JURNAL ASTA
Abdi Masyarakat Kita
Vol. 06, No. 02, Juli 2026

EFEKTIVITAS PENYULUHAN KESEHATAN DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN PASIEN MENGENAI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DI SMK KESEHATAN SAMARINDA

Email : dl792@umkt.ac.id

Dwi Lestari[1]
[1]Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda

Rany Aprilia Sisiliyanti[2]
[2] Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda

Fatimah Az Zahra[3]
[3] Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda

Lela Riska[4]
[4] Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda

Dimas Satrio Putra Ermansa[5]
[5] Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda

Erna Yulianingsih[6]
[6] Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda

Putri Fauzia Jurizki[7]
[7] Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda

Article History:
Received: 2026-06-12
Revised: 2026-07-29
Accepted:2026-07-31

Abstract : *Irrational antibiotic use is one of the main causes of antibiotic resistance, which impacts public health. Lack of knowledge about the proper use of antibiotics is a risk factor for misuse, especially among adolescents. This community service activity aims to assess the effectiveness of health education in improving students' knowledge of the rational use of antibiotics at Samarinda Health Vocational School. The methods used included interactive lectures, discussions, and evaluation through pre-tests and post-tests using closed-ended questionnaires. The activity was carried out offline on October 15, 2025, involving 11th grade students. The results showed an increase in student knowledge after the education, with a statistically significant difference in pre-test and post-test scores ($p < 0.001$). This indicates that health education is effective in*

Keywords : *Antibiotics, Health Education, Antibiotic Resistance.*

increasing student understanding and awareness of the dangers of antibiotic resistance as an early prevention effort in the school environment.

Riwayat Artikel :
Diajukan : 12-06-2026
Diperbaiki : 29-07-2026
Diterima : 30-07-2026

Abstrak : Penggunaan antibiotik yang tidak rasional merupakan salah satu penyebab utama terjadinya resistensi antibiotik yang berdampak pada kesehatan masyarakat. Rendahnya pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik yang tepat menjadi faktor risiko penyalahgunaan, khususnya di kalangan remaja. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menilai efektivitas penyuluhan kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan siswa/i SMK Kesehatan Samarinda tentang penggunaan antibiotik yang rasional. Metode yang digunakan meliputi ceramah interaktif, diskusi, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test menggunakan kuesioner tertutup. Kegiatan dilaksanakan secara luring pada 15 Oktober 2025 dengan melibatkan siswa kelas XI. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa setelah penyuluhan, dengan perbedaan nilai pre-test dan post-test yang bermakna secara statistik ($p < 0,001$). Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa serta kesadaran akan bahaya resistensi antibiotik sebagai upaya pencegahan sejak dini di lingkungan sekolah.

Kata Kunci : Antibiotik, Penyuluhan Kesehatan, Resistensi Antibiotik.

Pendahuluan

Antibiotik telah digunakan lebih banyak sejak pertama kali ditemukan. Salah satu obat paling sering disalahgunakan adalah kepraktisannya yang mudah, yang menyebabkan resistensi, yaitu ketidakmampuan untuk mencegah pertumbuhan bakteri yang tahan terhadap penggunaan antibiotik secara sistematis pada dosis yang normal atau pada tingkat inhibitor yang minimal. Hal ini dapat membahayakan kesehatan nasional dan global (Dirga *et al.*, 2021). Jika mereka sakit, hampur semua orang rutin mengonsumsi antibiotik, baik dengan resep dokter atau melalui pengobatan sendiri

(Nurjanah, N., & Emelia, 2022). Antibiotik dapat bersifat bakterisida (membunuh bakteri) dan bakteriostasik (mencengah pertumbuhan bakteri) (Hayati, N. & Emelia, 2022).

Antibiotik merupakan jenis obat yang berfungsi untuk mencegah serta mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Infeksi muncul saat mikroorganisme memasuki tubuh, yang akan memicu reaksi dari sistem imun. Ciri-ciri umum dari infeksi sering kali meliputi adanya demam. Penggunaan antibiotik secara tidak tepat dapat mengakibatkan resistensi, sehingga sangat penting untuk memanfaatkan antibiotik secara rasional untuk mengurangi efek dari penyakit khususnya yang berhubungan dengan infeksi (Emelda *et al*., 2023).

