

**PENYULUHAN ANTIBIOTIK UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN  
MASYARAKAT DUKUH KWAGEYAN DESA BULUSAN KECAMATAN  
KARANGDOWO KABUPATEN KLATEN JAWA TENGAH**

***ANTIBIOTIC COUNSELING TO IMPROVE THE KNOWLEDGE OF THE  
COMMUNITY IN DUKUH KWAGEYAN DESA BULUSAN KECAMATAN  
KARANGDOWO KABUPATEN KLATEN CENTRAL JAVA***

**Umi Nafisah<sup>1</sup>, Vania Santika Putri<sup>1\*</sup>, Nina Sukmawati<sup>1</sup>, Salsabila Dyah Ayu<sup>1</sup>**

<sup>1)</sup> Program Studi Farmasi, Politeknik Indonusa Surakarta

\*Email korespondensi: [vaniaputri@poltekindonusa.ac.id](mailto:vaniaputri@poltekindonusa.ac.id)

***Abstract***

*Unwise use of antibiotics is a global health problem that can increase the risk of bacterial resistance. People often use antibiotics without a doctor's prescription, do not finish the medication as recommended, or use them for conditions that do not require antibiotics. Counseling is an educational effort to increase public understanding regarding the rational use of antibiotics. This community service activity aims to provide education about antibiotics and resistance to the people of Dukuh Kwageyan, Bulusan Village, Karangdowo District, Klaten Regency, Central Java. The method used is counseling using presentation media and leaflets, as well as evaluation through pre-test and post-test to measure the increase in participants' knowledge. A total of 68 elderly Posyandu participants took part in this activity. The pre-test results showed that the level of public knowledge was 56.07% (fair category), which increased to 85.24% (good category) after the post-test. This increase shows that the education method is effective in increasing public awareness and understanding regarding the appropriate use of antibiotics. Continuous education is needed to minimize the risk of antibiotic resistance in the community.*

**Keywords:** Antibiotics, Education, Knowledge, Bacterial Resistance

***Abstrak***

Penggunaan antibiotik yang tidak bijak merupakan permasalahan kesehatan global yang dapat meningkatkan resiko resistensi bakteri. Masyarakat seringkali menggunakan antibiotik tanpa resep dokter, tidak menghabiskan obat sesuai anjuran, atau menggunakannya untuk kondisi yang tidak memerlukan antibiotik. Penyuluhan menjadi salah satu upaya edukatif guna meningkatkan pemahaman masyarakat terkait dengan penggunaan antibiotik yang rasional. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai antibiotik dan resistensinya kepada masyarakat Dukuh Kwageyan, Desa Bulusan, Kecamatan Karangdowo, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dengan media presentasi dan leaflet, serta evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test* yang berguna untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Sebanyak 68 peserta Posyandu Lansia mengikuti kegiatan ini. Hasil *pre-test* menunjukkan tingkat pengetahuan masyarakat sebesar 56,07% (kategori cukup), yang meningkat menjadi 85,24% (kategori baik) setelah *post-test*. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat terkait penggunaan antibiotik secara tepat. Edukasi berkelanjutan diperlukan untuk meminimalkan risiko resistensi antibiotik di masyarakat.

**Kata kunci:** Antibiotik, Penyuluhan, Pengetahuan, Resistensi Bakteri



CC Attribution-ShareAlike 4.0

Copyright © 2025 Author

Diterima: 14 April 2025; Disetujui: 29 April 2025; Terbit: 30 April 2025

## PENDAHULUAN

Antibiotik merupakan obat yang mampu menghambat atau membunuh bakteri penyebab infeksi (Permenkes, 2021; Samosir et al., 2023). Pemakaian antibiotik yang tidak bijak yaitu penggunaan antibiotik tidak tepat indikasi, tidak tepat aturan pakai, dapat menyebabkan terjadinya masalah resistensi antibiotik yang dapat meningkatkan biaya kesehatan, morbiditas, dan mortalitas (Anggita et al., 2022). Resistensi antibiotik akan menyebabkan efektivitas terapi yang berkurang dikarenakan sensitifitas antibiotik menurun terhadap bakteri, dalam hal ini bakteri menjadi kebal terhadap antibiotik (Sukertiasih et al., 2021).

Penggunaan antibiotik yang tidak bijak masih menjadi permasalahan kesehatan yang seringkali ditemukan di masyarakat, termasuk di kalangan mitra pengabdian masyarakat. Berdasarkan hasil observasi, masyarakat Dukuh Kwageyan masih banyak yang mendapatkan antibiotik tanpa resep dokter, tidak menghabiskan obat sesuai yang dianjurkan, atau bahkan menggunakan antibiotik untuk penyakit yang tidak memerlukan terapi antibiotik. Kebiasaan ini tidak hanya dapat meningkatkan risiko terjadinya resistensi antibiotik, tetapi juga dapat membahayakan kesehatan individu dan menambah beban layanan kesehatan.

