

# Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Terhadap Penggunaan, Penyimpanan dan Resistensi Antibiotik di Puskesmas Mekarmukti Kabupaten Bekasi

<sup>1</sup>Nuzul Gyanata Adiwisatra\*, <sup>2</sup>Masita Sari Dewi, <sup>3</sup>Marselina, <sup>4</sup>La Ode Muhammad Anwar, <sup>5</sup>Salma Hilmy Rusydi Hashim, <sup>6</sup>Ulyati Ulfah, <sup>7</sup>Abdul Rozak

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Program Studi Farmasi, Universitas Medika Suherman, Kab. Bekasi, Indonesia  
Email Corresponding: nuzul@medikasuherman.ac.id

## INFORMASI ARTIKEL

## ABSTRAK

### Kata Kunci:

Antibiotik  
Resistensi Antibiotik  
Penyuluhan Masyarakat  
leaflet  
Edukasi kesehatan

Penggunaan antibiotik yang kurang tidak sesuai menjadi penyebab utama meningkatnya resistensi bakteri terhadap pengobatan infeksi di Indonesia. Sebagian besar minimnya pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan, penyimpanan dan informasi bahaya resistensi antibiotik disebabkan tingginya swamedikasi dan ketidakpatuhan dalam konsumsi obat antibiotik menjadi permasalahan dimasyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Puskesmas Mekarmukti Kabupaten Bekasi dengan tujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penggunaan, penyimpanan, dan bahaya resistensi antibiotik. Metode kegiatan meliputi edukasi menggunakan leaflet, ceramah interaktif dengan presentasi power point dengan adanya indikator pengukuran tingkat pengetahuan melalui pre-test dan post-test terhadap 52 responden menggunakan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan hasil posttest tertinggi dengan nilai 75-100 dengan kategori pengetahuan baik meningkat dibandingkan dengan pretest nilai tertinggi 0-35 dengan kategori pengetahuan kurang, sehingga dapat diartikan responden masih kurangnya informasi tentang obat antibiotik. Peningkatan signifikan pengetahuan responden, dimana kategori pengetahuan baik meningkat dari 7 orang menjadi 40 orang, sedangkan kategori kurang menurun dari 27 orang menjadi 0 dengan hasil uji statistik T-test menunjukkan nilai signifikansi 0,000 (<0,05) menandakan adanya perbedaan bermakna antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang penggunaan, penyimpanan dan informasi bahaya resistensi antibiotik. Temuan ini membuktikan bahwa metode edukasi pemberian informasi kepada masyarakat dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya penggunaan antibiotik dalam pencegahan resistensi antibiotik dan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat.

## ABSTRACT

### Keywords:

Antibiotics  
Antibiotic resistance  
Community outreach  
Leaflet  
Health education

The inappropriate use of antibiotics has become a major cause of increasing bacterial resistance to infection treatments in Indonesia. Most of the population's limited knowledge about the proper use, storage, and potential dangers of antibiotic resistance is linked to high self-medication rates and noncompliance with prescribed antibiotic regimens. A community service program was carried out at the Mekarmukti Public Health Center, Bekasi Regency, with the aim of improving public knowledge regarding the use, storage, and dangers of antibiotic resistance. The methods included educational activities through leaflets and interactive lectures using PowerPoint presentations, with knowledge levels measured through pre-test and post-test questionnaires involving 52 respondents. The results showed that post-test scores ranged from 75-100, categorized as good knowledge, which was a significant improvement compared to pre-test scores of 0-35, categorized as poor knowledge. This indicates that respondents initially lacked information about antibiotics. A significant increase was observed, with the number of respondents in the good knowledge category rising from 7 to 40, while those in the poor category decreased from 27 to 0. Statistical T-test results showed a significance value of 0.000 (<0.05), confirming a meaningful difference before and after the educational intervention. These findings demonstrate that providing educational information effectively raises public awareness about proper antibiotic use, thereby contributing to the prevention of antibiotic resistance and improving community health quality.

