Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)
Volume 8 No. 2 Agustus 2026

Edukasi "Masyarakat Cerdas Antibiotik" sebagai Upaya Pencegahan Resistensi Antibiotik di Cipinang Besar Selatan

Gemmy Sarina[1], Windy Cornelia Putri[1], Davina Aufa Rachma Suherlan[2], Asarini[2]
[1]Program Studi Profesi Apoteker, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia
[2]Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia
(Email: gemmy.sarina@esaunggul.ac.id)

ABSTRAK

Resistensi antibiotik telah menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat global yang serius akibat penggunaan antibiotik yang tidak rasional. Penyalahgunaan antibiotik, seperti swamedikasi, penggunaan dosis yang tidak sesuai, serta penghentian pengobatan sebelum waktunya, berkontribusi signifikan terhadap munculnya bakteri yang resisten terhadap antibiotik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang tepat dan pencegahan resistensi antibiotik. Kegiatan dilaksanakan pada 35 warga RW 05 Kelurahan Cipinang Besar Selatan, Jakarta Timur, melalui penyuluhan kesehatan, diskusi interaktif, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Materi edukasi yang diberikan meliputi pengertian dan fungsi antibiotik, perbedaan infeksi bakteri dan virus, penyebab dan dampak resistensi antibiotik, penggunaan antibiotik yang benar, serta upaya pencegahan resistensi antibiotik. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta yang signifikan, ditunjukkan oleh peningkatan persentase jawaban benar dari 62,3% pada pre-test menjadi 98,3% pada post-test. Peserta juga menunjukkan antusiasme yang tinggi selama sesi diskusi dan tanya jawab berlangsung. Dengan demikian, edukasi kesehatan berbasis masyarakat efektif meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang rasional serta pencegahan resistensi antibiotik.

Kata kunci: Antibiotik, resistensi antibiotik, edukasi masyarakat, penggunaan obat rasional, kesehatan masyarakat.

ABSTRACT

Antibiotic resistance has become a major global public health concern due to the irrational use of antibiotics. Misuse of antibiotics, including self-medication, inappropriate dosage, and discontinuation of treatment before completion, contributes significantly to the emergence of resistant bacteria. This community service program aimed to improve public knowledge regarding appropriate antibiotic use and the prevention of antibiotic resistance. The activity was conducted among 35 residents of Cipinang Besar Selatan RW 05, East Jakarta, through health education sessions, interactive discussions, and pre-test and post-test evaluations. Educational materials covered the definition and function of antibiotics, differences between bacterial and viral infections, causes and impacts of antibiotic resistance, proper antibiotic use, and preventive measures against resistance. The results demonstrated a substantial increase in participants' knowledge, as indicated by an improvement in the percentage of correct answers from 62.3% in the pre-test to 98.3% in the post-test. Participants also showed high enthusiasm during discussions and question-and-answer sessions. These findings indicate that community-based health education is effective in enhancing public awareness and understanding of rational antibiotic use and antibiotic resistance prevention.

***Keywords**: Antibiotics, antibiotic resistance, community education, rational drug use, public health*

1. PENDAHULUAN

Antibiotik telah diakui sebagai salah satu penemuan terapeutik terpenting dalam dunia kedokteran modern karena kontribusinya yang besar dalam pencegahan dan pengobatan infeksi bakteri (Permenkes RI Nomor 28, 2021). Penggunaan antibiotik yang tepat telah terbukti menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat penyakit infeksi serta meningkatkan derajat kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Meskipun demikian, efektivitas antibiotik saat ini semakin terancam oleh pola penggunaan yang tidak tepat. Di berbagai masyarakat, antibiotik masih sering diperoleh tanpa resep dokter, digunakan untuk kondisi yang tidak memerlukan terapi antimikroba, diberikan dengan dosis yang tidak sesuai, atau dihentikan sebelum seluruh rangkaian pengobatan selesai. Praktik-praktik tersebut berkontribusi terhadap muncul dan menyebarnya resistensi antibiotik sehingga menurunkan efektivitas pilihan terapi yang tersedia (Khalid *et al*., 2024).

Resistensi antibiotik merupakan kemampuan bakteri untuk bertahan hidup, beradaptasi, dan terus berkembang biak meskipun telah terpapar antibiotik yang sebelumnya efektif untuk menghambat atau membunuhnya. Fenomena ini terjadi melalui proses evolusi alami, namun perkembangannya dapat dipercepat oleh penggunaan antibiotik yang tidak tepat dan berlebihan pada manusia, hewan, maupun lingkungan. Ketika mikroorganisme yang resisten muncul dan menyebar, infeksi menjadi semakin sulit diobati sehingga menyebabkan penurunan efektivitas terapi serta meningkatkan risiko penularan penyakit, komplikasi, dan luaran klinis yang merugikan (Devi *et al*., 2024).

