

Edukasi Penggunaan Antibiotik Pada Wali Murid Sdn 1 Macanputih Dan Tk Tawang Alun Oleh Mahasiswa Mbkm Kampus Mengajar

Ni Kadek Mei Wiarsini¹, Ervia Toga², Stephanie Devi Artamesia³

¹ Mahasiswa Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banyuwangi, Indonesia

² Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banyuwangi, Indonesia

³ Dosen Program Studi D3 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banyuwangi, Indonesia

Correspondensi Author

Ni Kadek Mei Wiarsini
Farmasi, STIKES
Banyuwangi
Email:
meidiarsini@gmail.com

Abstract

One of the most important health problems is infection.. Infection caused by bacteria can be treated with antibiotics. And resistance is currently a global problem because it is a threat to society. Wise use of antibiotics can minimize resistance problems. The purpose of this service is to make the public aware of the importance of using antibiotics wisely who must pay attention to the dose, frequency, and duration of antibiotic use and know the impact of resistance. The method use in this service is to provide education or counselling about the wise use of antibiotics to parents and guardians of students. The service activity succeeded in building the knowledge of parents about antibiotics.

Keyword: antibiotics; wise; infection

Abstrak

Salah satu masalah kesehatan yang paling penting adalah infeksi. Infeksi yang disebabkan oleh bakteri dapat diatasi dengan antibiotik. Resistensi saat ini menjadi masalah global karena menjadi ancaman masyarakat. Penggunaan antibiotik dengan bijak dapat meminimalisir masalah resistensi. Tujuan pengabdian ini dilakukan agar masyarakat mengetahui pentingnya menggunakan antibiotik dengan bijak yang harus memperhatikan dosis, frekuensi, dan lama penggunaan antibiotik serta mengetahui dampak resistensi. Metode yang digunakan pada pengabdian ini adalah pemberian edukasi atau penyuluhan mengenai bijak menggunakan antibiotik pada orang tua murid. Kegiatan pengabdian ini berhasil membangun pengetahuan wali murid mengenai antibiotik.

Kata Kunci: antibiotik; bijak; infeksi

1. PENDAHULUAN

Salah satu masalah kesehatan yang paling penting adalah penyakit infeksi. Salah satu obat yang dapat mengatasi masalah tersebut adalah antimikroba antara lain; antibakteri-atau antibiotik, antijamur, antivirus, antiprotozoa. Antibiotik adalah obat yang

Ni Kadek Mei Wiarsini, Ervia Toga, Stephanie Devi Artamesia.

Edukasi Penggunaan Antibiotik pada Wali Murid SDN 1 Macanputih dan TK Tawang Alun

digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Antibiotik yang tidak digunakan secara bijak dapat memicu timbulnya masalah resistensi (PMK Pedoman Penggunaan Antibiotik, 2021).

Menggunakan antibiotik dengan bijak merupakan pengaplikasian antibiotik secara rasional dengan memikirkan dampak muncul dan menyebarnya bakteri resisten. Dengan menerapkan penggunaan antibiotik secara rasional dikenal dengan penatagunaan antibiotik (*antibiotic stewardship*) untuk meningkatkan *outcome* pasien secara terkondisi melalui perbaikan kualitas penggunaan antibiotik yang meliputi penegakan diagnosis, pemilihan jenis antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama pemberian yang tepat (PMK Pedoman Penggunaan Antibiotik, 2021).

Mutasi pada DNA bakteri, faktor lingkungan, dan epidemiologis adalah penyebab resistensi antibiotik. Timbulnya organisme yang resisten terhadap berbagai obat atau *Multidrug Resistant Organism* (MDRO) adalah akibat dari AMR. MDRO adalah mikroorganisme yang resisten terhadap dua atau lebih jenis antibiotik. Bakteri *methicillin-resistant Staphylococcus aureus* (MRSA), *extended-spectrum beta-lactamase producing Enterobacteriaceae* (ESBLs), *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Vancomycin-resistant Enterococci* (VRE), dan *Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae* (CRE) adalah beberapa contoh bakteri MDRO (Ummah, 2019)

Ketika penyakit menular dilihat dari sudut pandang ekologi, rumah sakit dianggap sebagai lingkungan dan pasien sebagai populasi terstruktur. Analisis faktor risiko dan kebijakan pengelolaan antibiotik, yang membatasi penggunaan antibiotik dan pengobatan berdasarkan informasi kerentanan laboratorium, telah membuat kebersihan rumah sakit menjadi kebiasaan. Program pengendalian infeksi yang didapat di rumah sakit juga sangat besar (Coque et al., 2023)

Pengetahuan masyarakat mengenai resistensi antibiotik saat ini sangat rendah. World Health Organization (WHO) telah melakukan penelitian dari 12 negara termasuk Indonesia. Hasil yang diperoleh, sekitar 53-62% berhenti meminum antibiotik ketika sudah sembuh. Saat ini resistensi antibiotik menjadi ancaman kesehatan masyarakat global (WHO, 2015).