Berdasarkan data penelitian nasional mengenai resistensi terhadap antimikroba yang dilakukan oleh Kementrian Kesehatan pada tahun 2016 menunjukkan bahwa keberadaan organisme resisten terhadap berbagai obat *multidrug resistant organisms* (MDRO), terutama bakteri *Eschericia coli* dan *Klebsiella pneumoniae* yang menghasilkan *extended-spectrum betalactamase* (ESBL), berkisar antara 50-82%. Angka ini menunjukkan peningkatan kasus bakteri multiresisten yang perlu segera ditangani. Untuk itu, pentingnya menerapkan penggunaan antibiotik yang bijak serta mengoptimalkan langkah-langkah pencegahan dan penegndalian infeksi (Kemenkes RI, 2021).

WHO telah menjelaskan bahwa resistensi antibiotik termasuk ke dalam salah satu dari 10 ancaman kesehatan masyarakat dunia. Adapun hasil dari tinjauan sistematis negara berkembang terhadap praktis kesehatan yang menemukan bahwa resistensi antibiotik merupakan kesalahan umum yaitu 75,2%, masalah dunia 84,7%, nasional 88,0%, fasilitas kesehatan 71,7% dan 78,2% orang menyatakan bahwa sangat yakit dan percaya diri dalam meresepkan antibiotik (Syahniar *et al*., 2024).

Minimnya pemahaman masyarakat mengenai resistemsi antibiotik merupakan salah satu penyebab utama masalah ini. Untuk meredakan dan mencegahnya, diperlukan program edukasi dan penyuluhan yang tepat. Peran apoteker sangat penting dalam menyediakan informasi obat untuk meningkatkan rasionalitas dalam penggunaan pengobatan. Penelitian mengidikasikan bahwa tingkat pendidikan memengaruhi pemahaman mengenai antibiotik, dan keterlibatan guru serta tenaga kesehatan juga penting dalam edukasi sejak dini. Inisiatif untuk promosi kesehatan melibatkan masyarakat, tenaga kesehatan, dan pemerintah. Penyuluhan yang dilakukan kepada siswa di sekolah menengah kejuruan terbukti efektif dalam meningkatkan wawasan mereka terhadap resistensi antibiotik (Dyahariesti N & Yuswantina R., 2023).

Pemberian edukasi mengenai penggunaan antibiotik yang benar serta pencegahan infeksi merupakan aspek yang sangat krusial. Untuk menghindari dan mencegah resistensi terhadap antibiotik, perlu adanya informasi yang relevan tentang cara penggunaan natibiotik yang tepat sehingga masyarakat memahami bagaimana penerapan yang benar dan rasional, serta mendapatkan penyuluhan mengenai efek samping yang mungkin timbul akibat mengosumsi antibiotik (Dasopang *et al*., 2019).

Oleh sebab itu, promosi kesehatan mengenai resistensi antibiotik perlu dilakukan secara berkelanjutan dan menggunakan berbagai cara, seperti sesi tanya jawab, serta penyebaran materi seperti brosur atau leaflet. Melalui pendekatan ini, diharapkan tingkat kejadian resistensi berkurang dan masyarakat dapat menyadari pentingnya penggunaan antibiotik sejara bijak untuk mencegah terjadinya resistensi antibiotik (Resha *et al*., 2025).

Metode

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat tentang Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Dalam Menigkatkan Pengetahuan Pasien Mengenai Penggunaan Antibiotik di SMK Kesehatan Samarinda dilaksanakan melalui empat tahapan utama, yaitu persiapan, sosialisasi, pelatihan, dan evaluasi.



