



Peran apoteker dalam edukasi resistensi antibiotik di Kecamatan Keruak Lombok Timur

Erma Ewisa Oktresia¹, Baiq Maylinda Gemantari^{1*}, Tri Puspita Yuliana¹, Leny Ramadhan¹, Muhlusun Azim¹

¹ Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan Universitas Hamzanwadi, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/indra.v5i1.249>

Article Info

Received : 04-05-2023
Revised : 26-01-2024
Accepted : 06-04-2024

Abstract: Pharmacists are among the other professionals responsible for managing and preventing antimicrobial resistance. To perform those functions, giving information and educating the public are essential. This community service aimed to provide and increase knowledge and awareness of antimicrobial usage in public through an educational program. Thus, the incidence of antimicrobial resistance could decline. The program was run using the classical method and discussion session. There were 30 participants from various villages in Keruak district. As speakers, pharmacists delivered some learning materials to participants followed by discussion. During the discussion session, the participant asked some questions about antimicrobial usage. The questions showed that participants in this program need to comprehend how to get, use, keep, and store, as well as how to dispose of antimicrobials yet in a frame to prevent resistance. It is concluded that by taking this educational community service program given by pharmacists, participants in Keruak district could gain information to improve their knowledge about antimicrobial usage in order to prevent and decline antimicrobial resistance.

Keywords: IAI, NTB, Antimicrobial, Community service

Citation: Oktresia, E. E., Gemantari, B. M., Yuliana, T. P., Ramadhan, L., & Azim, M. (2024). Peran apoteker dalam edukasi resistensi antibiotik di Kecamatan Keruak Lombok Timur. *INDRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 38–41. doi: <https://doi.org/10.29303/indra.v5i1.249>

Pendahuluan

Antibiotik merupakan salah satu golongan obat yang dapat digunakan untuk melawan dan menekan resiko keparahan penyakit yang disebabkan oleh bakteri. Penggunaan antibiotik yang kurang tepat tidak akan memberikan manfaat bagi pasien. Pada 2012, ketidaktepatan penggunaan antibiotik dilaporkan dalam bentuk penggunaan tanpa indikasi dengan jumlah 30,6% di Indonesia (Hadi et al., 2013). Angka kesesuaian penggunaan antibiotik di rumah sakit di Indonesia dilaporkan sebesar 6,1%, sedangkan pada fasilitas kesehatan primer angka tersebut dilaporkan sebesar 10,5% yang keduanya dinilai masih rendah (Limato et al., 2022).

Ketidaktepatan penggunaan antibiotik dapat menyebabkan adaptasi serta mutasi bahkan munculnya jenis bakteri baru yang resisten terhadap regimen antibiotik (Habboush & Guzman, 2022). Beberapa dampak dari terjadinya resistensi antibiotik di antaranya menurunkan fungsi dan efikasi penggunaan antibiotik, meningkatkan angka kesakitan dan menyebabkan kematian, meningkatkan biaya dan lama perawatan, serta meningkatkan efek samping dari penggunaan obat ganda dan dosis tinggi (Yunita et al., 2021).

Persepsi masyarakat termasuk perilaku, kebiasaan serta pengetahuan terhadap penggunaan antibiotik hingga kini dinilai masih kurang tepat yang

Email: gemantaribm@hamzanwadi.ac.id (*Corresponding Author)

mengakibatkan rendahnya persentase kesesuaian penggunaan antibiotik pada fasilitas kesehatan di Indonesia (Limato et al., 2022; Siahaan et al., 2022). Kurangnya komunikasi, informasi, edukasi serta minimnya pengetahuan tentang penggunaan antibiotik yang tepat merupakan salah satu penyebab yang mempengaruhi perilaku ketidaktepatan penggunaan antibiotik di masyarakat (Marsudi et al., 2021). Semakin baik pengetahuan terkait antibiotik maka semakin baik juga sikap dan perilakunya dalam menggunakan antibiotik, sehingga resistensi antibiotik dapat dihindari (Meinitasari et al., 2021).

Peran apoteker sangat diperlukan dalam pengendalian penggunaan antimikroba, baik dalam keahliannya sebagai apoteker akademisi maupun praktisi. Peranan ini tertuang dalam sebuah komunitas Apoteker Peduli *Antimicrobial Resistance* (AMR) yang bertujuan untuk mengendalikan resistensi antibiotik di Indonesia (Sari et al., 2021). Salah satu upaya yang dilakukan apoteker sebagai akademisi yakni melakukan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi resistensi antibiotik untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran agar dapat menggunakan antibiotik dengan bijak.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Desa Keruak, Kecamatan Keruak, Kabupaten Lombok Timur pada 9 Maret 2023 bertempat di aula kantor camat Keruak. Edukasi dilakukan oleh apoteker kepada masyarakat umum sebagai peserta. Materi edukasi disampaikan dengan metode ceramah untuk membahas pengenalan antimikroba, penyebab terjadinya resistensi antibiotik serta cara pencegahan resistensi mengacu pada prinsip DAGUSIBU antibiotik. Kegiatan edukasi berlangsung selama 3 jam. Pada akhir kegiatan, peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dalam diskusi interaktif perihal materi yang belum dipahami maupun terkait dengan pengalaman penggunaan antibiotika yang telah dilakukan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan edukasi resistensi antibiotik dilakukan apoteker melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat dalam menggunakan antibiotik dengan bijak. Resistensi antibiotik menjadi salah satu topik edukasi program pengabdian masyarakat atas pertimbangan tingginya angka kesakitan dan kematian karena resistensi antibiotik di dunia. Salah satu penyebab kejadian tersebut yakni akibat penggunaan antibiotik yang kurang tepat (Anning et al., 2022). Dengan adanya

