

Sosialisasi Penggunaan Antibiotik dan Pencegahan Resistensi pada Siswa SMK PGRI 1 Salatiga

Agitya Resti Erwiyani*¹, Istianatus Sunnah², Sikni Retno Karminingtyas³

^{1,2,3}Program Studi Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia

*e-mail: agityaresti@gmail.com¹, istihizna@yahoo.com², sikni30@gmail.com³

Abstrak

Penggunaan antibiotik dalam menangani permasalahan terkait infeksi cukup tinggi dengan prevalensi berkisar antara 40 – 60%. Tingginya penggunaan antibiotik tidak seiring dengan tingginya tingkat pengetahuan tentang penggunaan antibiotik pada masyarakat. Kurangnya pengetahuan masyarakat terkait penggunaan antibiotik disebabkan karena kurangnya edukasi oleh tenaga kesehatan dan tingkat pendidikan yang rendah. Permasalahan mitra yang ditemukan pada tahapan analisis situasi adalah siswa SMK PGRI 1 Salatiga belum mengetahui pengetahuan tentang penggunaan obat antibiotik karena informasi terkait obat karena siswa tidak mendapatkan pelajaran tentang penggunaan obat. Sasaran kegiatan adalah masyarakat usia remaja dengan memilih salah satu sekolah SMK di kota Salatiga. Metode kegiatan dilakukan dengan pemberian edukasi atau materi yang disampaikan oleh tim pengabdian serta diskusi dan tanya jawab pada sesi akhir. Kegiatan dilakukan di SMK PGRI 1 Salatiga sebanyak 66 siswa jurusan asisten keperawatan kelas XII. Hasil sosialisasi yang disampaikan oleh tim pengabdian dapat meningkatkan pengetahuan siswa, hal ini terlihat saat kegiatan diskusi dan tanya jawab yang dilakukan setelah pemberian materi dapat dijawab baik dan benar oleh siswa.

Kata kunci: Antibiotik, Siswa SMK, Sosialisasi

Abstract

The use of antibiotics in treating infection related problems is still quite high with a prevalence ranging from 40 – 60%. The high use of antibiotics is not in line with the high level of knowledge about antibiotic use in the community. The lack of public knowledge regarding the use of antibiotics is caused by a lack of education by health workers and low levels of education. The problem partners found at the situation analysis stage was that students at SMK PGRI 1 Salatiga did not yet know the use of antibiotics due to drug-related information because students did not receive lessons about drug use. The target of the activity is teenagers who choose one of the vocational schools in the city of Salatiga. The activity method is carried out by providing education or material delivered by the team as well as discussions and questions and answers at the final session. The activity was carried out at SMK PGRI 1 Salatiga with as many as 66 students majoring in nursing assistant class XII. The results of the socialization delivered by the service team can increase students' knowledge, this can be seen when the discussion and question and answer activities carried out after giving the material can be answered well and correctly by the students.

Keywords: Antibiotic, High School Students, Socialization

1. PENDAHULUAN

Penggunaan antibiotik dalam menangani permasalahan terkait infeksi dengan prevalensi cukup tinggi berkisar antara 40 – 60%. Tingginya penggunaan antibiotik tidak seiring dengan tingginya tingkat pengetahuan tentang penggunaan antibiotik pada masyarakat. Pengetahuan masyarakat terkait penggunaan antibiotik masih belum dikatakan baik. Hasil penelitian tingkat pengetahuan masyarakat di kelurahan Adipura Jayapura sebesar 63% memiliki kategori cukup dan kurang baik (Santoso et al., 2022). Hasil penelitian yang dilakukan di lingkungan SMK dan SMA Tambelang juga masih memiliki tingkat pengetahuan rendah dengan presentase sebesar 52,4%. Masyarakat banyak yang memiliki salah persepsi terkait antibiotik antara lain antibiotik dapat mengobati infeksi virus, demam, serta batuk pilek (Handayanti & Gunawan, 2021).

