# Edukasi Antibiotik dalam Mencegah Resistensi di Pasar Tradisional Karuwisi dan Pasar Sawah Kota Makassar

## Andi Maulana<sup>1</sup>, Hendra Herman\*<sup>2</sup>, Rahmawati<sup>3</sup>, Rachmat Kosman<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia \*email: hendra.herman@umi.ac.id<sup>2</sup>

#### Abstrak

Pengetahuan tentang antibiotik dan resistensi pada masyarakat masih rendah. Hal ini menjadi sebuah dinding yan menyebabkan gagal terapi untuk penyakit infeksi bakteri di komunitas. Pengabdian ini bertujuan memberikan edukasi kepada masyarakat dan sekaligus mengukur pengetahuan masyarakat tentang antibiotic dan resistensi. Kegiatan ini dilakukan di pasar Sawah dan pasar Karuwisi di kota makassar. Pengabdian dilakukan dengan metode observational secara random untuk mewawancarai responden. Hasil menunjukkan bahwa dari 30 responden yang diambil secara acak pada pasar tradisional lebih dari 80% tidak mengenal atau mengetahui resistensi dan pengetahuan tentang antibiotic juga masih kurang. Dari pengabdian ini menunjukkan bahwa pengetahuan antibiotik sangat kurang, bahkan kecenderungan untuk menggunakan antibiotik secara bebas sangatlah tinggi. Resiko resistensi juga tidak disadari oleh masyarakat sehingga sangat memungkinkan terjadinya AMR di masyarakat.

Kata kunci: AMR, Antibiotik, Edukasi, Resistensi

#### **Abstract**

Knowledge about antibiotics and resistance in the community is still low. This becomes a wall that causes the failure of therapy for bacterial infectious diseases in the community. This service aims to provide education to the community and at the same time measure public knowledge about antibiotics and resistance. This activity was carried out at the Sawah market and Karuwisi market traditional in the city of Makassar. The service was carried out using the observational method at random to interview respondents. The results show that of the 30 respondents who were randomly selected in traditional markets, more than 80% do not know or know about resistance and knowledge about antibiotics is also still lacking. From this service, it shows that knowledge of antibiotics is very lacking, and even tends to use antibiotics freely. the risk is also not realized by the community so that it is very possible for AMR to occur in the community.

Keywords: AMR, Antibiotic, Education, Resistance

## 1. PENDAHULUAN

Infeksi merupakan salah satu penyakit terbanyak yang diderita masyarakat di Indonesia. Obat yang digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah antimikroba,seperti antibiotik, antijamur, antivirus dan antiprotozoa (Kemenkes, 2013). Antimikroba bukan hanya digunakan untuk mencegah atau mengobati infeksi pada manusia, namun juga digunakan pada hewan dan tumbuhan (WHO., 2021; Boyer et al., 2018; Wang et al., 2019). Namun kebanyakan di masyarakat lebih mengenal istilah antibiotik yang digunakan untuk mencegah atau mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri.

Pengetahuan mengenai antibiotik dan penggunaannya di dalam masyarakat masihsangat kurang. Penggunaan dan peresepan antibiotik yang tinggi dan kurang rasional serta kurangnya informasi kepada pasien dapat berampak serius terhadap peningkatan resiko terjadinya resistensi antibiotik. Selain itu dapat menyebabkan terganggunya morbiditas dan mortalitas yang bermakna, serta tingginya tambahan biaya pengobatan. Sebagian besar masalah penggunaan antimikroba yang teridentifikasi adalah terkait dengan penundaan inisiasi yang efektif, penggunaan yang berlebihan, penggunaan antibiotik spektrum luas tanpa indikasi, penggunaan secara duplikasi atau bahkan penggunaan antibiotik dengan durasi yang lebih lama dari yang dianjurkan (Dirga, 2021; Golan, 2015).

Masalah terbesar dari penggunaan antibiotik yang tidak tepat, bahkan berlebihandan dalam jangka waktu panjang menyebabkan terjadinya resistensi antibiotik. Resistensi antibiotik

ini dapat menyebabkan tidak terhambatnya pertumbuhan bakteri dengan pemberian antibiotik secara sistemik dengan dosis normal (Andiarna, 2020). Selain resistensi antibiotik dikenal juga istilah resistensi atimikroba atau AMR (Antimicrobial Resistance) (Berhe et al., 2021; de Kraker et al., 2017).