Gambar 1. Alur Metode Pelaksanaan

1. Persiapan
   Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi awal dengan pihak SMK Kesehatan Samarinda untuk menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan pengabdian masyarakat serta mengurus perizinan pelaksanaan kegiatan. Setelah memperoleh persetujuan dari pihak sekolah, tim pengabdian melakukan observasi lingkungan sekolah untuk menentukan lokasi kegiatan. Selain itu, dilakukan penyusunan jadwal , pembagian tugas tim, serta persiapan materi dan media pendukung yang akan digunakan dalam kegiatan.
2. Sosialisasi
   Tahap sosialisasi dilaksanakan dengan memberikan penjelasan awal kepada siswa kelas XI mengenai rencana pelaksanaan kegiatan penyuluhan serta tujuan yang ingin dicapai. Pada tahap ini, siswa diberikan gambaran umum mengenai pentingnya penggunaan antibiotik secara tepat guna mencegah terjadinya resistensi antibiotik, sehingga diharapkan dapat meningkatkan minat dan kesiapan siswa dalam mengikuti kegiatan penyuluhan.

3. Penyuluhan
   Tahap penyuluhan diawali dengan pengisian *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa mengenai antibiotik. Selanjutnya, dilakukan penyampaian materi melalui metode ceramah interaktif dengan bantuan media presentasi, disertai sesi diskusi dan tanya jawab. Materi yang disampaikan mencakup pengertian antibiotik, resistensi antibiotik, serta upaya pencegahannya. Setelah kegiatan selesai, siswa mengerjakan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan.
4. Evaluasi
   Tahap evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* guna menilai efektivitas kegiatan penyuluhan. Selain itu, evaluasi juga didukung dengan pembagian leaflet edukasi antibiotik sebagai media penguatan materi serta dokumentasi kegiatan.

Hasil dan Diskusi

Pengabdian masyarakat ini dilakukan oleh Mahasiswa/i Prodi Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Metode pegabdian yang diterapkan meliputi sosialisasi, diskusi interaktif fan evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test.* Kegiatan ini dilakukan secara offline pada tanggal 15 Oktober 2025 pada pukul 14.30 – 16.00 WITA, yang diikuti oleh para siswa siswi di SMK Kesehatan Samarinda.

Kegiatan diawali dengan perkenalan oleh tim pegabdian masyarakat serta penyampaian maksud dan tujuan penyuluhan kepada peserta. Sebelum dilaksanakan kegiatan penyuluhan diawali dengan kegiatan *pre-test* dengan mengisi kuesioner menggunakan *Google Form* kepada siswa-siswi dima peserta harus menjawab 10 pertanyaan tertutup terkait antibiotik, untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa-siswi di SMK Kesehatan Samarinda.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pre-test dan Post-test pada Siswa/i

Variabel Pengetahuan	Mean	SD	Min	Max
Pre-test	30,39	16,34	14,71	52,94
Post-test	32,35	15,74	11,76	50,,00

Kegiatan ini berlangsung cukup baik dengan sambutan dan antusias peserta yang hadir. Penyuluhan penggunaan antibiotik di SMK Kesehatan Samarinda, menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan. Berdasarkan **Tabel 1.** Distribusi frekuensi nilai post-test (sebelum penyuluhan) pada variabel pengetahuan, diperoleh nilai rata-rata sebesar 30,39±16,34 dengan nilai min 14,71 pada hasil *pre-test* menunjukkan tingkat pengetahuan sebesar 52,94% (Kategori Kurang).

Setelah dilakukan penyuluhan kesehatan, nilai pengetahuan responden pada pre-test (sesudah penyuluhan) mengalami peningkatan dengan rata-rata sebesar 37,35±15,74, dengan nilai minimun 11,76 yang meningkat menjadi 50,00% (Kategori Baik)

setelah *post-test.* Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode penyuluhan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang tepat. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa edukasi kepada masyarakat memiliki peran signifikan dalam meningkatkan pemahaman terkait antibiotik serta risiko terjadinya resistensi (Anggraini *et al.,* 2020).

Peningkatan tersebut dapat diinterpretasikan sebagai indikator bahwa materi edukasi yang disampaikan mampu memperkuat pengetahuan peserta yang telah dimiliki sebelumnya. Selain itu, hal ini juga menunjukkan bahwa peserta yang awalnya memiliki pemahaman terbatas mulai memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terhadap topik yang dibahas. Dalam konteks pendidikan kesehatan, setiap bentuk peningkatan pengetahuan, meskipun bersifat gradual, merupakan langkah positif menuju tercapainya tujuan pembelajaran, yaitu peningkatan pemahaman dan penerapan pengetahuan secara tepat dalam kehidupan sehari-hari. Proses peningkatan pemahaman ini umumnya berlangsung secara bertahap serta memerlukan pengulangan dan penguatan materi. Oleh karena itu, meskipun peningkatan yang terjadi belum signifikan, upaya edukasi dan pendampingan tetap perlu dilanjutkan guna memperkuat pemahaman peserta secara berkelanjutan (Hasyim M, 2024; Undap *et al*., 2022).

