

## **Pemberdayaan kelompok ibu rumah tangga sebagai kader bijak antibiotik dalam upaya pengendalian resistensi antibiotik tingkat komunitas**

Masayu Farah Diba\*, Ella Amalia, Tia Sabrina, Erizka Rivani, Rima Zanaria,  
Rizki Andini Nawawi

<sup>1</sup>Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia  
E-mail: [msy.farahdiba@fk.unsri.ac.id](mailto:msy.farahdiba@fk.unsri.ac.id)

---

### **Abstrak**

Penyakit infeksi menjadi masalah kesehatan yang mengancam di negara berkembang termasuk Indonesia. Penyakit akibat infeksi bakteri dapat diatasi dengan relatif mudah setelah ditemukannya berbagai antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tidak terkendali akan memicu terjadinya resistensi antibiotik. Dengan kejadian resistensi antibiotik, potensi antibiotik akan berkurang dalam mengobati infeksi dan penyakit pada manusia, hewan dan tumbuhan. Kegiatan pengabdian pada masyarakat bertujuan untuk memberikan pengetahuan pada masyarakat mengenai antibiotik, cara penggunaan antibiotik yang bijak, dan pengenalan konsep resistensi antibiotik. Kegiatan yang dilakukan berupa pemberdayaan dalam bentuk penyuluhan bagi masyarakat dan pendampingan dalam bentuk pelatihan bagi kelompok ibu-ibu calon kader bijak antibiotik di daerah Kelurahan Siring Agung. Hasil dari kegiatan ini didapatkan peningkatan wawasan dan pengetahuan masyarakat dan kader kesehatan tentang Bijak Antibiotik, terutama penggunaan antibiotik dengan benar, bagaimana mendapatkannya, bagaimana menindak lanjuti limbah obat antibiotik apabila bersisa. Selain itu masyarakat dan kader juga telah memiliki keterampilan untuk melakukan cuci tangan yang baik dan benar dengan menggunakan air yang mengalir dan sabun secara mandiri guna mencegah penularan penyakit infeksi. Untuk selanjutnya diharapkan dapat dilakukan kegiatan pengabdian yang berkesinambungan dengan tema yang sejenis pada lapisan atau tingkat masyarakat yang berbeda guna untuk masyarakat mengetahui pentingnya prinsip penggunaan antibiotik secara bijak agar angka kejadian resistensi obat antibiotik dapat ditekan peningkatannya.

**Kata kunci:** Resistensi Antibiotik, Bijak Antibiotik, Cegah Resistensi Antibiotik

### **Abstract**

**Empowering groups of housewives as cadres of antibiotic wisdom to control antibiotic resistance at the community level.** *Infectious diseases are a threatening health problem in developing countries, including Indonesia. Diseases caused by bacterial infections can be overcome relatively easily after the discovery of various*

*antibiotics. Uncontrolled use of antibiotics will trigger antibiotic resistance. With the incidence of antibiotic resistance, the potential of antibiotics will be reduced in treating infections and diseases in humans, animals and plants. Community service activities aim to provide knowledge to the community about antibiotics, how to use antibiotics wisely, and introduction to the concept of antibiotic resistance. The activities carried out were in the form of empowerment in the form of counseling for the community and assistance in the form of training for groups of prospective antibiotic-wise cadres in the Siring Agung Village area. The results of this activity were obtained to increase the insight and knowledge of the community and health cadres about Antibiotic Wisdom, especially the use of antibiotics correctly, how to get them, and how to follow up on antibiotic drug waste if it remains. In addition, the community and cadres also have the skills to wash hands properly and correctly using running water and soap independently to prevent transmission of infectious diseases. Furthermore, it is hoped that continuous service activities with similar themes at different layers or levels of society can be carried out for the community to know the importance of the principle of using antibiotics wisely so that the incidence of antibiotic drug resistance can be suppressed to increase.*

**Keywords:** *Antibiotic Resistance, Antibiotic-Wise, Prevent Antibiotic Resistance*

---

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit infeksi menjadi masalah kesehatan yang mengancam di negara berkembang, termasuk Indonesia. Penyakit infeksi atau penyakit menular disebabkan oleh mikroorganisme patogen yang dapat berupa bakteri, virus, dan jamur. Penanganan farmakologi dari penyakit infeksi salah satunya dengan antibiotik yang merupakan obat untuk infeksi bakteri. Secara umum obat ini bekerja melalui dua cara, yaitu menghambat pertumbuhan bakteri atau membunuh bakteri. Sebelum adanya antibiotik (*pre-antibiotic era*), penyakit akibat infeksi bakteri seringkali dapat mengakibatkan kematian.<sup>1</sup>

