

Upaya Pencegahan Resistensi Antibiotik Melalui Edukasi Antibiotik di Klinik Kimia Farma Pramuka Banjarmasin

Alya Nur Amilia¹, Catherina Adeline Kurniawan¹, Fitriani Desmana¹, Khairunnida¹, Okta Muthia Sari^{2*}, Ester Novella br Tobing³, Muhammad Andin⁴, Dwi Aulina⁴, Hastuti⁴

¹Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia

²Program Studi Farmasi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia

³Klinik Kimia Farma Pramuka, Banjarmasin, Indonesia

⁴Apotek Kimia Farma Banjarmasin, Indonesia

Email: okta.sari@ulm.ac.id

Abstrak

Kejadian resistensi antibiotik merupakan masalah utama dalam penggunaan antibiotik. Kenaikan konsumsi antibiotik di beragam sektor kesehatan dan pertanian beresiko menyebabkan terjadi resistensi antibiotik. Program edukasi kesehatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan pengunjung Klinik Kimia Farma Pramuka Banjarmasin dengan informasi mengenai bahaya resistensi antibiotik, pencegahannya, dan prinsip penggunaan antibiotik yang baik. Program edukasi kesehatan menerapkan metode ceramah. Target peserta program edukasi ini adalah pengunjung di ruang tunggu Klinik Kimia Farma Pramuka Banjarmasin pada tanggal 16 Januari 2025. Media edukasi kesehatan yang digunakan berupa leaflet. Evaluasi keberhasilan promosi kesehatan dilakukan dengan mengukur pengetahuan awal dan akhir peserta program edukasi kesehatan. Kegiatan ini dihadiri oleh 19 peserta dan berlangsung dengan lancar. Hasil pengukuran pengetahuan awal peserta menunjukkan nilai rata-rata sebesar 34,74%. Kemudian, dilakukan pengukuran pengetahuan akhir peserta dengan rata-rata sebesar 90,53%. Kesimpulan, pengetahuan pengunjung Klinik Kimia Farma Pramuka Banjarmasin terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 55,79% setelah edukasi mengenai bahaya resistensi antibiotik, pencegahannya, dan prinsip penggunaan antibiotik yang baik.

Kata kunci: antimikroba, kebal, penggunaan obat, tepat

Abstract

Antibiotic resistance is a significant issue in the area of antibiotic use. The rise in antibiotic consumption across various sectors of healthcare and agriculture risks leading to the development of antibiotic resistance. This health education program aims to increase the knowledge of visitors to the Kimia Farma Pramuka Banjarmasin Clinic with information about the dangers of antibiotic resistance, its prevention, and the principles of proper antibiotic use. The health education program utilizes a lecture method. The target participants of this health education program are visitors in the waiting room of the Kimia Farma Pramuka Banjarmasin Clinic on January 16, 2025. The health education materials used are leaflets. The success of the health promotion was evaluated by measuring the participants' knowledge before and after the health education program. This activity was attended by 19 participants and ran smoothly. The results of the measurement of the participants' initial knowledge showed an average score of 34.74%. Then, the participants' final knowledge was measured, with an average score of 90.53%. Conclusion: the knowledge of visitors to the Kimia Farma Pramuka Banjarmasin Clinic increased by 55.79% after education about the dangers of antibiotic resistance, its prevention, and the principles of proper antibiotic use.