Masalah yang terdeteksi dalam masyarakat sekarang adalah kurangnya pemahamaan masyarakat umum terkait penggunaan antibiotik dan resiko resistensi. Hal ini tentu akan dapat menimbulkan masalah besar dan jika dibiarkan masyarakat bisa menggunakan antibiotic secara bebas dan beresiko terjadinya *Antibiotic Multiple Resistance* (AMR) (Segal & Messana, 2013).

AMR terjadi ketika bakteri, virus, jamur dan parasit berubah dari waktu ke waktudan tidak lagi merespon obat-obatan membuat infeksi lebih sulit untuk diobati dan meningkatkan risiko penyebaran penyakit, penyakit parah dan kematian. Akibatnya, obat-obatan menjadi tidak efektif dan infeksi tetap ada di dalam tubuh, meningkatkan risiko penyebaran ke orang lain (Abad et al., 2020).

Dari bahaya penggunaan antibiotik yang tidak tepat ini, kami melaksanakan kegiatan berupa promosi atau sosialisasi kesehatan mengenai antibiotik dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan masyarakat mengenai antibiotik, cara penggunaannya dan resistensi antibiotik. Kegiatan ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi dan datakuantitatif dari masyarakat, selain itu pemberian edukasi penggunaan antibiotik yang rasional juga dilakukan di pasar kota Makassar sebagai salah satu tempat fasilitas umum.

#### 2. METODE

Pada pelaksanaan yang edukasi pada masyarakat ini dilakukan di tempat umum dimana semua kalangan dan karakter masyarakat ada di sana. Selain itu, lebih dari 90% yang ada di pasar merupakan masyarakat umum yang mungkin tidak memiliki latar belakang pengetahuan kesehatan tentang antibiotik sama sekali, sehingga hal ini menjadi sebuah tantangan bagi kami untuk memberikan edukasi dan pengetahuan baru di masyarakat. Pelaksanaan Edukasi Masyarakat cegah Resistensi Antibiotik dilakukan di Pasar Sawah dan pasar Karuwisi kota Makassar. Kegiatan Praktek Edukasi Masyarakat dilakukan pada hari Senin – Sabtu pada tanggal 20 - 25 Desember 2021. Kegiatan edukasi ini dilakukan dengan mengumpulkan minimal 30 responden untuk diambil datanya melalui pengisian kuesioner yang telah disiapkan pada Google form. Sebelum pengisian kuesioner, responden akan ditunjukkan beberapa daftar antibiotik yang pernah digunakan atau diketahui sebelumnya, jika responden mengetahui atau pernah menggunakan salah satu obatatau lebih dari daftar tersebut maka pengisian kuesioner akan dilanjutkan. Jika responden tidak pernah menggunakan obat yang terdapat dalam daftar antibiotik, pengisian kuesioner dihentikan dan mencari responden baru. Setiap responden yang berhasil diambil datanya akan diberikan gift sebagai apresiasi atas ketersediaannya menjadi responden dan diakhir sesi pengambilan data akan diberikan edukasi terkait resistensi antibiotik dan penggunaan antibiotik yang benar. Data yang didapatkan kemudian disajikan secara deskriptif sebagai bentuk gambaran luas untuk tingkat pengetahuan masyarakat di kota Makassar.

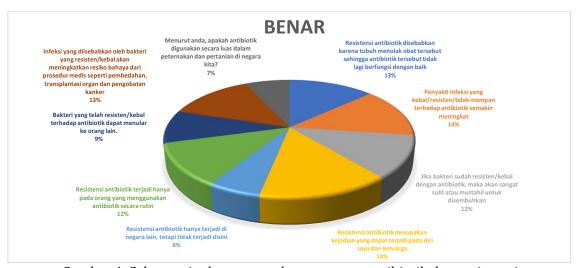
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi masyarakat atau promosi kesehatan masyarakat dilakukan di Pasar Sawah Kelurahan Lajangiru kota Makassar, pada hari Jum'at, 24 Desember 2021. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan masyarakat mengenai antibiotik dan resistensi antibiotik serta cara penggunaan antibiotik, dimanaresponden kegiatan ini melibatkan masyarakat yang berkunjung ataupun para pedagang yang berada di Pasar Sawah. Edukasi masyarakat dilakukan dengan mengumpulkan informasi dan data kuantitatif dari masyarakat yang disi melalui kuesioner pada googleform. Sebelum itu, responden akan diperlihatkan daftar antibiotik jika respondenpernah mendengar atau menggunakan salah satu antibiotik tersebut maka dilanjtkan pada pengisian kuesioner yang disertai dengan komunikasi aktif dengan

