

PENGABDIAN MASYARAKAT PENGGUNAAN ANTIBIOTIK YANG BIJAK PADA IBU RUMAH TANGGA DI DESA PUNGGUL KABUPATEN BADUNG

I Gusti Ayu Rai Widowati^{1*}, Ni Made Maharianingsih², Ida Bagus Nyoman Maharjana³, Ida Ayu Manik Partha Sutema⁴

^{1,2,3,4}Universitas Bali Internasional, Denpasar, Indonesia

*Korespondensi: gekrai@angligan.com

ABSTRACT

Background: Antimicrobial resistance (AMR) is an increasing global health challenge, especially due to the irrational use of antibiotics. Increasing public awareness of the dangers of AMR is an important step in prevention and control efforts. A counseling program on AMR awareness has been implemented as part of the Community Service Program by Bali International University students in Punggul Village, Badung Regency, Bali Province. **Method:** This community service activity was carried out on September 5, 2023 and was attended by more than 50 participants, the majority of whom were housewives. The methods used included the presentation of educational materials, interactive sessions, and local culture-based campaigns to increase public understanding regarding the proper and wise use of antibiotics. **Results:** Evaluation through posttest showed that there was fair knowledge (73.0%) and positive attitude of participants (100%) regarding the importance of rational use of antibiotics. In addition, this activity had a positive impact on students as implementers, especially in improving communication skills, leadership, and community empowerment. **Conclusion:** This program showed that a community-based educational approach that is sensitive to the local context has significant potential in raising awareness of AMR. Active involvement of young people as agents of change can be a sustainable strategy to support AMR control efforts at the local and global levels.

Keywords: Antimicrobial Resistance; Antibiotics; Community Engagement

ABSTRAK

Latar Belakang: Resistensi antimikroba (Antimicrobial Resistance/AMR) merupakan salah satu tantangan kesehatan global yang semakin meningkat, terutama akibat penggunaan antibiotik yang tidak rasional. Peningkatan kesadaran masyarakat tentang bahaya AMR menjadi langkah penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian. Program penyuluhan mengenai kewaspadaan AMR telah dilaksanakan sebagai bagian dari kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) oleh mahasiswa Universitas Bali Internasional di Desa Punggul, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. **Metode:** Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 5 September 2023 dan diikuti oleh lebih dari 50 peserta yang mayoritas merupakan ibu rumah tangga. Metode yang digunakan meliputi pemaparan materi edukatif, sesi interaktif, serta kampanye berbasis budaya lokal untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terkait penggunaan antibiotik yang tepat dan bijak. **Hasil:** Evaluasi melalui *posttest* menunjukkan adanya pengetahuan pada kategori sedang (73.0%) dan sikap peserta pada kategori positif (100%) tentang pentingnya penggunaan antibiotik secara rasional. Selain itu, kegiatan ini memberikan dampak positif bagi mahasiswa sebagai pelaksana, terutama dalam peningkatan keterampilan komunikasi, kepemimpinan, dan pemberdayaan masyarakat.

Simpulan: Program KKN ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis masyarakat yang sensitif terhadap konteks lokal memiliki potensi signifikan dalam meningkatkan kesadaran terhadap AMR. Keterlibatan aktif generasi muda sebagai agen perubahan dapat menjadi strategi berkelanjutan untuk mendukung upaya penanggulangan AMR di tingkat lokal maupun global.

Kata kunci: Antibiotik; resistensi antimikroba; pengabdian masyarakat

PENDAHULUAN

Penemuan antibiotik pada abad ke-20 merupakan salah satu tonggak paling monumental dalam sejarah kedokteran dan kesehatan masyarakat. Antibiotik telah merevolusi pengobatan modern dengan secara signifikan menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat infeksi bakteri. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, efektivitas antibiotik semakin terancam oleh meningkatnya resistensi antimikroba (*antimicrobial resistance*/AMR). AMR kini menjadi krisis kesehatan global yang serius, karena menghambat kemampuan sistem kesehatan untuk menangani infeksi umum secara efektif dan mengancam keberhasilan berbagai intervensi medis, termasuk pembedahan, kemoterapi, dan perawatan intensif (Aljeldah, 2022; WHO, 2022a).