Resistensi antimikroba (*Antimicrobial Resistance* atau AMR) telah menjadi salah satu tantangan kesehatan masyarakat global yang paling mendesak pada abad ke-21. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO), AMR mengancam efektivitas pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit infeksi serta dapat menghambat berbagai kemajuan yang telah dicapai dalam pelayanan kesehatan modern (*World Health Organization*, 2023). Analisis sistematis menunjukkan bahwa resistensi antimikroba bakteri secara langsung berkaitan dengan sekitar 1,27 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2019 dan berkontribusi terhadap hampir 5 juta kematian secara keseluruhan. Penggunaan antibiotik yang berlebihan dan tidak tepat, baik di fasilitas pelayanan kesehatan maupun di masyarakat, telah diidentifikasi sebagai faktor utama yang mendorong muncul dan menyebarnya mikroorganisme resisten. Akibatnya, infeksi yang umum terjadi dapat menjadi lebih sulit dan lebih mahal untuk ditangani, sehingga menyebabkan perpanjangan masa rawat inap, peningkatan biaya pelayanan kesehatan, serta meningkatnya risiko morbiditas dan mortalitas (Naghavi, 2022).

Di Indonesia, resistensi antimikroba merupakan masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan intervensi terkoordinasi dari berbagai sektor. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengidentifikasi penggunaan antibiotik yang tidak rasional sebagai salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap meningkatnya beban resistensi antimikroba (Luh & Indi, 2025). Praktik swamedikasi yang masih sering dilakukan, peresepan yang tidak tepat, serta rendahnya kepatuhan pasien terhadap regimen pengobatan dapat mempercepat terbentuknya bakteri resisten dan mengurangi efektivitas terapi antimikroba. Selain itu, resistensi antimikroba berpotensi meningkatkan beban penyakit infeksi dan memberikan tekanan tambahan terhadap sistem pelayanan Kesehatan (KEMENKO-PMK, 2021).

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) juga menegaskan bahwa antibiotik hanya boleh digunakan apabila terdapat indikasi klinis yang jelas dan di bawah pengawasan tenaga kesehatan yang kompeten. Antibiotik tidak efektif untuk mengatasi infeksi virus, seperti influenza dan selesma biasa. Namun, kesalahpahaman mengenai penggunaan antibiotik untuk kondisi tersebut masih banyak ditemukan di masyarakat. Pemahaman yang keliru ini dapat menyebabkan penggunaan antibiotik yang tidak diperlukan dan mempercepat terjadinya resistensi antibiotik (Centers for Disease Control and Prevention, 2024).

Mengingat semakin meningkatnya kasus resistensi antibiotik serta masih adanya kesenjangan pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang tepat, intervensi edukatif menjadi salah satu strategi penting dalam mendorong penggunaan antibiotik secara

rasional. Program edukasi berbasis masyarakat dapat meningkatkan kesadaran, memperkuat pemahaman mengenai resistensi antimikroba, serta mendorong perilaku kesehatan yang lebih bertanggung jawab. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada warga RW 05 Kelurahan Cipinang Besar Selatan, Jakarta Timur. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang tepat, meningkatkan kesadaran terhadap dampak resistensi antibiotik, serta mendorong praktik penggunaan antibiotik yang bertanggung jawab sebagai bagian dari upaya yang lebih luas dalam mengendalikan dampak resistensi antimikroba.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di RW 05 Kelurahan Cipinang Besar Selatan, Jakarta Timur, dengan melibatkan 35 orang warga sebagai peserta. Kegiatan mengusung tema "Bijak Menggunakan Antibiotik: Kunci Menjaga Kesehatan dan Mencegah Resistensi" yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2025.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam tiga tahapan. Tahap pertama adalah persiapan dan identifikasi kebutuhan masyarakat yang dilakukan melalui koordinasi dengan pengurus RW setempat. Pada tahap ini disusun materi edukasi, instrumen pre-test dan post-test, serta jadwal pelaksanaan kegiatan. Tahap kedua merupakan pelaksanaan edukasi yang diawali dengan pemberian pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta mengenai antibiotik dan resistensi antibiotik. Selanjutnya dilakukan penyampaian materi melalui presentasi, diskusi interaktif, dan sesi tanya jawab. Materi yang diberikan meliputi pengertian dan fungsi antibiotik, perbedaan infeksi bakteri dan infeksi virus, penyebab dan dampak resistensi antibiotik, penggunaan antibiotik yang tepat, serta upaya pencegahan resistensi antibiotik melalui perilaku hidup sehat. Tahap ketiga adalah evaluasi kegiatan melalui pelaksanaan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah menerima edukasi.

