

EDUKASI PENGGUNAAN OBAT YANG BIJAK DAN BERTANGGUNG JAWAB PADA SISWA SMP IT AL-MANSYURIAH TASIKMALAYA

Citra Dewi Salasanti¹, **Rahmawati^{2*}**, Dila Kania Nurfadhilah², Deffa Ambarwati Soesilo², Cica Agustiani², Riska Nurmala Dewi², Ucu Sri Hartini², Putri Syayidah Romdotul Marwah², Desri Ayu Lestari², Riva Aditya Nugraha², Dika Tri Agustiani², Alda Lidiasari², Amyla Putri Nurul Nazmi², Ghani Angga Tsani², Wildan Aulia Rahman², Zessa Aprila², Arryza Azriel Pratama², Hendra Komara², Lidza Mutiara Hafits², Ana Noviana Rachmadhiani², Eris Sucimilawati², Zasqya Widiantari²

¹Program Studi Sarjana Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

²Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Universitas Bakti Tunas Husada

*Korespondensi: rahmawati@universitas-bth.ac.id

ABSTRACT

Lack of understanding regarding the rational use of medicines, especially among adolescents, remains a major issue in improving public health literacy in Indonesia. Many individuals are still unaware of the proper ways to use, store, and dispose of medicines, and often stop taking antibiotics before completing the prescribed duration. This community service activity aimed to increase students' knowledge and awareness about responsible and rational medicine use through a health promotion program titled "Taking Medicines with the Right Dose, Time, Storage, and Know Your Medicine (Logos, Types, and Basic Rules)." The activity was conducted on October 2, 2025, at SMP IT Al-Mansyuriah, Tasikmalaya Regency, involving 43 students from grades VII to IX. The implementation method included interactive health education using lectures and discussions, supported by visual media such as leaflets and PowerPoint presentations. The effectiveness of the intervention was evaluated through pre-test and post-test assessments, analyzed using the Paired Samples T-Test with SPSS version 24. The results showed a significant improvement in students' knowledge ($p < 0.05$) after the educational intervention, particularly regarding proper dosage, timing, and medicine storage. This program proved effective in enhancing adolescents' medicine literacy and is expected to be sustained as a preventive effort to promote safe, rational, and responsible medicine use within the community.

Keywords: Health education; Drug use; Wise

ABSTRAK

Kurangnya pemahaman masyarakat, terutama remaja, mengenai penggunaan obat yang tepat masih menjadi permasalahan penting dalam upaya peningkatan literasi kesehatan di Indonesia. Banyak masyarakat yang belum memahami cara penggunaan, penyimpanan, dan pembuangan obat yang benar, serta masih sering menghentikan penggunaan antibiotik sebelum waktunya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai penggunaan obat yang bijak dan bertanggung jawab melalui program promosi kesehatan bertema "Minum Obat dengan Tepat Dosis, Waktu, dan Penyimpanan serta Kenali Obatmu." Kegiatan dilaksanakan pada 2 Oktober 2025 di SMP IT Al-Mansyuriah, Kabupaten Tasikmalaya, dengan melibatkan 43 siswa kelas VII–IX. Metode pelaksanaan menggunakan penyuluhan interaktif melalui ceramah dan diskusi, disertai media leaflet dan PowerPoint. Efektivitas kegiatan diukur menggunakan pre-test dan post-test yang dianalisis dengan uji Paired Samples T-Test menggunakan SPSS versi 24. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan ($p < 0,05$) setelah intervensi edukasi, terutama pada aspek aturan dosis, waktu minum obat, dan penyimpanan yang benar. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan literasi obat pada remaja dan diharapkan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan untuk mendukung perilaku penggunaan obat yang aman, rasional, dan bertanggung jawab.

Kata Kunci: Edukasi kesehatan; Penggunaan Obat; Bijak

PENDAHULUAN

Obat merupakan zat tunggal maupun kombinasi, termasuk produk biologi, yang berfungsi memengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologis dan kondisi patologis manusia dalam rangka membantu proses diagnosis, pencegahan, pengobatan, pemulihan, peningkatan derajat kesehatan, serta kontrasepsi (Menkes RI, 2016). Obat memiliki peran penting dalam meningkatkan kesehatan

masyarakat, namun masih banyak masyarakat yang belum memahami jenis, kategori, serta cara penggunaan obat yang benar. Padahal, penggunaan obat yang rasional menjadi faktor utama untuk memperoleh hasil terapi yang optimal dengan efek samping minimal. Penggunaan obat dapat dikatakan tepat apabila memenuhi kriteria ketepatan pemilihan jenis obat, dosis, dan indikasi, serta bebas dari efek samping, kontraindikasi, interaksi obat, maupun praktik polifarmasi (Syafitri et al., 2024). Selain itu, penyimpanan obat yang sesuai standar juga sangat berpengaruh terhadap stabilitas dan efektivitasnya. Kesalahan dalam penyimpanan dapat menyebabkan penurunan potensi kerja obat dan berdampak terhadap mutu pelayanan kefarmasian.

