkan studi yang relevan

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *literatur review* dengan artikel ilmiah sebagai sumber data yang di dapatkan melalui jurnal nasional. Penelusuran artikel ilmiah dilakukan melalui *search engine* elektronik seperti *Google Scholar* dan *Pubmed* dengan batas waktu publikasi 10 tahun terakhir, yaitu pada tahun 2015-2025. Penelusuran artikel ilmiah yang digunakan pada penelitian ini menggunakan kata kunci berupa "Faktor perilaku", "Antibiotik", "Resistensi", serta "Tanpa resep".

Artikel ilmiah yang memenuhi kriteria pencarian berdasarkan kata kunci akan di seleksi dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi penelitian ini meliputi artikel yang terkait dengan faktor penyebab perilaku penggunaan antibiotik, artikel berupa penelitian asli, serta artikel dapat diakses secara lengkap dan gratis. Sedangkan kriteria eksklusi penelitian ini yaitu artikel dengan publikasi lebih dari 10 tahun terakhir. Setelah melakukan seleksi berdasarkan kriteria yang ada, didapatkan 10 artikel yang sesuai.

HASIL

Berdasarkan penelusuran artikel ilmiah didapatkan 2.770 artikel ilmiah. Penulis melakukan

seleksi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi hingga didapatkan 10 artikel ilmiah yang memenuhi kriteria.

Tabel 1. Hasil analisis artikel

Penulis	Judul	Sampel	Metode	Hasil
(Restiyono, 2016)	Analisis Faktor yang Berpengaruh dalam Swamedikasi Antibiotik pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Kajen Kabupaten Pekalongan	300 responden	Metode analitik dengan <i>cross sectional</i>	Sebanyak (59%) ibu rumah tangga tidak melakukan swamedikasi antibiotik, sementara (41%) ibu rumah tangga melakukan swamedikasi antibiotik. Faktor yang mempengaruhi perilaku swamedikasi antibiotik pada ibu rumah tangga adalah pengetahuan tentang antibiotik, dan sumber informasi pemilihan antibiotik
(Djawaria et al., 2018)	Analisis Perilaku dan Faktor Penyebab Perilaku Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep di Surabaya	267 responden	Metode <i>cross sectional</i>	Faktor yang mempengaruhi perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep dokter di Surabaya adalah faktor efektivitas biaya, karena disarankan oleh teman/kerabat yang bekerja di bidang kesehatan, Pengalaman penggunaan antibiotik sebelumnya, dan mudahnya akses untuk memperoleh antibiotik di apotek.
(Bambungan et al., 2020)	Gambaran Penggunaan Antibiotik di Kelurahan Kladufu Kota Sorong	49 responden	Metode survey yang dianalisis secara deskriptik dengan presentase	Berdasarkan hasil penelitian, responden lebih sering menggunakan antibiotik tanpa resep dokter berdasarkan pengalaman sebelumnya
(Ompusunggu, 2020)	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep pada Mahasiswa/i Universitas HKBP Nommensen Meda	210 responden	Metode deskriptif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Berdasarkan penelitian ini, didapatkan bahwa faktor yang mempengaruhi perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep dokter adalah kurangnya pengetahuan tentang antibiotik, pengaruh kerabat/tetangga, dan pengalaman sebelumnya dalam