Keywords: antimicrobial, resistance, drug use, appropriate

PENDAHULUAN

Antibiotik memiliki kontribusi besar untuk permasalahan kesehatan manusia mulai pertama kali ditemukan sampai saat ini. Namun, kenaikan konsumsi dan pemakaian antibiotik tidak tepat memunculkan permasalahan utama yakni resistensi antibiotik (1). Dampak dari resistensi terhadap antibiotik adalah terapi dengan obat ini menjadi tidak optimal dan pada akhirnya biaya terapi mengalami kenaikan. Resistensi antibiotik diartikan sebagai kondisi pada saat mikroorganisme memiliki kemampuan menghambat kerja antibiotik sehingga efek dari antibiotik dalam menghambat pertumbuhan bakteri tidak muncul. Kenaikan konsumsi antibiotik di beragam sektor kesehatan dan pertanian beresiko menyebabkan terjadinya resistensi antibiotik. Fenomena ini dilaporkan prevalensinya tinggi pada beragam jenis mikroorganisme dan menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat. Bahkan, resistensi antibiotik diperkirakan dapat menyebabkan 10 juta kematian pada tahun 2050 (2).

Mekanisme terjadinya resistensi terhadap antibiotik dapat dilihat dari perspektif biologi. Seiring waktu, karakteristik bakteri mengalami perubahan yang dipengaruhi aspek genetik, fisiologis, maupun faktor medis. Bakteri saat ini diketahui memiliki plasmid serta sifat-sifat tertentu yang berperan dalam meningkatkan kemampuan bertahan terhadap antibiotik, sehingga banyak di antaranya telah menjadi resisten terhadap antibiotik (3). Resistensi antibiotik merupakan fenomena kompleks yang melibatkan perpindahan bakteri maupun materi genetik di antara manusia, hewan, dan lingkungan. Selain itu, resistensi juga dapat timbul akibat mutasi spontan dalam genom bakteri yang telah ada sebelumnya (4).

Menurut Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, Kalimantan Selatan merupakan salah satu provinsi dengan penggunaan yang melebihi dari data rerata nasional yaitu sebesar 31,6% (5). Peningkatan penggunaan antibiotik meningkatkan resiko terjadinya resistensi antibiotik (2). Klinik Kimia Farma Pramuka Banjarmasin merupakan salah satu fasilitas kesehatan di Kota Banjarmasin yang berupaya untuk mengendalikan resistensi antibiotik. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan edukasi mengenai Upaya Pencegahan Resistensi Antibiotik di Klinik Kimia Farma Pramuka Banjarmasin. Program edukasi kesehatan ini harapannya adalah meningkatkan pengetahuan pengunjung Klinik Kimia Farma Pramuka Banjarmasin dengan informasi mengenai bahaya resistensi antibiotik, pencegahannya, dan prinsip penggunaan antibiotik yang baik.

METODE

Program edukasi kesehatan menerapkan metode ceramah. Target peserta program edukasi ini adalah pengunjung di ruang tunggu Klinik Kimia Farma Pramuka Banjarmasin pada tanggal 16 Januari 2025. Tahapan edukasi kesehatan ada enam. Pertama, mempersiapkan materi edukasi

kesehatan dan menyepakati media edukasi kesehatan yang digunakan. Media edukasi kesehatan yang digunakan berupa leaflet dengan penjelasan singkat mengenai bahaya dan bagaimana terjadinya resistensi antibiotik, cara meminum antibiotik yang benar, pencegahan resistensi, dan prinsip penggunaan antibiotik yang baik. Penggunaan leaflet sebagai media promosi kesehatan terbukti efektif pada zaman digital ini terkhususnya untuk pasien dewasa hingga lansia (Barik *et al.*, 2019). Kedua, mengkoordinasikan waktu dan tempat kegiatan. Ketiga, pengukuran pengetahuan awal dari peserta program edukasi kesehatan. Keempat, penyampaian edukasi kesehatan kepada target dengan media leaflet. Kelima, diskusi terkait materi yang telah disampaikan. Keenam, pengukuran pengetahuan akhir peserta setelah program edukasi kesehatan.

Pengukuran pengetahuan terkait materi edukasi resistensi antibiotik menggunakan kuesioner. Pertanyaan pada kuesioner mengacu pada isi dari leaflet yang telah disusun dan disampaikan. Kuesioner terdiri dari 5 pernyataan dengan pilihan jawaban benar dan salah. Setiap jawaban benar diberikan skor 1 dan jawaban salah diberikan skor 0, sehingga total skor berkisar antara 0–5. Nilai pengetahuan kemudian dikonversi ke dalam persentase (0–100%).