Penyakit akibat infeksi bakteri dapat diatasi dengan relatif mudah setelah ditemukannya berbagai antibiotik. Sayangnya beberapa tahun terakhir terdapat ancaman kejadian era paska antibiotik, dimana banyak antibiotik sudah tidak mempan lagi digunakan untuk mengatasi infeksi akibat bakteri yang sebelumnya dapat diatasi oleh antibiotik tersebut. Resistensi antibiotik adalah kondisi dimana antibiotik yang seharusnya menghambat aktivitas maupun membunuh bakteri secara langsung kehilangan kemampuannya. Resistensi antibiotik menyebabkan bakteri

tetap berkembang biak dan infeksi sulit diobati.<sup>2</sup> Akibatnya, penderita dapat mengalami komplikasi yang berat, bahkan kematian. Penggunaan antibiotik yang tidak terkontrol akan memicu terjadinya resistensi antibiotik. Dengan kejadian resistensi antibiotik, potensi antibiotik akan berkurang dalam mengobati infeksi dan penyakit pada manusia, hewan dan tumbuhan. Resistensi antibiotik juga meningkatkan biaya perawatan, akibat penggunaan antibiotik yang lebih mahal dan lebih toksik.<sup>3</sup>

Pada tingkat masyarakat, banyak ditemukan kejadian penggunaan antibiotik yang tidak tepat dan dapat merugikan bahkan membahayakan kesehatan masyarakat. Kurangnya informasi dan edukasi terhadap masyarakat, belum optimalnya pengawasan dan pengaturan pemerintah dalam mengontrol penyebaran antibiotik di masyarakat. Masyarakat membutuhkan informasi dan edukasi yang tepat dan mudah diakses di lingkungannya terkait pemahaman tentang obat antibiotik dan resistensi antibiotik. Keberadaan kader kesehatan maupun kader lainnya di lingkungan masyarakat menjadi salah satu solusi dalam upaya tingkat komunitas pengendalian resistensi antibiotik.<sup>3</sup>

Masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah Kelurahan Siring Agung belum banyak yang memahami mengenai antibiotik dan kejadian resistensi antibiotik. Upaya pengendalian resistensi antibiotik dalam program pengendalian resistensi antibiotik serta program pencegahan dan pengendalian infeksi lebih banyak difokuskan pada fasilitas kesehatan tingkat lanjut, sementara perkembangan resistensi antibiotik justru dimulai jauh sebelum seseorang dirawat di fasilitas kesehatan sekunder atau tersier seperti rumah sakit. Berdasarkan keadaan tersebut perlu dilakukan penyuluhan terhadap masyarakat dan pemberdayaan masyarakat yang dalam kegiatan ini akan dicobakan pada kelompok ibu-ibu untuk menjadi kader bijak antibiotik.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Antibiotik adalah zat kimiawi alami yang dihasilkan oleh mikroorganisme lain atau senyawa semisintetis yang diproduksi di laboratorium yang mempunyai kemampuan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme lain terutama bakteri karena memiliki sifat toksik. Sifat toksik senyawa-senyawa yang terbentuk mempunyai kemampuan menghambat pertumbuhan bakteri (efek bakteristatik) dan ada pula yang langsung membunuh bakteri (efek bakterisidal).<sup>1</sup>

Penggunaan antibiotik secara umum dapat dibagi menjadi tiga yakni penggunaan sebagai terapi empiris, terapi definitif, dan terapi profilaksis atau preventif. Jika bakteri penyebab suatu penyakit infeksi belum dapat diidentifikasi secara pasti, maka penggunaan antibiotik dilakukan secara empiris dimana jenis antibiotik yang digunakan harus dapat memberi efek pada semua jenis bakteri patogen yang dicurigai. Oleh karena itu, biasanya digunakan jenis antibiotik yang berspektrum luas, baik digunakan secara tunggal maupun kombinasi. Tetapi jika bakteri penyebab suatu penyakit infeksi telah dapat diidentifikasi secara pasti melalui pemeriksaan kultur mikrobiologi, maka digunakan terapi definitif. Jenis antibiotika yang digunakan adalah antibiotik berspektrum sempit untuk bakteri patogen tertentu. Pemilihan antibiotik harus didasarkan atas spektrum antibiotik, efektivitas klinik, keamanan, kenyamanan dan cocok tidaknya obat yang dipilih untuk pasien bersangkutan, biaya atau harga obat, serta potensi untuk timbulnya resistensi dan risiko superinfeksi.<sup>4</sup>