					mengonsumsi antibiotik
(Meinitasari et al., 2021)	Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik Masyarakat	124 responden	Metode penelitian menggunakan pendekatan <i>cross sectional</i>		Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan tentang antibiotik dengan perilaku penggunaan antibiotik masyarakat
(Rosyidah et al., 2021)	Analisis Faktor yang Berpengaruh dalam Penggunaan Antibiotik secara Bebas di Masyarakat Desa Pladen Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus	96 responden	Metode observasi deskriptif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>		Berdasarkan penelitian, faktor yang mempengaruhi perilaku penggunaan antibiotik secara bebas pada masyarakat desa pladen dipengaruhi oleh tingkat Pendidikan, penghasilan, sumber informasi, pengalaman sebelumnya dan aksesibilitas.
(Prasetyawan et al., 2022)	Studi Pemakaian Obat Antibiotik Tanpa Resep di Apotek Gembleb Farma Kabupaten Trenggalek Tahun 2021	100 responden	Metode deskriptif		Beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep adalah berdasarkan pengobatan sebelumnya, harga yang lebih ekonomis, dan ketidaktahuan oleh pasien
(Ode et al., 2023)	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan Antibiotik pada Masyarakat di Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat	106 responden	Metode observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>		Penelitian ini menemukan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep yaitu, tingkat Pendidikan, pengetahuan, penghasilan dan sikap tentang penggunaan antibiotik.
(Syahida et al., 2023)	Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Antibiotik di Kembangan Jakarta Barat	91 responden	Metode deskriptif analitik dengan desain <i>cross sectional</i>		Berdasarkan penelitian, tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik pada masyarakat berkorelasi nyata
(Yudha et al., 2023)	Analisis Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep pada Mahasiswa Kesehatan di Kota Kediri	800 responden	Metode penelitian bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>		Pada penelitian ini didapatkan 7 faktor yang mempengaruhi perilaku penggunaan antibiotik yaitu, faktor persepsi atau sikap, hemat waktu dan biaya, kemudahan akses,

pengalaman personal, ketidakpedulian, kebiasaan dan pengaruh serta saran dan informasi dari pihak lain

PEMBAHASAN

Perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep dokter merupakan salah satu bagian dari penggunaan antibiotik yang tidak rasional, apabila perilaku tersebut masih banyak dilakukan oleh masyarakat, tidak menutup kemungkinan akan terjadinya peningkatan prevalensi kasus resistensi antibiotik.

Berdasarkan 10 artikel ilmiah yang telah di seleksi dan diidentifikasi, didapatkan beberapa faktor penyebab yang memengaruhi perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep pada masyarakat.

A. Tingkat Pengetahuan dan Pendidikan

Terbentuknya perilaku seseorang sangat di pengaruhi oleh satu bagian yang sangat penting dan menjadi pertimbangan, yaitu pengetahuan. Tingkat pengetahuan antibiotik juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dari seseorang, semakin tinggi tingkat pendidikan akan memudahkan seseorang untuk menerima informasi serta menambah pengetahuan yang dimiliki (Restiyono, 2016). Tingkat pendidikan juga akan memengaruhi cara berpikir dan menganalisis suatu permasalahan yang akan berpengaruh dengan keputusan yang akan diambil (Ode et al., 2023). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Prasetyawan, et al. (2022) menjelaskan bahwa prevalensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter lebih tinggi pada pasien yang memiliki tingkat pendidikan sekolah menengah atas sebesar 68% dibandingkan dengan pasien yang memiliki tingkat pendidikan perguruan tinggi sebesar 14%. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Syahida, et al. (2023) yang mendapatkan nilai p sebesar 0,010 menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan penggunaan antibiotik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Meinitasari, et al. (2021) yang dilakukan di kabupaten Magelang, dengan 124 responden. Hanya 6,5% responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik, dan hanya 4,84% responden

yang memiliki perilaku penggunaan antibiotik yang baik. Hasil uji analisis *korelasi pearson* pada penelitian ini juga menunjukkan nilai p sebesar $(0,000 < 0,050)$ yang dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat terhadap perilaku penggunaan antibiotik pada masyarakat. Serta hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosyidah, et al. (2021) menggunakan uji *chi square* didapatkan nilai p sebesar $(0,027 < 0,050)$ yang juga diartikan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan perilaku penggunaan antibiotik.