Partisipasi mitra diwujudkan melalui dukungan pengurus RW dalam proses sosialisasi kegiatan, penyediaan tempat pelaksanaan, koordinasi peserta, serta pendampingan selama kegiatan berlangsung. Keterlibatan aktif peserta juga terlihat melalui keikutsertaan dalam seluruh rangkaian kegiatan, termasuk diskusi dan sesi tanya jawab yang berlangsung secara interaktif.

Evaluasi pelaksanaan program dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test peserta. Data hasil pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif dengan menghitung persentase jawaban benar sebelum dan sesudah intervensi edukasi diberikan. Analisis tersebut digunakan untuk menilai efektivitas kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang rasional dan pencegahan resistensi antibiotik.

Sebagai upaya keberlanjutan program, materi edukasi yang telah disampaikan dapat digunakan kembali oleh masyarakat sebagai sumber informasi mengenai penggunaan antibiotik yang benar. Selain itu, peserta diharapkan dapat menyebarluaskan informasi yang diperoleh kepada anggota keluarga dan masyarakat lainnya sehingga pesan mengenai penggunaan antibiotik yang bijak dan pencegahan resistensi antibiotik dapat terus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

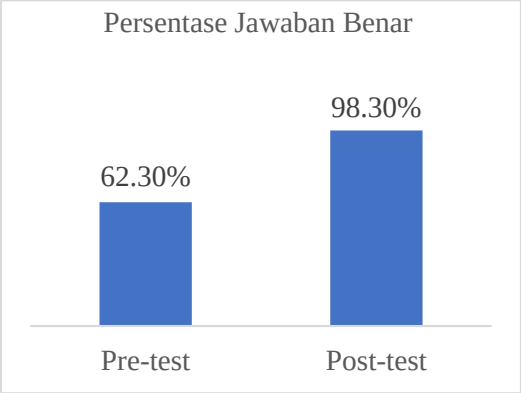
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat penggunaan antibiotik yang tepat dan pencegahan resistensi antibiotik ini diikuti oleh 35 warga RW 05 Kelurahan Cipinang Besar Selatan, Jakarta Timur. Seluruh peserta mengikuti rangkaian kegiatan yang meliputi pre-test, penyampaian materi edukasi, diskusi interaktif, sesi tanya jawab, dan post-test. Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dan berpartisipasi aktif dalam setiap sesi yang diberikan.

Hasil pre-test menunjukkan bahwa pengetahuan awal peserta mengenai penggunaan antibiotik dan resistensi antibiotik masih beragam. Sebanyak lima peserta mampu menjawab seluruh pertanyaan dengan benar, sedangkan sebagian besar peserta hanya mampu menjawab beberapa pertanyaan yang diberikan. Bahkan, terdapat dua peserta yang tidak dapat menjawab satu pun pertanyaan dengan benar. Secara keseluruhan, persentase jawaban benar pada pre-test mencapai 62,3%.

Setelah penyampaian materi edukasi dan diskusi interaktif, dilakukan post-test untuk

mengevaluasi peningkatan pengetahuan peserta. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan, dengan persentase jawaban benar mencapai 98,3%. Hampir seluruh peserta mampu menjawab seluruh pertanyaan dengan benar, dan hanya tiga peserta yang melakukan satu kesalahan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Perbandingan hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan sebesar 36,0%, yang mengindikasikan bahwa materi edukasi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh peserta. Gambar berikut menunjukkan peningkatan persentase jawaban benar antara hasil pre-test dan post-test.



Gambar 1. Grafik perbandingan persentase jawaban benar peserta pre-test dan post-test

Peningkatan pengetahuan yang diperoleh peserta menunjukkan bahwa edukasi kesehatan merupakan salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik secara rasional. Materi yang paling mudah dipahami peserta yaitu fungsi antibiotik, perbedaan infeksi bakteri dan infeksi virus, pentingnya menggunakan antibiotik sesuai resep dokter, serta kewajiban menghabiskan antibiotik sesuai dosis dan durasi terapi yang telah ditetapkan. Pemahaman terhadap aspek-aspek tersebut sangat penting karena penggunaan antibiotik yang tidak tepat merupakan salah satu faktor utama yang mempercepat muncul dan menyebarnya bakteri resisten.

