

Sosialisasi Resistensi Antibiotik Dan Pencegahannya Serta Meningkatkan Pengetahuan Terkait Resistensi Antibiotik Pada Siswa SMKN 9 Kab. Tangerang

Socialization of antibiotic resistance and its prevention and increasing knowledge related to antibiotic resistance among students of SMKN 9 Kab. Tangerang Regency

Aji Wahyu Aryansyah¹, Arif Aditya Priambodo¹, Hayatun Nisa¹, Rangga Ul'Aufa¹, Nita Rusdiana¹
¹Program studi S1 Farmasi, Universitas Muhammadiyah AR. Fachruddin, Tangerang

Korespondensi: nita.rusdiana111@gmail.com

Info Artikel

Diterima:
03 Juli 2025

Dipublikasikan:
13 Juli 2025

ABSTRAK

Resistensi antibiotik merupakan ancaman kesehatan global yang serius, menuntut perhatian dan edukasi dini, terutama di kalangan remaja. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat mempercepat munculnya resistensi, membuat infeksi sulit diobati. Penggunaan antibiotik dalam mengatasi masalah yang berkaitan dengan infeksi yang memiliki prevalensi cukup tinggi berkisar antara 40 hingga 60%. Tingginya konsumsi antibiotik tidak sejalan dengan tingkat pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang tinggi. Pengetahuan penggunaan antibiotik di kalangan masyarakat masih belum dianggap memadai. Kegiatan pengabdian masyarakat ini berfokus pada peningkatan pemahaman siswa SMKN 9 Kabupaten Tangerang mengenai isu krusial ini. Tujuan utama pengabdian ini adalah untuk mengedukasi siswa SMKN 9 Kabupaten Tangerang tentang resistensi antibiotik, termasuk penyebab, dampak, dan cara pencegahannya, serta meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya penggunaan antibiotik yang bijak. Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui sesi edukasi interaktif yang melibatkan penyampaian materi, diskusi kelompok, dan tanya jawab. Sebelum edukasi, dilakukan observasi awal untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan siswa terkait resistensi antibiotik. Setelah sesi edukasi, dilakukan evaluasi untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa. Sebelum diberikan edukasi, mayoritas siswa SMKN 9 Kabupaten Tangerang menunjukkan pengetahuan yang sangat terbatas atau bahkan tidak mengetahui sama sekali tentang resistensi antibiotik. Namun, setelah partisipasi dalam sesi edukasi, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan. Siswa menjadi lebih mengerti dan paham mengenai konsep resistensi antibiotik, dan pentingnya penggunaan antibiotik yang sesuai.

Kata kunci: resistensi, antibiotik, sosialisasi

ABSTRACT

Antibiotic resistance is a serious global health threat, demanding early attention and education, especially among adolescents. Inappropriate antibiotic use can accelerate the emergence of resistance, making infections difficult to treat. The use of antibiotics in addressing infection-related problems has a relatively high prevalence, ranging from 40 to 60%. This high consumption of antibiotics is not aligned with the public's understanding of proper antibiotic use. Knowledge of antibiotic use among the general public is still considered inadequate. This community service activity focused on increasing the understanding of students at SMKN 9 Tangerang Regency regarding this crucial issue. The main objective of this service was to educate students at SMKN 9 Tangerang Regency about antibiotic resistance, including its causes, impacts, and prevention methods, as well as to raise their awareness of the importance of wise antibiotic use. The community service activity was carried out through interactive educational sessions involving material delivery, group discussions, and question-and-answer sessions. Before the education, an initial observation was conducted to identify the students' level of knowledge regarding antibiotic resistance. After the educational session, an evaluation was carried out to measure the increase in students' understanding. Before being given the education, the majority of students at SMKN 9 Tangerang Regency showed very limited or even no knowledge at all about antibiotic resistance. However, after participating in the educational session, there was a significant increase in understanding. Students became



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

more knowledgeable and understood the concept of antibiotic resistance and the importance of appropriate antibiotic use.