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



## I. PENDAHULUAN

Penyakit infeksi akibat bakteri, virus, dan patogen lain masih menjadi salah satu tantangan kesehatan di dunia, termasuk Indonesia. WHO (2019) melaporkan bahwa infeksi merupakan penyebab kematian signifikan terutama di negara berkembang dengan jumlah diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 10 juta jiwa per tahun pada tahun 2050, atau jumlah ini melampaui kematian yang disebabkan penyakit jantung, kanker dan diabetes. Skenario World Bank memperkirakan tidak efektifnya pengobatan infeksi pada negara berpendapatan rendah memicu kehilangan 5% GDP, angka ini akan mendorong 28 juta orang akan masuk dalam kemiskinan pada tahun 2050. Salah satu pemicunya adalah penggunaan antibiotik yang tidak tepat dimasyarakat maupun rumah sakit sehingga dapat memicu terjadinya resistensi antibiotik-kondisi ketika bakteri kebal terhadap pengobatan (Kemenko PMK, 2022).

Menurut data yang diperoleh dari Kementerian Kesehatan Indonesia, penggunaan antibiotik dimasyarakat meningkat pesat, terutama pada kelompok individu yang melakukan swamedikasi (Penggunaan obat tanpa resep dokter), sehingga berdasarkan data hasil survei Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013, dari 35,2% rumah tangga yang menyimpan obat, sebanyak 27,8% rumah tangga menyimpan antibiotik. Terdapat 86,1% rumah tangga menyimpan antibiotika yang diperoleh tanpa resep dokter dengan alasan bahwa Masyarakat menggunakan obat antibiotik oral tanpa resep dokter yaitu masyarakat tersebut pernah diresepkan oleh dokter, lebih mudah untuk didapat, biaya lebih murah, lebih cepat mengurangi rasa sakit, dan disarankan oleh teman atau saudara (Adelia et al., 2021). Mengingat tingginya penggunaan antibiotik, terutama untuk kasus yang tidak memerlukan antibiotik, salah satu dampak utama yang dapat muncul adalah resistensi antibiotik yang dapat menyebabkan kegagalan pengobatan pada infeksi bakteri di masa mendatang.

Salah satu alasan utama yang menyebabkan tingginya angka penggunaan antibiotik yang tidak tepat adalah kurangnya pengetahuan masyarakat tentang antibiotik itu sendiri. Banyak orang yang tidak memahami bahwa antibiotik hanya efektif untuk mengatasi infeksi bakteri dan tidak bekerja pada infeksi virus, seperti flu biasa atau batuk. Selain itu, kebiasaan mengkonsumsi antibiotik yang tidak sesuai dengan dosis yang dianjurkan, ketidakpatuhan dalam penggunaan antibiotik serta memberikan antibiotik yang tersisa kepada orang lain, semakin memperburuk masalah ini (Sari et al., 2021), (Ruslin et al., 2023). Banyak masyarakat yang tidak memahami konsekuensi penggunaan antibiotik yang sembarangan, seperti penurunan efektivitas antibiotik, resistensi antibiotik, dan meningkatnya biaya pengobatan akibat infeksi yang lebih serius.

Upaya mewujudkan kesehatan masyarakat di Indonesia terutama dilakukan dengan melakukan perubahan perilaku kesehatan melalui komunikasi kesehatan dengan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi, penyuluhan mengenai penggunaan antibiotik yang tepat semakin penting untuk dilaksanakan. Edukasi yang efektif bisa dilakukan melalui berbagai media, salah satunya adalah pemberian edukasi metode ceramah maupun leaflet dapat menjelaskan cara penggunaan antibiotik yang benar, cara penyimpanan yang baik, serta dampak negatif dari resistensi antibiotik (Nabila et al., 2021), (Aggraeni et al., 2022). Melalui edukasi yang tepat, diharapkan masyarakat dapat lebih memahami pentingnya penggunaan antibiotik yang benar dan mencegah penyalahgunaan yang dapat berujung pada resistensi antibiotik.

Pendidikan masyarakat mengenai antibiotik penting untuk meningkatkan kesadaran akan bahaya resistensi antibiotik, salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman masyarakat adalah dengan memberikan informasi melalui kampanye kesehatan berbasis leaflet dan pemberian informasi obat yang lebih dikalangan Masyarakat. Pengabdian pada masyarakat ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang antibiotik dengan hasil yang efektif dalam pemberian informasi obat dan menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat luas (Noverial et al., 2023), (Mulatsari et al., 2023).