Kurangnya pengetahuan masyarakat terkait penggunaan antibiotik disebabkan karena kurangnya edukasi oleh tenaga kesehatan dan tingkat pendidikan yang rendah. Masyarakat masih belum dapat membedakan antibiotik dan obat yang digunakan untuk pengobatan gejala

apabila diberikan pada saat yang sama seperti penggunaan amoksisilin dan parasetamol untuk meredakan demam serta pengobatan lainnya yang digunakan untuk mengatasi gejala infeksi sehingga belum dapat membedakan obat antibiotik dengan obat lain. Masyarakat masih belum memahami penggunaan antibiotik harus diberikan dengan resep dokter, diminum cukup sampai 3 hari, penggunaan sebanyak 3 kali sehari dan semua obat diminum sesudah makan (Handayani & Qamariah, 2019).

Persepsi yang salah terkait antibiotik perlu menjadi perhatian tenaga kesehatan. Pemberian informasi terkait penggunaan antibiotik penting untuk mencegah kesalahan penggunaan obat. Penggunaan obat antibiotik yang tidak rasional pada segi dosis, jenis obat, penggunaan yang berlebihan dan ketidaksesuaian lama penggunaan obat dapat menyebabkan resistensi obat. Resistensi dapat mengakibatkan pengobatan pasien menjadi tidak efektif, meningkatnya biaya perawatan, lama rawat inap, mortalitas, dan morbiditas (Rukmini et al., 2019; Sinto, 2021).

Informasi tentang penggunaan obat antibiotik perlu dilakukan terutama bagi masyarakat. Edukasi pada siswa SMK perlu dilakukan karena keterlibatan remaja dalam pencegahan resistensi cukup penting. Peningkatan pengetahuan perlu diberikan melalui penyuluhan dan seminar (Erwiyani et al., 2023). Hal ini didasari pada penelitian sebelumnya diketahui bahwa tingkat pengetahuan antibiotik pada remaja masih rendah sehingga diperlukan edukasi tentang penggunaan obat dan pencegahan resistensi untuk meningkatkan pengetahuannya. Hasil observasi permasalahan yang dihadapi remaja perlu dicari solusi melalui kegiatan sosialisasi penggunaan antibiotik kepada siswa SMK PGRI 1 Salatiga yang dijadikan sebagai kegiatan pengabdian masyarakat. Tujuan kegiatan sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan siswa terhadap penggunaan obat dan pencegahan resistensi.

2. METODE

Kegiatan sosialisasi dilakukan pada bulan Maret 2023 di lingkungan sekolah SMK PGRI 1 Salatiga. Permasalahan mitra yang ditemukan pada tahapan analisis situasi adalah siswa SMK PGRI 1 Salatiga belum mengetahui pengetahuan tentang penggunaan obat antibiotik karena informasi terkait obat karena siswa tidak mendapatkan pelajaran tentang penggunaan obat. Siswa SMK PGRI 1 Salatiga belum pernah mengikuti sosialisasi oleh tenaga Kesehatan tentang penggunaan obat sehingga dengan ada permasalahan yang telah ditemukan maka perlu adanya sosialisasi tentang penggunaan antibiotik pada siswa SMK PGRI 1 Salatiga. Tujuan kegiatan sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan siswa kelas XII tentang penggunaan antibiotik serta mencegah resistensi antibiotik semakin meluas.