Data dari Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organization/WHO) menunjukkan AMR telah berkontribusi terhadap sekitar 4,9 juta kematian di 204 negara pada periode 2010–2019. Jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat secara signifikan, dan pada tahun 2050 diproyeksikan jumlah kematian akibat AMR akan melampaui angka kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung, kanker, dan diabetes. Selain dampak terhadap kesehatan, AMR juga menimbulkan beban ekonomi yang besar. Menurut Bank Dunia, ketidakefisienan dalam penanganan infeksi akibat resistensi antimikroba dapat menyebabkan kerugian ekonomi hingga 5% dari Produk Domestik Bruto di negara-negara berkembang, dan berpotensi mendorong sekitar 28 juta orang jatuh ke dalam kemiskinan ekstrem pada tahun 2050 (WHO, 2022b).

Ancaman serius AMR juga telah diidentifikasi di kawasan Asia Tenggara. Berbagai konferensi tingkat tinggi global, termasuk yang diselenggarakan oleh WHO, telah mengesahkan sejumlah resolusi dan deklarasi sebagai bentuk komitmen terhadap upaya

pencegahan dan pengendalian AMR (WHO, 2021). Resistensi antibiotik kini menjadi ancaman nyata terhadap efektivitas terapi antimikroba yang tersedia, sehingga mendorong perlunya pengembangan antibiotik generasi baru. Fenomena ini menciptakan kompromi terapeutik yang menghambat keberhasilan pengobatan infeksi. Resistensi antimikroba didefinisikan sebagai meningkatnya toleransi mikroorganisme patogen terhadap obat-obatan antimikroba yang sebelumnya efektif, hingga pada akhirnya menyebabkan resistensi yang nyata (Cook & Wright, 2022). Dampak dari resistensi ini meluas tidak hanya dalam konteks medis, tetapi juga mencakup aspek sosial, ekonomi, dan antropogenik. Seluruh pemangku kepentingan terlibat dalam dampak dan penanggulangan krisis ini, termasuk pasien, tenaga kesehatan, institusi akademik, organisasi profesi farmasi, industri layanan kesehatan, serta pemerintah baik di tingkat nasional maupun internasional. Penanggulangan AMR pada manusia akan lebih efektif jika dilakukan melalui pendekatan kolaboratif dan multisektoral yang melibatkan semua pihak terkait. Pendekatan ini diharapkan dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian, sekaligus meningkatkan ketahanan sistem kesehatan masyarakat secara keseluruhan (Ahmad & Khan, 2019).

Tingginya tingkat penyalahgunaan antibiotik di negara-negara berkembang disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kemudahan akses terhadap antibiotik yang dijual bebas tanpa resep serta lemahnya regulasi dalam rantai pasokan farmasi (Widowati et al., 2021). Selain itu, kurangnya pendidikan kesehatan masyarakat, keterbatasan fasilitas diagnostik, serta penggunaan antibiotik yang luas di sektor non-manusia, seperti dalam industri peternakan dan perikanan, turut memperburuk situasi (Setiabudy et al., 2023). Sejumlah penelitian juga menunjukkan bahwa kelompok ibu rumah tangga sering kali memiliki pengetahuan, sikap, dan perilaku yang kurang memadai terkait penyakit infeksi dan penggunaan antibiotik secara rasional. Kesadaran mereka terhadap konsekuensi penggunaan antibiotik yang tidak tepat, termasuk risiko AMR, masih rendah (Butul & Nishat, 2023; Jayanthi et al., 2023; Sager et al., 2021). Untuk mendorong penggunaan antibiotik yang bijak, diperlukan intervensi pendidikan berbasis komunitas yang terstruktur dan berkelanjutan. Edukasi ini perlu difokuskan pada bahaya pengobatan mandiri dengan antibiotik, pentingnya kepatuhan terhadap resep medis, serta hubungan langsung antara penyalahgunaan antibiotik dan

meningkatnya resistensi antimikroba. Pendekatan ini diharapkan dapat memperkuat kesadaran masyarakat dan mendukung upaya global dalam mengatasi krisis AMR.

