

**SOSIALISASI DAN PENYULUHAN KEPADA SISWA-SISWI SMK
SWASTA AL RAZI SINAR HARAPAN MEDAN TENTANG
PENGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA TEPAT UNTUK
MENCEGAH RESISTENSI OBAT**

*Socialization and Counseling for Students of Al Razi Sinar Harapan
Medan Private Vocational High School on the Proper Use of Antibiotics to
Prevent Drug Resistance*

**Barita Aritonang^{1*}, Shofian Syarifuddin², Fadlilah Widyaningsih³,
Delita Panjaitan⁴, Pitriani⁵**

^{1,2,3,4,5} Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara – Indonesia

*email korespondensi author: baritaaritonang11@gmail.com

DOI. 10.35451/jpk.v3i2.1970

Abstrak

Untuk menghadapi tantangan global terkait resistensi obat, peran perguruan tinggi sebagai pusat pengetahuan dan inovasi, menjadi pendorong utama dalam mengatasi masalah ini. Perguruan tinggi diharapkan aktif melaksanakan tridarma, termasuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Salah satu contoh konkrit dari implementasi tridarma adalah melalui kegiatan sosialisasi dan penyuluhan kepada siswa-siswi SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan mengenai penggunaan antibiotik yang tepat untuk mencegah resistensi obat. Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan ini bertujuan memberikan pemahaman mendalam kepada siswa-siswi tentang penggunaan antibiotik secara bijak sebagai langkah preventif terhadap resistensi obat. Metode yang diterapkan melibatkan ceramah melalui presentasi, diskusi kelompok, dan sesi tanya jawab. Untuk mengukur tingkat pemahaman siswa-siswi SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan tentang penggunaan antibiotik, dilakukan evaluasi menggunakan kuesioner. Berdasarkan hasil kuesioner, sebelum adanya kegiatan sosialisasi dan penyuluhan mengenai penggunaan antibiotik yang benar dan tepat, tingkat pengetahuan siswa-siswi SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan masih rendah. Namun, setelah mereka mengikuti kegiatan tersebut, terjadi peningkatan yang signifikan dalam tingkat pengetahuan siswa-siswi mengenai penggunaan antibiotik yang lebih benar dan tepat. Siswa-siswi yang memperoleh pengetahuan ini menjadi lebih terampil dan paham dalam mengelola kesehatan mereka sendiri. Hal ini dapat memberikan rasa tanggung jawab terhadap kesehatan pribadi dan masyarakat. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi dan penyuluhan ini tidak hanya memberikan manfaat langsung pada pengetahuan siswa-siswi, tetapi juga memiliki dampak positif yang lebih luas pada kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Upaya ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam mengurangi penggunaan antibiotik yang tidak rasional dan meminimalkan dampak resistensi obat di kalangan siswa-siswi, sekaligus mendukung visi Tridarma perguruan tinggi untuk menciptakan masyarakat yang lebih sehat dan cerdas. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah siswa SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan kini memiliki pemahaman yang lebih baik tentang penggunaan antibiotik dan menyadari risiko resistensi obat.

Kata kunci: Antibiotik; sosialisasi; penyuluhan; resistensi obat

Abstract

To address global challenges related to drug resistance, the role of universities as centers of knowledge and innovation becomes a key driver in overcoming this issue. Universities are expected to actively carry out the three pillars of education, research, and community service. A concrete example of implementing these pillars is through awareness and education activities for students at Al Razi Sinar Harapan Medan Private Vocational High School regarding the appropriate use of antibiotics to prevent drug resistance. These awareness and education activities aim to provide a deep understanding to students about the judicious use of antibiotics as a preventive measure against drug resistance. The methods employed include lectures through presentations, group discussions, and question-and-answer sessions. To assess the level of understanding among students at Al Razi Sinar Harapan Medan Private Vocational High School regarding the use of antibiotics, an evaluation was conducted using a questionnaire. Based on the questionnaire results, before the awareness and education activities on the correct and proper use of antibiotics, the knowledge level of students at Al Razi Sinar Harapan Medan Private Vocational High School was low. However, after participating in these activities, there was a significant improvement in the students' knowledge about the more appropriate and accurate use of antibiotics. Students who gained this knowledge became more skilled and informed in managing their health, fostering a sense of responsibility for personal and community health. Thus, these awareness and education activities not only directly benefit the students' knowledge but also have a broader positive impact on public health as a whole. This effort is expected to make a positive contribution to reducing irrational antibiotic use and minimizing the impact of drug resistance among students, while also supporting the university's Tridarma vision to create a healthier and smarter society. The conclusion drawn from these activities is that students at Al Razi Sinar Harapan Medan Vocational High School now have a better understanding of antibiotic use and are aware of the risks of drug resistance.