Resistensi antibiotik terjadi apabila bakteri mempunyai kemampuan untuk menahan efek antibiotik yang dulunya masih bersifat sensitif terhadap efek tersebut sehingga antibiotik tidak lagi efektif dalam terapi. Apabila antibiotik mulai tidak efektif dalam menangani kasus infeksi, maka dikhawatirkan akan terjadi kegawatdaruratan kesehatan global. Pada beberapa dekade terakhir sering terjadi penyalahgunaan antibiotik yang menyebabkan munculnya strain bakteri resisten.<sup>2,5</sup>

Resistensi antibiotik terjadi karena penggunaan yang meluas dan tidak rasional, beberapa faktor yang mendukung terjadinya resistensi adalah penggunaannya yang terlalu singkat, dosis yang terlalu rendah, diagnosis awal yang salah, indikasi yang kurang tepat, misalnya infeksi virus, dan penggunaan antibiotik tanpa resep. Menurut World Health Organization (WHO) pembelian antibiotik tanpa resep 64% terjadi di negara yang berada di Asia Tenggara.<sup>6</sup>

Infeksi merupakan suatu keadaan yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen, dengan/tanpa disertai gejala klinik. Rantai Infeksi (*chain of infection*) merupakan rangkaian yang harus ada untuk menimbulkan infeksi. Dalam melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi dengan efektif, perlu dipahami secara cermat rantai infeksi. Kejadian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan dapat disebabkan oleh 6 komponen rantai penularan, apabila satu mata rantai diputus atau dihilangkan, maka penularan infeksi dapat dicegah atau dihentikan.<sup>7</sup>

### 3. METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode pemberdayaan dalam bentuk penyuluhan bagi masyarakat dan pendampingan dalam bentuk pelatihan bagi kelompok ibu-ibu calon kader bijak antibiotik di daerah Kelurahan Siring Agung. Sasaran dari kegiatan ini yaitu masyarakat atau warga di daerah kelurahan Siring Agung. Sebanyak 28 orang warga diundang untuk mengikuti penyuluhan dan pelatihan pengabdian ini. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan membandingkan *pretest* dan *post-test* yang ditanyakan kepada peserta.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Pemberdayaan Kelompok Ibu Rumah Tangga Sebagai Kader Bijak Antibiotik Dalam Upaya Pengendalian Resistensi Antibiotik Tingkat Komunita” telah dilaksanakan di Komplek wayhitam, Kelurahan

Siring Agung, RT 04 RW 07, Kecamatan Ilir Barat 1 pada hari Sabtu, 9 September 2023. Kegiatan ini diikuti oleh kelompok ibu-ibu Arisan RT 04 kompleks Way Hitam berjumlah 28 orang sebagai perwakilan kaderisasi Bijak Antibiotik. Pelaksanaan pengabdian ini berjalan dengan lancar yang diawali dengan *pretest*, dilanjutkan dengan penyuluhan kepada masyarakat peserta pengabdian apa itu antibiotik, pentingnya mengetahui aturan konsumsi antibiotik, lama waktu yang diperlukan dalam mengonsumsi antibiotik, pencegahan resistensi obat antibiotik, dan cara menindaklanjuti sisa obat antibiotik.<sup>8</sup> Selain memberikan informasi terkait dengan antibiotik, masyarakat juga diberi informasi salah satu pencegahan peningkatan angka kejadian infeksi sehingga secara tidak langsung juga menurunkan tingkat mengonsumsi antibiotik, yaitu dengan mencuci tangan.<sup>9</sup> Masyarakat dijelaskan mengenai langkah-langkah mencuci tangan dengan baik dan benar guna mencegah peningkatan angka kejadian infeksi dan diberi kesempatan *role play* langkah-langkah cuci tangan.

