



Optimalisasi Literasi Antibiotik melalui Leaflet Infografis di Era Digital pada Kelompok Ibu Rumah Tangga di Desa Karang Sari

Ikhwan Yuda Kusuma¹, Afriza Pujiati¹, Septi Nurkhasanah¹, Khaniva Khalilia Alazhar¹, Dhiya Zulayta¹

¹Pharmacy Study Program, Faculty of Health, Universitas Harapan Bangsa, 53182 Purwokerto, Indonesia

Correspondence author: Ikhwan Yuda Kusuma

Email: ikhwanyudakusuma@uhb.ac.id

Address : Jl. Raden Patah No. 100, Ledug, Kembaran, Banyumas Regency, Central Java, Telp. 081231552559

Submitted: 16 Maret 2025, Revised: 5 April 2025, Accepted: 15 April 2025, Published: 20 April 2025

DOI: <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i2.942>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: Irrational antibiotic use remains a global public health problem that contributes to the increasing incidence of Antimicrobial Resistance. Low public literacy regarding rational antibiotic use can increase the risk of antibiotic resistance, particularly among housewives who play an important role in family health decision-making. Therefore, effective educational media are needed to improve public understanding regarding proper antibiotic use.

Objective: The purpose of this community service was to improve antibiotic literacy among housewives in Karang Sari Village through infographic leaflet-based health education and to evaluate the effect of the educational intervention on antibiotic literacy improvement.

Method: This public service was conducted using a pre-experimental design with a one group pre-test and post-test approach in April 2026 in Karang Sari Village, Purwokerto. Participants consisted of 42 housewives selected using purposive sampling. Educational intervention was carried out through counseling sessions and interactive discussions using infographic leaflets containing information regarding rational antibiotic use, proper antibiotic consumption, and the risks of antibiotic resistance. Antibiotic literacy was measured using pre-test and post-test questionnaires. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics version 25 and evaluated using the Paired Sample t-test.

Result: The average antibiotic literacy score increased from 58.21 ± 10.34 during the pre-test to 84.12 ± 8.27 during the post-test, with a mean difference of 25.91. Statistical analysis showed a significant difference between pre-test and post-test scores (p -value < 0.001).

Conclusion: Infographic leaflet-based education effectively improved antibiotic literacy among housewives in Karang Sari Village and may serve as an effective community-based strategy to promote rational antibiotic use and prevent antimicrobial resistance.

Keywords: antibiotic literacy, antimicrobial resistance, health education, infographic leaflet, rational antibiotic use

Latar Belakang

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan global yang berkontribusi terhadap meningkatnya Antimicrobial Resistance atau resistensi antimikroba. Resistensi antibiotik terjadi ketika bakteri mengalami perubahan sehingga antibiotik tidak lagi efektif dalam menghambat maupun membunuh bakteri penyebab infeksi. Kondisi ini menyebabkan meningkatnya angka kesakitan, kematian, lama rawat inap, serta beban ekonomi di sektor kesehatan. World Health Organization menyebutkan bahwa resistensi antimikroba menjadi salah satu ancaman terbesar terhadap kesehatan masyarakat dunia pada abad ke-21. Pada tahun 2019, diperkirakan terdapat sekitar 4,95 juta kematian yang berkaitan dengan resistensi antimikroba, dengan 1,27 juta kematian secara langsung disebabkan oleh resistensi bakteri terhadap antibiotik (WHO, 2023). Peningkatan kasus resistensi antibiotik sebagian besar dipengaruhi oleh penggunaan antibiotik yang tidak tepat, seperti penggunaan antibiotik tanpa resep dokter, penghentian terapi antibiotik sebelum waktunya, penggunaan dosis yang tidak sesuai, serta penggunaan antibiotik untuk penyakit akibat infeksi virus seperti flu dan batuk pilek (Cathartica et al., 2025).