Keywords: *Antibiotics; socialization; counseling; drug resistance*

1. Pendahuluan

Antibiotik merupakan kelompok obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri dan telah menjadi pilar utama dalam pengobatan infeksi sejak penemuan awalnya. Namun, penggunaan antibiotik yang tidak bijak telah memunculkan dampak serius, termasuk resistensi antibiotik yang menjadi ancaman global terhadap kesehatan manusia. Resistensi antibiotik terjadi ketika bakteri menjadi kebal terhadap efek antibiotik, sehingga pengobatan menjadi lebih sulit dan infeksi dapat menyebar dengan cepat. Meningkatnya resistensi antibiotik menjadi isu kesehatan masyarakat yang mendesak, memerlukan tindakan preventif dan edukatif yang efektif (Andiarna, Hidayati, and Agustina 2020) (Lubis et al. 2019).

Pemahaman masyarakat, terutama di kalangan siswa-siswi SMK Swasta Al

Razi Sinar Harapan Medan, tentang pemakaian antibiotik secara bijak menjadi krusial dalam upaya mengatasi resistensi antibiotik. Pendidikan kesehatan yang tepat dapat membentuk perilaku yang positif terkait penggunaan antibiotik dan mendorong kesadaran akan pentingnya mengikuti petunjuk dokter dalam mengonsumsi obat tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan dan sosialisasi guna meningkatkan pemahaman siswa-siswi SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan tentang pemakaian antibiotik secara bijak (Aritonang, Widyaningsih, and Harahap 2023).

SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan dipilih sebagai lokasi penelitian karena peran kritis siswa-siswi sebagai agen perubahan di masyarakat. Mereka tidak hanya menjadi konsumen antibiotik, tetapi juga memiliki potensi

untuk menyebarkan informasi tentang penggunaan antibiotik yang bijak ke lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, pendekatan partisipatif dipilih untuk melibatkan siswa-siswi, guru, dan tenaga kesehatan dalam proses penyuluhan dan sosialisasi.

Peningkatan pemahaman tentang antibiotik tidak hanya akan memberikan manfaat individual tetapi juga akan berdampak positif pada kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Oleh karena itu, pendekatan holistik yang mencakup aspek edukatif, sosial, dan kesehatan diintegrasikan dalam kegiatan ini (Baroroh et al. 2018) (Samosir, Hilmi, and Salman 2023).

Perkembangan resistensi antibiotik telah menjadi perhatian serius dunia kesehatan, dan berbagai organisasi internasional, termasuk *Organisasi Kesehatan Dunia* (WHO) dan *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), telah menyoroti urgensi tindakan untuk mengatasi masalah ini. Di tingkat nasional, pemerintah Indonesia juga telah mengambil langkah-langkah untuk mengurangi resistensi antibiotik melalui kebijakan-kebijakan kesehatan yang mendukung penggunaan antibiotik yang bijak (Andiarna, Hidayati, and Agustina 2020).