Meskipun berbagai upaya edukasi telah dilakukan, data menunjukkan bahwa kesalahan dalam memperoleh dan menggunakan obat masih cukup tinggi. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (2023), sebanyak 44,77% masyarakat Indonesia salah dalam memperoleh obat. Sebagian besar di antaranya (75,9%) salah dalam memilih jenis obat, 25,3% tidak tepat dalam penyimpanan, dan sekitar 72% keliru dalam penggunaan obat (Rudy & Satria, 2024). Temuan serupa dilaporkan oleh Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang menunjukkan hampir separuh (47,1%) pembelian obat dilakukan tanpa resep dokter. Fakta ini mencerminkan masih maraknya praktik swamedikasi tanpa pengawasan tenaga kesehatan, yang berisiko menimbulkan kesalahan dosis, efek toksik, hingga gangguan fungsi organ (Septyasari et al., 2024).

Salah satu bentuk penggunaan obat yang tidak rasional adalah konsumsi antibiotik tanpa indikasi medis. Berdasarkan Riskesdas 2023, sebanyak 27,8% rumah tangga di Indonesia diketahui menyimpan antibiotik hasil swamedikasi. Kondisi ini berpotensi meningkatkan kejadian resistensi antibiotik di masyarakat (Malaka et al., 2023). Selain berdampak pada kesehatan, pengelolaan obat yang tidak tepat juga dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, misalnya akibat pembuangan obat sembarangan yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem. Oleh karena itu, edukasi mengenai penggunaan obat yang bijak dan bertanggung jawab perlu ditanamkan sejak usia remaja sebagai bagian dari pembentukan perilaku hidup sehat.

Sebagai respon terhadap kondisi tersebut, dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat melalui program promosi kesehatan bertema “Minum Obat dengan Tepat Dosis, Waktu, Penyimpanan, dan Kenali Obatmu: Logo, Jenis, dan Aturan Dasar.” Kegiatan ini bertujuan memberikan edukasi berbasis bukti kepada siswa-siswi tingkat MTs agar mampu mengenali berbagai jenis obat, memahami perbedaan antara obat bebas dan obat resep, mengetahui cara penyimpanan dan pembuangan obat yang benar, serta memahami aturan penggunaan obat sesuai dosis dan waktu. Melalui kegiatan ini, diharapkan peningkatan pengetahuan disertai pembentukan sikap dan perilaku positif dalam penggunaan obat secara rasional dapat terwujud di kalangan remaja.

METODE

Kegiatan promosi kesehatan “Minum Obat dengan Tepat Dosis, Waktu, dan Penyimpanan serta Kenali Obatmu (Logo, Jenis, dan Aturan Dasar)” yang dilaksanakan pada Kamis, 2 Oktober 2025 pukul 09.00–11.00 di SMP IT Al-Mansyuriah, Kabupaten Tasikmalaya. Sasaran kegiatan adalah 43 siswa kelas 7 hingga kelas 9. Materi promosi kesehatan mencakup pengenalan logo dan penggolongan obat, jenis obat yang dapat dibeli dengan atau tanpa resep dokter, aturan dosis dan waktu penggunaan obat, cara penyimpanan dan pembuangan obat yang benar, serta edukasi tentang antibiotik dan risikonya bila disalahgunakan.

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan penyuluhan dengan teknik ceramah interaktif dan diskusi, yang dikombinasikan dengan media visual berupa leaflet dan presentasi PowerPoint agar materi lebih mudah dipahami. Untuk mengukur efektivitas kegiatan, dilakukan *pre-test* dan *post-test* guna menilai peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan. Data hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian dianalisis menggunakan SPSS versi 24 dengan metode *Paired Samples T-Test* untuk

mengetahui perbedaan skor pengetahuan peserta sebelum dan sesudah intervensi edukasi. Kegiatan diawali dengan pembukaan dan *pre-test*, dilanjutkan dengan penyampaian materi, sesi diskusi, dan diakhiri dengan pelaksanaan *post-test*, foto bersama, serta pembagian konsumsi kepada peserta.