Evaluasi keberhasilan promosi kesehatan dilakukan dengan mengukur pengetahuan awal dan akhir peserta program edukasi kesehatan. Peningkatan pengetahuan dihitung berdasarkan selisih rata-rata skor pengetahuan akhir dan awal atau dalam bentuk persentase peningkatan. Program edukasi dinyatakan berhasil jika terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah edukasi resistensi antibiotik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu metode untuk mengedukasi masyarakat adalah edukasi kesehatan. Edukasi kesehatan adalah upaya meningkatkan kemampuan melalui pembelajaran agar masyarakat memiliki informasi terkait dengan kesehatan dan pencegahan masalah kesehatan itu sendiri (6). Edukasi kesehatan juga merupakan salah satu bagian dari kegiatan kefarmasian Pelayanan Informasi Obat oleh Apoteker untuk menunjang penggunaan obat yang rasional (7).

Edukasi kesehatan dilaksanakan pada Kamis, 16 Januari 2025, mulai pukul 18.00 hingga 20.00 WITA, bertempat di Klinik Kimia Farma Pramuka Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Tujuan dari edukasi ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan pengunjung Klinik Kimia Farma Pramuka tentang bahaya resistensi antibiotik, cara pencegahannya, serta prinsip penggunaan antibiotik yang tepat. Kegiatan ini dihadiri oleh 19 peserta dan berlangsung dengan lancar. Informasi yang disampaikan dalam penyuluhan dapat diterima dengan baik oleh para pengunjung, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Promosi Kesehatan

Media yang digunakan dalam kegiatan promosi kesehatan adalah leaflet yang berisi informasi mengenai resistensi antibiotik. Leaflet tersebut memuat penjelasan tentang definisi, cara penggunaan antibiotik yang benar, prinsip penggunaan antibiotik, serta alasan terjadinya resistensi antibiotik (Gambar 2). Dalam sesi penyampaian materi tentang resistensi antibiotik. Materi pertama dibuka dengan pengenalan antibiotik, bahwa antibiotik digunakan hanya untuk infeksi oleh bakteri patogen atau penyebab penyakit yang mana penggunaan antibiotik sembarangan dapat menyebabkan terjadinya resistensi antibiotik (8). Materi dilanjutkan dengan penjelasan mengenai definisi resistensi yang merupakan ketahanan atau kekebalan bakteri patogen terhadap antibiotik sehingga kinerja antibiotik berkurang hingga tidak berefek lagi (9). Informasi mengenai cara menggunakan antibiotik yang benar dan prinsip penggunaan antibiotik juga disampaikan ke peserta. Prinsip penggunaan antibiotik secara benar dan bijak adalah tepat diagnosis, tepat pasien, tepat jenis antibiotik, dan tepat regimen dosis meliputi dosis, rute pemberian, interval dan lama pemberian (10).