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan tantangan yang memerlukan kerja tim, strategi inovatif, dan komitmen terhadap pendidikan. Program Penyuluhan Antibiotik yang Bijak diselenggarakan oleh peserta didik KKN di Desa Punggul, Kabupaten Badung, Bali. Desa Punggul terdiri dari 5 dusun seluas 25 hektar, berpenduduk 3.378 jiwa, sebagian besar berusia 20-55 tahun (76.55%); 35.87% berpendidikan menengah atas; dan 47.51% adalah masyarakat pekerja. Kehidupan desa ini ditopang oleh pertanian tradisional, budaya, dan hubungan sosial yang kuat. Namun, seperti di banyak pedesaan di Indonesia, akses terhadap layanan kesehatan dan pendidikan kesehatan mungkin terbatas. Analisis situasi yang dilakukan menunjukkan masih adanya praktik penggunaan antibiotik yang tidak rasional di masyarakat. Melalui wawancara informal dan pengamatan, ditemukan kebiasaan masyarakat dalam membeli antibiotik tanpa resep di apotek atau toko obat, serta kecenderungan untuk tidak menghabiskan antibiotik sesuai dengan durasi yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan. Penyuluhan yang dilakukan melalui pendekatan berbasis komunitas ini bertujuan sebagai upaya penjangkauan akar rumput (*grassroots outreach*), untuk membangun kesadaran kolektif dan rasa tanggung jawab masyarakat terhadap bahaya AMR.

METODE

Pengabdian masyarakat diselenggarakan sebagai bagian dari program KKN di lingkungan Universitas Bali Internasional pada 5 September 2023, di Desa Punggul, Kabupaten Badung. Program KKN merupakan kesempatan peserta didik menerima pengalaman kerja praktis dan nyata di bidang studi mereka sebagai bagian dari kurikulum akademik. Penyuluhan Penggunaan Antibiotik yang Bijak di Desa Punggul menggunakan metode partisipatif yang melibatkan masyarakat. Sasaran utama program adalah kelompok ibu rumah tangga, yang memiliki peran sentral dalam pengambilan keputusan kesehatan rumah tangga dan pengelolaan obat. Sebanyak lebih dari 50 ibu rumah tangga berpartisipasi dalam kegiatan ini. Metode penyuluhan dilakukan secara interaktif, menggunakan bahasa lokal (Bahasa Bali) untuk menjamin pemahaman dan efektivitas komunikasi. Media penyuluhan yang digunakan meliputi presentasi edukatif, sesi tanya jawab, dan diskusi kelompok kecil. Untuk

memperkuat pesan yang disampaikan, leaflet edukasi tentang penggunaan antibiotik yang bijak dibagikan kepada seluruh peserta sebagai bahan pengingat yang dapat dibaca ulang di rumah. Selain itu, kegiatan ini dilakukan dengan berkolaborasi dengan penyedia layanan kesehatan setempat, termasuk tenaga kesehatan dari Puskesmas, untuk memperluas jangkauan dan meningkatkan legitimasi kampanye edukatif.

Evaluasi dilakukan untuk menilai perubahan pengetahuan dan kewaspadaan peserta sesudah penyuluhan (*posttest only*). Kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan pengetahuan dan 15 pertanyaan kewaspadaan dengan Skala Guttman. Materi kuesioner adalah Dagusibu (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang), merupakan program Kementerian Kesehatan yang ditujukan agar masyarakat paham mengenai obat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dihadiri lebih dari 50 ibu rumah tangga, namun hanya 30 peserta (respon 60.0%) yang mengisi kuesioner secara lengkap, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik partisipan (n=30)