Instrumen *pre-test* dan *post-test* yang digunakan dalam kegiatan ini terlebih dahulu diuji kelayakannya melalui analisis validitas dan reliabilitas. Uji validitas konstruk dilakukan dengan metode korelasi Pearson Product Moment antara skor *pre-test* dan *post-test*, dan diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar $r = 0,863$, yang termasuk kategori validitas sangat tinggi. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan metode *test-retest reliability* dengan menghitung korelasi antara dua kali pengukuran tersebut, dan diperoleh nilai yang sama yaitu $r = 0,863$, sehingga instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas sangat baik. Dengan demikian, instrumen *pre-post test* layak digunakan untuk menilai perubahan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah intervensi edukasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan promosi kesehatan mengenai edukasi penggunaan obat yang bijak dan bertanggung jawab telah dilaksanakan di SMP IT Al-Mansyuriah, Kabupaten Tasikmalaya, dengan tema “Minum Obat dengan Tepat Dosis, Waktu, dan Penyimpanan serta Kenali Obatmu (Logo, Jenis, dan Aturan Dasar).” Kegiatan ini diikuti oleh 43 siswa yang berperan sebagai peserta. Materi edukasi disampaikan melalui metode penyuluhan dengan teknik ceramah interaktif dan diskusi, menggunakan media bantu berupa leaflet dan presentasi PowerPoint yang memuat informasi tentang logo obat, penggolongan obat, aturan dosis dan waktu penggunaan, serta penyimpanan dan pembuangan obat yang benar.

Tabel 1. Analisis Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Peserta

Jumlah Peserta	Rata-rata nilai <i>pretest</i>	Rata-rata nilai <i>posttest</i>	Sig
43	3,21 ± 0,965	4,21 ± 0,804	0,000

Evaluasi pengetahuan peserta dilakukan menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk menilai efektivitas kegiatan edukasi. Analisis data dilakukan dengan SPSS versi 24 menggunakan uji Paired Samples T-Test untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai sebelum dan sesudah intervensi. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre-test* sebesar 3,21 meningkat menjadi 4,21 pada *post-test*, dengan nilai signifikansi $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan antara pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan, menandakan bahwa edukasi yang dilakukan berpengaruh nyata terhadap peningkatan pemahaman siswa mengenai penggunaan obat yang rasional. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Putro et al. (2024) yang menyatakan bahwa kegiatan edukasi kesehatan mampu meningkatkan literasi kesehatan dan menurunkan kesenjangan pengetahuan, terutama di wilayah dengan akses informasi kesehatan terbatas.

Selain hasil kuantitatif, kegiatan ini juga menampakkan antusiasme tinggi dari peserta. Hal tersebut tercermin dari keaktifan siswa dalam bertanya, berdiskusi, dan berbagi pengalaman mengenai penggunaan obat sehari-hari. Keterlibatan aktif peserta menjadi indikator bahwa metode penyuluhan interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman dan minat belajar mengenai obat (Rahmawati & Hidayah, 2023). Menurut Notoatmodjo (2014), keberhasilan promosi kesehatan tidak hanya diukur dari peningkatan skor pengetahuan, tetapi juga dari keterlibatan peserta secara aktif dalam proses belajar.

Peningkatan nilai rata-rata dari *pre-test* ke *post-test* mencerminkan terjadinya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah dilakukan intervensi edukatif. Sebelum penyuluhan, sebagian besar siswa belum memahami pentingnya aturan dosis dan waktu konsumsi obat yang tepat. Setelah diberikan penjelasan, peserta mulai memahami bahwa setiap obat memiliki dosis tertentu yang harus diikuti sesuai anjuran dokter atau petunjuk pada label kemasan untuk mencapai efek terapi optimal.

Kementerian Kesehatan RI (2021) menjelaskan bahwa konsumsi obat sesuai dosis dan waktu yang dianjurkan membantu menjaga kadar obat dalam darah tetap stabil, sehingga efektivitas terapi dapat dicapai dan risiko efek samping diminimalkan. Hal ini juga konsisten dengan penelitian Pratiwi (2016) yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan pasien terhadap aturan penggunaan obat.