Tingginya antusiasme peserta selama sesi diskusi juga menunjukkan bahwa kebutuhan masyarakat terhadap informasi kesehatan masih cukup besar. Berbagai pertanyaan yang diajukan peserta mengindikasikan masih adanya kesalahpahaman mengenai penggunaan antibiotik, khususnya anggapan bahwa antibiotik dapat digunakan untuk mengobati semua jenis infeksi, termasuk infeksi yang disebabkan oleh virus. Kondisi ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan masih diperlukan secara berkelanjutan untuk memperbaiki pemahaman masyarakat dan mencegah penggunaan antibiotik yang tidak rasional.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa intervensi edukatif mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang benar. Peningkatan pengetahuan merupakan langkah awal yang penting dalam membentuk perilaku penggunaan obat yang rasional. Meskipun peningkatan pengetahuan tidak selalu diikuti perubahan perilaku secara langsung, pemahaman yang baik dapat menjadi dasar bagi masyarakat untuk mengambil keputusan yang lebih tepat dalam penggunaan antibiotik.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang tepat dan pencegahan resistensi antibiotik. Peningkatan persentase jawaban benar dari 62,3% menjadi 98,3% menunjukkan bahwa edukasi berbasis masyarakat merupakan pendekatan yang efektif dalam mendukung penggunaan antibiotik secara rasional. Kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dan menjangkau kelompok masyarakat yang lebih luas sebagai bagian dari upaya pengendalian resistensi antimikroba di tingkat komunitas.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi mengenai penggunaan antibiotik yang tepat dan pencegahan resistensi antibiotik di RW 05 Kelurahan Cipinang Besar Selatan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai penggunaan antibiotik secara rasional. Hal tersebut ditunjukkan oleh peningkatan persentase jawaban benar dari 62,3% pada pre-test menjadi 98,3% pada post-test, yang mengindikasikan bahwa edukasi berbasis masyarakat merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan literasi masyarakat mengenai penggunaan antibiotik dan pencegahan resistensi antibiotik. Oleh karena itu, kegiatan edukasi serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan melalui kolaborasi antara

perguruan tinggi, tenaga kesehatan, dan pemerintah setempat agar informasi mengenai penggunaan antibiotik yang benar dapat menjangkau lebih banyak masyarakat. Selain meningkatkan pengetahuan, upaya tersebut diharapkan mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat untuk menggunakan antibiotik secara bijaksana, sesuai indikasi medis, resep tenaga kesehatan, serta aturan dosis dan lama pengobatan yang dianjurkan.

5. REFERENSI

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). *Antibiotic Use and Antimicrobial Resistance Facts*. https://www.cdc.gov/antibiotic-use/data-research/facts-stats/index.html

Devi, N. S., Mythili, R., Cherian, T., Dineshkumar, R., & Sivaraman, G. K. (2024). Overview of antimicrobial resistance and mechanisms : The relative status of the past and current. *The Microbe*, *3*(January), 100083. https://doi.org/10.1016/j.microb.2024.100083

KEMENKO-PMK. (2021). *Rencana Aksi Nasional Pengendalian Resistensi Antimikroba Tahun 2020-2024*. *1161*.

Khalid, S., Hussein, S., Qurbani, K., Hussein, R., Fareeq, A., Ali, K., & Gamal, M. (2024). Journal of Medicine , Surgery , and Public Health Antimicrobial resistance : Impacts , challenges , and future prospects. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health*, *2*(January), 100081. https://doi.org/10.1016/j.glmedi.2024.100081

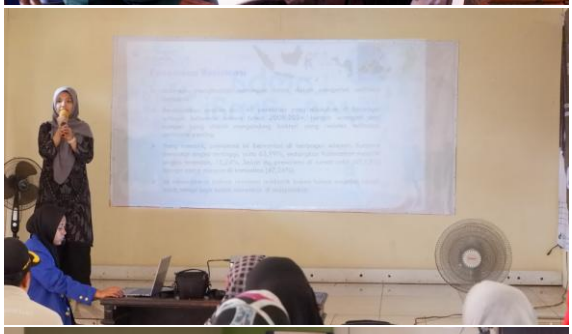
Luh, N., & Indi, P. (2025). *International Journal of One Health Antimicrobial resistance in Indonesia : A comprehensive One Health analysis and strategic roadmap for mitigation*. *11*, 34–53. https://doi.org/10.14202/IJOH.2025.34-53

Naghavi, M. (2022). Articles Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019 : a systematic analysis. *Antimicrobial Resistance Collaborators*, *399*. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02724-0

Permenkes RI Nomor 28. (2021). *Pedoman Penggunaan Antibiotik*. *3*, 1–98.

World Health Organization. (2023). Antimicrobial Resistance Fact Sheet. *Geneva: WHO*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance

6. DOKUMENTASI KEGIATAN



Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)
Volume 8 No. 2 Agustus 2026