Melihat fenomena ini, adanya perbedaan antara tingkat penggunaan antibiotik yang tinggi di masyarakat dengan tingkat pengetahuan serta kesadaran yang masih rendah mengenai penggunaan yang tepat, penyimpanan, serta bahaya resistensi antibiotik. Meskipun berbagai data dan laporan, termasuk dari WHO dan Kementerian Kesehatan Indonesia, telah menegaskan ancaman serius resistensi antibiotik terhadap kesehatan dan ekonomi global, masih minim penelitian dan implementasi program edukasi yang sistematis dan terukur untuk mengubah perilaku masyarakat dalam penggunaan antibiotic, sehingga diperlukan upaya serius untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang antibiotik, cara penyimpanannya yang benar dan mengurangi penggunaan antibiotik tidak tepat dapat mengurangi resiko resistensi antibiotik. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengedukasi masyarakat adalah melalui penyuluhan dan informasi yang diberikan dengan media berupa leaflet dan ceramah dapat pemberian informasi edukasi mengenai cara

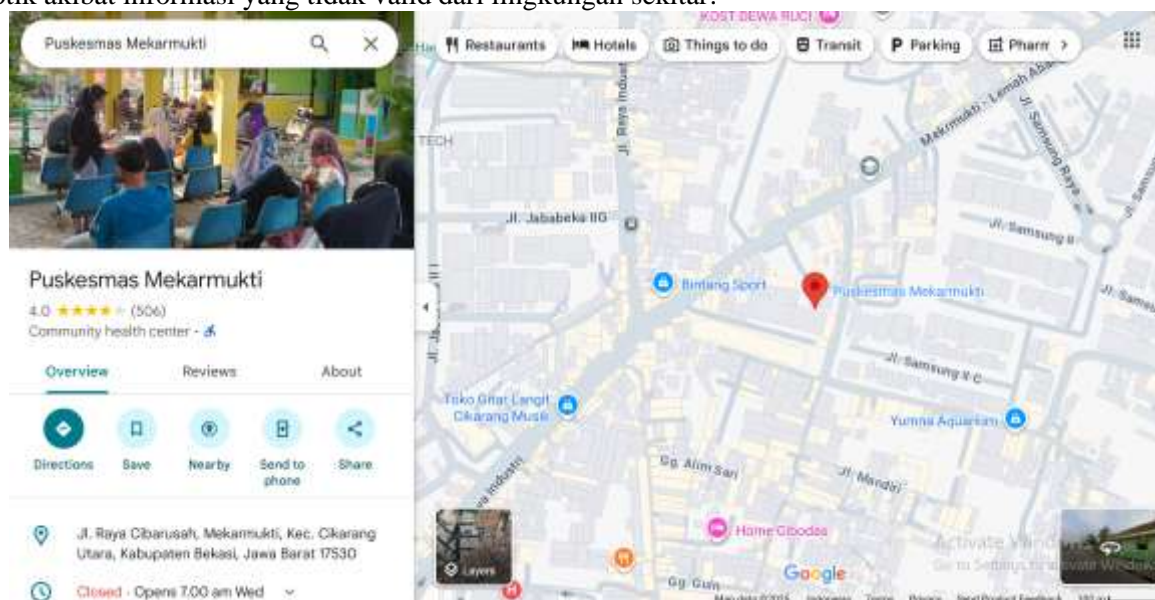
penggunaan antibiotik yang tepat, cara penyimpanan antibiotik yang benar, dan bahaya resistensi antibiotik dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada masyarakat, khususnya kelompok sasaran yang rentan terhadap penyalahgunaan antibiotik.

## II. MASALAH

Puskesmas Mekarmukti menjadi lokasi pengabdian kepada masyarakat menjadi salah satu sarana kesehatan, dimana informasi yang didapatkan masih terdapat penomena kurangnya pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang tepat, misalnya masih banyak yang melakukan swamedikasi atau menghentikan konsumsi antibiotik sebelum waktunya, hal seperti ini akan beresiko dapat terjadinya resistensi antibiotik.

Masih minimnya pengetahuan masyarakat tentang penyimpanan antibiotik, sehingga sering disimpan dalam kondisi yang tidak sesuai standar dan berpotensi menurunkan efektivitas obat antibiotik seperti penyimpanannya antibiotik yang masih terpapar sinar matahari, permasalahan selanjutnya masih rendahnya kesadaran akan bahaya resistensi antibiotik, padahal resistensi dapat menyebabkan kegagalan terapi infeksi bakteri yang akan mengakibatkan efek farmakologi antibiotik dimasa depan.