Resistensi antibiotik merupakan kemampuan dari mikroorganisme dalam menghambat aksi antimikroba yang menyebabkan antibiotik kehilangan efektivitasnya dalam menghambat pertumbuhan bakteri (Putri et al., 2023). Resistensi dapat mengakibatkan keberlanjutan dari suatu infeksi yang dapat meningkatkan resiko dalam penyebaran penyakit kepada orang lain (Lau, 2020).

Menurut WHO, resistensi antibiotik masih menjadi ancaman kesehatan terbesar yang dihadapi oleh masyarakat global (Syahniar et al., 2024). Data WHO menunjukkan bahwa Asia Tenggara merupakan wilayah dengan tingkat kejadian resistensi antibiotik yang tertinggi di dunia, khususnya infeksi yang disebabkan karena bakteri *Staphylococcus aureus*, dimana bakteri tersebut resisten terhadap methicillin, yang berakibat menurunnya fungsi dari antibiotika tersebut (Kurnia et al., 2023).

Untuk meminimalisir angka kejadian resistensi antibiotik, diperlukan edukasi bagi masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang antibiotik, penggunaan antibiotik, serta resistensi antibiotik.

## METODE

Kegiatan edukasi tentang penggunaan antibiotik dilakukan pada hari Rabu, tanggal 18 Desember 2024 berlokasi di Dukuh Kwageyan, Desa Bulusan, Kecamatan Karangdowo, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, dengan peserta Posyandu Lansia yang berjumlah 68 peserta.

Pembagian tugas dimulai sejak tahap awal kegiatan. Ketua pelaksana mempunyai tugas untuk mengkoordinir seluruh rangkaian kegiatan, melakukan koordinasi serta membantu dalam menyusun proposal, membantu dalam menyiapkan materi presentasi kegiatan, dan membantu dalam persiapan soal *pre-test* dan *post-test* serta melakukan pengawasan dan evaluasi kegiatan.

Penyusunan proposal kegiatan, proses perijinan, dan persiapan kebutuhan teknis untuk pelaksanaan kegiatan di lapangan menjadi tanggung jawab anggota pelaksana.

Proses kegiatan dimulai dengan meninjau lokasi kegiatan dan mengevaluasi masalah yang ada di sana.

Langkah berikutnya adalah mengurus perijinan dan menyiapkan lokasi kegiatan. Tahap berikutnya adalah menyiapkan media untuk kegiatan penyuluhan dan menyiapkan perangkat soal *pre-test* dan *post-test* untuk peserta penyuluhan.

Sebelum memberikan edukasi tentang antibiotik pada tahap pelaksanaan, kegiatan dimulai dengan *pre-test*. *Pre-test* ini dilakukan dengan lima instrumen soal dengan pilihan jawaban benar atau salah yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta terhadap materi yang sudah dijelaskan.

Selanjutnya, dilakukan penyampaian materi tentang antibiotik yang dilakukan dengan menggunakan media *power point* serta pembagian leaflet terkait antibiotik. Setelah penyampaian materi, dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab dengan

para peserta. Di sesi akhir dari kegiatan penyuluhan diberikan *post-test*.

Monitoring dan evaluasi kegiatan adalah tahap akhir dari proses penyuluhan. Memberikan penilaian pada soal *pre-test* dan *post-test* untuk mengevaluasi hasil kegiatan. Di mana nilai 1 adalah nilai benar dan nilai 0 adalah nilai salah. Berikutnya, nilai akan diproses untuk menghasilkan prosentase. Nilai akhir menunjukkan bahwa peserta lebih memahami kegiatan sebelum dan sesudahnya. Selanjutnya, buat laporan tentang kegiatan pengabdian, buat rencana tindak lanjut, dan buat rencana kegiatan berikutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi tempat dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat adalah di Dukuh Kwageyan, Desa Bulusan, Kecamatan Karangdowo, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, dihadiri oleh 68 peserta dari anggota Posyandu lansia Puskesmas Karangdowo. Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan bekerjasama dengan pengurus Posyandu Lansia dan Puskesmas Karangdowo. Sebelum dilaksanakan kegiatan penyuluhan diawali dengan kegiatan rutin Posyandu Lansia, yaitu cek kesehatan dari tenaga kesehatan Puskesmas Karangdowo, diikuti dengan kegiatan *pre-test* terkait antibiotik, untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat. Kegiatan *pre-test* dilakukan dengan pendampingan dari anggota pelaksana kegiatan, mengingat peserta kegiatan penyuluhan adalah kelompok lansia.



