

Optimalisasi Penggunaan Antibiotik: Program Edukasi dan Pemahaman Risiko Resistensi Antibiotik di SMK Swadaya Global Jakarta

Numlil Khaira Rusdi ^a, Maifitrianti ^b, Nurhasnah ^{c*}, Melly Listiyanti ^d, Tigo Ramansyah Prawira Negara ^e, Kasianto ^f

^{a,d,e,f} Program Studi Magister Ilmu Farmasi, Sekolah Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.

^{b,c*} Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi dan Sains, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Kota Jakarta Timur, Daerah khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.

ABSTRACT

Antibiotic resistance is a serious global problem that can increase morbidity, mortality and medical costs. Vocational school students can act as agents of change to prevent antibiotic misuse in society. This service activity was carried out at SMK Swadaya Global School, Buaran, East Jakarta with a total of 30 participants. Education was carried out with lectures and followed by a Forum Group Discussion (FGD). Students were divided into 3 groups and each group was accompanied by a facilitator. Each group was given a case about the use of antibiotics in the community. The service activities were carried out well and students participated in the activities enthusiastically during the activities. The results of the Wilcoxon analysis showed that there was an increase in students' knowledge and attitudes towards antibiotic use after the activity (p value < 0.001).

ABSTRAK

Resistensi antibiotik merupakan masalah global serius yang dapat meningkatkan angka morbiditas, mortalitas dan biaya pengobatan. Siswa SMK dapat berperan sebagai *agen of change* untuk mencegah penyalahgunaan antibiotik di masyarakat. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMK Swadaya Global School, Buaran, Jakarta Timur dengan jumlah peserta sebanyak 30 orang. Pemberian edukasi dilakukan dengan ceramah dan dilanjutkan dengan *Forum Group Discussion* (FGD). Siswa dibagi menjadi 3 kelompok dan masing-masing kelompok didampingi oleh fasilitator. Setiap kelompok diberikan kasus tentang penggunaan antibiotik di masyarakat. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menilai tingkat pengetahuan dan sikap siswa tentang antibiotik sebelum dan setelah kegiatan dengan menggunakan kuesioner. Kegiatan pengabdian telah dilaksanakan dengan baik dan siswa mengikuti kegiatan dengan semangat dari awal sampai akhir kegiatan. Hasil analisis wilcoxon menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap penggunaan antibiotik siswa setelah kegiatan (nilai $p < 0,001$).

ARTICLE HISTORY

Received 12 March 2024

Accepted 21 March 2024

Published 27 March 2024

KEYWORDS

Antibiotics; Education;
Resistance.

KATA KUNCI

Antibiotik; Edukasi; Resistensi.

1. Pendahuluan

Antibiotik merupakan pengobatan utama untuk penyakit infeksi. Penggunaan antibiotik berlebihan termasuk penggunaan yang tidak tepat dapat menyebabkan terjadinya resistensi antibiotik. Resistensi antibiotik dianggap sebagai masalah kesehatan global yang serius, karena dapat menyulitkan pengobatan infeksi bakteri, meningkatkan morbiditas dan mortalitas serta meningkatnya biaya pengobatan (Dadgostar, 2019). Diperkirakan resistensi antibiotik berkontribusi menyebabkan 4,95 juta kematian pada tahun 2019 (Murray *et al.*, 2022). Selain itu proses pengembangan antibiotik membutuhkan waktu lama, semakin sulit dan mahal (Dutescu & Hillie, 2021). Edukasi masyarakat tentang penggunaan antibiotik yang benar dan bijak menjadi kunci untuk mengurangi resistensi antibiotik. Siswa SMK Farmasi merupakan calon tenaga kesehatan yang akan bekerja di bidang farmasi dan kesehatan. Mereka memiliki peran dalam memberikan informasi dan layanan terkait obat kepada masyarakat dan menjadi *agent of change* dalam mencegah penyalahgunaan antibiotik di masyarakat. Oleh karena itu siswa SMK Farmasi perlu memahami penggunaan antibiotik secara rasional dan bahaya resistensi antibiotik. Dengan meningkatkan pemahaman tentang antibiotik dan resistensi antibiotik, diharapkan dapat mengurangi risiko resistensi antibiotik dan menjaga efektifitas antibiotik untuk masa akan datang.