Pentingnya pendidikan kesehatan terutama dalam konteks penggunaan antibiotik menjadi semakin mendesak karena masih banyak masyarakat yang kurang memahami konsep tersebut. Beberapa hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengetahuan yang kurang tentang antibiotik dan resistensi dapat menyebabkan praktik-praktik penggunaan antibiotik yang tidak tepat.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Bahi, Mappa, and Gonibala 2023), melaporkan bahwa masih banyak masyarakat yang menggunakan antibiotik tanpa konsultasi dokter terlebih dahulu untuk mengatasi keluhan seperti demam, batuk, flu, sakit gigi, dan sakit tenggorokan. Padahal, keluhan-keluhan tersebut tidak selalu disebabkan oleh infeksi bakteri. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Erwiyani, Sunnah, and Karminingtyas 2023), melaporkan bahwa kurangnya pengetahuan masyarakat terkait penggunaan

antibiotik disebabkan karena kurangnya edukasi oleh tenaga kesehatan dan tingkat pendidikan yang rendah.

Oleh karena itu, penelitian ini ingin mengisi kesenjangan pengetahuan ini dengan menyediakan informasi yang relevan, praktis, dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari siswa-siswi SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan (Yunita and Sukmawati 2021) (Pratiwi and Anggiani 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya pencegahan resistensi antibiotik di tingkat lokal. Melalui penyuluhan dan sosialisasi yang interaktif, diharapkan siswa-siswi dapat lebih memahami peran mereka dalam mencegah resistensi antibiotik dan menjadi agen perubahan dalam mengedukasi masyarakat sekitarnya. Penelitian ini bukan hanya sekadar memberikan informasi, tetapi juga bertujuan untuk merangsang perubahan perilaku positif yang dapat berdampak jangka panjang pada kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan bentuk sosialisasi yang menggunakan metode edukasi, termasuk ceramah, diskusi, dan sesi tanya jawab, yang membahas topik resistensi antibiotik. Materi yang disampaikan melibatkan penyebab, dampak, contoh kasus, serta cara pencegahan dan penggunaan antibiotik yang benar agar terhindari dari resistensi antibiotik. Kelebihan dari metode ceramah yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah memberikan keleluasaan kepada masyarakat untuk menerima materi dan berinteraksi langsung dengan pemateri. Kegiatan ini dilaksanakan di Jl. Melinjo 1, Johor Indah Permai No.19, Gedung Johor, Kec. Medan Johor, Kota Medan, Sumatera Utara 20147. Peserta yang hadir meliputi Kepala dan Wakil Kepala sekolah, serta seluruh siswa-siswi SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan.

Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan kepada Masyarakat dimulai dengan:

a. Tahap observasi,

Tahap observasi yakni berdiskusi dengan Kepala dan Wakil Kepala SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan di lokasi kegiatan mengenai penggunaan antibiotik. Setelah memahami gambaran penggunaan antibiotik, langkah selanjutnya adalah mencari informasi mengenai data kasus terkini resistensi antibiotik di Indonesia dan upaya pemerintah serta tenaga kesehatan dalam mencegah dan menanggulangi resistensi antibiotik. Perwakilan dari tim pelaksana meminta persetujuan kepada Kepala dan Wakil Kepala SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan, dalam melaksanakan kegiatan tersebut.

b. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, di mana dosen memberikan sosialisasi dan edukasi mengenai antibiotik, termasuk definisi, kegunaan, cara penggunaan yang benar, serta resistensi antibiotik. Tahap terakhir melibatkan diskusi dan evaluasi, di mana siswa-siswi SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan dapat mengajukan pertanyaan terkait hal-hal yang belum jelas, termasuk penggunaan antibiotik untuk keluhan tertentu. Dosen juga memberikan beberapa pertanyaan untuk mengukur pemahaman siswa-siswi terhadap materi yang telah disampaikan.

c. Media ajar dalam kegiatan sosialisasi dan penyuluhan

Media ajar dalam kegiatan penyuluhan yaitu leaflet. Sementara untuk keberhasilan dari hasil pelaksanaan penyuluhan penggunaan antibiotik yang diharapkan yaitu adanya kenaikan tingkat kesehatan masyarakat dan peningkatan wawasan dan pemahaman masyarakat mengenai cara pemakaian antibiotik yang tepat dan benar agar tidak terjadi kejadian kekebalan antibiotik. Tahapan kegiatan penyuluhan ini mencakup tahap perencanaan; pelaksanaan; pemantauan dan evaluasi (Ritonga et al. 2022).