Selain itu, peserta juga memperoleh pengetahuan baru mengenai penggunaan antibiotik yang benar. Sebelum kegiatan, banyak siswa beranggapan bahwa antibiotik dapat dihentikan begitu gejala penyakit membaik. Setelah penyuluhan, peserta memahami bahwa menghentikan antibiotik sebelum waktunya dapat menyebabkan resistensi bakteri, yaitu kondisi di mana bakteri menjadi kebal terhadap antibiotik. World Health Organization (WHO, 2022) menegaskan bahwa resistensi antibiotik merupakan ancaman kesehatan global yang disebabkan oleh penggunaan antibiotik yang tidak tepat, termasuk penghentian terapi sebelum waktunya. Dengan meningkatnya pengetahuan siswa setelah edukasi, diharapkan mereka dapat lebih disiplin dan sadar dalam mengonsumsi antibiotik sesuai anjuran dokter. Hasil penelitian Yunita et al. (2021) menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya resistensi antibiotik dan pentingnya mengonsumsi antibiotik hingga tuntas sesuai resep dokter. Hal serupa juga diungkapkan oleh Sari et al. (2023) bahwa pemberian edukasi berbasis media visual secara signifikan meningkatkan kepatuhan siswa sekolah menengah terhadap aturan penggunaan antibiotik. Dengan meningkatnya pemahaman siswa setelah diberikan penyuluhan, diharapkan mereka dapat lebih disiplin, kritis, dan bertanggung jawab dalam menggunakan antibiotik sesuai anjuran tenaga kesehatan.

Peningkatan pemahaman juga terjadi pada aspek penyimpanan obat yang benar. Sebelum kegiatan, sebagian siswa belum mengetahui bahwa suhu dan kelembapan dapat memengaruhi stabilitas obat. Setelah mendapatkan penjelasan, peserta memahami bahwa obat sebaiknya disimpan di tempat sejuk, kering, dan terhindar dari paparan sinar matahari langsung, serta dijauhkan dari jangkauan anak-anak. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM, 2020) menekankan bahwa penyimpanan obat yang tepat sangat penting untuk menjaga stabilitas zat aktif, terutama pada sediaan cair, salep, dan antibiotik yang sensitif terhadap panas. Edukasi ini diharapkan mampu menumbuhkan kebiasaan masyarakat untuk memperhatikan aspek penyimpanan sebagai bagian dari penggunaan obat yang bertanggung jawab. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rahmadani et al. (2022) yang menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan masyarakat melalui edukasi mengenai penyimpanan obat berdampak positif terhadap kebiasaan menjaga kualitas obat di rumah tangga. Penelitian Osei et al. (2021) di Ghana juga mengonfirmasi bahwa sebagian besar masyarakat belum mengetahui pentingnya kondisi suhu dan kelembapan dalam menjaga efektivitas obat, sehingga diperlukan intervensi edukatif berbasis sekolah untuk meningkatkan kesadaran tersebut. Demikian pula, Nirmalasari et al. (2023) melaporkan bahwa pelatihan promosi kesehatan mengenai cara penyimpanan obat mampu meningkatkan pengetahuan peserta hingga 40% dibandingkan sebelum intervensi. Dengan meningkatnya literasi ini, diharapkan masyarakat, terutama remaja, dapat membiasakan diri memperhatikan aspek penyimpanan obat sebagai bagian dari penggunaan obat yang aman, rasional, dan bertanggung jawab.

Hasil kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa edukasi kesehatan di lingkungan sekolah efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja terhadap penggunaan obat yang aman dan rasional. Peningkatan pengetahuan ini tidak hanya berdampak pada individu, tetapi juga berpotensi menciptakan efek berantai di lingkungan keluarga dan masyarakat. Hal ini sejalan dengan temuan Simbara et al. (2020) yang menyatakan bahwa program promosi kesehatan berbasis pendidikan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat hingga lebih dari 30% terkait penggunaan obat sesuai aturan.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan literasi obat di kalangan remaja, yang merupakan kelompok usia strategis dalam pembentukan perilaku kesehatan jangka panjang. Edukasi sejak dini dapat mencegah terjadinya penyalahgunaan obat serta menumbuhkan sikap kritis terhadap informasi kesehatan yang beredar. Oleh karena itu, kegiatan

promosi kesehatan seperti ini perlu dilakukan secara berkelanjutan agar tercipta masyarakat yang cerdas, mandiri, dan bertanggung jawab dalam menggunakan obat.