B. Faktor Ekonomi

Akses dan efektivitas biaya dalam pengobatan masih menjadi salah satu alasan terbesar masyarakat membeli dan menggunakan antibiotik tanpa resep dokter (Yudha, et al. 2023). Dalam hal ini, efektivitas biaya juga dapat diartikan sebagai kemungkinan hilangnya produktivitas masyarakat akibat sakit yang dialami, sehingga akan berpengaruh pada penghasilan yang didapatkan (Djawaria, et al. 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rosyidah, et al. (2021) di dapatkan hasil adanya hubungan antara penghasilan dengan perilaku penggunaan antibiotik secara bebas. Dari 92% responden yang menggunakan antibiotik tanpa resep dokter, 41% responden beralasan menggunakan antibiotik tanpa resep dokter karena harga yang lebih ekonomis (Prasetyawan, et al. 2022).

C. Pengalaman Penggunaan Sebelumnya

Pengalaman sebelumnya dalam menggunakan antibiotik masih menjadi faktor yang dominan dari penggunaan antibiotik tanpa resep dokter di masyarakat, hal ini dapat dijelaskan melalui *Theory of Planned Behavior*, yang menjelaskan bahwa pengalaman dapat membentuk kepercayaan yang nantinya akan berpengaruh ke perilaku pasien (Djawaria, et al. 2018). Alasan penggunaan antibiotik tanpa resep dokter adalah

masyarakat cenderung merasa memiliki gejala yang sama dan berulang, serta menyembuhkan penyakit sebelumnya (Bambungan et al., 2020; Ompusunggu, 2020).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosyidah, et al. (2021) yang menjelaskan bahwa perilaku penggunaan antibiotik masyarakat dipengaruhi oleh pengalaman penggunaan sebelumnya (p value $0,001 < 0,05$). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Prasetyawan, et al. (2022) menjelaskan bahwa 95% responden menggunakan antibiotik tanpa resep dokter karena gejala dan obat yang sama.

D. Mudahnnya Mendapatkan Antibiotik

Kemudahan akses dalam mendapatkan antibiotik masih menjadi faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat dalam menggunakan antibiotik (Djawaria et al., 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rosyidah, et al. (2021) didapatkan adanya hubungan antara perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep dokter dengan kemudahan aksesibilitas dalam mendapatkan antibiotik (p value $0,004 < 0,05$). Mudahnnya masyarakat mendapatkan antibiotik dari toko obat atau apotek menjadi faktor yang berpengaruh pada perilaku masyarakat.

Implementasi regulasi yang dilakukan oleh pemerintah diharapkan menutup akses masyarakat untuk membeli antibiotik tanpa resep dokter. Namun, hal ini tidak akan dapat dilakukan apabila tidak disertai dengan perubahan perilaku tenaga kesehatan (Djawaria et al., 2018). Peresepan antibiotik tanpa indikasi juga termasuk perilaku tenaga kesehatan yang harus di hilangkan, Penggunaan antibiotik tanpa indikasi di rumah sakit mencapai 20-53%. Sedangkan, penggunaan antibiotik profilaksis tanpa indikasi mencapai 43-81% (Anggraini et al., 2020). Dari 800 responden yang terdiri dari 400 mahasiswa farmasi dan 400 mahasiswa non farmasi, didapatkan sebanyak (44% & 82%) responden mendapatkan antibiotik tanpa resep dokter berasal dari apotek, serta (22% & 14%) responden mendapatkan antibiotik dari kios atau toko. Hal ini menggambarkan adanya kebocoran regulasi antibiotik yang melibatkan apotek (Yudha et al., 2023). Pelanggaran peraturan seperti kemudahan mendapatkan antibiotik tanpa

resep dokter juga dapat di pengaruhi oleh jumlah serta penyebaran apotek yang tidak merata, sehingga menyebabkan timbulnya persaingan antar apotek (Suri, et al., 2024)