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 masyarakat. Temuan permasalahan yang ditemukan masih banyaknya siswa sekolah yang belum paham terkait penggunaan antibiotik yang benar. Hasil koordinasi tim pengabdian dengan guru SMK PGRI 1 Salatiga ditemukan solusi terhadap permasalahan mitra melalui sosialisasi siswa SMK PGRI 1 Salatiga 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 SMK PGRI 1 Salatiga. Kegiatan yang dilakukan meliputi pemberian edukasi atau materi yang disampaikan oleh tim pengabdian. Materi yang disampaikan pada siswa SMK PGRI 1 Salatiga antara lain pengertian antibiotik dan macamnya, penggunaan, 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 SMK PGRI 1 Salatiga 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 pengabdian kepada masyarakat oleh tim pengabdian dengan memberikan sosialisasi materi tentang pengertian antibiotik dan macamnya, penggunaan, cara mendapatkan antibiotik dan pencegahan resistensi antibiotik, serta cara penyimpanan dan pembuangan limbah antibiotik. Sasaran kegiatan adalah Masyarakat usia remaja dengan memilih salah satu sekolah SMK di kota Salatiga. Kegiatan dilakukan di SMK PGRI 1 Salatiga sebanyak 66 siswa jurusan asisten keperawatan kelas XII. Remaja dipilih sebagai sasaran kegiatan karena berdasarkan penelitian (Handayanti & Gunawan, 2021), tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan terhadap antibiotik. Tahap usia remaja merupakan tahapan usia perkembangan psikologis dan terjadi pematangan organ anatomi sehingga perlu adanya pemberian informasi yang benar agar turut berperan dalam mencegah meluasnya angka kejadian resistensi (Septiyana & Iqomah, 2019). Sosialisasi yang dilakukan pada siswa SMK PGRI 1 Salatiga terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi di SMK PGRI 1 Salatiga

Pemberian informasi tentang pengertian antibiotik, macam dan penggunaannya perlu diberikan agar siswa dapat mengenal obat yang termasuk dalam golongan antibiotik sehingga apabila mendapatkan obat tersebut dapat membedakan dengan obat lain. Masyarakat sering menyalahgunakan pemakaian antibiotik untuk mengatasi keluhan ringan seperti diare, batuk, pilek, sakit gigi dan penyakit ringan lainnya. Beberapa alasan masyarakat membeli antibiotik sendiri karena lebih murah biaya pengobatannya karena tidak perlu ke dokter, sudah

mengetahui obat yang akan diminum dan mudah didapatkan (Andiarna et al., 2020). Informasi pemberian antibiotik yang diberikan dengan resep dokter dengan indikasi penyakit infeksi perlu disampaikan secara luas pada masyarakat. Antibiotik yang sering digunakan tanpa resep dokter diantaranya amoxicillin, ampicillin dan tertasiklin. Perlu pemberian informasi pada masyarakat sehingga penggunaan antibiotik secara bebas dapat diminimalkan. Tim pengabdian memberikan materi sosialisasi pada siswa tentang pengertian antibiotik, macam dan penggunaannya sehingga ketika mendapatkan obat dapat membedakan obat antibiotik dan obat lain. Obat selain antibiotik merupakan obat yang digunakan untuk mengurangi gejala atau keluhan sehingga penggunaan dapat dihentikan saat siswa tidak merasakan keluhan lagi. Antibiotik yang digunakan tidak boleh dibeli sendiri tanpa resep dokter dan penggunaannya harus dihabiskan walaupun sudah tidak merasakan keluhan lagi. Siswa dapat memahami penjelasan yang diberikan oleh tim pengabdian dengan baik.

Sosialisasi materi tentang penyimpanan dan pembuangan limbah perlu dilakukan. Siswa belum banyak yang mengetahui bagaimana cara menggunakan dan menyimpan antibiotik. Antibiotik perlu dikonsumsi dengan benar sesuai interval waktu yang sesuai terutama antibiotik yang *time dependent* seperti aturan pakai dua kali sehari maka digunakan setiap 12 jam dan aturan pakai tiga kali sehari digunakan setiap 8 jam. Interval penggunaan yang tidak tepat akan menyebabkan efektivitas antibiotik tidak tercapai dan resistensi antibiotik. Siswa sebelum diberikan sosialisasi tidak mengetahui bahwa penggunaan antibiotik perlu memperhatikan interval waktu dimana siswa selama ini minum obat bersamaan dengan jadwal makan. Setelah mendapatkan materi dari tim pengabdian siswa paham tentang penggunaan antibiotik disesuaikan dengan jarak misalkan setiap 8 jam atau 12 jam.