Karakteristik	n	%
Usia (tahun)		
25-35	7	23.3
36-45	11	36.7
46-55	11	36.7
56-65	1	3.3
Jenis kelamin		
Perempuan	30	100
Pekerjaan		
Petani	1	3.3
Ibu rumah tangga	21	70.0
Karyawan	5	16.7
Pedagang	3	10.0
Pendidikan		
Dasar	6	20.0
Menengah	20	66.7
Tinggi	4	13.3

Penanggulangan Resistensi Antimikroba

Penemuan antibiotik telah mengubah pengobatan medis modern dan menyelamatkan jutaan jiwa akibat penyakit infeksi. Namun, penggunaan yang *misused*, *underused*, dan *overused* berakibat pada munculnya mikroorganisme yang resistan terhadap antibiotik. Resistensi antimikroba telah mencapai tingkat yang mengkhawatirkan, dan WHO telah mengidentifikasinya sebagai salah satu risiko paling serius terhadap kesehatan dunia (WHO, 2022a). Program kampanye berupa penyuluhan merupakan salah satu cara intervensi kepada masyarakat dalam melawan AMR. Peningkatan kesadaran tentang penggunaan antibiotik yang bijak sangat penting untuk menjaga efektifitas obat untuk generasi mendatang.

Program Kuliah Kerja Nyata

Pengabdian masyarakat dilakukan oleh peserta didik dalam karya nyata dan didukung oleh tenaga kesehatan setempat. Program ini mencoba untuk memerangi AMR dengan melakukan edukasi masyarakat tentang penggunaan antibiotik yang tepat dan benar.

Komponen utama dari program ini meliputi hal berikut:

1. Penyuluhan dan Sesi Interaktif

Penyuluhan dan sesi interaktif yang melibatkan ibu rumah tangga. Para peserta diberikan edukasi tentang pengetahuan dasar antibiotik, pentingnya menghabiskan terapi pengobatan yang direkomendasikan oleh dokter, dan risiko jika pengobatan dilakukan sendiri (swamedikasi).

2. Materi Edukasi

Untuk memastikan pembelajaran jangka panjang, peserta didik telah membuat materi dalam bahasa lokal dalam bentuk leaflet dan poster. Leaflet disebar ke seluruh masyarakat desa, dan poster diletakkan di kantor desa.

3. Kemitraan Masyarakat

Sebagai penilaian kerja tim, aliansi dengan penyedia layanan kesehatan setempat dan otoritas kesehatan pemerintah telah dibentuk. Kolaborasi ini memastikan ketersediaan sumber daya dan dukungan penting untuk upaya ini.

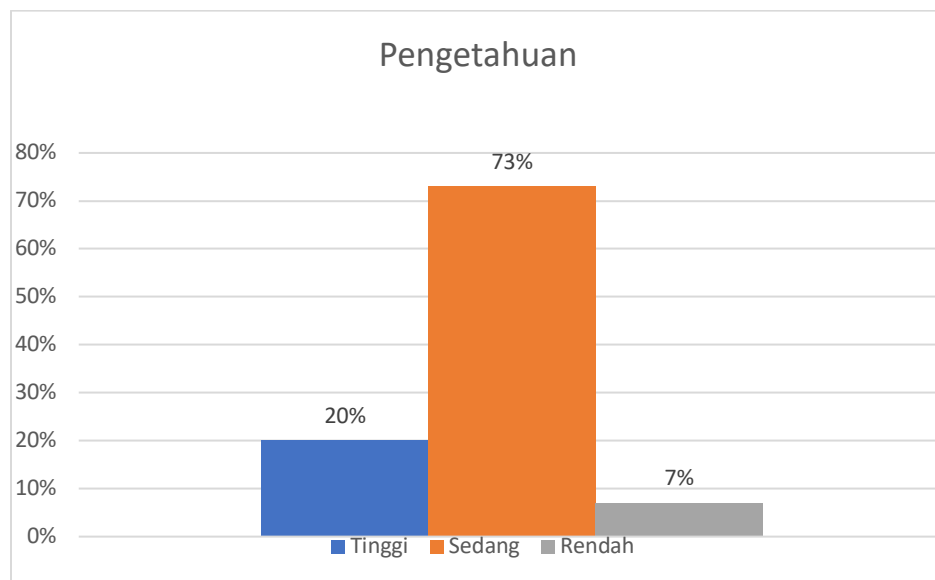
4. Pemantauan dan Umpan Balik

Pertemuan tindak lanjut dan umpan balik untuk menilai dampak program disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat.