Antibiotik berdasarkan efek pembunuhannya dibedakan menjadi dua yaitu, bakterisida yang efek terapeutiknya melalui membunuh agen bakteri, dan bakteriostatik merupakan antibiotik yang efek terapeutiknya menghambat pertumbuhan agen bakteri. Dan resistensi antibiotik secara luas dibagi menjadi 2 jenis, yaitu resistensi intrinsik atau

Ni Kadek Mei Wiarsini, Ervia Toga, Stephanie Devi Artamesia.

Edukasi Penggunaan Antibiotik pada Wali Murid SDN 1 Macanputih dan TK Tawang Alun

alami kadang disebut resistensi pasif dimana beberapa organisme tidak memiliki situs target khusus untuk beberapa obat sehingga membuat obat tersebut tidak efektif. Yang kedua adalah resistensi aktif yaitu mekanisme resistensi antimikroba yang sebagai akibatnya proses evolusi yang membuat mikroba menjadi mengembangkan mekanisme serangan balik terhadap antimikroba atau kelas antimikroba di mana bakteri populasi yang sebelumnya sensitif terhadap antimikroba atau kelas antimikroba menjadi resisten. Jenis resistensi ini biasanya karena perubahan dalam struktur genom organisme bakteri. Resistensi kadang-kadang dapat diperoleh melalui mutasi dan dapat diteruskan secara vertikal ke sel anak. Namun transfer horizontal gen resisten antara strain dan spesies lebih umum. Pertukaran gen dimungkinkan dengan transformasi, transduksi, atau konjugasi (Fomnya et al., 2021).

Antibiotik dapat diberikan dalam berbagai sediaan dan dapat diberikan secara topical, oral, atau intravena. Klinisi seringkali kesulitan menentukan pilihan antibiotika yang tepat untuk menangani kasus penyakit karena banyaknya jenis pembagian, klasifikasi, pola kepekaan kuman, dan penemuan antibiotika baru. Ini juga merupakan salah satu faktor yang menyebabkan resistensi (Utami E, 2011)

Hasil penelitian Antimicrobial Resistant in Indonesia (AMRIN-Study) terbukti dari 2494 individu di masyarakat, 43% *Escherichia coli* resisten terhadap berbagai jenis antibiotik antara lain: ampicilin (34%), kotrimoksazol (29%) dan kloramfenikol (25%). Hasil penelitian 781 pasien yang dirawat di rumah sakit didapatkan 81% *Escherichia coli* resisten terhadap berbagai jenis antibiotik, yaitu ampicilin (73%), kotrimoksazol (56%), kloramfenikol (43%), siprofloksasin (22%), dan gentamisin (18%) (Kemenkes RI PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA, 2021)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sri Inti dkk, mengenai penyakit infeksi Tingkat Kejadian IMS di Puskesmas Wilayah Kerja Puskesmas Campurejo menunjukkan bahwa dari seluruh kejadian IMS dialami oleh responden dengan tingkat pengetahuan yang kurang (Awatiszahro et al., 2020)

Oleh karena itu, pengabdian ini dilakukan untuk meningkatkan pemahaman bagi masyarakat mengenai pentingnya penggunaan antibiotik secara bijak dan tepat di Desa Macanputih untuk mencegah terjadinya resistensi antibiotik, meningkatkan kesadaran tentang bahaya penyalahgunaan antibiotik, mengurangi penyakit yang tidak perlu diobati dengan antibiotik, serta mendorong masyarakat untuk pemeriksaan medis yang lebih akurat.