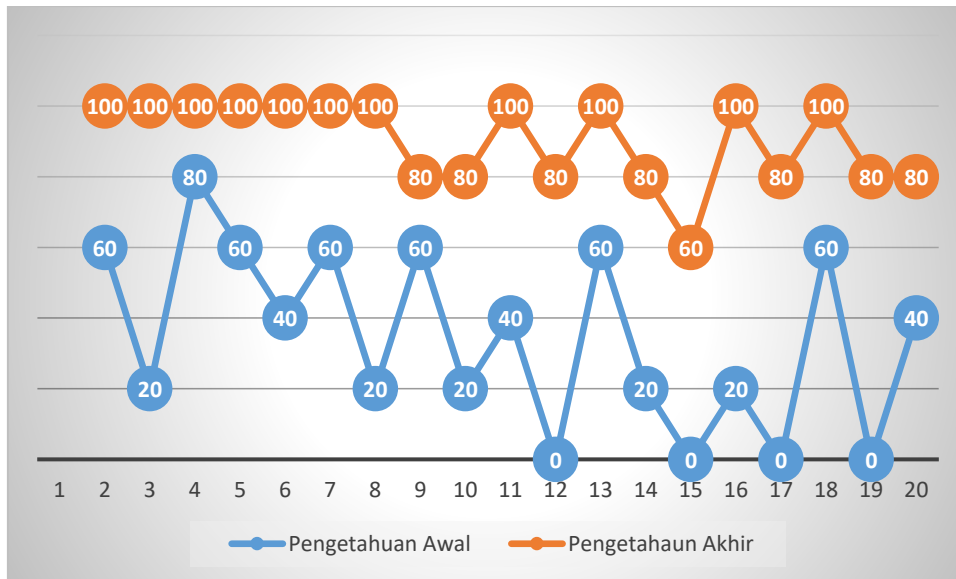




Gambar 2. Leaflet Resistensi Antibiotik

Peserta edukasi kesehatan terlibat aktif dalam pelaksanaan kegiatan, diikuti dengan banyak pertanyaan terkait antibiotik seperti alasan antibiotik yang penggunaannya harus dihentikan, dampak jika terjadi resisten, dan lain-lain. Setelah itu, peserta diberi penjelasan mengenai alasan antibiotik harus dihentikan karena antibiotik jika digunakan sembarangan dapat menyebabkan kekebalan antibiotik, dimana badan akan kuat atas infeksi bakteri dengan tipe yang serupa (11). Melalui kegiatan ini, saat sesi diskusi secara langsung dengan peserta dapat diketahui bahwa sebagian masyarakat masih tidak mengetahui pentingnya penggunaan antibiotik sehingga terkadang obat tidak dikonsumsi dan pengobatan menjadi dilewatkan. Oleh karena itu, adanya kegiatan promosi kesehatan yang dilakukan bermanfaat bagi peserta dalam memberikan pengetahuan dan pemahaman agar efektivitas pengobatan yang sedang dijalani senantiasa terjaga.

Hasil pengukuran pengetahuan awal dan akhir sesudah edukasi kesehatan mengenai resistensi antibiotik disajikan Gambar 3. Hasil pengukuran pengetahuan awal peserta menunjukkan nilai rata-rata sebesar 34,74%. Kemudian, dilakukan pengukuran pengetahuan akhir peserta dengan rata-rata sebesar 90,53%. Hasil dari evaluasi pengetahuan ini menunjukkan peningkatan pengetahuan sebesar 55,79%. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti promosi kesehatan. Secara visual, Gambar 3 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden mengalami peningkatan skor pengetahuan setelah pemberian edukasi. Selama kegiatan, beberapa peserta tampak antusias dan aktif bertanya, sementara lainnya lebih memilih untuk mendengarkan. Hasil edukasi kesehatan ini serupa dengan kegiatan pengabdian serupa dimana terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah penyampaian materi (12).



Gambar 3. Hasil Pengetahuan Responden

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengertian resistensi antibiotik serta memberikan pengetahuan cara meminum antibiotik yang benar, prinsip penggunaan antibiotik, dan alasan terjadinya resistensi antibiotik. Edukasi kesehatan ini mendukung program pemerintah dalam pengendalian resistensi antibiotik di Indonesia sehingga menurunkan kematian dan kesakitan akibat infeksi antibiotik resistensi (13).

