

PENYULUHAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK YANG BIJAK DI RUMAH TANGGA DESA BENGKEL, TABANAN

IGA Rai Widowati¹, IA Manik Partha S.¹, NM Maharianingsih¹,
NP Aryati Suryaningsih¹, IGN Agung Windra Wartana P.¹, Ketut Agus Adrianta²,
Ni Komang Semara Y.³, Ni Nyoman Sri Budayanti³

¹Universitas Bali Internasional, Bali

²Universitas Mahasaraswati, Bali

³Universitas Udayana, Bali

Korespondensi: gekrai@angligan.com

ABSTRACT

Background: Using antibiotics for self-medication increases the risk of developing resistance, which raises morbidity and mortality. Communities are crucial in stopping and limiting the spread of antibiotic resistance (AMR). 80% of the residents in Bengkel Village work as farmers. The agrarian community in Bengkel Village has highly magnificent natural potential as well as agricultural and cultural activities that are still well maintained. It also has the largest “subak” land in Kediri Regency. **Purpose:** This community service is to educate the general population about the importance of limiting the use of antibiotic self-medication, which is essential for combating AMR. **Methods:** The Clinical Pharmacy Study Program, the Indonesian Pharmacists Association Bali Province, and the One Health Collaborating Center collaborated on this community service. On July 17, 2022, in Bengkel Village-Tabanan, a health counseling intervention was done with housewives who are participants in the Family Welfare Empowerment. **Results:** Over 50 people from the Chairman, Management, and Family Welfare Empowerment cadres in Bengkel Village made up the community component of this health counseling. The activity went off without a hitch, the attendees actively participated in it from start until the end, interacted with the speakers, and obtained more knowledge. By providing more counseling, activities are intended to be sustained (stage 2). **Conclusion:** Community service in Bengkel Village-Tabanan is expected to provide knowledge about health and the importance of AMR awareness. For the continuation of this activity, it is recommended to conduct outreach to other community groups such as farmers, breeders, and young age groups.

Keyword: antimicrobial resistance; antibiotics; health promotion; self-medication.

ABSTRAK

Latar Belakang: Pengobatan sendiri dengan antibiotik meningkatkan risiko resistensi yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi. Masyarakat berperan penting dalam mencegah dan mengendalikan penyebaran resistensi antimikroba. Desa Bengkel merupakan desa yang 80% penduduknya adalah petani. Memiliki lahan subak terluas di Kabupaten Kediri, potensi dan aktivitas masyarakat agraris di Desa Bengkel memiliki potensi alam yang sangat indah serta aktivitas pertanian dan budaya yang masih terjaga dengan baik.

Tujuan: Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberi pengetahuan dasar tentang antibiotik kepada masyarakat, serta bagaimana cara membatasi praktik swamedikasi antibiotik yang menjadi kunci dalam penanggulangan resistensi antimikroba. **Metode:** Pengabdian masyarakat ini merupakan upaya kolaborasi dari One Health Collaborating Center Universitas Udayana, Program Studi Farmasi Klinis Universitas Bali Internasional, dan Ikatan Apoteker Indonesia Pengurus Daerah Bali. Metode yang digunakan adalah intervensi dalam bentuk penyuluhan kesehatan kepada ibu rumah tangga yang tergabung dalam Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), dilakukan pada tanggal 17 Juli 2022 di Balai Desa Bengkel, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan. **Hasil:** Komponen masyarakat yang terlibat dalam penyuluhan kesehatan ini sekitar 50 orang terdiri dari Ketua, Pengurus, dan kader Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Bengkel. Kegiatan berjalan lancar, peserta antusias mengikuti acara sampai selesai, interaktif dengan narasumber, dan terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan. Kegiatan direncanakan berkesinambungan dengan melaksanakan penyuluhan lanjutan (tahap 2). **Kesimpulan:** Pengabdian masyarakat di Desa Bengkel – Kediri, Tabanan diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang kesehatan dan pentingnya kewaspadaan terhadap resistensi antimikroba. Untuk keberlanjutan kegiatan ini, direkomendasikan untuk melakukan penyuluhan kepada kelompok masyarakat lainnya seperti petani, peternak, dan kelompok usia muda.