Keberhasilan program ini dipengaruhi oleh penerapan metode ceramah interaktif yang mendorong terjadinya diskusi aktif antara fasilitator dan peserta. Melalui diskusi tersebut, peserta dapat berbagi pengalaman pribadi mengenai penggunaan antibiotik sekaligus memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai risiko penggunaan yang tidak rasional. Selain itu, pemanfaatan media visual seperti leaflet dan poster terbukti efektif dalam menyampaikan informasi secara singkat, jelas, dan mudah diingat (Helni, 2013). Edukasi yang dilakukan secara berkelanjutan menjadi aspek penting dalam meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap penggunaan antibiotik yang tepat, khususnya pada kelompok ibu rumah tangga yang memiliki peran sentral dalam pengelolaan kesehatan keluarga (Putri *et al*., 2022).

Dengan demikian, perbandingan hasil pre-test dan post-test dapat dijadikan indikator keberhasilan program pengabdian masyarakat, sekaligus menjadi landasan strategi**s** dalam merancang dan mengembangkan intervensi edukasi serupa pada masa yang akan datang. Peningkatan ini juga menunjukkan bahwa upaya sosialisasi mengenai antibiotik harus dilakukan secara berkelanjutan agar pemahaman masyarakat, khususnya kalangan pelajar sebagai agen perubahan di lingkungan sosial, dapat semakin kuat, mendalam, dan konsisten dalam jangka panjang.

Selain itu, peningkatan pengetahuan peserta melalui kegiatan edukatif ini menunjukkan bahwa intervensi sederhana namun terstruktur dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi kesehatan. Hal ini menjadi penting mengingat pelajar sebagai kelompok usia produktif berpotensi menjadi perantara dalam menyebarkan informasi yang benar mengenai penggunaan antibiotik kepada keluarga maupun masyarakat sekitarnya.

Dengan meningkatnya pemahaman peserta, diharapkan mereka tidak hanya mampu menggunakan antibiotik dengan benar, tetapi juga lebih peka dan kritis terhadap praktik penggunaan yang salah, seperti membeli antibiotik tanpa resep dokter atau menghentikan

pengobatan sebelum waktunya. Peningkatan kesadaran ini sangat penting karena dapat membantu mencegah terjadinya resistensi antibiotik di lingkungan masyarakat, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap meningkatnya derajat kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Oleh sebab itu, program edukasi kesehatan seperti ini perlu diperluas jangkauannya dan dilaksanakan secara rutin di sekolah maupun komunitas. Dengan cara ini, akan terbentuk kesadaran bersama tentang pentingnya penggunaan antibiotik yang bijak. Edukasi yang berkelanjutan juga dapat membantu mendorong masyarakat untuk berperilaku lebih waspada dan bertanggung jawab, sehingga ancaman resistensi antibiotik dapat ditekan sejak dini. Pendekatan semacam ini tidak hanya bermanfaat bagi peserta, tetapi juga bagi masyarakat luas dalam menjaga efektivitas pengobatan dan mencegah penyebaran bakteri resisten.

Hasil analisis menggunakan uji *Paired Sample t-test* menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan ($t = 5{,}600$; $df = 32$; $p < 0{,}001$). Rata-rata nilai setelah perlakuan sebesar 1,61 lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata sebelum perlakuan sebesar 2,45. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh yang signifikan.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan penggunaan antibiotik di SMK Kesehatan Samarinda telah terlaksana dengan baik dan mendapat antusiasme yang tinggi dari para peserta. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terdapat peningkatan pengetahuan siswa mengenai penggunaan antibiotik yang tepat setelah diberikan penyuluhan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh peserta serta mampu memperbaiki pemahaman yang sebelumnya masih terbatas. Hasil analisis statistik menggunakan uji *Paired Sample t-test* juga menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa penyuluhan kesehatan memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang penggunaan antibiotik yang rasional. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran peserta terhadap bahaya penggunaan antibiotik yang tidak tepat dan pentingnya pencegahan resistensi antibiotik sejak dini, khususnya di kalangan pelajar sebagai generasi penerus dan agen perubahan di masyarakat