Permasalahan penggunaan antibiotik yang tidak rasional juga masih banyak ditemukan di Indonesia (Noviyanto et al., 2026). Praktik swamedikasi menggunakan antibiotik tanpa pengawasan tenaga kesehatan masih cukup tinggi akibat rendahnya literasi kesehatan masyarakat terkait penggunaan antibiotik yang tepat (Abdulkadir & Keku, 2026). Kemudahan memperoleh obat secara bebas, kurangnya edukasi kesehatan, serta tingginya paparan informasi kesehatan yang tidak tervalidasi menjadi faktor yang memengaruhi perilaku penggunaan antibiotik di masyarakat (Abdulkadir & Keku, 2026). Rendahnya pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang benar dapat meningkatkan risiko terjadinya resistensi antimikroba yang berdampak pada menurunnya efektivitas terapi antibiotik di masa mendatang (Kurniawati, 2019). Selain itu, resistensi antibiotik juga berpotensi meningkatkan biaya pengobatan akibat penggunaan antibiotik lini lanjut yang lebih mahal dan membutuhkan waktu terapi yang lebih panjang (Noviyanto et al., 2026). Oleh karena itu, peningkatan literasi masyarakat terkait penggunaan antibiotik rasional menjadi salah satu strategi penting dalam mendukung pengendalian resistensi antibiotik (Abdulkadir & Keku, 2026).

Permasalahan penggunaan obat tanpa pengawasan juga menjadi perhatian di Desa Karangsari, Purwokerto. Berdasarkan pemberitaan Radar Banyumas pada tahun 2024 mengenai *“Usai Penggerebekan Pengedar Obat Terlarang, Warga Desa Karangsari Ingin Pelaku Dihukum Berat”*, masyarakat menunjukkan keresahan terhadap peredaran obat tanpa pengawasan yang berpotensi membahayakan kesehatan masyarakat (Radar Banyumas, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan obat secara tidak rasional masih menjadi masalah yang perlu mendapatkan perhatian, termasuk penggunaan antibiotik tanpa resep dan tanpa pengawasan tenaga kesehatan (Radar Banyumas, 2024). Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada masyarakat Desa Karangsari, masih ditemukan perilaku penggunaan antibiotik yang kurang tepat, seperti menghentikan konsumsi antibiotik ketika gejala mulai membaik, menggunakan antibiotik tanpa resep dokter, serta kurangnya pemahaman mengenai bahaya resistensi antibiotik. Apabila kondisi tersebut berlangsung secara terus-menerus, maka risiko terjadinya resistensi antibiotik di masyarakat akan semakin meningkat dan dapat berdampak pada menurunnya efektivitas pengobatan penyakit infeksi di masa mendatang (Kurniawati, 2019).

Kelompok ibu rumah tangga merupakan salah satu sasaran strategis dalam edukasi kesehatan karena memiliki peran penting dalam pengambilan keputusan terkait kesehatan keluarga (Purnomo et al., 2022). Ibu rumah tangga umumnya menjadi pihak yang menentukan

penggunaan obat pada anak maupun anggota keluarga lainnya, termasuk dalam pembelian dan penggunaan antibiotik secara mandiri (Purnomo et al., 2022). Tingkat pengetahuan ibu rumah tangga terkait penggunaan antibiotik akan memengaruhi pola penggunaan obat dalam lingkungan keluarga (Deffi et al., 2020). Apabila literasi antibiotik pada ibu rumah tangga rendah, maka risiko penggunaan antibiotik secara tidak tepat dalam keluarga juga akan meningkat (Deffi et al., 2020). Sebaliknya, peningkatan literasi antibiotik pada ibu rumah tangga diharapkan mampu mendorong perubahan perilaku penggunaan antibiotik yang lebih rasional serta meningkatkan kesadaran keluarga terhadap bahaya resistensi antibiotik (Deffi et al., 2020). Oleh karena itu, edukasi kesehatan pada kelompok ibu rumah tangga dinilai memiliki potensi besar dalam mendukung upaya promotif dan preventif terkait pengendalian resistensi antibiotik di masyarakat (Purnomo et al., 2022).

Di era digital, media edukasi kesehatan yang menarik, sederhana, dan mudah dipahami sangat dibutuhkan untuk meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kepada masyarakat (Safrudin et al., 2026). Salah satu media edukasi yang dinilai efektif adalah leaflet infografis karena mampu menyajikan informasi kesehatan dalam bentuk visual yang lebih komunikatif dibandingkan teks konvensional (Safrudin et al., 2026). Penggunaan infografis dapat meningkatkan daya tarik masyarakat dalam menerima informasi kesehatan serta membantu meningkatkan pemahaman dan retensi informasi (Safrudin et al., 2026). Selain itu, masyarakat saat ini cenderung lebih dekat dengan media visual dan informasi digital sehingga pendekatan edukasi berbasis infografis menjadi lebih relevan untuk diterapkan (Safrudin et al., 2026). Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan sebagai upaya untuk mengoptimalkan literasi antibiotik melalui edukasi menggunakan leaflet infografis pada kelompok ibu rumah tangga di Desa Karangsari. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik rasional serta menjadi salah satu langkah promotif dan preventif dalam mendukung pengendalian Antimicrobial Resistance di masyarakat.