Gambar 1. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan Promosi Kesehatan

SIMPULAN

Kegiatan promosi kesehatan bertema “Minum Obat dengan Tepat Dosis, Waktu, dan Penyimpanan serta Kenali Obatmu (Logo, Jenis, dan Aturan Dasar)” yang dilaksanakan di SMP IT Al-Mansyuriah, Kabupaten Tasikmalaya, terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang penggunaan obat yang bijak dan bertanggung jawab. Analisis hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan ($p < 0,05$) terkait pengetahuan penggunaan obat yang bijak dan bertanggung jawab. Kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis sekolah mampu menjadi sarana efektif dalam meningkatkan literasi obat dan membentuk perilaku rasional pada remaja, sehingga perlu dilaksanakan secara berkelanjutan untuk mendukung pencegahan penyalahgunaan obat di masyarakat.

SARAN

1. **Sekolah:** Program edukasi yang telah dilakukan dapat dijadikan kegiatan rutin di sekolah, baik dalam mata pelajaran kesehatan atau kegiatan ekstrakurikuler, untuk memastikan bahwa siswa terus memperoleh informasi yang relevan mengenai penggunaan obat yang bijak.

2. **Dinas Kesehatan:** Dinas kesehatan Kabupaten Tasikmalaya dapat melibatkan apoteker dalam penyuluhan lebih lanjut kepada siswa dan orang tua tentang penggunaan obat yang aman dan rasional, serta bahaya penyalahgunaan antibiotik.
3. **Kerja Sama dengan Puskesmas:** Puskesmas dapat berperan aktif dalam memperkuat edukasi kesehatan di lingkungan pendidikan dengan menyediakan materi dan tenaga penyuluh yang kompeten, serta bekerja sama dengan sekolah untuk menyelenggarakan program-program serupa di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2020). Pedoman penyimpanan obat di fasilitas pelayanan kesehatan. Jakarta: BPOM RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Pedoman penggunaan obat yang rasional di fasilitas pelayanan kesehatan. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2023. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Malaka, A., Putri, D., & Rahmawati, L. (2023). Analisis penggunaan antibiotik swamedikasi di masyarakat Indonesia. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 12(2), 45–53.
- Nirmalasari, D., Putri, A. N., & Siregar, H. (2023). Edukasi penyimpanan obat yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat di wilayah perkotaan. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Indonesia*, 5(1), 44–52. <https://doi.org/10.25077/jpki.5.1.44-52>
- Notoatmodjo, S. (2014). Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Osei, S. A., Boateng, E. A., & Mensah, J. (2021). Public knowledge and practices regarding proper storage of medicines in households: A cross-sectional study in Ghana. *Frontiers in Public Health*, 9, 682435. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.682435>
- Pratiwi, D. (2016). Pengaruh edukasi terhadap kepatuhan pasien dalam penggunaan obat antihipertensi. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 13(1), 12–18.
- Putro, G. S., Nugraha, R., & Arifin, F. (2024). Efektivitas edukasi kesehatan terhadap peningkatan literasi masyarakat di wilayah pedesaan. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 33–41.
- Rahmadani, R., Utami, S., & Nugraha, D. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyimpanan obat dengan perilaku penyimpanan obat di rumah tangga. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Kesehatan Indonesia*, 9(2), 89–97. <https://doi.org/10.33475/jifki.v9i2.1783>
- Rahmawati, N., & Hidayah, D. (2023). Peran metode diskusi interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap promosi kesehatan. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 8(2), 54–63.
- Rudy, R., & Satria, H. (2024). Tingkat kesalahan masyarakat dalam memperoleh, menyimpan, dan menggunakan obat di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 15–23.
- Sari, D. P., Ramadhani, R., & Hidayat, M. (2023). Pengaruh edukasi media video terhadap peningkatan pengetahuan siswa tentang penggunaan antibiotik secara rasional. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 17(1), 55–63. <https://doi.org/10.24893/jkma.17.1.55-63>
- Septyasari, N., Hidayah, D., & Fathoni, A. (2024). Perilaku masyarakat terhadap penggunaan obat tanpa resep dokter. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 11(1), 66–74.
- Simbara, A., Wulandari, R., & Kurniawan, I. (2020). Dampak kegiatan promosi kesehatan terhadap

- peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penggunaan obat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 5(3), 88–97.
- Syafitri, W., Nugraha, R., & Andini, P. (2024). Evaluasi penggunaan obat secara rasional di fasilitas kesehatan. *Jurnal Farmasi dan Pelayanan Kesehatan*, 13(1), 28–36.
- World Health Organization. (2022). Antimicrobial resistance: global report on surveillance. Geneva: WHO.
- Yunita, N., Ningsih, R., & Suryani, L. (2021). Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang resistensi antibiotik melalui edukasi kesehatan di wilayah perdesaan. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Indonesia*, 3(2), 101–108. <https://doi.org/10.25077/jpki.3.2.101-108>.