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari kegiatan sosialisasi dan penyuluhan mengenai penggunaan

antibiotik yang bijak di SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan menunjukkan respons positif dari siswa-siswi. Dari total peserta yang mengikuti kegiatan, sebagian besar menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap konsep antibiotik, risiko resistensi obat, dan cara menggunakan antibiotik dengan bijak (Ginjar et al. 2022).

Tabel 1. Hasil Kuis Pre-test dan Post-test Responden SMK SWASTA AL RAZI Sinar Harapan Medan

| No | Tingkat Pengetahuan | Pre-test | Pretestase (%) | Posttest | Presentase (%) |
|-------|---------------------|----------|----------------|----------|----------------|
| 1 | Rendah | 20 | 20 | 10 | 10 |
| 2 | Sedang | 25 | 35 | 30 | 40 |
| 3 | Tinggi | 25 | 45 | 40 | 50 |
| Total | 70 | 70 | 100 | 70 | 100 |

Jumlah responden dengan tingkat pengetahuan rendah pada pra-test sebanyak 20 (20%) dan berkurang menjadi 10 (10%) pada pasca-test. Ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada kelompok ini. Jumlah responden dengan tingkat pengetahuan sedang mengalami kenaikan dari 25 (35%) pada pra-test menjadi 30 (40%) pada pasca-test. Kelompok responden dengan tingkat pengetahuan tinggi awalnya sebanyak 25 (45%) pada pra-test, meningkat menjadi 40 (50%) pada pasca-test.

Sebelum mengikuti kegiatan sosialisasi dan penyuluhan, sebagian siswa-siswi memiliki pemahaman yang terbatas tentang antibiotik. Namun, setelah mengikuti sosialisasi dan penyuluhan, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman yang baik tentang cara menggunakan antibiotik dengan bijak. Mereka dapat mengidentifikasi dosis yang tepat, waktu penggunaan yang benar, dan durasi pengobatan yang diperlukan. Kesadaran ini diharapkan dapat membantu mencegah penyalahgunaan antibiotik di masa mendatang.

Peningkatan pemahaman konsep antibiotik di antara siswa-siswi SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan dapat diatributkan kepada metode penyuluhan yang interaktif. Penekanan pada mekanisme kerja antibiotik dan perbedaannya dengan jenis obat lainnya

memungkinkan siswa memahami pentingnya antibiotik dalam pengobatan infeksi bakteri. Interaksi aktif, seperti diskusi dan pertanyaan, membuka ruang bagi siswa untuk mengklarifikasi konsep yang mungkin masih membingungkan.



Gambar 1. Tim sosialisasi dan penyuluhan memberikan materi



Gambar 2. Tim sosialisasi dan penyuluhan memberikan diskusi

Sosialisasi berhasil menciptakan kesadaran di kalangan siswa-siswi terkait risiko resistensi obat. Pengenalan kasus nyata dan statistik tentang peningkatan resistensi obat memberikan dampak yang signifikan. Para siswa sekarang dapat mengaitkan penggunaan antibiotik yang tidak tepat dengan risiko kesehatan masyarakat secara keseluruhan, menunjukkan perubahan paradigma dari fokus individu ke dampak kolektif (Yarza, Yanwirasti, and Irawati 2015) (Dinata et al. 2021).

Partisipasi siswa dalam simulasi dan diskusi memberikan bukti bahwa mereka dapat mengaplikasikan

pengetahuan yang diperoleh. Pemahaman mereka tentang dosis yang tepat, waktu penggunaan, dan durasi pengobatan menjadi lebih jelas. Ini menciptakan harapan bahwa siswa-siswi SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan akan menjadi konsumen antibiotik yang lebih bijak di masa depan (Meinitasari, Yuliasuti, and Santoso 2021).

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan sosialisasi dan penyuluhan ini adalah siswa-siswi SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan Medan memiliki pemahaman yang lebih tentang penggunaan antibiotik secara tepat, dan menyadari risiko resistensi obat, serta dapat menggunakan antibiotik dengan benar dalam kehidupan sehari-hari.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Yayasan SMK Swasta Al Razi Sinar Harapan atas dukungan dan fasilitasnya dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi antibiotik. Kontribusi besar dari Yayasan ini telah membantu menciptakan pemahaman yang lebih baik tentang kesehatan di kalangan siswa. Kami mengucapkan terima kasih kepada Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam atas kerjasamanya yang solid dalam menyelenggarakan kegiatan sosialisasi antibiotik, membantu mencapai tujuan penyuluhan kesehatan.