Penggunaan antibiotik perlu diperhatikan aturan sebelum dan sesudah makan karena ada obat yang berinteraksi dengan susu seperti tetrasiklin dan antibiotik golongan kuinolon sehingga penggunaan bersama susu dapat menurunkan aktivitas antibiotik (Pambudi & Utari, 2020; Purwidyaningrum et al., 2019). Seringkali siswa salah dalam penggunaan antibiotik karena menganggap semua obat digunakan setelah makan. Tim pengabdian memberikan edukasi tentang perlunya memperhatikan informasi pada kemasan atau etiket obat serta menginformasikan tidak semua obat digunakan setelah makan tetapi ada obat yang penggunaannya bersamaan dengan makan atau tidak bersama dengan makan. Siswa dapat menerima materi dari tim pengabdian dengan baik.

Informasi penyimpanan dan pembuangan limbah obat perlu disampaikan pada siswa karena pengetahuan siswa terkait informasi tersebut masih belum baik. Obat yang tidak disimpan pada suhu dan kondisi yang sesuai dapat mempercepat kerusakan obat tersebut sehingga efektivitas obat tidak optimal. Obat yang tidak dibuang dengan benar akan merugikan masyarakat karena dapat mencemari lingkungan. Siswa diberikan edukasi apabila terdapat perubahan penampilan obat seperti warna dan bau berubah atau menjadi lebih keruh maka obat tidak dapat digunakan lagi karena sudah terjadi kerusakan. Penyimpanan obat yang tidak tepat bisa saja tidak menyebabkan perubahan warna dan bau obat melainkan terjadi perubahan kadar obat atau terurai menjadi hasil produk degradasi yang beracun yang hanya dapat dianalisis menggunakan instrumen. Obat sebaiknya disimpan sesuai dengan aturan yang terdapat di kemasan obat seperti di suhu sejuk ataupun di lemari es dalam wadah kemasan asli serta terlindung dari cahaya dan lembab. Pembuangan limbah obat dapat dibuang di toilet ataupun dicampur dengan air, garam, pasir ataupun bahan – bahan yang tidak diinginkan. Kemasan obat dapat dibuang di tempat sampah namun terlebih dahulu kita perlu menghilangkan informasi seputar obat dan dipisahkan obat dengan kemasannya. Siswa dapat memahami materi dengan baik.

Kegiatan sosialisasi yang dilakukan di SMK PGRI 1 Salatiga berupaya meningkatkan pemahaman siswa dalam penggunaan obat antibiotik dan mencegah meluasnya resistensi antibiotik. Sosialisasi penting dilakukan oleh berbagai pihak untuk meningkatkan pemahaman masyarakat secara luas sehingga penggunaan antibiotik dapat rasional dan tepat dalam penggunaan, penyimpanan, dan pembuangan limbah antibiotik. Hasil evaluasi kegiatan sosialisasi yang disampaikan oleh tim pengabdian dapat meningkatkan pengetahuan siswa, hal ini