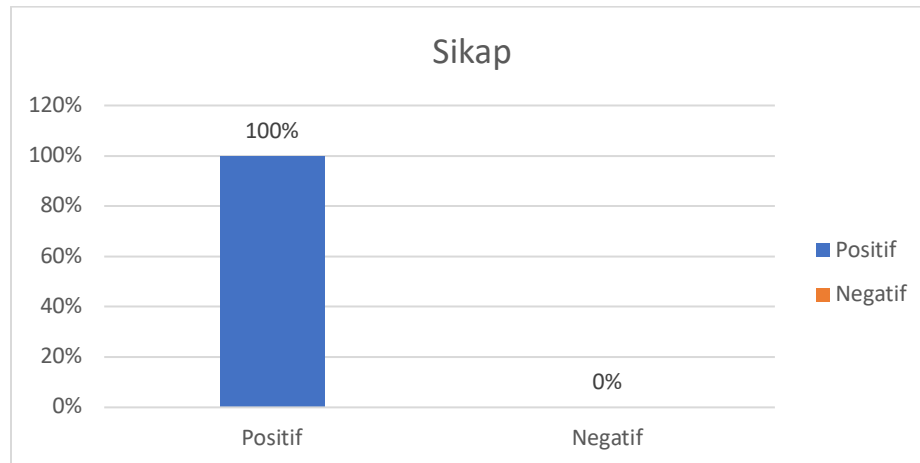
Hasil yang cukup signifikan dari program ini adalah pemberdayaan peserta didik. Para peserta KKN tidak hanya belajar mengenai isu AMR secara langsung, namun mereka juga membangun keterampilan kepemimpinan dan turut dalam partisipasi bersama masyarakat. Mereka potensial menjadi agen perubahan (*agent of change*) dengan mengangkat topik keamanan antibiotik.

Dampak Penyuluhan Penggunaan Antibiotik yang Bijak

Temuan pada program ini menunjukkan hasil yang positif. Sebagian besar peserta ibu rumah tangga memiliki pengetahuan tentang antibiotik yang sedang (73.0%), namun juga mengacu pada tindakan nyata menuju penggunaan yang tepat, ditunjukkan dengan 100% sikap yang positif. Hasil *posttest* pengetahuan partisipan disajikan pada Gambar 2 dan *posttest* sikap pada Gambar 3.



Gambar 1. Tingkat pengetahuan partisipan (n=30)



Gambar 2. Tingkat sikap partisipan (n=30)

Hasil evaluasi kegiatan penyuluhan menunjukkan beberapa temuan yang menonjol terkait pengetahuan dan sikap peserta terhadap penggunaan antibiotik. Pertama, kesadaran bahwa upaya pengobatan mandiri (swamedikasi) dengan antibiotik tidak diperbolehkan. Selanjutnya, pemahaman tentang resep antibiotik, pemahaman mengenai dampak AMR, dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan yang berhubungan dengan kesehatan.

Tantangan Masa Depan

Pengabdian masyarakat Penggunaan Antibiotik yang Bijak di Desa Punggul memberikan contoh bagaimana upaya akar rumput dapat memberikan dampak yang signifikan dalam memerangi AMR. Seiring dengan perluasan jangkauan program, upaya ini menjadi inspirasi tidak hanya bagi komunitas lain di Indonesia, namun juga bagi perjuangan global melawan AMR. Program ini juga telah dilaksanakan di beberapa daerah berbeda (Saputra et al., 2024; Widowati et al., 2023; Yanti et al., 2022). Masyarakat Desa Punggul dapat menjadi salah satu harapan perubahan dari dampak buruk AMR. Perjuangan menuju masa depan dimana antibiotik tetap efektif dan kesehatan generasi mendatang terlindungi terlaksana melalui pendidikan, kolaborasi, dan tindakan yang diprakarsai oleh masyarakat. Pengabdian masyarakat ini memberikan contoh kekuatan kolaborasi berpotensi untuk mencapai perubahan positif.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan

SIMPULAN

Pengabdian masyarakat berupa penyuluhan untuk meningkatkan kesadaran penggunaan antibiotika yang bijak pada masyarakat adalah langkah penting dalam melawan ancaman AMR yang semakin meningkat. Program ini merupakan upaya nyata dalam menanggulangi penyakit infeksi, namun masih terdapat kendala yang harus diatasi. Diperlukan upaya berkelanjutan untuk menekankan perlunya penggunaan antibiotik yang tepat melalui lokakarya, seminar, dan upaya keterlibatan masyarakat yang dilaksanakan secara rutin. Dengan pendidikan yang berkesinambungan dan partisipasi aktif berbagai pemangku kepentingan, diharapkan penggunaan antibiotik yang rasional dapat diterapkan secara lebih luas dan efektif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang mendukung program Kuliah Kerja Nyata, yang memberikan kesempatan belajar bagi mahasiswa serta manfaat sosial bagi masyarakat Desa Punggul Kabupaten Badung.

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>
- Aljeldah, M. M. (2022). Antimicrobial resistance and its spread is a global threat. *Antibiotics*, 11(8), 1082. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/antibiotics11081082>
- 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>
- Cook, M. A., & Wright, G. D. (2022). The past, present, and future of antibiotics. *Science Translational Medicine*, 14(657), eabo7793. <https://doi.org/https://doi.org/10.1126/scitranslmed.abo7793>
- Jayanthi, N. K. A., Suryaningsih, N. P. A., Sutema, I. A. M. P., Widowati, I. G. A. R., Setiawan, P. Y. B., & Suwantara, I. P. T. (2023). DAGUSIBU antibiotics for housewives. *Bali Medika Jurnal*, 10(2), 180–190. <https://doi.org/https://doi.org/10.36376/bmj.v10i2> ISSN
- 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>
- Saputra, I. W. A. G. M., Budayanti, N. N. S., Yanti, N. K. S., Padmanabha, G., Kurniasari, N. M. D., Kurniati, N. M., Sutema, I. A. M. P., & Widowati, I. G. A. R. (2024). Addressing antibiotic-related education through flipchart “Karina” for elementary students in Bali. *THE SEAHOHUN 2024 International Conference: One Health in Action, 18-19 September*, 40.
- Setiabudy, M., Agung, A., Indraningrat, G., Arya, P., Nyoman, N., Budayanti, S., Komang, N., & Yanti, S. (2023). Detection of antibacterial activity in chicken meat, eggs, drinking water, animal feed and sewage waste in Tabanan, Bali. *Journal of Microbiology and Infectious Diseases*, 3(1), 16–19. <https://doi.org/10.51559/jcmid.v3i1.51>
- WHO. (2021). *Report on The World Antimicrobial Awareness Week (WAAW) 2021*.

- WHO. (2022a). *Awareness-raising on Antimicrobial Resistance: Report of global consultation meetings* (Issue July).
- WHO. (2022b). *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., Sutema, I. A. M. P., Maharianingsih, N. M., Suryaningsih, N. P. A., P., I. A. W. W., Adrianta, K. A., Yanti, N. K. S., & Budayanti, N. N. S. (2023). Penyuluhan penggunaan antibiotik yang bijak di rumah tangga Desa Bengkel, Tabanan. *Wahana Usada*, 5(1), 12–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.47859/wuj.v5i1.310>
- Yanti, N. K. S., Budayanti, N. N. S., Agustina, K. K., Widowati, I. R., & Setiabudy, M. (2022). Implementation of One Health Approach in the Initiation of Antibiotic Wise Village in Bali, Indonesia. *The SEAOHUN 2022 International Conference: Catalizing One Health Citizens of the Future*, 5-7 September, 62.