E. Rekomendasi Kerabat/Tetangga

Masyarakat Indonesia memiliki ciri khas sebagai masyarakat yang sangat komunal, kepercayaan yang sangat kuat terhadap kerabat melebihi kepercayaan terhadap tenaga kesehatan menjadi salah satu ciri masyarakat komunal. Hal ini menjadikan terbentuknya perilaku pada masyarakat yang didasari oleh saran dari kerabat (Djawaria et al., 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ompusunggu., (2020) sebanyak 20% responden membeli antibiotik tanpa resep dokter atas saran dari kerabat dan tetangga, 14,29% kerabat dan tetangga yang menyarankan juga bekerja di bidang kesehatan. Selain itu, 34,76% responden membeli antibiotik tanpa resep dokter atas saran dari keluarga. Hal yang menarik adalah sebanyak 14,29% keluarga yang menyarankan bekerja di bidang kesehatan dan 10% nya adalah apoteker.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan terdapat 5 faktor yang banyak berpengaruh terhadap perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep dokter pada masyarakat. Faktor yang banyak disebutkan oleh masyarakat adalah tingkat pengetahuan, ekonomi, pengalaman penggunaan sebelumnya, kemudahan untuk mendapatkan antibiotik, serta rekomendasi dari kerabat/tetangga. Oleh sebab itu, diperlukan dukungan berupa penyuluhan tentang antibiotik serta diperketatnya peraturan pembelian antibiotik oleh pemerintah maupun tenaga kesehatan. Tenaga kesehatan sebagai garda terdepan untuk mengatasi penggunaan antibiotik yang tidak rasional, tenaga kesehatan harus memiliki pengetahuan, sikap, maupun perilaku yang baik demi mencegah terjadinya prevalensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter dan tidak rasional pada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Abimbola, I. O. (2013). Knowledge and practices in the use of antibiotics among a group of

- Nigerian university students. *International Journal of Infection Control*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.3396/ijic.v9i1.007.13>
- Anggraini, W., Puspitasari, melisa, Atmaja, R., & Sugihantoro, H. (2020). PHARMACEUTICAL JOURNAL OF INDONESIA. *PHARMACEUTICAL JOURNAL OF INDONESIA*, 2020(1), 57–62. <http://pji.ub.ac.id>
- Astuty, E., & Syarifuddin, N. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Desa Lero Dalam Bidang Kesehatan Melalui Penyuluhan Penggunaan Antibiotik. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 96–100. <https://doi.org/10.31960/caradde.v2i1.258>
- Bambangan, yulinda, Soselisa, S., & Ruhukail, P. P. (2020). Gambaran Penggunaan Antibiotik di Kelurahan Kladufu Kota Sorong. *Jurnal Inovasi Kesehatan*, 2(1), 12–15. <http://ojs.stikessorong.ac.id>
- CDC. (2013). *ANTIBIOTIC RESISTANCE THREATS in the United States*.
- Djawaria, D. P. A., Setiadi, A. P., & Setiawan, E. (2018). Analisis Perilaku dan Faktor Penyebab Perilaku Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep di Surabaya. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(4), 406–417. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i4.5080>
- Karuniawati, H., Hassali, M. A. A., Suryawati, S., Ismail, W. I., Taufik, T., & Hossain, M. S. (2021). Assessment of knowledge, attitude, and practice of antibiotic use among the population of boyolali, indonesia: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph18168258>
- kemenkes. (2013). *RISKESDAS 2013*.
- 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>
- Mutmainah, Kusmita, lia, Franyoto, yuvianti, & Puspitaningrum, I. (2022). Penyuluhan Penggunaan Antibiotik yang Bijak dan Rasional pada PKK di Desa Bejalen Ambarawa. *Jurnal DiMas*, 4(2), 39–42. <https://doi.org/10.53359/dimas.v4i2.40>
- Nurfawardani, Rante, H., Sulaiman, syed, Perwitasari, dyah, & Arifin, bustanul. (2024). An Indonesian Version of The Instrument for Measuring Knowledge and Attitudes Toward Antibiotic Among the Population in The Whole Country. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 35(2), 363–374.
- Ode, evi, Dusra, epi, & Raul, saidah. (2023). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MASYARAKAT DI KECAMATAN KAIRATU KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT. *Jurnal Keperawatan Indonesia Timur*, 3, 31–38.
- Ompusunggu, henny. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Pada Mahasiswa/i Universitas HKBP Nommensen Medan. *NJM*, 5(2), 2020.
- Prasetyawan, F., Saristiana, Y., & Kadir, mujtahid. (2022). STUDI PEMAKAIAN OBAT ANTIBIOTIK TANPA RESEP DI APOTEK GEMBLEB FARMA KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN 2021. *Jurnal Inovasi Farmasi Indonesia*, 3(2), 83–90.
- Primadiamanti, A., Ayu, G., Saputri, R., Suri, N., Studi, P., Fakultas, F., Kesehatan, I., & Malahayati, U. (2023). HUBUNGAN FAKTOR SOSIODEMOGRAFI DAN PENGETAHUAN TERKAIT PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MASYARAKAT KOTA BANDAR LAMPUNG, INDONESIA. In *Jurnal Medika Malahayati* (Vol. 7, Issue 3).
- Rasdianah, N., Akuba, J., & Djuwarno, E. (2023). Knowledge and Beliefs about the Use of Antibiotics in Society: A Questionnaire Study of Gorontalo Province, Indonesia. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 10(3), 359–367. <https://doi.org/10.25077/jsfk.10.3.359-367.2023>
- Restiyono, A. (2016). Analisis Faktor yang Berpengaruh dalam Swamedikasi Antibiotik pada Ibu Rumah Tangga di