terlihat saat kegiatan diskusi dan tanya jawab yang dilakukan setelah pemberian materi dapat dijawab baik dan benar oleh siswa. Para siswa sangat antusias saat sesi diskusi dan tanya jawab.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMK PGRI 1 Salatiga telah terlaksana dengan lancar dan baik. Sosialisasi tentang penggunaan obat antibiotik dan pencegahan resistensi antibiotik diberikan sebanyak 66 siswa kelas XII. Hasil tingkat pemahaman siswa SMK PGRI 1 Salatiga tentang antibiotik dan pencegahan resistensi meningkat terlihat dari kegiatan diskusi dan tanya jawab berjalan lancar dan tertib. Perlu adanya penggunaan kuesioner untuk menilai tingkat pengetahuan siswa sebelum dan setelah diberikan materi edukasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiarna, F., Irul, H., & Eva, A. (2020). Pendidikan Kesehatan tentang Penggunaan Antibiotik secara Tepat dan Efektif sebagai Upaya Mengatasi Resistensi Obat. *Journal of Community Engagement and Employment*, 2(1), 15–22.
- Erwiyani, A. R., Karminingtyas, S. R., & Sunnah, I. (2023). Upaya Peningkatan Pengetahuan Tentang Antibiotik dan Pencegahan Resistensi di SMK Farmasi Putra Bangsa Salatiga. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(2), 73–81.
- Handayani, R., & Qamariah, N. (2019). Formulasi Masker Peel Off Ekstrak Etanol Batang Saluang Belum Sebagai Antioksidan. *Jurnal Pharmascience*, 6(2), 65. <https://doi.org/10.20527/jps.v6i2.7352>
- Handayanti, L., & Gunawan, S. (2021). Hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan dalam penggunaan antibiotika di lingkungan SMA/SMK Kecamatan Tambelang Kabupaten Bekasi. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1), 105–111. <https://doi.org/10.24912/tmj.v3i2.11750>
- Meinitasari, E., Yuliasuti, F., & Santoso, S. B. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku penggunaan antibiotik masyarakat. *Borobudur Pharmacy Review*, 1(1), 7–14. <https://doi.org/10.31603/bphr.v1i1.4869>
- Nisak, M., Syarafina, A. N., Shintya, P., Miranti, A., Fatmawati, L., Nilarosa, A. D., Forna, P., Pratiwi, D. W., Apriliani, D., & Rosyidah, S. (2016). Profil Penggunaan Dan Pengetahuan Antibiotik Pada Ibu-Ibu. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 3(1), 12–17.
- Nuryah, A., Yuniarti, N., & Puspitasari, I. (2019). Prevalensi dan Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Antibiotik pada Pasien dengan Infeksi Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. *Majalah Farmasetik*, 15(2), 123. <https://doi.org/10.22146/farmasetik.v15i2.47911>
- Pambudi, R. S., & Utari, B. N. D. (2020). Tingkat Pengetahuan Penggunaan Antibiotik pada Mahasiswa Kesehatan Universitas Sahid Surakarta. *Jurnal Dunia Farmasi*, 4(3), 149–156. <https://doi.org/10.33085/jdf.v4i3.4708>
- Purwidyaningrum, I., Peranginangin, J. M., Mardiyono, M., & Sarimanah, J. (2019). Dagusibu, P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan) di Rumah dan Penggunaan Antibiotik yang Rasional di Kelurahan Nusukan. *Journal of Dedicators Community*, 3(1), 23–43. <https://doi.org/10.34001/jdc.v3i1.782>
- Rukmini, R., Siahaan, S., & Sari, I. D. (2019). Analisis Implementasi Kebijakan Program Pengendalian Resistensi Antimikroba (PPRA). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 22(2), 106–116. <https://doi.org/10.22435/hsr.v22i2.1038>
- Santoso, T. A. M. P., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2022). Studi Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Antibiotik di Kelurahan Ardipura Kota Jayapura. *Pharmacon*, 11(4), 1723–1729.
- Septiyana, R., & Iqomah, M. K. B. (2019). Gambaran Pengetahuan Penggunaan Antibiotik SMK Kesehatan. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 3(2), 123–129.

- Sinto, R. (2021). Peran Penting Pengendalian Resistensi Antibiotik pada Pandemi COVID-19. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(4), 194. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i4.533>
- Yarza, H. L., Yanwirasti, Y., & Irawati, L. (2015). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Dokter. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 151–156. <https://doi.org/10.25077/jka.v4i1.214>
- Yuliani, N. N., Wijaya, C., & Moeda, G. (2014). Tingkat Pengetahuan Masyarakat RW IV Kelurahan Fontein Kota Kupang Terhadap Penggunaan Antibiotik. *Jurnal Info Kesehatan*, 12(01), 699–711. <https://jurnal.poltekeskupang.ac.id/index.php/infokes/article/view/52/53>