Permasalahan masyarakat masih kurangnya akses edukasi kesehatan berbasis masyarakat terkait antibiotik, baik melalui fasilitas kesehatan maupun kegiatan penyuluhan. Tingginya risiko penyalahgunaan antibiotik akibat informasi yang tidak valid dari lingkungan sekitar.



Gambar 1. Foto Lokasi PkM

## III. METODE

Pada metode pengabdian masyarakat adalah pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimen (pre-experimental design) menggunakan model one group pre-test and post-test design menggunakan leaflet, kuesioner sebagai indikator dalam pengukuran pengetahuan responden, power point dan pemberian informasi dengan cara ceramah tentang obat antibiotik secara langsung bertemu dengan masyarakat di Puskesmas Mekarmukti Kabupaten Bekasi, Tahap pertama melakukan survei lokasi dan pengumpulan permasalahan terutama tentang informasi antibiotik serta persiapan alat maupun bahan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pengabdian. Alat dan bahan yang digunakan dalam pengabdian ini berupa laptop, infocus, leaflet, koesioner sebagai pre-post test, materi dalam bentuk power point. Tahap selanjutnya masyarakat berjumlah 52 responden pengisi lembar pre-test dan narasumber memberikan pemberian informasi obat tentang materi antibiotik serta tanya jawab dengan masyarakat, selanjutnya masyarakat mengisi lembar post-test untuk mengukur masyarakat telah memahami tentang penggunaan, penyimpanan dan resistensi antibiotik. Tahap terakhir melakukan penyusunan pelaporan dengan menggunakan statistisk *Uji T-Test* untuk membandingkan hasil pre-post test. Pengabdian kepada masyarakat yang diharapkan berdampak positif bagi tentang pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan, penyimpanan dan tentang resistensi antibiotik.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Puskesmas Mekarmukti Kabupaten Bekasi dengan pemberian edukasi tentang antibiotik sehingga dapat meningkatkan kesadaran pentingnya penggunaan antibiotik secara baik dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini meliputi membagikan leaflet berisi tentang antibiotik, dalam kegiatan ini dilakukan pre-post test untuk mengukur keberhasilan dalam pemberian edukasi tentang antibiotik, pemberian materi antibiotik menggunakan power point dengan metode ceramah diruangan tunggu pasien.

Tujuan Pengabdian Masyarakat adanya peningkatan hasil post-test dibandingkan dengan hasil pretest dengan menggunakan kuisioner berjumlah 10 soal yang berisi pertanyaan seputar antibiotik. Indikator pada kegiatan Pengabdian Masyarakat tentang edukasi antibiotik dengan tahapan evaluasi yang menilai efektivitas serta berdampak pada kegiatan ini masyarakat memahami dan mengetahui tentang antibiotik sebagai parameter keberhasilan kegiatan.

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan dengan cara pengisian lembar pretest dan posttest oleh 52 peserta terdapat hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Pretest-Posttest

No	Nilai	Kategori	Pretest (N)	Posttest (N)	Sig
1.	0-35	Kurang	27	0	0.000
2.	40-70	Cukup	18	12	
3.	75-100	Baik	7	40	

Hasil pretest menunjukkan terdapat nilai 0-35 sebanyak 35 orang, nilai 40-70 sebanyak 18 orang dan nilai 75-100 sebanyak 7 orang dengan jumlah tertinggi pada pretest dengan nilai 0-35 sebanyak 27 orang. Hasil posttest dengan nilai 0-35 sebanyak 0 orang, nilai 40-70 sebanyak 12 orang dan nilai 75-100 berjumlah 40 orang sehingga pada hasil posttest tertinggi berjumlah 40 orang, sehingga pada posttest ini nilai 75-100 meningkat dibandingkan pada post-test. Pengabdian masyarakat yang dilakukan berdampak positif dengan adanya peningkatan jumlah orang pada nilai 75-100 dengan kategori baik, sehingga masyarakat mengalami meningkatkan pengetahuan dan memahami tentang edukasi yang diberikan tentang antibiotik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri rejeki, dwi, dkk Tahun 2025 tentang Edukasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Upaya Pencegahan Resistensi Melalui Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Di Desa Pulo Pisang, Sigli dimana setelah diberikan edukasi mengalami peningkatan pengetahuan tentang antibiotik (Juni et al., 2025).