Kata kunci: antibiotik; promosi kesehatan; resistensi antimikroba; swamedikasi

PENDAHULUAN

Penemuan antibiotik di abad ke-20 merupakan salah satu pencapaian terbesar umat manusia. Keberhasilan antibiotik adalah merevolusi biomedis modern. Sayangnya, keberhasilan agen terapeutik dibatasi oleh peningkatan resistensi. Organisasi Kesehatan Dunia atau World Health Organization (WHO) menyatakan, saat ini resistensi antimikroba atau *antimicrobial resistance* (AMR) merupakan salah satu ancaman terbesar kesehatan masyarakat secara global. Resistensi antimikroba dapat mempengaruhi kesehatan manusia, kesehatan hewan, dan kesehatan lingkungan. Selama periode tahun 2010-2019, laporan dari 204 negara menyatakan AMR secara langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan mortalitas 4,9 juta orang. Jumlah ini akan terus meningkat, sehingga perkiraan kematian akibat AMR akan mencapai 10 juta orang per tahun pada tahun 2050, dan ini melebihi jumlah kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung, kanker dan diabetes. Bank Dunia atau World Bank memperkirakan ketidakefektifan pengobatan infeksi di negara-negara berpenghasilan rendah rendah memicu hilangnya 5% dari Produk Domestik Bruto, dimana hal ini memicu 28 juta orang ke dalam kemiskinan pada tahun 2050. (WHO, 2022)

Kawasan Asia Tenggara telah mengamati AMR sebagai ancaman serius bagi kesehatan masyarakat. Forum tingkat tinggi dunia telah mengadopsi dan mengeluarkan beberapa resolusi dan deklarasi tentang pencegahan dan penanganannya. (WHO, 2016) Resistensi antibiotik telah menjadi ancaman serius terhadap khasiat terapeutik dari antibiotik yang tersedia saat ini. Kompromi dalam

efek terapeutik karena resistensi memaksa pengembangan antimikroba generasi berikutnya. Resistensi antimikroba mengacu pada peningkatan toleransi terhadap rejimen patogen rentan sebelum munculnya resistensi. (Friedman et al., 2016) Hal ini berpengaruh pada bidang medis, sosial, ekonomi, dan antropogenik. Dampaknya sangat dahsyat karena mencakup pasien, penyedia layanan kesehatan, peneliti, organisasi farmasi, bisnis layanan kesehatan, dan terlebih lagi, pembuat kebijakan nasional dan internasional. Jika ditangani dengan serius, bencana AMR pada manusia dapat dikelola dengan cara yang lebih baik dengan melibatkan semua pemangku kepentingan. Pada akhirnya, ini akan meringankan kesehatan manusia, membatasi morbiditas dan mengurangi kematian. (Ahmad & Khan, 2019) Badan Kesehatan Dunia atau World Health Organization (WHO) telah memulai langkah-langkah untuk memobilisasi komunitas dunia untuk memerangi bencana AMR.

Indonesia One Health University Network (INDOHUN) adalah jaringan perguruan tinggi Indonesia yang bertujuan untuk mempromosikan kolaborasi multidisiplin di bidang kesehatan manusia, hewan dan lingkungan di Indonesia. Program kerja dilakukan untuk membangun kapasitas kelembagaan dan individu, mengadvokasi kebijakan yang mendukung kolaborasi, melakukan penelitian dan penjangkauan masyarakat, dan menciptakan *platform* bagi akademisi, pemangku kepentingan, ilmuwan, komunitas, dan profesional untuk bekerja sama dalam mengatasi masalah regional dan global terkait One Health. Oleh karena itu, One Health Collaborating Center (OHCC) Universitas Udayana memperkuat dan meningkatkan kapasitas kampus dalam menanggulangi masalah kesehatan dengan menggunakan konsep One Health dan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Tujuan kegiatan adalah untuk mencapai perubahan perilaku individu, keluarga dan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan, serta berperan aktif dalam mewujudkan kesehatan yang optimal sesuai dengan hidup sehat baik jasmani, rohani maupun sosial.

METODE

Pengabdian masyarakat ini merupakan upaya kolaborasi dari OHCC Universitas Udayana, Program Studi Farmasi Klinis Universitas Bali Internasional, dan Ikatan Apoteker Indonesia Pengurus Daerah Bali. Metode yang digunakan adalah intervensi dalam bentuk penyuluhan kesehatan. Penyuluhan ini dihadiri oleh 50 orang yang dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2022 dengan materi Pengetahuan Dasar Antibiotik dan Swamedikasi di Rumah Tangga yang Tepat dan Benar. Lokasi penyuluhan di Balai Desa Bengkel, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan.