**Gambar 1.** Kegiatan *Pre-test*  
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2024)



**Gambar 2.** Cek Kesehatan oleh Petugas Puskesmas

(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2024)

Penyuluhan terkait antibiotik, masyarakat dibekali dengan penekanan pada pengertian tentang antibiotik itu sendiri. Bahwa antibiotik hanya digunakan untuk infeksi bakteri, dimana untuk mendapatkan antibiotik harus menggunakan resep dokter dengan indikasi yang jelas, bahwa pasien memang membutuhkan antibiotik. Peserta juga dijelaskan tempat dimana saja bisa mendapatkan antibiotik, diantaranya di apotek, puskesmas, rumah sakit, serta klinik kesehatan. Terkait dengan penggunaan antibiotik sendiri, menekankan kepada peserta bahwa antibiotik harus digunakan sesuai dengan petunjuk, dimana antibiotik peroral harus digunakan sampai habis sesuai dengan aturan pakainya.



**Gambar 3.** Kegiatan Penyuluhan Antibiotik  
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024)



Pada bagian akhir dari penjelasan tentang antibiotik, ditetapkankan pula tentang resistensi antibiotik atau kekebalan bakteri terhadap antibiotik tertentu. Dijelaskan tentang beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya resistensi antibakteri, diantaranya adalah antibiotik yang digunakan tidak sesuai dengan indikasinya dan antibiotik yang digunakan tidak mematuhi aturan pakainya.



**Gambar 4.** Diskusi Tanya Jawab  
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024)

Kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung cukup baik dengan sambutan antusias semua peserta yang hadir. Penyuluhan penggunaan antibiotik di Dukuh Kwageyan, Desa Bulusan, Kecamatan Karangdowo, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan masyarakat. Hasil *pre-test* menunjukkan tingkat pengetahuan masyarakat sebesar 56,07% (kategori cukup), yang meningkat menjadi 85,24% (kategori baik) setelah *post-test* (Tabel 1). Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa metode penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat Dukuh Kwageyan. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang terapi antibiotik yang tepat. Hal ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa edukasi kepada masyarakat berperan penting dalam meningkatkan pemahaman terhadap antibiotik dan risiko resistensinya (Anggraini *et al.*, 2020).

**Tabel 1.** Hasil *Pre-test* dan Postest

Uji	Presentase Nilai (%)	Kategori Tingkat Pengetahuan
<i>Pre-test</i>	56,07	Cukup
<i>Postest</i>	85,24	Baik

**Sumber:** Data yang telah diolah, 2025

Antibiotik tidak menghambat pertumbuhan bakteri, pernyataan ini benar. Antibiotik adalah senyawa yang secara spesifik bekerja untuk menghambat pertumbuhan atau membunuh bakteri penyebab infeksi (Permenkes, 2021). Mekanisme kerja antibiotik bergantung pada jenisnya, di mana beberapa bekerja dengan menghambat pembentukan dinding sel bakteri, sedangkan yang lain mengganggu sintesis protein atau DNA bakteri (Anggita *et al.*, 2022). Jika antibiotik digunakan secara tidak tepat, maka efektivitasnya dapat berkurang dan meningkatkan risiko resistensi bakteri (Setiawan *et al.*, 2023).

Antibiotik harus dibeli dengan resep dokter, pernyataan ini benar. Antibiotik dikategorikan sebagai obat keras yang hanya boleh digunakan berdasarkan resep dokter. Hal ini bertujuan untuk memastikan penggunaannya sesuai dengan indikasi, dosis, dan durasi yang tepat, sehingga risiko efek samping dan resistensi dapat diminimalkan (Anggraini *et al.*, 2020). Sayangnya, masih banyak masyarakat yang memperoleh antibiotik secara bebas tanpa resep dokter, baik melalui apotek maupun toko obat ilegal. Penggunaan obat keras dan antibiotik untuk pengobatan diri sendiri (*swamedikasi*), menunjukkan penggunaan obat yang tidak rasional.

Antibiotik harus dihabiskan, pernyataan ini benar. Menghentikan konsumsi antibiotik sebelum waktunya dapat menyebabkan bakteri tidak sepenuhnya terbunuh, sehingga meningkatkan risiko resistensi (Setiawan *et al.*, 2023). WHO dan CDC merekomendasikan untuk menghabiskan seluruh dosis antibiotik yang diresepkan, meskipun gejala infeksi sudah mulai membaik.