Tujuan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi antibiotik pada kelompok ibu rumah tangga di Desa Karangsari melalui edukasi menggunakan leaflet infografis sebagai media edukasi kesehatan yang komunikatif dan mudah dipahami. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang rasional, aturan penggunaan antibiotik yang benar, pentingnya menghabiskan antibiotik sesuai aturan terapi, serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bahaya Antimicrobial Resistance akibat penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh edukasi berbasis leaflet infografis terhadap peningkatan skor literasi antibiotik pada kelompok ibu rumah tangga di Desa Karangsari.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan desain pre-experimental dengan pendekatan one group pre-test dan post-test untuk mengetahui pengaruh edukasi menggunakan leaflet infografis terhadap peningkatan literasi antibiotik pada kelompok ibu rumah tangga. Kegiatan dilaksanakan pada April 2026 di Desa Karangsari, Purwokerto. Kegiatan ini diselenggarakan oleh tim pengabdian masyarakat Program Studi S1 Farmasi dengan model kerja sama kolaboratif bersama perangkat desa dan kader kesehatan setempat dalam mendukung pelaksanaan edukasi kesehatan masyarakat. Pelaksanaan kegiatan dilakukan berdasarkan surat

tugas pengabdian masyarakat dari institusi penyelenggara serta rekomendasi pelaksanaan kegiatan dari pihak Desa Karangsari.

Partisipan dalam kegiatan ini berjumlah 42 orang ibu rumah tangga yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Kriteria partisipan meliputi ibu rumah tangga yang berdomisili di Desa Karangsari, bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan edukasi, mampu membaca dan memahami informasi pada leaflet infografis, serta bersedia mengisi kuesioner pre-test dan post-test. Sementara itu, partisipan yang tidak mengikuti kegiatan secara lengkap atau tidak mengisi kuesioner secara menyeluruh tidak diikutsertakan dalam analisis data.

Tahap persiapan diawali dengan observasi awal terkait kondisi penggunaan antibiotik di masyarakat serta identifikasi kebutuhan edukasi mengenai penggunaan antibiotik rasional. Selanjutnya dilakukan penyusunan media edukasi berupa leaflet infografis yang memuat informasi mengenai pengertian antibiotik, aturan penggunaan antibiotik yang benar, bahaya penggunaan antibiotik tanpa resep, pentingnya menghabiskan antibiotik sesuai aturan terapi, serta risiko Antimicrobial Resistance. Selain itu, tim pengabdian juga menyusun instrumen pengukuran berupa kuesioner literasi antibiotik yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman responden sebelum dan sesudah edukasi. Kuesioner terdiri dari pertanyaan mengenai penggunaan antibiotik rasional, penggunaan antibiotik pada infeksi bakteri, aturan penggunaan antibiotik, dan resistensi antibiotik.

Tahap pelaksanaan dimulai dengan pengisian kuesioner pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal responden mengenai penggunaan antibiotik. Setelah itu dilakukan edukasi kesehatan menggunakan leaflet infografis melalui metode penyuluhan dan diskusi interaktif. Leaflet infografis dirancang menggunakan kombinasi teks singkat, gambar ilustratif, dan warna yang menarik agar informasi lebih mudah dipahami oleh masyarakat. Materi edukasi meliputi penggunaan antibiotik rasional, penggunaan antibiotik untuk infeksi bakteri, bahaya penghentian antibiotik sebelum waktunya, serta dampak resistensi antibiotik terhadap kesehatan masyarakat. Pada akhir kegiatan, responden diberikan kesempatan untuk melakukan sesi tanya jawab guna memperkuat pemahaman terkait materi yang telah diberikan.

Tahap evaluasi dilakukan melalui pengisian kuesioner post-test setelah edukasi selesai diberikan untuk mengetahui perubahan tingkat literasi antibiotik responden. Data hasil pre-test dan post-test kemudian diolah menggunakan IBM SPSS Statistics versi 25. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk melihat distribusi karakteristik responden dan nilai rata-rata skor literasi antibiotik sebelum dan sesudah edukasi. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat menggunakan uji Paired Sample t-test untuk mengetahui pengaruh edukasi leaflet infografis terhadap peningkatan literasi antibiotik. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel, nilai mean, standar deviasi, mean difference, dan p-value sebagai indikator efektivitas kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan.