6. Daftar Pustaka

- Andiarna, Funsu, Irul Hidayati, and Eva Agustina. 2020. "Pendidikan Kesehatan Tentang Penggunaan Antibiotik Secara Tepat Dan Efektif Sebagai Upaya Mengatasi Resistensi Obat." *Journal of Community Engagement and Empowerment* 2(1).
- Aritonang, Barita, Fadlilah Widyaningsih, and Hasni Yaturramadhan Harahap. 2023. "Counseling and Providing Motivation for Students of State Vocational High School 3 Medan About Professional Health Workers With Global Competitiveness." *JURNAL PENGMAS KESTRA (JPK)* 3(1):

- 121–27.
- Bahi, Rizky Resvita R, Moh Rivaldi Mappa, and Alfiana P Gonibala. 2023. "Sosialisasi Penggunaan Antibiotik Yang Bijak Untuk Mencegah Resistensi Obat." *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara* 4(2): 775–82.
- Baroroh, Hanif Nasiatul, Esti Dyah Utami, Laksmi Maharani, and Ika Mustikaningtiyas. 2018. "Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Edukasi Tentang Penggunaan Antibiotik Bijak Dan Rasional." *ad-Dawaa'Journal of Pharmaceutical Sciences* 1(1).
- Dinata, Arizqa Fritria, Wulan Agustin Ningrum, Ainun Muthoharoh, and Yulian Wahyu Permadi. 2021. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku Penggunaan Obat Antibiotik Amoksisilin Pada Siswa Sma Negeri Di Kabupaten Pekalongan." In *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, , 182–89.
- 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.
- Ginanjar, Ani Yanti et al. 2022. "Sosialisasi Penggunaan Antibiotik Tepat Dan Benar Di Desa Ciwangi Kecamatan Limbangan." *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(3): 118–23.
- Lubis, Minda Sari, Debi Meilani, Rafita Yuniarti, and Gabena Indrayani Dalimunthe. 2019. "Pkm Penyuluhan Penggunaan Antibiotik Kepada Masyarakat Desa Tembung." *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3(1): 297–301.
- Meinitasari, Esah, Fitriana Yuliastuti, and Setiyo Budi Santoso. 2021. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik Masyarakat." *Borobudur Pharmacy Review* 1(1): 7–14.
- Pratiwi, Yulia, and Febriana Anggiani. 2020. "Hubungan Edukasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Pada Penggunaan Antibiotik Di Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus." *Cendekia Journal of Pharmacy* 4(2): 149–55.
- Ritonga, Ahmad Hafizullah et al. 2022. "COUNSELING ON THE USE OF INFUSED WATER FOR BODY HEALTH IN JUNIOR HIGH SCHOOLS AMAL LUHUR MEDAN: COUNSELING ON THE USE OF INFUSED WATER FOR BODY HEALTH IN JUNIOR HIGH SCHOOLS AMAL LUHUR MEDAN." *JURNAL PENGMAS KESTRA (JPK)* 2(2): 184–90.
- Samosir, Antolin Lamsar Rogabe, Indah Laily Hilmi, and Salman Salman. 2023. "Tingkat Pengetahuan Penggunaan Antibiotik Terhadap Resistensi." *Journal of Pharmaceutical and Sciences*: 515–20.
- Yarza, Hasnal Laily, Yanwirasti Yanwirasti, and Lili Irawati. 2015. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Dokter." *Jurnal Kesehatan Andalas* 4(1).
- Yunita, Melda, and S Sukmawati. 2021. "Edukasi Bahaya Resistensi Bakteri Akibat Penggunaan Antibiotik Yang Tidak Rasional Kepada Masyarakat Desa Air Salobar." *Indonesia Berdaya* 2(1): 1–6.