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Program Studi S1 Farmasi atas dukungan pendanaan serta kontribusinya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada SMK Kesehatan Samarinda, khususnya kepala sekolah, para guru, dan seluruh siswa, atas kesempatan, dukungan, serta fasilitasi yang diberikan sehingga kegiatan penyuluhan kesehatan dapat terlaksana dengan lancar dan optimal.

Daftar Pustaka

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.

Dasopang, E.S, Hasanah, F, Nisak, & C. (2019). Analisis Deksriptif Efek Samping Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis pada Paien TBC di RSUD Dr. Pirngadi Medan. *Jurnal Penelitian Farmasi Herbal*, *2*(2), 44–49.

Dirga, D., Khairunnisa, S. M., Akhmad, A. D., Setyawan, I. A., & Pratama, A. (2021). Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien rawat inap di bangsal Penyakit Dalam RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, *65*, 75.

Dyahariesti N & Yuswantina R. (2023). Pencegahan Resistensi Antibiotik Kolaborasi Dengan Siswa Kesehatan Di Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal Of Community Empowerment (Ijce), 52*, 202–207.

Emelda, A, Yuliana, D., Maulana, A., Kurniawati, T., Utamil, W. Y., & Niaga Daya Makassar. 5, 13–18. (2023). *Niaga Daya Makassar*. *5*, 13–18.

Hasyim M. (2024). Tantangan dan Peluang Pendidikan Kesehatan di Era Digital: Membangun Kesadaran Kesehatan Online. *Oshada: Jurnal Kesehatan*, 16–24.

Hayati, N., & Emelia, R. (2022). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Terhadap Pasien Demam Typoid di RS. Kartika Husada Tambun. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, *2*(2), 319–329.

Helni. (2013). Uji Keseragaman Volume Suspensi Amoksisilin yang Direkonstitusi Apotek di Kota Jambi. *J.Ind. Soc. Integ. Chem*, *5*(2), 15–22.

Kemenkes RI. (2021). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik. 3, 6.*

Nurjanah, N., & Emelia, R. (2022). Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien ispa di klinik legok medika sumedang. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, *2*(2), 256–266.

Putri, D. K., Suswidiantoro, V., Pratiwi, M., & Aryanti, Y. (2022). Penyuluhan Penggunaan Antibiotik Di Desa Wonodadi Rw. 003 Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu Tahun 2022. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu (ABDI KE UNGU)*, *4*(3), 201–206.

Resha, Resmawati Shaleha, Aceng Chotim Muwahid, Yusup Komara, Muhammad Fauzan Falahuddin, Irpanudin, Vonny Antonia, Irma Sonia, Adilla Nurul Alief, Meisya Aulia, Trianti Nur Anugrahayati, Muhammad Prayoga Utama, Vatin Amamah, Arpilla Almanda Ashad Kalyubi, Gina Fitria Nopiana, Zakia Nurul Izzah, & 1-15Universitas. (2025). Peningkatan Pengetahuan Siswa tentang Bahaya Resistensi Antibiotik Terhadap Generasi Penerus Bangsa di SMAN 1 Sindangkasih. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada*

Masyarakat (PKM), *8*(3), 1529–1544.

Syahniar, R., Nabila, A. N., & Januarrifianto, D. (2024). *Updated Resistensi Kesehatan., Antibiotik : Dari Pre Klinik Hingga Aplikasi Klinik Tenaga*. *2*(1), 13–18.

Undap, T. R., Nicodemus, V., & Rotty, J. L. G. J. (2022). Studi Literatur Pelaksanaan Peningkatan Pemahaman Kesehatan dalam Pendidikan Bagi Mahasiswa di Tingkat Universitas yang Ada di Sulawesi Utara dan Indonesia. *SEIKO*, *5*(1).