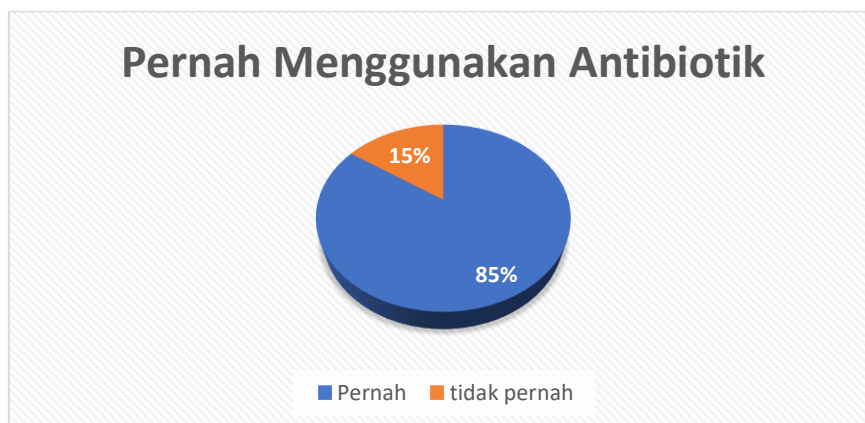
2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada Senin, 18 November 2024 di ruang kelas V SDN 1 Macanputih Kecamatan Kabat Kabupaten Banyuwangi. Dengan perkiraan jumlah sasaran sebanyak 15 orang. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah penyuluhan dengan memberikan materi terkait bijak menggunakan antibiotik yang dilakukan dalam waktu satu hari. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di SDN 1 Macanputih dan TK Tawang Alun karena sekolah tersebut merupakan sekolah penugasan Mahasiswa Kampus mengajar 8. Sebelum memaparkan materi, dilakukan penggalan informasi mengenai seberapa sering wali murid menggunakan antibiotik, apakah orang tua murid mendapatkan antibiotik pada instansi kesehatan dan apakah didapatkan dengan menggunakan resep dokter. Lalu dilanjutkan memaparkan materi tentang antibiotik dan bijak menggunakan antibiotik. Setelah materi disampaikan, dilanjutkan dengan sesi diskusi dan ditutup dengan pemberian hadiah bagi orang tua murid yang aktif bertanya ataupun menjawab pertanyaan serta berakhirnya kegiatan ditandai dengan foto bersama. Berikut merupakan runtutan kegiatan pengabdian di SDN 1 Macanputih dan TK Tawang Alun :

Jadwal Kegiatan		
No	Kegiatan	Waktu
1.	Pembukaan	
	Registrasi	09.00 – 09.30
	Salam pembuka	09.30 – 09.40
	Berbincang dengan tujuan menggali informasi	09.40 – 09.50
	Pembagian Konsumsi	09.50 – 09.55
2.	Isi	
	Pemaparan materi	09.55 – 10.20
	Diskusi/tanya jawab	10.20 – 10.30
	Kuis	10.30 – 10.35
3.	Penutup	
	Pemberian hadiah	10.35 – 10.40
	Salam penutup	10.40 – 10.45
	Foto bersama	10.45 – 11.00