- Kelurahan Kajen Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 11(1), 14–27.
- Rosyidah, kharisma, Zulfa, arina, Manik, nirmala, & Purwandani, aldila. (2021). Analisis Faktor yang Berpengaruh dalam Penggunaan Antibiotik secara Bebas di Masyarakat Desa Pladen Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Klaten*, 839–843.
- Sinuraya, R., Wulandari, C., Amalia, R., & Puspitasari, I. (2023). Understanding Public Knowledge and Behavior Regarding Antibiotic Use in Indonesia. *Infection and Drug Resistance*, 16, 6833–6842. <https://doi.org/10.2147/IDR.S427337>
- Suri, N., Junando, M., & Afriyana, R. (2024). A Comprehensive Evaluation of Antibiotic Usage: Establishing a Foundation for Effective Antimicrobial Stewardship. *JURNAL FARMASI DAN ILMU KEFARMASIAN INDONESIA*, 11(3), 298–311. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v11i32024.298-311>
- Suri, N., Oktarlina, R. Z., Ramdini, D. A., Miswar, D., & Rahman, M. B. (2024). Mapping of Pharmacies in Bandar Lampung Municipality: Nearest Neighbor Analysis and Overlay Approach. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 14(3), 151. <https://doi.org/10.22146/jmpf.83082>
- Suri, N., Oktarlina, R. Z., Ramdini, D. A., Prabamukti, I., & Sintia, N. A. (2024). THE IMPLEMENTATION OF PHARMACEUTICAL SERVICES STANDARD IN PHARMACIES IN BANDAR LAMPUNG MUNICIPALITY. In *JFL Jurnal Farmasi Lampung* (Vol. 13, Issue 1).
- Syahida, F., Siregar, T., & Teodhora. (2023). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA DI KEMBANGAN JAKARTA BARAT. *Jurnal Farmasi Sains Dan Obat Tradisional*, 2(1), 15.
- Widayati, A., Suryawati, S., de Crespigny, C., & Hiller, J. E. (2012). Knowledge and beliefs about antibiotics among people in Yogyakarta City Indonesia: A cross sectional population-based survey. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 1. <https://doi.org/10.1186/2047-2994-1-38>
- Wulandari, A., & Rahmawardany, C. Y. (2022). *Perilaku Penggunaan Antibiotik di Masyarakat*. 15(1).
- Yudha, eko, Ayu, diah, Arum, silvi, & Oky, bebryan. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Pada Mahasiswa Kesehatan Di Kota Kediri. *Journal of Herbal, Clinical and Pharmaceutical Science (HERCLIPS)*, 4(02), 1. <https://doi.org/10.30587/herclips.v4i02.5275>