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai optimalisasi literasi antibiotik melalui leaflet infografis dilaksanakan pada kelompok ibu rumah tangga di Desa Karangsari dengan jumlah responden sebanyak 42 orang. Karakteristik responden meliputi usia, tingkat pendidikan, dan sumber informasi kesehatan yang sering digunakan. Selain itu, dalam kegiatan ini digunakan media edukasi berupa leaflet infografis yang dirancang secara visual dan komunikatif untuk memudahkan masyarakat memahami penggunaan antibiotik rasional serta bahaya Antimicrobial Resistance. Leaflet infografis yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Leaflet Infografis Edukasi Penggunaan Antibiotik

Karakteristik Responden

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai optimalisasi literasi antibiotik melalui leaflet infografis dilaksanakan pada kelompok ibu rumah tangga di Desa Karangsari dengan jumlah responden sebanyak 42 orang. Karakteristik responden meliputi usia, tingkat pendidikan, dan sumber informasi kesehatan yang sering digunakan.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n = 42)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
20–30 tahun	11	26,2
31–40 tahun	18	42,9
41–50 tahun	9	21,4
>50 tahun	4	9,5
Pendidikan Terakhir		
SD	5	11,9
SMP	11	26,2
SMA/SMK	20	47,6
Perguruan Tinggi	6	14,3
Sumber Informasi Kesehatan		
Media sosial/internet	19	45,2
Tenaga kesehatan	13	31,0
Televisi	6	14,3
Keluarga/tetangga	4	9,5

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden berada pada rentang usia 31–40 tahun sebanyak 18 orang (42,9%). Tingkat pendidikan responden didominasi oleh lulusan SMA/SMK sebanyak 20 orang (47,6%). Sumber informasi kesehatan yang paling banyak digunakan adalah media sosial dan internet sebanyak 19 responden (45,2%).

Hasil Pre-Test dan Post-Test Literasi Antibiotik

Penilaian literasi antibiotik dilakukan menggunakan kuesioner sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) pemberian edukasi menggunakan leaflet infografis.

Tabel 2. Hasil Skor Literasi Antibiotik Sebelum dan Sesudah Edukasi

Variabel	Mean $\pm$ SD	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
Pre-test	58,21 $\pm$ 10,34	35	75
Post-test	84,12 $\pm$ 8,27	65	98

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata skor literasi antibiotik sebelum edukasi adalah 58,21 $\pm$ 10,34. Setelah dilakukan edukasi menggunakan leaflet infografis, rata-rata skor meningkat menjadi 84,12 $\pm$ 8,27.

Analisis Pengaruh Edukasi Leaflet Infografis

Analisis statistik dilakukan menggunakan uji Paired Sample t-test untuk mengetahui pengaruh edukasi terhadap peningkatan literasi antibiotik.

Tabel 3. Analisis Pengaruh Edukasi Leaflet terhadap Literasi Antibiotik

Variabel	Mean Difference	p-value
Pre-test vs Post-test	25,91	<0,001

Hasil analisis menunjukkan nilai $p\text{-value} < 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pre-test dan post-test (Hati & Kurnia, 2023).

Diskusi

Karakteristik responden pada kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta berada pada rentang usia 31–40 tahun sebanyak 18 responden (42,9%). Kelompok usia tersebut termasuk usia produktif yang umumnya memiliki peran aktif dalam pengambilan keputusan terkait kesehatan keluarga, termasuk dalam penggunaan obat secara mandiri (Intening & Sinaga, 2025). Selain itu, tingkat pendidikan responden didominasi oleh lulusan SMA/SMK sebanyak 20 responden (47,6%), yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki kemampuan dasar dalam menerima dan memahami informasi kesehatan (Candrakusuma, 2020). Sumber informasi kesehatan yang paling banyak digunakan adalah media sosial dan internet sebanyak 19 responden (45,2%), yang menggambarkan bahwa masyarakat di era digital semakin bergantung pada akses informasi berbasis daring (Solihin et al., 2023). Kondisi ini menjadi peluang sekaligus tantangan karena informasi kesehatan yang beredar di media digital tidak seluruhnya memiliki validitas ilmiah yang baik (Solihin et al., 2023). Oleh karena itu, edukasi menggunakan leaflet infografis dinilai relevan karena mampu menyampaikan informasi kesehatan secara visual, sederhana, dan mudah dipahami oleh masyarakat (Safrudin et al., 2026).