Keywords: *resistance, antibiotics, socialization*

1. Pendahuluan

Hasil studi yang dilaksanakan di lingkungan SMK dan SMA Tambelang juga masih menunjukkan tingkat pengetahuan yang rendah dengan persentase sebesar 52.4%. Banyak masyarakat yang memiliki kesalahpahaman mengenai antibiotik, seperti antibiotik dapat menyembuhkan infeksi virus, demam, dan batuk pilek (Erwiyani et al, 2023).

Minimnya pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik diakibatkan oleh Minimnya pengetahuan dari tenaga kesehatan dan rendahnya tingkat pendidikan. Komunitas masih belum bisa membedakan antara antibiotik dan obat yang digunakan untuk meredakan gejala jika diberikan bersamaan, seperti penggunaan amoksisilin dan parasetamol untuk mengurangi demam dan pengobatan lain yang dipakai untuk menangani gejala infeksi. sehingga belum bisa membedakan antibiotik dengan obat lainnya. Masyarakat belum sepenuhnya Memahami bahwa penggunaan antibiotik harus diresepkan oleh dokter dan diminum secara cukup hingga. 3 hari, dosis sebanyak 3 kali dalam sehari dan semua obat harus diminum setelah makan (Erwiyani et al, 2023).

Resistensi tidak dapat dihilangkan, tetapi dapat dihindari atau diperlambat dengan penggunaan antibiotik secara rasional yang tepat dan bijak. Penggunaan antibiotik yang tidak terkendali dapat menyebabkan timbulnya resistensi antibiotik (Kemenkes, 2018). Hal ini juga dapat disebabkan karena terbatasnya pengetahuan masyarakat dan kurangnya informasi, maupun kurangnya kesadaran dan kemampuan masyarakat terkait penggunaan antibiotik (Baroroh et al. 2023).

Salah satu contoh faktor yang memicu resistensi akibat penggunaan antibiotik adalah penggunaan mandiri (tanpa resep dokter) sehingga tidak diketahui apakah sudah sesuai dengan kondisi klinis pasien, padahal bisa jadi pengobatan tersebut seharusnya tidak dengan menggunakan antibiotik,

juga mengonsumsinya secara berlebihan. Hal ini bermula dari mudahnya masyarakat memperoleh antibiotik tanpa rekomendasi atau resep dari ahli kesehatan yang berwenang Pembelian antibiotik di fasilitas umum kesehatan, dilakukan oleh masyarakat untuk pengobatan sendiri tanpa diagnosa apapun dan tanpa mengetahui aturan penggunaan antibiotik dan indikasi terkait (Su, Soemarie, and Erlianti 2024).

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa SMKN 9 Kab. Tangerang mengenai isu resistensi antibiotik yang semakin mendesak. Melalui serangkaian kegiatan edukasi, kami ingin mencapai beberapa tujuan spesifik. Melalui pencapaian tujuan-tujuan ini, kami berharap siswa SMKN 9 Kab. Tangerang akan menjadi generasi muda yang lebih sadar dan bertanggung jawab dalam penggunaan antibiotik, sehingga turut berkontribusi dalam menjaga efektivitas antibiotik untuk masa depan.

2. Metode Kegiatan

Kegiatan sosialisasi diselenggarakan pada bulan Mei 2025 di area sekolah SMKN 9 Kab. Tangerang. Masalah yang teridentifikasi dalam tahap analisis situasi adalah siswa SMKN. 9 Kab. Tangerang masih kurang memahami penggunaan obat antibiotik karena Informasi mengenai obat karena siswa tidak menerima pengajaran tentang pemakaian antibiotik. Siswa SMKN 9 Kab. Tangerang belum memiliki pengalaman mengikuti sosialisasi yang diadakan oleh tenaga kesehatan mengenai pemakaian obat sehingga dengan adanya masalah yang telah diidentifikasi maka perlu dilakukan sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan siswa kelas 10 tentang penggunaan antibiotik serta mencegah resistensi antibiotik semakin meluas, sosialisasi dilakukan dengan cara melakukan pemaparan materi mengenai resistensi antibiotik serta cara pencegahan dan penanganan resistensi antibiotik