kegiatan edukasi berupa penyuluhan yang disampaikan secara langsung maka harapannya masyarakat Kecamatan Keruak yang mengikuti kegiatan akan memperoleh pembelajaran dan informasi yang akan menghasilkan perubahan perilaku termasuk pengetahuan dan sikap dalam mengkonsumsi antibiotik.

Kegiatan edukasi diikuti oleh 30 peserta yang tersebar dari beberapa desa di Kecamatan Keruak diantaranya Desa Selebung-Ketangga, Keruak, Tanjung Luar, Ketangga, Pijot, dan Montong Belae. Peserta edukasi terdiri dari laki-laki dan perempuan dengan profesi ibu rumah tangga, pengurus PKK kecamatan, staf kecamatan, staf desa serta kader desa.

Pemaparan materi dimulai pada pukul 10.00-11.00 WITA. Materi resistensi antibiotik yang disampaikan mengacu pada materi *antimicrobial resistance* Ikatan Apoteker Indonesia. Sesi pemaparan materi dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Sesi Pemaparan Materi

Diskusi interaktif dilaksanakan pada pukul 11.00-11.45 WITA. Sesi diskusi ini dilakukan untuk memastikan informasi yang disampaikan oleh apoteker dapat diterima dengan baik oleh peserta edukasi. Pada tahap diskusi interaktif, peserta mengajukan beberapa pertanyaan terkait pengalaman penggunaan antibiotik yang telah dilakukan. Pertanyaan yang diajukan peserta terangkum dalam **Tabel 1**. Sesi diskusi interaktif ditunjukkan pada **Gambar 2**.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Peserta

Nomor	Pertanyaan
-------	------------

Nomor	Pertanyaan
1	Apa yang harus dilakukan jika muncul reaksi alergi antibiotik
2	Apakah ada antibiotik lain selain Amoksilin
3	Apakah aturan menggunakan antijamur sama dengan antibiotik yang harus dihabiskan
4	Apakah kondisi batuk pilek membutuhkan antibiotik agar cepat sembuh
5	Apa yang harus dilakukan terhadap antibiotik yang tersisa dari penggunaan sebelumnya



Gambar 2. Sesi Diskusi Interaktif

Dari pertanyaan tersebut di atas, apoteker menjelaskan bahwa reaksi alergi atau hipersensitivitas dapat terjadi pada pasien yang mengkonsumsi antibiotik. Beberapa gejala alergi yang banyak dilaporkan diantaranya adalah diare, mual, muntah, gatal, serta gangguan pencernaan (Jourdan et al., 2020). Penanganan yang dapat dilakukan ketika terjadi reaksi alergi pada penggunaan antibiotik yaitu menghentikan penggunaan obat yang menimbulkan reaksi tersebut serta dapat meminta pengobatan antialergi untuk mengatasi gejala yang dirasakan (Anonim, 2021; Blumenthal et al., 2019).

Selain amoksilin, terdapat beberapa jenis dan golongan antibiotik yang dapat digunakan sesuai dengan keluhan dan diagnosa penyakit yang ditetapkan. Beberapa jenis antibiotik lini pertama yang sering diresepkan diantaranya adalah ciprofloxacin, cefixime, cefadroxil, tetrasiklin, kloramfenikol, dan levofloxacin.

Antijamur termasuk ke dalam golongan antimikroba seperti antibiotik. Antijamur digunakan dengan pendekatan yang sama dengan antibiotik dengan durasi penggunaan yang ditentukan di bawah pengawasan tenaga kesehatan. Durasi penggunaan antifungal dapat bervariasi bergantung dari jenis antijamur yang digunakan (Ghannoum & Rice, 1999; McKeny et al., 2023).

Kondisi batuk pilek umumnya disebabkan oleh virus sehingga tidak membutuhkan terapi antibiotik. Gejala batuk dapat diringankan dengan madu maupun obat batuk lainnya dan obat golongan dekongestan untuk menyembuhkan gejala pilek yang dirasakan (DeGeorge et al., 2019).