Hasil pengukuran literasi antibiotik sebelum edukasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) pre-test responden adalah 58,21 dengan standar deviasi (SD) sebesar 10,34. Nilai minimum pre-test tercatat sebesar 35 dan nilai maksimum sebesar 75. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat pemahaman responden mengenai penggunaan antibiotik rasional masih tergolong rendah dan cukup bervariasi antarresponden sebelum dilakukan intervensi edukasi (Abdulkadir & Keku, 2026). Rendahnya skor pre-test dapat dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai aturan penggunaan antibiotik, penggunaan antibiotik untuk penyakit akibat virus, penghentian konsumsi antibiotik sebelum waktunya, serta rendahnya pemahaman terkait bahaya Antimicrobial Resistance (Abdulkadir & Keku, 2026).

Setelah dilakukan edukasi menggunakan leaflet infografis, nilai rata-rata (mean) post-test meningkat menjadi 84,12 dengan standar deviasi sebesar 8,27. Nilai minimum post-test meningkat menjadi 65 dan nilai maksimum mencapai 98. Peningkatan nilai rata-rata dari 58,21 menjadi 84,12 menunjukkan adanya peningkatan pemahaman responden sebesar 25,91 poin setelah diberikan edukasi. Selain itu, penurunan nilai standar deviasi dari 10,34 menjadi 8,27 menunjukkan bahwa pemahaman responden setelah edukasi menjadi lebih merata dibandingkan sebelum edukasi. Hasil ini mengindikasikan bahwa leaflet infografis efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang tepat, pentingnya menghabiskan antibiotik sesuai aturan, serta risiko resistensi antibiotik akibat penggunaan yang tidak rasional (Samsul et al., 2025).

Hasil analisis statistik menggunakan uji Paired Sample t-test menunjukkan nilai mean difference sebesar 25,91 dengan $p\text{-value} < 0,001$. Nilai mean difference menunjukkan rata-rata peningkatan skor literasi antibiotik antara pre-test dan post-test setelah dilakukan edukasi. Sementara itu, nilai $p\text{-value} < 0,001$ menunjukkan bahwa perbedaan skor sebelum dan sesudah edukasi bersifat signifikan secara statistik ($p < 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi menggunakan leaflet infografis memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan literasi antibiotik pada kelompok ibu rumah tangga di Desa Karangsari (Hati & Kurnia, 2023). Temuan ini menunjukkan bahwa media edukasi berbasis visual dapat menjadi strategi yang

efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat (Handayani et al., 2025), khususnya terkait penggunaan antibiotik rasional dan pencegahan Antimicrobial Resistance.

Temuan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini juga relevan dengan kondisi masyarakat di Desa Karangsari yang sebelumnya sempat menjadi perhatian terkait peredaran obat tanpa pengawasan berdasarkan pemberitaan media lokal pada tahun 2024 (Radar Banyumas, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya peningkatan literasi kesehatan masyarakat sebagai upaya promotif dan preventif untuk mencegah penggunaan obat secara tidak tepat, termasuk antibiotik (Radar Banyumas, 2024). Oleh karena itu, edukasi melalui leaflet infografis tidak hanya berperan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat, tetapi juga dapat menjadi salah satu upaya dalam mendukung penggunaan antibiotik yang rasional dan menekan risiko resistensi antibiotik di masyarakat (Elfriani & Riani, 2025).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai optimalisasi literasi antibiotik melalui leaflet infografis pada kelompok ibu rumah tangga di Desa Karangsari terbukti mampu meningkatkan pemahaman masyarakat terkait penggunaan antibiotik yang rasional dan pencegahan Antimicrobial Resistance. Mayoritas responden berada pada usia produktif dengan tingkat pendidikan SMA/SMK dan memperoleh informasi kesehatan melalui media sosial serta internet, sehingga penggunaan media edukasi berbasis visual dinilai relevan dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat di era digital. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan skor literasi antibiotik setelah pemberian edukasi, dimana nilai rata-rata pre-test sebesar $58,21 \pm 10,34$ meningkat menjadi $84,12 \pm 8,27$ pada post-test dengan mean difference sebesar 25,91. Hasil uji Paired Sample t-test menunjukkan nilai p-value $<0,001$ ($p < 0,05$), yang menandakan bahwa edukasi menggunakan leaflet infografis memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan literasi antibiotik pada kelompok ibu rumah tangga di Desa Karangsari. Dengan demikian, leaflet infografis dapat menjadi media edukasi kesehatan yang efektif, komunikatif, dan mudah dipahami sebagai upaya promotif dan preventif dalam mendukung penggunaan antibiotik yang rasional serta menekan risiko resistensi antibiotik di masyarakat.