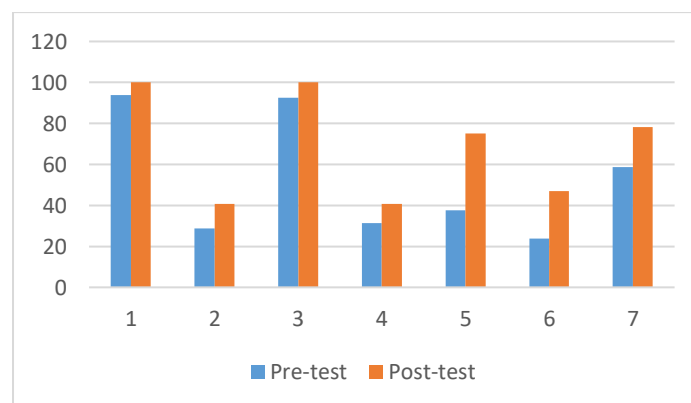
HASIL DAN PEMBAHASAN

Komponen masyarakat yang terlibat dalam penyuluhan kesehatan ini sekitar 50 orang terdiri dari Ketua, Pengurus, dan kader Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Bengkel. Gerakan PKK merupakan gerakan nasional dalam pembangunan masyarakat yang tumbuh dari bawah yang dikelola dari, oleh dan

untuk masyarakat menuju terwujudnya keluarga yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia dan bertakwa, berbudi luhur, sehat dan sejahtera, maju dan mandiri, kesetaraan dan keadilan gender serta kesadaran hukum dan lingkungan. Tim PKK merupakan mitra pemerintah dan organisasi masyarakat yang berfungsi sebagai fasilitator, perencana, pelaksana, pengontrol dan penggerak pada setiap tingkatan pelaksanaan program PKK.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan

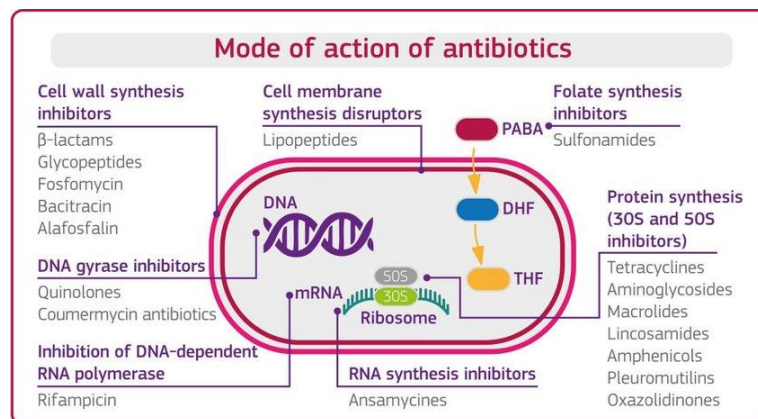


Gambar 2. Hasil *pre-test* dan *post-test*

Gambar 2 menunjukkan hasil tabulasi pertanyaan pengetahuan yang diberikan sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) kegiatan diselenggarakan. Terdapat 7 poin pertanyaan tentang pengetahuan antibiotik, dan terlihat peningkatan pengetahuan pada kelompok PKK setelah diberikan penyuluhan, dengan meningkatnya jawaban benar pada setiap poin.

Pengetahuan Dasar Antibiotika

Antibiotik diklasifikasikan ke dalam dua kategori dasar berdasarkan jenis aksinya, yaitu sebagai Bakteriostatik (yang menghambat pertumbuhan dan reproduksi bakteri) dan sebagai Bakterisida (yang menyebabkan kematian sel bakteri). Klasifikasi antibiotik berdasarkan unit strukturalnya ditunjukkan pada di bawah ini (lihat Gambar 3). Antibiotik selama dikonsumsi, tidak sepenuhnya dimetabolisme dan berakhir di sistem pembuangan tubuh. Residu atau antibiotik yang tidak termetabolisme dari obat umumnya tidak dapat terurai secara hayati atau bahkan tidak efektif terhadap fotolisis. Beberapa antibiotik dimetabolisme dalam tubuh manusia dan dikeluarkan tetapi masih mengandung residu aktif yang tidak dapat terurai secara hayati, yang kemudian terakumulasi ke konsentrasi yang lebih tinggi, yang menyebabkan perkembangan bakteri resisten antibiotik.