Antibiotik yang tersisa dari penggunaan sebelumnya, tidak dapat digunakan maupun diberikan ke orang lain untuk digunakan. Penggunaan antibiotik harus disertai dengan keterangan dan resep dokter (Anonim, 2021). Sisa penggunaan antibiotik sebaiknya dikembalikan ke instalasi farmasi ataupun apotek untuk dimusnahkan dengan cara dan prosedur yang tepat.

Simpulan

Kegiatan edukasi melalui pengenalan antimikroba, penyebab terjadinya resistensi antibiotik serta cara pencegahan resistensi dapat meningkatkan pemahaman masyarakat Kecamatan Keruak terkait resistensi antibiotik sehingga penggunaan antibiotik selanjutnya diharapkan lebih tepat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis berterimakasih kepada Pusat Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Publikasi Universitas Hamzanwadi dan Pemerintah serta masyarakat Kecamatan Keruak yang telah berkontribusi pada pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui Edukasi Resistensi Antibiotik.

Daftar Pustaka

- Anning, A. S., Baah, E., Buabeng, S. D., Baiden, B. G., Aboagye, B., Opoku, Y. K., Afutu, L. L., & Gharthey-Kwansah, G. (2022). Prevalence and antimicrobial resistance patterns of microbes isolated from individuals attending private diagnostic centre in Cape Coast Metropolis of Ghana. *Scientific Reports* 2022 12:1, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-18595-w>
- Anonim. (2021). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 tentang Penggunaan Antibiotik* (pp. 1–97). Menteri Kesehatan Republik Indonesia. https://yankes.kemkes.go.id/unduhuan/fileunduhuan_1658480966_921055.pdf
- Blumenthal, K. G., Peter, J. G., Trubiano, J. A., & Phillips, E. J. (2019). Antibiotic allergy. *Lancet (London, England)*, 393(10167), 183. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32218-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32218-9)

- DeGeorge, K. C., Ring, D. J., & Dalrymple, S. N. (2019). Treatment of the Common Cold. *American Family Physician*, 100(5), 281-289. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0901/p281.html>
- Ghannoum, M. A., & Rice, L. B. (1999). Antifungal agents: Mode of action, mechanisms of resistance, and correlation of these mechanisms with bacterial resistance. *Clinical Microbiology Reviews*, 12(4), 501-517. <https://doi.org/10.1128/CMR.12.4.501-ASSET/517CEEC3-AF61-45FB-9304-3CCA4207C01E/ASSETS/GRAPHIC/CM0490028005.JPEG>
- Habboush, Y., & Guzman, N. (2022). Antibiotic Resistance. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513277/>
- Hadi, usman, Qiptiyah, M., & paraton, H. (2013). Problem of Antibiotic Use and Antimicrobial Resistance in Indonesia: Are We Really Making Progress? *Indonesian Journal of Tropical and Infectious Disease*, 4(4), 5-8.
- Jourdan, A., Sangha, B., Kim, E., Nawaz, S., Malik, V., Vij, R., & Sekhsaria, S. (2020). Antibiotic hypersensitivity and adverse reactions: Management and implications in clinical practice. *Allergy, Asthma and Clinical Immunology*, 16(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/S13223-020-0402-X/FIGURES/3>
- Limato, R., Lazarus, G., Dernison, P., Mudia, M., Alamanda, M., Nelwan, E. J., Sinto, R., Karuniawati, A., Rogier Van Doorn, H., & Hamers, R. L. (2022). Optimizing antibiotic use in Indonesia: A systematic review and evidence synthesis to inform opportunities for intervention. *The Lancet Regional Health - Southeast Asia*, 2, 1-23. <https://doi.org/10.1016/j.lansea.2022.05.002>
- Marsudi, A. S., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2021). Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat terhadap Penggunaan Antibiotik di Beberapa Apotek di Kota Ternate. *Pharmacy Medical Journal*, 4(2), 54-62.
- McKeny, P. T., Nessel, T. A., & Zito, P. M. (2023). Antifungal Antibiotics. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538168/>
- 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>
- Sari, K. C. D. P., Puspita, N., Purwonugroho, T. A., Muslim, Z., Mustikaningtiyas, I., & Hidayah, F. N. (2021). Peningkatan Kemampuan Apoteker sebagai Peneliti dalam Upaya Antimicrobial Resistance Awareness: *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1440-1452. <https://doi.org/10.31849/DINAMISIA.V5I6.8024>
- Siahaan, S., Herman, M. J., & Fitri, N. (2022). Antimicrobial Resistance Situation in Indonesia: A Challenge of Multisector and Global Coordination. *Journal of Tropical Medicine*. <https://doi.org/10.1155/2022/2783300>
- Yunita, S. L., Atmadani, R. N., & Titani, M. (2021). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Antibiotika pada Mahasiswa Farmasi UMM. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 6(2), 119-123. <https://doi.org/10.21776/UB.PJI.2021.006.02.7>