Tinggi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter maupun swamedikasi dimasyarakat, dikarena ketidaktahuan masyarakat tentang bagaimana cara penggunaan antibiotik yang baik, hal ini dapat mengakibatkan resiko bahaya resistensi antibiotik yang merugikan bagi kesehatan masyarakat (Ruslin et al., 2023). Diperlukan pengawasan penggunaan antibiotik secara bijak merupakan penggunaan terapi antibiotik memenuhi prinsip : 1. tepat diagnosis, dapat dilakukan dengan pemeriksaan klinis, laboratorium dan penunjang lainnya. 2. tepat pasien, 3. tepat jenis antibiotik, dengan mempertimbangkan kemampuan antibiotik, keamanan, dampak resiko resistensi, hasil pemeriksaan laboratorium dan 4. tepat regimen dosis meliputi dosis, rute pemberian, interval dan lama pemberian antibiotik secara rasional. Penerapan penggunaan antibiotik secara bijak dikenal sebagai penatagunaan antibiotik (antibiotics stewardship) yang bertujuan meningkatkan outcome pasien secara terkoordinasi melalui perbaikan kualitas penggunaan antibiotik yang meliputi penegakan diagnosis, pemilihan jenis antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama pemberian yang tepat (Emelda et al., 2023).

Masyarakat yang memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang bahaya resistensi penggunaan antibiotik yang mendalam cenderung akan lebih mematuhi aturan dalam penggunaan antibiotik secara rasional dalam terapi pengobatan (Kurnia et al., 2023), sehingga masyarakat kurang atau tidak memahami antibiotik, disebaka warga tidak memiliki banyak waktu untuk mencari informasi tentang penggunaan obat antibiotik atau tidak menganggap informasi tersebut penting, sehingga banyak yang mengesampingkan atau menganggap sepele dan mereka juga tidak akan mengerti tentang bahaya resistensi bakteri yang disebabkan oleh antibiotik. Oleh karena itu, edukasi dari instansi kesehatan sangat diperlukan sebagai sarana pemberian informasi kesehatan yang proaktif dan bersedia terlibat dalam melakukan sosialisasi mengenai antibiotik (Cantikasari et al., 2022), (Noverial et al., 2023), (Mulatsari et al., 2023).

Hasil Statistik dengan menggunakan uji T-test untuk menguji pretest dan posttest pada dengan hasil sig  $0.000 < 0.05$  dimana adanya perbedaan pengetahuan antibiotik sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Hasil edukasi dalam meningkatkan pengetahuan ini pun sejalan dengan yang dilakukan oleh Pratiwi, I ageng Tahun 2020 dengan hasil menunjukkan bahwa nilai signifikansinya yaitu 0,000, nilai tersebut  $< 0,05$  hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan penggunaan antibiotik pada penelitian ini (Pratiwi et al., 2020).



Gambar 1. Pemberian Edukasi Tentang Antibiotik Kepada Masyarakat

Pemaparan materi dilakukan secara langsung oleh narasumber dengan metode ceramah menggunakan power point setelah peserta melakukan pengisian posttest, selain itu peserta juga diberikan leaflet sebagai media tambahan yang dapat dibaca secara langsung. Media leaflet ini diberikan merupakan media edukasi pendidikan kesehatan yang bermanfaat informasi kesehatan yang digunakan untuk mempermudah pemberian informasi atau penerimaan pesan kesehatan (Sinaga et al., 2024). Materi yang disampaikan berfokus tentang penggunaan antibiotik secara baik dengan meminum antibiotik secara habis sesuai dengan informasi yang diberikan oleh dokter ataupun apoteker, penyimpanan antibiotik yang baik sesuai informasi yang diberikan apoteker dan bahaya tentang resistensi antibiotik, terjadinya resistensi antibiotik diakibatkan oleh berbagai permasalahan penggunaan antibiotik misalnya tidak menghabiskan antibiotik, membagikan sisa antibiotik kepada orang lain ataupun lupa dalam minum antibiotik yang diberikan (Oktariza, 2025).