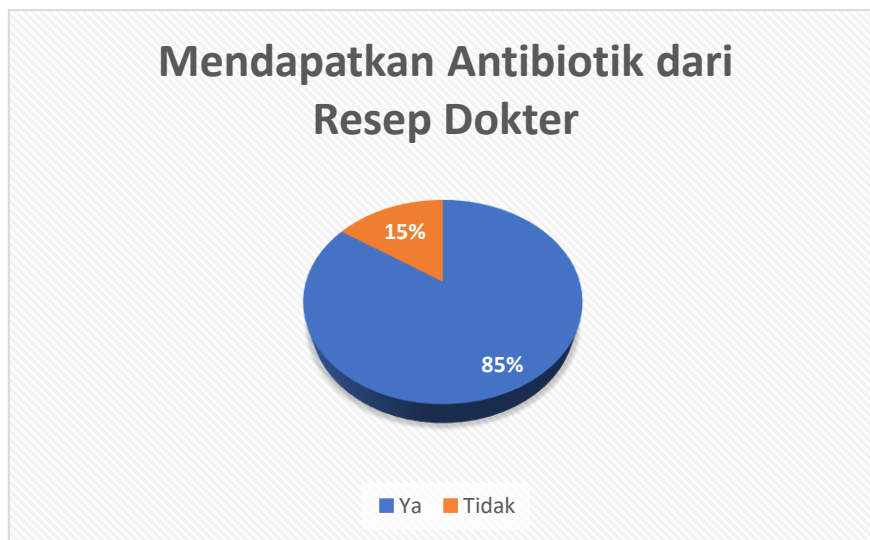
3. Hasil Dan Pembahasan

Setelah dilakukannya edukasi mengenai antibiotik, para wali murid sangat antusias mendengarkan pemaparan materi yang dibawakan. Seluruh wali murid benar-benar mendengarkan pemaparan materi yang dibawakan dan bahkan aktif bertanya. Sebagian besar wali murid belum mengetahui bahwa antibiotik banyak macamnya yang mereka tau hanya amoxicillin. Salah satu antibiotik yang sering digunakan dimasyarakat adalah amoksisilin, amoksisilin merupakan analog dari ampicilin. Antibiotik berspektrum luas ini digunakan untuk mengobati berbagai. Beberapa penyakit yang pengobatannya menggunakan amoksisilin meliputi; infeksi akibat bakteri, radang tenggorokan, infeksi telinga dan sinus, infeksi saluran kemih infeksi (Putri Ningtias & Chandra Purnama, 2022) Dilakukan survei berupa tanya jawab dan mengobrol kepada wali murid guna untuk menggali informasi seberapa seringnya wali murid menggunakan antibiotik, apakah antibiotik didapatkan melalui resep dokter, dan apakah wali murid mengerti apa yang dimaksud dengan resistensi antibiotik. Hasil survei tersebut menyatakan bahwa hampir semua orang tua murid tidak mengetahui apa yang dimaksud dengan resistensi antibiotik. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil survei yang telah dilakukan;



Gambar 1: Hasil survei pernah menggunakan antibiotik

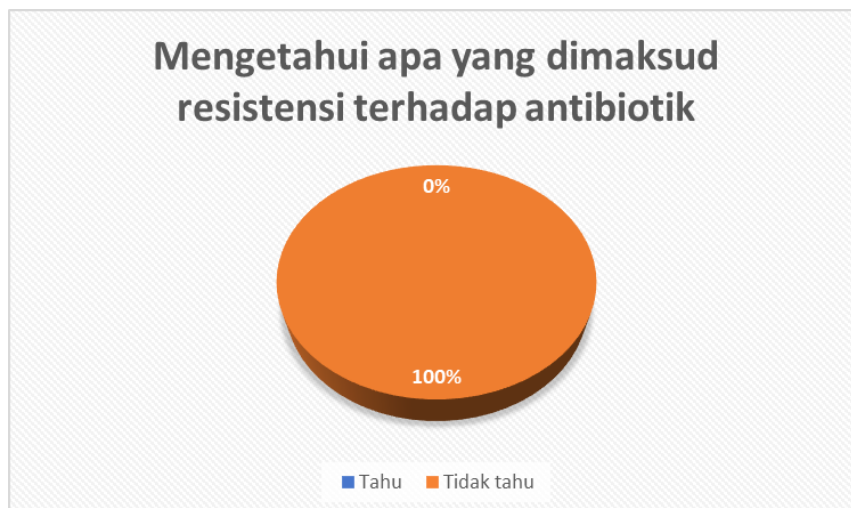
Berdasarkan gambar 1, terlihat pada diagram bahwa 85% orang tua-murid yang hadir pada prngabdian masyarakat pernah menggunakan antibiotik, baik dari dirinya sendiri, anak-anak- maupun keluarga lainnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa para orang tua murid yang hadir pada pengabdian masyarakat tersebut sudah mengetahui atau mengenali antibiotik.



Gambar 2: Hasil survei mendapatkan antibiotik dengan resep dokter

Berdasarkan gambar 2, diketahui hasil survei menunjukkan bahwa masyarakat mendapatkan antibiotik melalui resep dokter. Seperti yang sudah dijelaskan pada Peraturan Menteri Kesehatan tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik pada pasal 3 yaitu Penggunaan Antibiotik harus dengan resep dokter atau dokter gigi sesuai peraturan perundang-undangan. Dari hasil survei menyatakan memang sebagian orang tua murid yang menghadiri pengabdian masyarakat ini mendapatkan antibiotik dengan resep dokter. Karena masalah resistensi yang disebabkan oleh penggunaan antibiotik salah satunya disebabkan oleh penggunaannya tanpa resep dokter dimana hal tersebut tidak sesuai dengan kondisi klinik pasien (Ruslin et al., 2023). Hal tersebut masih belum membuktikan bahwa tidak semua orang paham tentang antibiotik dan dampak yang akan ditimbulkan bila menggunakan antibiotika tanpa arahan dari pihak berwenang dalam hal ini dokter. Lebih buruknya lagi, saat ditanyakan mengenai masalah resistensi, para orang tua murid sama sekali tidak memahami apa yang dimaksud resistensi terhadap antibiotik. Para orang tua murid yang menghadiri pengabdian masyarakat ini hanya mengetahui jika antibiotik dihabiskan maka sakit yang dirasakan akan hilang. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil survei yang telah dilakukan pada gambar 3;

Ni Kadek Mei Wiarsini, Ervia Toga, Stephanie Devi Artamesia.
Edukasi Penggunaan Antibiotik pada Wali Murid SDN 1 Macanputih dan TK Tawang Alun



Gambar 3: Hasil survei pengetahuan resistensi antibiotik



Gambar 4: Pemberian hadiah pada pemenang kuis

Gambar 4 menunjukkan pemberian hadiah bagi pemenang kuis. Hadiah diberikan kepada 3 orang yang bisa menjawab pertanyaan saat kuis.