responden berdasarkan pada isi kuesioener yang tersedia, setelah data berhasil dikumpulkan maka akan dilakukan pemberian edukasi tentang antibiotik dan resistensi antibiotik serta bagaimana cara menggunakan antibiotik dengan baik dan benar.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, edukasi masyarakat diperoleh33 responden dimana 19 responden berjenis kelamin perempuan dan 14 responden berjenis kelamin laki-laki. Terdapat variasi usia responden dengan usia paling banyak didominasi oleh responden berusia sekitar 35-44 tahun yaitu 9 orang, kemudian responden dengan usia 45-54 tahun yaitu 8 orang, usia 55-64 dan usia 25-34 tahun yaitumasing-masing 6 orang, usia 16-28 tahun yaitu 2 orang dan usia lansia atau 65+ tahun2 orang. Tingkat pendidikan responden bervariasi dimana pendidikan akhir SMA merupakan tingkat pendidikan paling banyak yang dimiliki responden. S1 dan D3 merupakan tingkat pendidikan paling tinggi, dan tingkat pendidikan SD merupakan tingkat pendidikan paling rendah. Penghasilan yang dimiliki oleh responden juga bervariasi, dengan jumlah penghasilan paling tinggi yaitu Rp. 30.000.000 dan penghasilan paling rendah adalah Rp. 1.000.000, penghasilan Rp. 3.000.000 merupakan penghasilan yang paling di dominasi oleh responden yaitu sebanyak 8 orang. Berdasarkan hasil wawancara, selain tingkat pendidikan yang mempengaruhi hasil pendapatan responden jenis pekerjaan responden juga mempengaruhi penghasilan. Responden berasal dari kecamatan dan suku yang berbeda-beda, akan tetapi Makassar menjadi kecamatan terbanyak yang ditempati oleh responden begitupun dengan suku, dimana respondnen didominasi oleh suku Makassar kemudian suku Bugis. Selain itu, rata-rata responden memiliki anggota keluarga yang tinggal bersamayaitu 22 responden dengan orang dewasa dan anak dibawah 16 tahun yang tinggal bersama.

Berdasarkan pengetahuan responden terkait dengan kewajaran menggunakan antibiotik yang diberikan orang lain sepanjang penyakit yang diderita sama ditemukan19 orang responden yang menganggap hal tersebut benar. Sedangkan 13 responden lainnya mengatakan hal tersebut salah, dan 1 orang lainnya tidak mengetahui. Dari pengetahuan lainnya, yaitu terkait kewajaran apabila membeli ataupun meminta kepada dokter untuk memberikan antibiotik yang sama dengan yangdidapatkan sebelumnya, jika penyakit yang dialami saat ini memiliki gejala yang sama dengan sebelumnya dimana hal ini dikatakan benar oleh 22 responden, sedangkan 11 responden lainnya mengatakan hal tersebut salah.



Gambar 1. Sebaran tingkat pengetahuan tentang antibiotik dan resistensi

Berdasarkan penyakit yang dapat disembuhkan dengan antibiotik, luka infeksi menjadi penyakit yang paling banyak dipilih oleh responden yaitu 19 orang. Selain lukainfeksi, demam menempati posisi kedua yang dipilih dapat disembuhkan oleh antibiotikyaitu 16 responden. Pegalpegal dan pilek juga merupakan penyakit yang dapat disembuhkan oleh antibiotik berdasarkan pilihan responden yaitu 11 orang, sakittenggorokan dengan 8 orang responden, sakit kepala dengan 5 orang responden, penyakit malaria dengan pilihan 4 orang responden, ISK dan diare

masing-masing 2 orang responden, HIV AIDS, gonore dan campak dengan masing-masing 1 orang responden.