Antibiotik dapat menyebabkan resistensi jika tidak tepat dosisnya, pernyataan ini benar. Resistensi antibiotik terjadi ketika bakteri mengalami perubahan genetik yang membuatnya kebal terhadap efek antibiotik. Salah satu faktor utama yang menyebabkan resistensi adalah penggunaan antibiotik yang tidak tepat, baik dalam hal dosis, frekuensi, maupun durasi (Anggraini *et al.*, 2020). Penggunaan antibiotik dengan dosis terlalu rendah dapat memungkinkan bakteri untuk bertahan dan beradaptasi, sementara dosis yang terlalu tinggi dapat menyebabkan efek samping yang tidak diinginkan. Oleh karena itu, penggunaan antibiotik harus sesuai dengan

petunjuk dokter dan tidak boleh diubah tanpa konsultasi.

Antibiotik cukup diminum sekali saja, pernyataan ini tidak benar. Antibiotik umumnya diberikan dalam regimen dosis tertentu yang harus dikonsumsi dalam jangka waktu yang telah ditentukan oleh dokter. Konsumsi antibiotik hanya sekali tidak cukup untuk membunuh bakteri penyebab infeksi, yang berpotensi meningkatkan risiko resistensi (Setiawan *et al.*, 2023). Jenis antibiotik yang berbeda memiliki durasi penggunaan yang berbeda pula, tergantung pada farmakokinetik dan farmakodinamikanya (Permenkes, 2021).



**Gambar 5.** Foto Bersama Peserta Kegiatan Penyuluhan Antibiotik  
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024)

## KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan antibiotik di Dukuh Kwageyan, Desa Bulusan, Kecamatan Karangdowo, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah telah memberikan hasil yang positif. Metode penyuluhan yang dilakukan telah efektif karena terjadi peningkatan signifikan dalam tingkat pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik yang rasional sesudah dilakukan penyuluhan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi melalui penyuluhan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang tepat. Edukasi berkelanjutan diperlukan untuk meminimalkan risiko resistensi antibiotik di masyarakat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Keberhasilan dari pelaksanaan kegiatan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, kami sampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada tim dosen dan mahasiswa Politeknik Indonusa Surakarta, kepala desa dan masyarakat Dukuh Kwageyan, Desa Bulusan, Kecamatan Karangdowo,

Kabupaten Klaten, Jawa Tengah yang telah mendukung penuh penyelenggaraan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggita, D., Nurisyah, S., & Wiriansya, E. P. (2022). Mekanisme Kerja Antibiotik: Review Article. *UMI Medical Journal*, 7(1), 46–58. <https://doi.org/10.33096/umj.v7i1.149>
- Anggraini, W., Rezki Puspitasari, M., Ramadhani Dwi Atmaja, R., & Sugihantoro, H. (2020). Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Pasien Rawat Jalan Tentang Penggunaan Antibiotik di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 6(1), 57–62. <https://doi.org/10.21776/ub.pji.2020.006.01.9>
- 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>
- Lau, S. H. A. (2020). Tingkat Pengetahuan Masyarakat Kelurahan Talameanrea Jaya Di Jalan Bung Tentang Penggunaan Antibiotik Yang Rasional. *Jurnal Farmasi Sandi Karsa (JFS)*, VI(1), 25–28. <https://jurnal.farmasisandikarsa.ac.id/ojs/index.php/JFS/index>
- Permenkes. (2021). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik*.
- Putri, C. I., Wardhana, M. F., Andrifanie, F., & Iqbal, M. (2023). Kejadian Resistensi Pada Penggunaan Antibiotik. *Medula*, 13(3), 219–225.
- Samosir, A. S. R., Hilmi, I. L., & Salman. (2023). Tingkat Pengetahuan Penggunaan Antibiotik Terhadap Resistensi. *Journal of Pharmaceutical And Sciences*, 6(2).

Setiawan, F., Fadillah, C. A., Wafa, F. N., Hendari, M. R., Putri, S. G., Nurhayati, T., & Febriyanti, Y. (2023). Penyuluhan Penggunaan Antibiotik Yang Tepat Dan Benar Dalam Upaya Pencegahan Resistensi Antibiotik. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(4), 3681. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i4.16201>

Sukertiasih, N. K., Megawati, F., Meriyani, H., & Sanjaya, D. A. (2021). *Studi Retrospektif Gambaran Resistensi Bakteri terhadap Antibiotik Retrospective Study of Antibiotic Resistance Profile*. 7(2), 2019–2022.

Syahniar, R., Nabila, A. N., & Januarrifianto, D. (2024). *Updated Resistensi Antibiotik : Dari Pre Klinik Hingga Aplikasi Klinik Tenaga Kesehatan*. 2(1), 13–18. <https://doi.org/10.24853/jaras.2.1.13-18>