Ni Kadek Mei Wiarsini, Ervia Toga, Stephanie Devi Artamesia.
Edukasi Penggunaan Antibiotik pada Wali Murid SDN 1 Macanputih dan TK Tawang Alun



Gambar 5: Foto bersama

Gambar 5 menunjukkan foto bersama dengan dosen pendamping dan wali murid yang mengikuti penyuluhan.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Banyak wali murid yang masih belum sepenuhnya memahami mengenai pentingnya penggunaan antibiotik sesuai anjuran dokter. Mereka tidak mengetahui dampak yang terjadi jika penggunaan antibiotik tidak dihabiskan. Banyak juga yang menganggap antibiotik bisa digunakan untuk segala macam penyakit. Hal ini berisiko menyebabkan resistensi antibiotik yang dapat membahayakan kesehatan di masa depan.

5. Ucapan Terima Kasih/Acknowledgement

Terimakasih kami ucapkan kepada kepala sekolah SDN 1 Macanputih Kecamatan Kabat Kabupaten Banyuwangi telah memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan pengabdian ini, begitu pula terimakasih kepada para guru yang telah membantu kelancaran kegiatan ini serta seluruh Civitas Akademika STIKES Banyuwangi yang memberikan dukungan dengan penuh sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Awatiszahro, A., Nikmah, A. N., Febryanti, D., & Sari, M. N. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kejadian Infeksi Menular Seksual Pada Wanita Usia Subur. *Java Health Journal*, 7(2), 514–522. <http://jhj.fik-unik.ac.id/index.php/JHJ/article/view/383>
- Coque, T. M., Cantón, R., Pérez-Cobas, A. E., Fernández-de-Bobadilla, M. D., & Baquero, F. (2023). Antimicrobial Resistance in the Global Health Network: Known Unknowns and Challenges for Efficient Responses in the 21st Century. *Microorganisms*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/microorganisms11041050>
- Fomnya, H. J., Ngulde, S. I., Amshi, K. A., & Bilbonga, G. (2021). Antibiotics: Classifications and Mechanism of Resistance. *International Journal of Applied Microbiology and Biotechnology Research*, 9(3), 38–50. <https://doi.org/10.33500/ijambr.2021.09.004>
- Kemenkes RI PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA. (2021). 615.1 Ind p. *Journal of Pharmaceutical Analysis*, 5(2), 130–136. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpha.2015.11.005>
- PMK Pedoman Penggunaan Antibiotik. (2021). *Pedoman Penggunaan Antibiotik* (Issue 3).
- Putri Ningtias, M., & Chandra Purnama, R. (2022). Pengaruh suhu penyimpanan terhadap kadar amoksisilin tablet yang diukur menggunakan metode spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Analisis Farmasi*, 7(1), 13–24.
- Ruslin, Jabbar, A., Wahyuni, Malik, F., Trinovitasari, N., Agustina, Bangkit Saputra, Chichi Fauziyah, Fitrah Fajriani Haming, Herda Dwi Saktiani, Nurfadillah Siddiqah, Rezky Marwah Kirana, Sitti Masyithah Amaluddin, & Yuyun Asna Sari. (2023). Edukasi Penggunaan Antibiotik Pada Masyarakat Desa Leppe Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Mosiraha: Jurnal Pengabdian Farmasi*, 1(1), 25–30. <https://doi.org/10.33772/mosiraha.v1i1.5>
- Ummah, M. S. (2019). No Antibiotik, Infeksi dan Resistensi. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Utami E, K. (2011). El-Hayah. *Antibiotika, Resistensi, Dan Rasionalitas Terapi*, 1(4), 0–3. https://www.researchgate.net/publication/265579606_ANTIBIOTIKA_RESISTENSI_DAN_RASIONALITAS_TERAPI
- WHO. (2015). Antibiotic Resistance: Multi-Country Public Awareness Survey. *World Health Organization*, 46–50.