KESIMPULAN

Pengetahuan pengunjung Klinik Kimia Farma Pramuka Banjarmasin terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 55,79% setelah edukasi mengenai bahaya resistensi antibiotik, pencegahannya, dan prinsip penggunaan antibiotik yang baik. Kegiatan ini memberikan manfaat dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku penggunaan antibiotik yang rasional di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA (

- [1] Pulingam T, Parumasivam T, Gazzali AM, Sulaiman AM, Chee JY, Lakshmanan M, et al. Antimicrobial resistance: Prevalence, economic burden, mechanisms of resistance and strategies to overcome. *Eur J Pharm Sci.* 2022 Mar 1;170:106103. doi:10.1016/j.ejps.2021.106103 PubMed PMID: 34936936.
- [2] Ayobami O, Brinkwirth S, Eckmanns T, Markwart R. Antibiotic resistance in hospital-acquired ESKAPE-E infections in low- and lower-middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Emerg Microbes Infect.* 2022 Dec;11(1):443–51. doi:10.1080/22221751.2022.2030196 PubMed PMID: 35034585; PubMed Central PMCID: PMC8820817.
- [3] Wencewicz TA. Crossroads of Antibiotic Resistance and Biosynthesis. *J Mol Biol.* 2019 Aug 23;431(18):3370–99. doi:10.1016/j.jmb.2019.06.033 PubMed PMID: 31288031; PubMed Central PMCID: PMC6724535.

- [4] Landecker H. Antibiotic Resistance and the Biology of History. *Body & Society*. 2016 Dec 1;22(4):19–52. doi:10.1177/1357034X14561341
- [5] Kemenkes R. *Survei Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan; 2023.
- [6] Victor TH, Pane HW, Zuhriyatun TF. *Promosi Kesehatan Masyarakat*. Medan: Yayasan Kita Menulis; 2020.
- [7] Amaranggana L. Pelayanan Informasi Obat yang Efektif dari Beberapa Negara untuk Meningkatkan Pelayanan Farmasi Klinik : Review. *Farmaka*. 2017 Jul 7;15(1):20–8. doi:10.24198/jf.v15i2.12590
- [8] Mutmainah, Kusmita L, Franyoto YD, Puspitaningrum I. Penyuluhan Penggunaan Antibiotik yang Bijak dan Rasional pada PKK di Desa Bejalan Ambarawa. *Jurnal DiMas*. 2022 Nov 30;4(2):39–42. doi:10.53359/dimas.v4i2.40
- [9] Yunita M, Sukmawati S. Edukasi bahaya resistensi bakteri akibat penggunaan antibiotik yang tidak rasional kepada masyarakat Desa Air Salobar. *Indonesia Berdaya*. 2021 Jan 12;2(1):1–6. doi:10.47679/ib.202173
- [10] Emelda A, Yuliana D, Maulana A, Kurniawati T, Utamil WY, Marwah M, et al. Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Masyarakat Di Pasar Niaga Daya Makassar. *Indonesian Journal of Community Dedication*. 2023 Jan 19;5(1):13–8.
- [11] Andiarna F, Hidayati I, Agustina E. Pendidikan Kesehatan tentang Penggunaan Antibiotik secara Tepat dan Efektif sebagai Upaya Mengatasi Resistensi Obat. *Journal of Community Engagement and Empowerment [Internet]*. 2020 Apr 4 [cited 2026 Mar 8];2(1). Available from: <https://ojs.iik.ac.id/index.php/JCEE/article/view/317>
- [12] Azizah MW, Rahmatillah M, Sari OM. Penyampaian Informasi Kesehatan Melalui Leaflet Tentang Kenali dan Cegah Stunting Pada Ibu Kondisi Hamil dan Ibu Mempunyai Balita. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Kesehatan untuk Masyarakat*. 2025 Sep 30;3(2):40–6. doi:10.52643/jppkm.v3i2.6836
- [13] Hikmatiana B, Husni P. Peran Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dalam Strategi Nasional Pengendalian Antimikroba Tahun 2025-2029. *Jurnal Praba : Jurnal Rumpun Kesehatan Umum*. 2025 May 9;3:141–50. doi:10.62027/praba.v3i2.365