Daftar Pustaka

1. Abdulkadir, W. S., & Keku, I. (2026). Pemberdayaan Masyarakat Kecamatan Bulawa Dalam Penggunaan Antibiotik Rasional Dengan Web Form Edukatif. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi: Pharmacare Society*, 5(1), 140–152.
2. Candrakusuma, G. Y. (2020). *Survei literasi kesehatan peserta didik tingkat Sekolah Menengah Atas dan Kejuruan di Kota Surabaya*.
3. Cathartica, A., Junando, M., Sayoeti, M. F. W., & Suri, N. (2025). Narrative review: Penggunaan antibiotik reserve dalam era resistensi antimikroba. *Sains Medisina*, 3(4), 131–138.
4. Deffi, K. S., Christina, A., & Ishak, S. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua dengan Pola Penggunaan Antibiotik pada Anak di Puskesmas Remu Kota Sorong, Papua Barat. *Wal'afiat Hospital Journal*, 1(2), 1–13.
5. Elfriani, E., & Riani, R. A. (2025). Program Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat Melalui Edukasi Dan Pendampingan Penggunaan Antibiotik Yang Rasional Untuk Ibu Dan Anak Di Kecamatan Kampung Bugis Kab. Berau. *Nitisastra: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 91–99.
6. Handayani, E. W., Firdaus, A. S., Widyastuti, A. A., Pawening, B. A., & Sari, C. P. (2025). Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Pengetahuan Keluarga Terkait Dagusibu Antibiotik Di Desa Langse Kecamatan Karangsambung Kabupaten Kebumen. *Jurnal EMPATI (Edukasi Masyarakat, Pengabdian Dan Bakti)*, 6(2), 99–112.

7. Hati, F. S., & Kurnia, A. R. (2023). Evaluasi Skor Pre-Test dan Post-Test Peserta Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di BKKBN Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Edutraind: Jurnal Pendidikan Dan Pelatihan*, 7(1), 67–78.
8. Intening, V. R., & Sinaga, M. R. E. (2025). Optimalisasi Peran Usia Produktif dalam Manajemen Risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) Melalui Edukasi Kesehatan di Wilayah Pakem, Sleman, Yogyakarta. *Arreta: Community Health Service Journal*, 1(2), 33–46.
9. Kurniawati, L. H. (2019). *Hubungan pengetahuan masyarakat terhadap perilaku penggunaan antibiotik: Studi kasus pada konsumen apotek-apotek di Kecamatan Glagah Kabupaten Lamongan* [PhD Thesis]. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
10. Noviyanto, F., Shobah, A. N., Halimatusyadiah, L., Renata, D., Ulfah, S. M., Khairunnisa, I. R., Agustine, Y. W., Rahmadhant, A., & Permatasari, D. (2026). Promosi Kesehatan Bijak Menggunakan Antibiotik pada Santriwati di Ponpes Ath-Thohariyah 2 Desa Sindanghayu Saketi Pandeglang Banten. *Jurnal Medika: Medika*, 1999–2004.
11. Purnomo, M., Azizah, N., & Alawiyah, T. (2022). Hubungan jumlah anggota keluarga, pendidikan ibu, pengambil keputusan dengan Pelaksanaan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 39 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Program IKS di Desa Mangunanlor. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(1), 215–229.
12. Radar Banyumas. (2024). *Usai Penggerebekan Pengedar Obat Terlarang, Warga Desa Karangsari Ingin Pelaku Dihukum Berat*. <https://radarbanyumas.disway.id/purbalingga/read/118801/usai-penggerebekan-pengedar-obat-terlarang-warga-desa-karangsari-ingin-pelaku-dihukum-berat>
13. Safrudin, M. B., Bagaskara, R., Saputri, F. A., Hanani, A., Noor, S. I., & Moura, M. (2026). Literature Review: Media Promosi Kesehatan. *JOURNAL SAINS STUDENT RESEARCH*, 4(1), 193–203.
14. Samsul, E., Rahmadina, D., Melisa, M., & Putri, R. A. (2025). Edukasi Pencegahan Resistensi Antibiotik Dengan “CINTA SEHAT” Pada Komunitas Pengajian Ar-Rahmah, Kota Samarinda. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Panacea*, 3(3), 135–146.
15. Solihin, O., Sos, S., Kom, M., Abdullah, A. Z., & others. (2023). *Komunikasi kesehatan era digital: Teori dan praktik*. Prenada Media.
16. WHO, W. H. O. (2023, November 21). *Antimicrobial resistance*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>