Gambar 3. Mekanisme antibiotik [Sumber: (Sanseverino et al., 2018)]

Tingginya tingkat penyalahgunaan antibiotik di negara berkembang karena perolehan yang mudah, dilayani dengan *over the counter* atau tanpa resep dan regulasi rantai pasokan (*supply chain*) yang tidak tegas. Beberapa faktor lain adalah pendidikan pasien yang tidak memadai, fasilitas diagnostik yang terbatas, dan penggunaan pada non-manusia seperti pada produksi hewan. Beberapa studi melaporkan, bahwa ibu rumah tangga memiliki pengetahuan, sikap dan perilaku yang kurang memadai tentang berbagai penyakit, dan kesadaran mereka akan antibiotik yang digunakan belum cukup (Butul & Nishat, 2023; Sager et al., 2021). Untuk mempromosikan penggunaan antibiotik yang bijak, intervensi pendidikan

berbasis komunitas tentang swamedikasi antibiotik dan hubungannya dengan resistensi antimikroba diperlukan.

Swamedikasi di Rumah Tangga Yang Baik dan Benar

Swamedikasi antibiotik adalah praktik yang sangat umum di negara-negara Asia. Pengobatan sendiri dengan antibiotik dipengaruhi oleh faktor kesehatan sosio-kultural dan sering dikaitkan dengan mudahnya penyerahan antibiotik tanpa resep dan praktik peresepan yang buruk (Widowati et al., 2021). Swamedikasi antibiotik merupakan salah satu faktor terpenting yang berkontribusi terhadap munculnya AMR, hal ini bukan lagi ancaman, tetapi kenyataan yang mengerikan.

Beberapa studi terdahulu melaporkan praktik pengobatan sendiri oleh para ibu untuk anak-anak mereka dan alasan mereka melakukannya. Mayoritas ibu merawat anaknya di rumah sebelum mengunjungi dokter umum karena pengalaman yang kurang memuaskan sebelumnya (Ghasemyani et al., 2022; Kurniawan et al., 2017; Saeed et al., 2022). Alasan untuk berperilaku swamedikasi adalah pengetahuan yang kurang dan pengalaman pengobatan sebelumnya. Sumber perolehan informasi adalah anggota keluarga yang berprofesi tenaga kesehatan, pengalaman pengobatan sebelumnya, dan faktor ekonomis. (Widowati et al., 2021) Program kesadaran swamedikasi yang baik dan benar dapat membantu para ibu untuk mempraktekkan penggunaan obat yang aman dan bertanggung jawab untuk kepentingan keluarganya.

Munculnya resistensi antimikroba memiliki potensi untuk menurunkan tujuan pengobatan modern. Apoteker dengan keahlian farmasi klinis kini berada di garis depan dalam upaya memberikan penatalayanan antimikroba yang efektif. Berdasarkan prioritas masalah dan peran yang luas untuk penatalayanan kesehatan yang sesuai dengan kompetensinya, setiap apoteker perlu menunjukkan kemampuan untuk mencegah terjadinya peningkatan resistensi antimikroba. (Gallagher et al., 2017; Widowati et al., 2022). Untuk itu diperlukan penggabungan konsep inisiatif dengan mengedepankan kolaborasi, komunikasi, dan koordinasi.

Kolaborasi interprofesional terjadi ketika 2 (dua) atau lebih profesi bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dan sering digunakan sebagai sarana untuk memecahkan berbagai masalah dan persoalan yang kompleks. Peran apoteker sebagai tenaga kesehatan dalam kesehatan masyarakat menjadi hal yang penting (Crilly et al., 2019; Sakeena et al., 2018). Dalam menanggulangi peningkatan AMR, apoteker terlibat secara aktif dalam konseling yang memastikan masyarakat menerima vaksin yang direkomendasikan, melakukan edukasi kepada masyarakat tentang bagaimana cara mencegah infeksi dengan higienis yang tepat, mengelola kondisi penyakit kronis, mencari perawatan medis ketika infeksi tidak membaik, dan memahami kapan antibiotik dan antimikroba lain dibutuhkan.