Gambar 2. Penyerahan Plakat ke Puskesmas Mekarmukti Kab. Bekasi

Penyerah plakat untuk Puskesmas Mekarmukti diterima oleh pak Dodi Basuki Amd, Kep selaku PJ promosi kesehatan Puskesmas menandakan bahwa kegiatan edukasi tentang antibiotik telah berakhir. Penyerahan plakat ini sebagai bentuk ucapan terimakasih kepada Puskesmas Mekarmukti yang telah mendukung acara pengabdian kepada masyarakat.

Kegiatan ini berjalan sangat lancar, interaktif dimana peserta menanyakan tentang materi antibiotik yang diberikan dan edukatif yang berdampak kepada masyarakat lingkungan di Puskesmas Mekasimukti dengan adanya hasil adanya meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang antibiotik berdasarkan penilaian kuesioner posttest yang meningkat berjumlah 40 orang dibandingkan pretest berjumlah 7 orang.

Langkah selanjutnya pentingnya kolaborasi antara masyarakat, pelayanan kesehatan seperti puskesmas, dan narasumber dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, sehingga dalam menciptakan keberlanjutan untuk memberikan edukasi secara rutin kepada masyarakat untuk meningkatkan kualitas kesehatan secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, kegiatan kerja ini tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan masyarakat, tetapi juga berkontribusi pada pemahaman tentang pentingnya penggunaan obat antibiotik secara baik. Dengan adanya upaya yang terus menerus dalam memberikan edukasi diharapkan dapat menarik lebih banyak masyarakat dan memberikan manfaat pengetahuan kesehatan untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Keberhasilan pengabdian masyarakat ini menjadi suatu contoh dengan adanya edukasi partisipasi masyarakat mendapatkan dampak positif dari kegiatan ini.

Penyuluhan dan edukasi melalui leaflet dapat meningkatkan pengetahuan dalam memperjelas pesan atau informasi dalam penyuluhan, sehingga sebagai pengalaman belajar yang akan mempengaruhi perilaku dan sikap dapat meningkatkan pengetahuan tentang obat pada masyarakat. Dengan begitu, penyuluhan atau edukasi akan membantu responden untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan yang dapat mengubah sikap dan perilaku mereka dengan kualitas kesehatan yang lebih baik (Astuti et al., 2023).

## V. KESIMPULAN

Hasil pengabdian kepada masyarakat di Puskesmas Mekarmukti Kabupaten Bekasi yang berfokus pada edukasi mengenai penggunaan, penyimpanan, dan resistensi antibiotik terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat. Berdasarkan hasil peningkatan posttest dengan kategori baik meningkat dibandingkan dengan hasil pretest terhadap 52 responden dengan hasil statistik 0.000 signifikan adanya perbedaan pengetahuan tentang antibiotik sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Dukungan dari pihak Puskesmas dan partisipasi aktif masyarakat turut berperan dalam keberhasilan kegiatan ini. Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan kesadaran dan perilaku rasional dalam penggunaan antibiotik serta menjadi langkah penting dalam upaya pencegahan resistensi antibiotik dan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH (jika ada)

Ucapan terima kasih kepada Universitas Medika Suherman yang memberikan dana dalam pengabdian masyarakat yang dilakukan di Puskesmas Mekarmukti Kabupaten Bekasi. Ucapan terimakasih kepada Puskesmas Mekarmukti yang memberikan kesempatan dalam berkolaborasi dalam kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, D., Nofrika, V., & Thama, A. E. (2021). Gambaran penggunaan antibiotik oral tanpa resep dokter pada masyarakat rw 010 kelurahan jatinegara kecamatan cakung. *Jurnal Farmasi IKIFA*, 1(1), 53–63.
- Aggraeni, R., Kumaira, V., Program, E. E., Kesehatan, A., Sains, U., Al, I., & Kolaka, M. W. (2022). Komunikas Kesehatan. *Jurnal Kesehatan USIMAR*, 1(2), 2022.
- Astuti, F., Capritasari, R., Herlina, H., Masrifan, M., Anggrek, A., & Bitu, B. (2023). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Dusun Sanan Pleret Kabupaten Bantul tentang Penggunaan Antibiotika. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(3), 929–938. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i3.8593>
- Cantikasari, N., Susanto, H., & Monica, E. (2022). Antibiotik dan Ketepatan Penggunaannya. *Jurnal Ilmiah Sains*, 3(1).
- Emelda, A., Yuliana, D., Maulana, A., Kurniawati, T., & Utamil, W. Y. (2023). Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Masyarakat Di Pasar Niaga Daya Makassar. *Indonesian Journal of Community Dedication (IJCD)*, 5, 13–18.
- Juni, B., Desa, D. I., Pisang, P., Rejeki, D. P., Fara, S., Al, S., Mukhlisa, I., & Mardiana, R. (2025). *Jurnal Mitra Pengabdian Farmasi Edukasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik : Upaya Pencegahan Resistensi Melalui Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Jurnal Mitra Pengabdian Farmasi*. 4(3), 2–6.