Berdasarkan pengetahuan responden terkait istilah resistensi antibiotik, dimana diperoleh 28 responden tidak mengetahui istilah tersebut dan 5 orang respondenmengetahui istilah resistensi antibiotik yang diketahui melalui dokter atau perawat, keluarga atau teman dan media seperti koran, TV maupun radio. Adapun istilah superbug, 32 responden tidak mengetahui dan 1 orang mengetahui istilah tersebut melalui keluarga atau teman. Adapun istilah resistensi antimikroba 31 responden tidakmengetahui dan 2 orang lainnya mengetahui istilah tersebut. Istilah AMR tidak diketahui oleh 32 orang responden dan 1 responden mengetahui istilah tersebut melaluikeluarga atau teman. Istilah resistensi obat juga didominasi oleh responden yang tidak mengenal istilah tersebut yaitu 28 orang, 5 orang responden mengetahui istilah resistensi obat melalui keluarga atau teman, media seperti koran, TV maupun radio dan melalui dokter atau perawat. Sedangkan untuk istilah bakteri resistens tidak diketahui oleh 32 responden dan 1 responden mengatahui bakteri resiten.

Berdasarkan hasil pengetahuan responden terkait pernyataan dimana resistensi antibiotik disebabkan karena tubuh menolak obat tersebut sehingga antibotik tersebut tidak lagi berfungsi dengan baik, hal dibenarkan oleh 25 responden dan tidak dibenarkan atau salah menurut 8 orang responden. Selain itu, 26 responden menyatakan benar untuk pernyataan penyakit infeksi kebal/resisten/tidak mempan terhadap antibiotik semakin meningkat dan 7 responden lainnya mengatakan salah. Pada pernyataan bahwa jika bakteri sudah resisten/kebal dengan antibiotik, maka akan sangatsulit atau mustahil untuk disembuhkan, hal dibenarkan oleh 22 responden dan dinyatakan salah oleh 11 responden.

Berdasarkan pengetahuan masyarakat terkait resistensi antibiotik merupakan kejadian yang dapat terjadi pada diri saya dan keluarga, diperoleh bahwa 27 respondensependapat dengan pernyataan ini dan 6 responden tidak sependapat. Selain itu, pernyataan terkait resistensi antibiotik hanya terjadi di negara lain tetapi tidak terjadi disini dinyatakan salah oleh 22 responden dan dibenarkan oleh 11 responden. Pernyataan bahwa resistensi antibiotik terjadi hanya pada orang yang menggunakan antibiotik secara rutin adalah benar oleh 22 responden dan salah oleh 11 orang responden.



Gambar 2. Tim Pengabdian Bersama Penanggung Jawab Pasar Tradisional Kota Makassar

Adapun pernyataan terkait dengan bakteri yang telah kebal/resisten terhadap antibiotik dapat menular ke orang lain adalah benar oleh 17 responden dan salah oleh 16 responden. Dan pernyataan bahwa infeksi oleh bakteri yang resisten/kebal akan meningkatkan risiko bahaya dari prosedur medis seperti pembedahan, transplantasi organ dan pengobatan kanker dinyatakan benar oleh 25 responden dan dinyatakan salah oleh 8 responden. Hal ini disambut baik oleh penanggung jawab pasar tradisional kota Makassar (gambar 2) saat melihat dilapangan untuk kegiatan edukasi yang ternyata bisa dilakukan di masyarakat melalui tempat umum seperti pasar tradisional.



Gambar 3. Pelaksanaan Edukasi Cegah Resistensi

Adapun berdasarkan hasil pengetahuan responden yaitu "apakah penggunaan antibiotik secara luas dalam bidang peternakan dan pertanian di Indonesia?", 20 responden menjawab tidak tahu terkait hal tersebut, dan 11 responden berpendapat iyadimana antibiotik juga digunakan dalam bidang pertanian dan peternakan di Indonesia.