SIMPULAN

Pengabdian masyarakat di Desa Bengkel - Tabanan diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang kesehatan dan pentingnya kewaspadaan terhadap resistensi antimikroba. Untuk keberlanjutan kegiatan ini, direkomendasikan untuk melakukan penyuluhan kepada kelompok masyarakat lainnya seperti petani, peternak, dan kelompok usia muda. Kampanye edukasi melalui media sosial terkait isu resistensi antimikroba juga dapat menambah pengetahuan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada perangkat Desa Bengkel, para pihak terkait, dan sponsor yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M., & Khan, A. U. (2019). Global economic impact of antibiotic resistance: A review. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*, 9, 313–316. <https://doi.org/10.1016/j.jgar.2019.05.024>
- Butul, M., & Nishat, S. (2023). Knowledge, attitude, and practicing behavior regarding personal use of antibiotics and awareness of antimicrobial resistance in urban and semi-urban population living around tertiary care hospital. *National Journal of Physiology Pharmacy and Pharmacology*, 13(08). <https://doi.org/10.5455/njppp.2023.13.01011202312012023>
- Crilly, P., Hassanali, W., Khanna, G., Matharu, K., Patel, D., Patel, D., Rahman, F., & Kayyali, R. (2019). Community pharmacist perceptions of their role and the use of social media and mobile health applications as tools in public health. *Research in Social & Administrative Pharmacy*, 15(1), 23–30. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.02.005>
- Friedman, N. D., Temkin, E., & Carmeli, Y. (2016). The negative impact of antibiotic resistance. *Clinical Microbiology and Infection*, 22(5), 416–422. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2015.12.002>
- Gallagher, J. C., Justo, J. A., Chahine, E. B., Bookstaver, P. B., Scheetz, M., Suda, K. J., Fehrenbacher, L., Klinker, K. P., & MacDougall, C. (2017). Preventing the post-antibiotic era: Training future pharmacists as antimicrobial stewards. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 82(6), ajpe6770. <https://doi.org/10.5688/ajpe6770>
- Ghasemyani, S., Benis, M. R., Hosseinifard, H., Jahangiri, R., Aryankhesal, A., Shabaninejad, H., Rafiei, S., & Ghashghae, A. (2022). Global, WHO Regional, and Continental Prevalence of Self-medication from 2000 to 2018: A Systematic Review and Meta-analysis. *Annals of Public Health*, 1(5), 1–11. <https://doi.org/10.55085/aph.2022.585>
- Kurniawan, Posangi, J., & Rampengan, N. (2017). Association between public knowledge regarding antibiotics and self-medication with antibiotics in Teling Atas Community Health Center, East Indonesia. *Medical Journal of Indonesia*, 26(1), 62–69. <https://doi.org/10.13181/mji.v26i1.1589>
- Saeed, S., Susan, A., & Pauline, H. (2022). Bringing medicine from Pakistan and self-medication among Pakistani mothers in New Zealand. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 24(3), 682–688. <https://doi.org/10.1007/s10903-021-01228-1>

- Sager, S. G., Batu, U., & Erguven, M. (2021). Mothers' knowledge levels about fever, antipyretics, febrile illnesses, antibiotic Use, and febrile convulsions. *Haydarpasa Numune Medical Journal*, 61(4), 387–391. <https://doi.org/10.14744/hnhj.2019.65487>
- Sakeena, M. H. F., Bennett, A. A., & McLachlan, A. J. (2018). Enhancing pharmacists' role in developing countries to overcome the challenge of antimicrobial resistance: A narrative review. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s13756-018-0351-z>
- Sanseverino, I., Commission, E., Navarro, A., Commission, E., Lettieri, T., & Commission, E. (2018). *State of the art on the contribution of water to antimicrobial resistance* (Issue December). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/771124>
- WHO. (2016). *Situational Analysis on Antimicrobial Resistance in the South-East Asia Region*.
- WHO. (2022). *Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System (GLASS) Report 2022*.
- Widowati, I. G. A. R., Budayanti, N. N. S., Januraga, P. P., & Duarsa, D. P. (2021). Self-medication and self-treatment with short-term antibiotics in Asian countries: A literature review. *Pharmacy Education*, 21(2), 152–162. <https://doi.org/10.46542/pe.2021.212.152162>
- Widowati, I. G. A. R., Duarsa, D. P., Nyoman, N., Budayanti, S., Diantini, A., & Januraga, P. P. (2022). Modified pharmacy counseling improves outpatient short-term antibiotic compliance in Bali Province. *International Journal of Public Health Sciences*, 11(3), 1102–1111. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v11i3.21537>