- Kemenko PMK. (2022). *Regulation of the Coordinating Minister for Human Development and Cultural Affairs of the Republic of Indonesia Number 7 of 2021 on the National Action Plan on Antimicrobial Resistance Control Year 2020-2024*. 7. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/indonesia/20221115\\_nap-on-amr.pdf?sfvrsn=20f27da3\\_1&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/indonesia/20221115_nap-on-amr.pdf?sfvrsn=20f27da3_1&download=true)
- Kurnia, K. A., Hilmi, I. L., & Salman, S. (2023). Review Artikel: Analisis Tingkat Pengetahuan Resistensi Antibiotika dalam Kalangan Masyarakat. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(1), 221–229. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i1.25>
- Mulatsari, E., Manninda, R., Khairani, S., Kumala, S., & Okta, F. N. (2023). Edukasi Penggunaan Antibiotik secara Tepat sebagai Upaya Melindungi Masyarakat dari Bahaya Resistensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(3), 413–418. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.1081>
- Nabila, S. M., Irianti, I. S., Salsabila, S., Hamidah, A., Rahmawati, F., Faizin, M. K., Ninjar, M., Malikhah, I. L., Valentina, S. O., Zafirah, D. N., Beriana, M., Azhari, A. A., & Rahem, A. (2021). Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Pengetahuan Keluarga Terkait Dagusibu Antibiotik Di Daerah Surabaya Dan Sidoarjo. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 8(2), 38. <https://doi.org/10.20473/jfk.v8i2.24125>
- Noverial, N., Alen, Y., & Dillasamola, D. (2023). Edukasi Penggunaan Obat Antibiotik Yang Baik Dan Benar Terhadap Masyarakat Di Nagari Sipinang Palembang Kabupaten Agam. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*, 6(4), 407–414. <https://doi.org/10.25077/bina.v7i4.556>
- Oktariza, Y. (2025). Public knowledge and awareness of appropriate antibiotic use in Indonesia: A review of regional patterns and misconceptions. *Pharmacy Reports*, 5(1), 100. <https://doi.org/10.51511/pr.100>
- Pratiwi, A. I., Wiyono, W. I., & Jayanto, I. (2020). Pengetahuan Dan Penggunaan Antibiotik Secara Swamedikasi Pada Masyarakat Kota. *Jurnal Biomedik: JBM*, 12(3), 176. <https://doi.org/10.35790/jbm.12.3.2020.31492>
- Ruslin, Jabbar, A., Wahyuni, Malik, F., Trinovitasari, N., Agustina, Bangkit Saputra, Chichi Fauziyah, Fitriah Fajriani Haming, Herda Dwi Saktiani, Nurfadillah Siddiqah, Rezky Marwah Kirana, Sitti Masyithah Amaluddin, & Yuyun Asna Sari. (2023). Edukasi Penggunaan Antibiotik Pada Masyarakat Desa Leppe Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Mosiraha: Jurnal Pengabdian Farmasi*, 1(1), 25–30. <https://doi.org/10.33772/mosiraha.v1i1.5>
- Sari, K. C. D. P., Puspita, N., Purwonugroho, T. A., Muslim, Z., Mustikaningias, I., & Hidayah, F. N. (2021). Peningkatan Kemampuan Apoteker sebagai Peneliti dalam Upaya Antimicrobial Resistance Awareness. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1440–1452. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i6.8024>
- Sinaga, J., Miskiyah, M., Virgjan, K., & Nurayuda, N. (2024). Pengaruh media leaflet terhadap pengetahuan ibu hamil tentang anemia. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(9), 1076–1082. <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i9.589>