Terdapat tiga tahap dalam melaksanakan kegiatan yaitu tahapan pra kegiatan, pelaksanaan kegiatan dan evaluasi kegiatan.

a) Tahapan Pra Kegiatan

Tahap pra kegiatan merupakan tahapan observasi masalah yang dihadapi oleh Siswa SMKN 9 Kab. Tangerang. Temuan permasalahan yang ditemukan masih banyaknya siswa sekolah yang belum paham terkait penggunaan antibiotik yang benar. Hasil koordinasi tim pengabdian dengan guru SMKN 9 Kab. Tangerang ditemukan solusi terhadap permasalahan mitra melalui sosialisasi siswa SMKN 9 Kab. Tangerang tentang penggunaan antibiotik yang tepat untuk mencegah semakin meluasnya resistensi antibiotik.

b) Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di lingkungan sekolah. Sekolah yang dipilih untuk kegiatan sosialisasi yaitu SMKN 9 Kab. Tangerang. Kegiatan yang dilakukan meliputi pemberian edukasi atau materi yang disampaikan oleh tim pengabdian. Materi yang disampaikan pada siswa SMKN 9 Kab. Tangerang antara lain pengertian antibiotik, macam-macam antibiotik, penggunaan antibiotik, cara mendapatkan antibiotik dan pencegahan resistensi antibiotik, serta cara penyimpanan dan pembuangan limbah antibiotik.

c) Tahapan evaluasi

Pada tahapan evaluasi dilakukan diskusi dan tanya jawab materi yang telah disampaikan. Siswa SMKN 9 Kab. Tangerang diberikan beberapa pertanyaan untuk dapat dijawab. Pemahaman siswa dilihat dari kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan secara langsung. Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan dengan menjelaskan Kembali sehingga tingkat pemahaman siswa dapat dinilai.

3. Hasil Dan Pembahasan

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat oleh tim pengabdian dilakukan dengan memberikan penjelasan mengenai apa itu antibiotik, jenis-jenisnya, cara penggunaan, cara

mendapatkan antibiotik, serta tindakan pencegahan terhadap resistensi antibiotik. Target dari kegiatan ini adalah remaja yang bersekolah di salah satu SMKN di kabupaten Tangerang. Kegiatan ini dilaksanakan di SMKN 9 Kabupaten Tangerang dengan melibatkan 35 siswa dari jurusan Farmasi.



Gambar 1. Pemaparan materi di SMKN 9 Kab. Tangerang

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa SMKN 9 Kabupaten Tangerang mengenai resistensi antibiotik, sebuah isu kesehatan global yang semakin mengkhawatirkan. Resistensi antibiotik terjadi ketika bakteri bermutasi dan menjadi kebal terhadap efek antibiotik, menyebabkan infeksi sulit diobati dan berpotensi menimbulkan komplikasi serius, bahkan kematian. Pentingnya edukasi sejak dini, terutama di kalangan remaja, menjadi krusial mengingat kebiasaan penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat mempercepat terjadinya resistensi.

Sebelum pelaksanaan edukasi, observasi awal dan interaksi dengan siswa menunjukkan bahwa mayoritas siswa SMKN 9 Kabupaten Tangerang memiliki pengetahuan yang sangat terbatas tentang resistensi antibiotik. Konsep dasar

antibiotik, fungsinya, serta dampak penyalahgunaannya belum familiar bagi mereka. Hal ini terlihat dari respons siswa yang cenderung bingung atau tidak dapat menjawab pertanyaan terkait resistensi antibiotik, seperti mengapa antibiotik tidak boleh digunakan untuk virus atau mengapa harus dihabiskan sesuai anjuran dokter. Kurangnya pemahaman ini berpotensi pada perilaku penggunaan antibiotik yang tidak rasional di masa depan, baik untuk diri sendiri maupun orang di sekitar mereka.