2. Metode

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di SMK Swadaya Global School, Buaran, Jakarta Timur. Siswa yang terlibat dalam kegiatan ini adalah jurusan farmasi sejumlah 30 orang yang terdiri dari kelas 11 dan 12. Adapun tahapan dalam kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut:

- 1) Penilaian tingkat pengetahuan dan sikap siswa terhadap antibiotik sebelum dilakukan penyuluhan menggunakan kuesioner yang telah tervalidasi.
- 2) Edukasi siswa SMK melalui ceramah oleh tim pengabdian tentang antibiotik
- 3) *Forum Group Discussion* (FGD) tentang penggunaan antibiotik. Siswa dibagi menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 10 siswa. Masing-masing akan diberikan kasus penggunaan antibiotik dan lembar kerja. Siswa berdiskusi dalam anggota kelompoknya dengan didampingi oleh fasilitator.
- 4) Masing-masing perwakilan kelompok FGD akan melaporkan hasil diskusinya
- 5) Tahapan akhir dari kegiatan adalah evaluasi kegiatan dengan mengukur tingkat pengetahuan dan sikap siswa SMK farmasi tentang antibiotik dengan menggunakan kuesioner.

Peranan mitra dalam kegiatan pengabdian adalah menyediakan sarana dan prasarana seperti menyediakan tempat acara, *sound system*, serta peralatan lainnya yang dibutuhkan dalam kegiatan pengabdian.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan edukasi antibiotik dan resistensi antibiotik dilaksanakan pada hari Kamis, 14 Desember 2023 di SMK Swadaya Global School dari pukul 08.00 sampai 12.00 siang. Peserta kegiatan adalah siswa jurusan farmasi kelas 11 dan 12 dengan rentang umur antara 16 dan 21 tahun. Kegiatan dimulai dengan pendaftaran peserta dan pengisian kuesioner *pre-test*. Kepala Sekolah dan Ketua prodi Program Pascasarjana Farnasi UHAMKA memberikan sambutan pada saat pembukaan. Setelah kegiatan pembukaan dilanjutkan dengan penyampaian materi dan tanya jawab. Media yang digunakan untuk menyampaikan materi adalah ceramah dengan menggunakan *power point*. Pada saat diskusi dan tanya jawab siswa terlihat antusias dan semangat dalam mendengarkan materi dan aktif bertanya pada saat diskusi dan tanya jawab.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pengabdian

Setelah penyampaian materi dilanjutkan dengan *Forum Group Discussion* (FGD). Pada tahapan ini siswa dibagi mejadi 3 kelompok yang terdiri dari 10 orang. Setiap kelompok mendapatkan satu kasus yang berbeda yang berisi masalah penggunaan antibiotik di masyarakat. Setiap kelompok diberikan lembar kerja yang digunakan untuk menulis hasil diskusinya. Masing-masing kelompok didampingi oleh fasilitator yaitu mahasiswa program pascasarjana farmasi UHAMKA. Perwakilan kelompok melaporkan hasil diskusi. Dari paparan perwakilan kelompok dapat disimpulkan mereka sudah bisa menemukan permasalahan dan dapat memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pengisian *post test* dilakukan di akhir kegiatan untuk menilai pengetahuan dan sikap siswa terhadap antibiotik setelah mendapatkan materi dan FGD. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan membandingkan hasil pengisian kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan. Kuesioner menilai pengetahuan dan sikap siswa terhadap penggunaan antibiotik. Data kuesioner dianalisis menggunakan uji wilcoxon. Uji ini bertujuan untuk menilai apakah terdapat perbedaan sebelum dan setelah diberikan intervensi berupa penyampaian materi dan FGD. Terdapat peningkatan rata-rata nilai pengetahuan (dari 7,9 menjadi 10,93) dan sikap (dari 29,7 menjadi 33,17) sebelum dan

setelah kegiatan. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan dan sikap siswa SMK Swadaya Global School, penjurusan farmasi terhadap antibiotik sebelum dan setelah kegiatan (nilai $p < 0,001$).