Setelah pengisian kuesioner melalui google form dan melakukan komunikasi umpan balik pada responden seperti yang terlihat pada Gambar 3, maka dilakukan edukasi antibiotik dan resistensi antibiotik serta cara penggunaan antibiotik yang baik dan benar. Pemberian edukasi ini dilakukan secara langsung melalui lisan kepada responden, yang meliputi:

- a. apa itu antibiotik dan resistensi antibiotik
- b. apa yang akan terjadi jika terjadi resistensi antibiotik
- c. penggunaan antibiotik yang harus digunakan atas saran atau rekomendasi daridokter
- d. menghabiskan antibiotik sekalipun sudah merasa lebih baik atau sembuh
- e. tidak boleh menggunakan sisa antibiotik, untuk mencegah terjadinya resistensi
- f. tidak membagi antibiotik ke orang lain maupun menerima antibiotik dari orang lain
- g. mencegah infeksi dengan mencuci tangan secara teratur, mencegah untuk bersentuhan dengan orang sakit dan melengkapi vaksinasi

Setelah pemberian edukasi, responden juga diberikan gift sebagai bentuk apresiasi atas kesediaan waktu dalam kegiatan edukasi ini. Juga dilakukan sesi foto sebagai bentuk dokumentasi pertanggungjawaban kegiatan.

## 4. KESIMPULAN

Ditinjau dari pengetahuan responden terkait antibiotik, kebanyakan responden menghentikan penggunaan antibiotik saat merasa lebih baik, beranggapan wajar jika dapat merekomendasikan obat kepada kerabat, dan beranggapan wajar jika meminta antibiotik yang diinginkan pada dokter. Selain itu, kebanyakan responden belum pernah mendengar istilah resistensi antibiotik, resistensi antimikroba, resistensi obat, bakteri resisten, dan AMR.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami ucapkan terima kasih kepada Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia yang mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini serta kepada Dinas Pasar Kota Makassar yang telah memberikan izin kepada kami untuk pelaksanaan kegiatan ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abad, C. L., Barker, A. K., & Safdar, N. (2020). A systematic review of the effectiveness of cohorting to reduce transmission of healthcare-associated C. difficile and multidrug-resistant organisms. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 41(6), 691–709. https://doi.org/10.1017/ice.2020.45
- Andiarna F., Irul H. & Eva Agustina., 2020., Pendidikan Kesehatan tentang Penggunaan Antibiotik Secara Tepat dan Efektif Sebagai Upaya Mengatasi Resistensi Obat. JCEE: Surabaya.
- Berhe, D. F., Beyene, G. T., Seyoum, B., Gebre, M., Haile, K., Tsegaye, M., Boltena, M. T., Tesema, E., Kibret, T. C., Biru, M., Siraj, D. S., Shirley, D., Howe, R., & Abdissa, A. (2021). Prevalence of antimicrobial resistance and its clinical implications in Ethiopia: a systematic review. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 10(1), 168. https://doi.org/10.1186/s13756-021-00965-0
- Boyer, S., Calvez, E., Chouin-Carneiro, T., Diallo, D., & Failloux, A.-B. (2018). An overview of mosquito vectors of Zika virus. *Microbes and Infection*, *20*(11–12), 646–660. https://doi.org/10.1016/j.micinf.2018.01.006
- de Kraker, M. E. A., Abbas, M., Huttner, B., & Harbarth, S. (2017). Good epidemiological practice: a narrative review of appropriate scientific methods to evaluate the impact of antimicrobial stewardship interventions. *Clinical Microbiology and Infection: The Official Publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 23*(11), 819–825. https://doi.org/10.1016/j.cmi.2017.05.019
- Dirga, Sudewi M., Atika D., & Anton P., 2021., Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada PasienRawat Inap di Bangsal Penyakit Dalam RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung., Jurnal Kefarmasian Indonesia: Lampung, Indonesia.
- Golan, Y. (2015). Empiric therapy for hospital-acquired, Gram-negative complicated intraabdominal infection and complicated urinary tract infections: a systematic literature review of current and emerging treatment options. *BMC Infectious Diseases*, *15*, 313. https://doi.org/10.1186/s12879-015-1054-1
- Kemenkes RI., 2013., Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik., Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
- Segal, J. H., & Messana, J. M. (2013). Prevention of peritonitis in peritoneal dialysis. *Seminars in Dialysis*, *26*(4), 494–502. https://doi.org/10.1111/sdi.12114
- Wang, J., Liu, F., Tan, J. B. X., Harbarth, S., Pittet, D., & Zingg, W. (2019). Implementation of infection prevention and control in acute care hospitals in Mainland China a systematic review. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 8, 32. https://doi.org/10.1186/s13756-019-0481-y
- World Health Organization (WHO)., 2021., Health Topics: Antimicrobial Resistance. Retrieved from: https://www.who.int/health-topics/antimicrobial-resistance.