Setelah dilaksanakannya sesi edukasi yang komprehensif, melibatkan penyampaian materi secara interaktif, dan diskusi terjadi peningkatan pengetahuan pada pemahaman siswa SMKN 9 Kab. Tangerang. Para siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam menyerap informasi dan aktif bertanya. Mereka mulai mengerti bahwa antibiotik hanya efektif untuk infeksi bakteri dan tidak akan menyembuhkan penyakit yang disebabkan oleh virus seperti flu biasa. Selain itu, mereka juga memahami pentingnya mematuhi dosis dan durasi penggunaan antibiotik yang diresepkan oleh dokter, serta bahaya mengonsumsi antibiotik tanpa resep atau berbagi dengan orang lain. Perubahan ini terlihat dari jawaban para siswa yang menjadi lebih terstruktur, tepat, dan mampu menjelaskan kembali konsep resistensi antibiotik dengan pemahaman yang sangat baik.

Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi resistensi antibiotik sangat efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa SMKN 9 Kabupaten Tangerang. Program ini berhasil memberikan informasi yang akurat dan membekali siswa dengan pemahaman dasar yang krusial untuk mencegah penyebaran resistensi antibiotik. Diharapkan, pengetahuan ini tidak hanya berhenti di bangku sekolah, tetapi juga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan disebarkan kepada keluarga serta lingkungan mereka, sehingga berkontribusi pada upaya global dalam memerangi ancaman resistensi antibiotik.

4. Simpulan

Pengabdian masyarakat mengenai edukasi resistensi antibiotik di SMKN 9 Kabupaten

Tangerang menunjukkan hasil yang diharapkan dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa SMKN 9 Kab. Tangerang. Sebelum intervensi, sebagian besar siswa tidak memiliki pengetahuan dasar tentang resistensi antibiotik. Namun, setelah diberikan edukasi yang interaktif dan komprehensif, terjadi perubahan signifikan di mana siswa menjadi lebih mengerti dan paham akan pentingnya penggunaan antibiotik yang benar serta dampak bahaya dari resistensi antibiotik. Peningkatan pemahaman ini tidak hanya menunjukkan efektivitas program edukasi, tetapi juga menitik beratkan urgensi penyebaran informasi kesehatan ini kepada generasi muda.

Ucapan Terima Kasih

Rasa terima kasih yang mendalam disampaikan kepada SMKN 9 Kabupaten Tangerang atas fasilitas dan izin yang telah diberikan sehingga kegiatan sosialisasi dan peningkatan pengetahuan mengenai resistensi antibiotik ini dapat berjalan dengan lancar dan sukses. Kerjasama yang baik ini menjadi kunci keberhasilan penelitian kami.

Referensi

- Baroroh, Hanif Nasiatul, Heny Ekowati, Eva Dania Kosasih, Vitis Vini, Fera Ratna, Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, and Universitas Jenderal Soedirman. 2023. "Edukasi Penggunaan Antibiotik Rasional Sebagai Upaya Pengendalian Resistensi Antimikroba Di Desa Mandirancan." : 145–50.
- Erwiyani, Agitya Resti, Istianatus Sunnah, and Sikni Retno Karminingtyas. 2023. "Sosialisasi Penggunaan Antibiotik Dan Pencegahan Resistensi Pada Siswa SMK PGRI 1 Salatiga." *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia* 3(6): 1671–76. doi:10.54082/jamsi.989.
- Su, Nily, Yulistia Budianti Soemarie, and Karina Erlianti. 2024. "Sosialisasi Penggunaan Antibiotik Yang Rasional Pada Pengunjung MTQ Kalsel 2023." 3(3): 118–23.

URL artikel: <https://wpcpublisher.com/jurnal/index.php/jurnalpengmas/article/view/780>