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk optimalisasi pengetahuan dan sikap siswa SMK terhadap penggunaan antibiotik dan resistensi antibiotik. Pemahaman yang baik tentang antibiotik sejalan dengan kebutuhan mereka dalam memberikan pelayanan yang berkualitas di dunia farmasi. Siswa SMK, sebagai calon tenaga kesehatan, merupakan *agent of change* yang dapat menurunkan resiko resistensi antibiotik. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan kegiatan adalah dengan memberikan ceramah dan FGD. Metode ceramah diterapkan dengan cara menyampaikan materi secara lisan. Metode ini memiliki kelebihan diantaranya yaitu mudah dilaksanakan; tutor dapat menguasai seluruh kelas sehingga ketertiban kelas dapat terjaga; Mendorong siswa untuk belajar fokus; menghemat waktu dan biaya dan dapat diikuti oleh banyak anak didik. Namun metode ini juga memberikan beberapa kelemahan diantaranya siswa pasif dan cepat bosan (mengantuk); terdapat unsur paksaan untuk mendengarkan; untuk siswa dengan gaya belajar visual metode ini dapat membosankan; evaluasi sulit dikontrol dan terkahir proses pembelajaran yang dilakukan fokus kepada verbalisme (Wulandari, 2022). Untuk melengkapi kekurangan metode ceramah, maka kegiatan pengabdian ini juga menggunakan metode diskusi. Metode diskusi erat kaitannya dengan *problem solving*. Metode ini dilakukan secara berkelompok. Pada metode ini siswa bertukar informasi mengenai pendapat dan terdapat unsur-unsur pengalaman untuk merampungkan keputusan bersama. Metode ini juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihannya yaitu merancang kreativitas dalam memecahkan masalah; mengembangkan sikap saling menghargai pendapat orang lain; memperluas wawasan; membisakan bermusyawarah untuk menyelesaikan masalah. Adapun kelemahan metode ini adalah waktu yang dibutuhkan lama; efektif untuk kelompok kecil; informasi yang didapat terbatas; jalannya diskusi dikuasai oleh orang-orang yang suka berbicara (Wulandari, 2022).

Kegiatan pengabdian telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Siswa SMK Swadaya Global School sebagai peserta kegiatan semangat dari awal sampai akhir kegiatan. Pemberian materi melalui ceramah dan FGD dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa terhadap penggunaan antibiotik secara signifikan. Diharapkan siswa SMK dapat menjadi *agent of change* dalam mencegah penyalahgunaan antibiotik di masyarakat sehingga dapat mengurangi resistensi antibiotik.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada LPPM UHAMKA yang telah mendanai dan mendukung kegiatan ini.

Referensi

- Dadgostar, P. (2019). Antimicrobial resistance: implications and costs. *Infection and drug resistance*, 3903-3910.
- Dutescu, I. A., & Hillier, S. A. (2021). Encouraging the development of new antibiotics: are financial incentives the right way forward? A systematic review and case study. *Infection and drug resistance*, 415-434.

- Murray, C. J., Ikuta, K. S., Sharara, F., Swetschinski, L., Aguilar, G. R., Gray, A., ... & Tasak, N. (2022). Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *The lancet*, 399(10325), 629-655.
- Wulandari, D. (2022). Metode pembelajaran dalam meningkatkan keaktifan belajar. *Aksioma Ad Diniyah: The Indonesian Journal Of Islamic Studies*, 10(1).