Kegiatan pengabdian ini juga dilakukan pengenalan kepada peserta pengabdian mengenai kelompok jenis-jenis golongan obat apa saja yang ada tersebar pada lingkungan sekitar. Sehingga masyarakat mengetahui golongan obat apa saja yang bisa dibeli bebas tanpa resep obat, yang mana harus berdasarkan resep yang diberikan oleh dokter. Salah satu obat yang harus dibeli atau didapatkan dengan resep dokter adalah antibiotik. Dengan didapatkan antibiotik berdasarkan resep dari dokter, masyarakat juga dapat diberi penjelasan terkait dengan jenis antibiotik yang dikonsumsi, aturan mengonsumsi antibiotik dan lama mengonsumsi antibiotik tersebut. Sehingga obat antibiotik yang dikonsumsi oleh masyarakat tidak sembarangan dalam mendapatkan dan mengonsumsi obat antibiotik.

Kegiatan dilanjutkan dengan *role play* cuci tangan yang sebelumnya sudah dijelaskan oleh pemateri dan dibagikan brosur mengenai langkah-langkah cuci tangan yang baik dan benar guna menekan angka kejadian infeksi sehingga secara

tidak langsung menurunkan banyaknya yang mengonsumsi antibiotik. Ibu-ibu arisan tersebut dihimbau untuk tetap melakukan cuci tangan dan memberikan edukasi kepada keluarga bagaimana mencuci tangan yang baik dan benar. Karena nyatanya masyarakat masih banyak belum mengetahui langkah cuci tangan yang baik dan benar.<sup>10</sup>

Dari hasil analisis pertanyaan pertama terkait point pertanyaan “Apakah minum obat harus sesuai aturan yang dianjurkan dokter?” dari 28 orang yang menjawab, pada *pre-test* ada 92,86% jawaban yang benar, sedangkan pada *post-test* adanya peningkatan menjadi 100% jawaban yang benar. Selanjutnya point pertanyaan kedua, yang ditanyakan adalah “Apakah saat sakit harus meminum obat antibiotik?”, pada *pre-test* ada 71,43% jawaban yang benar, sedangkan pada *post-test* meningkat menjadi 89,28%. selanjutnya pertanyaan ketiga “Apakah anda tahu, apa itu obat antibiotik?” dari 28 jawaban ada 78,57% yang menjawab mengetahui apa itu antibiotik, sedangkan pada saat *post-test* setelah diberi penjelasan meningkat menjadi 92,86%.

Pada pertanyaan keempat mengenai bagaimana menangani limbah sisa obat antibiotik jika berlebihan, 53,57% menjawab boleh dibuang di tempat sampah limbah rumah tangga. Sedangkan harusnya antibiotik harus dibuang di tempat pembuangan limbah kimia khusus yang ada perizinannya. Setelah diberi pengertian, pada saat *post-test* meningkat menjadi 85,71%. pertanyaan selanjutnya mengenai apakah masyarakat meminta petugas kesehatan untuk menjelaskan aturan meminum obat antibiotik, pada saat *pretest* ada 85,71% menjawab ya, dan pada saat *post-test* menjadi 92,86%. masyarakat dihimbau untuk aktif menanyakan aturan minum obat antibiotik pada petugas kesehatan untuk mencegah resistensi obat antibiotik. Selanjutnya masyarakat pertanyakan bolehkah membeli antibiotik sendiri tanpa resep dokter? Pada *pretest* dari 28 orang sudah 89,28% yang menjawab tidak boleh, yang disayangkan masih ada masyarakat yang mengatakan boleh membeli secara bebas walaupun sedikit, sedangkan setelah *post-test* semua peserta 100% menjawab tidak boleh.

Pertanyaan selanjutnya mengenai pengetahuan aturan minum obat antibiotik yang benar dalam satu hari, pada *pretest* masih banyak yang belum mengetahui aturan yang benar pada saat mengonsumsi antibiotik dalam satu hari, ada 64,29% yang telah mengetahui aturan meminum obat antibiotik yang benar dalam satu hari. Selanjutnya pada *post-test* meningkat menjadi 85,71%. Pertanyaan selanjutnya mengenai aturan lama mengonsumsi obat antibiotik yang benar, dari 28 peserta 89,28% yang jawabannya benar yaitu 5–7 hari, sedangkan setelah *post-test* menjadi 100% menjawab benar. Selanjutnya yang ditanyakan adalah mengenai apakah boleh menghentikan mengonsumsi obat antibiotik sebelum batas waktu yang dianjurkan walaupun sudah dirasa sembuh; pada *pretest* dari 28 menjawab 85,71% menjawab tidak boleh, sedangkan pada *post-test* meningkat menjadi 92,86% yang menjawab tidak boleh. Test diakhiri dengan pertanyaan terakhir mengenai apakah masyarakat mengetahui resiko bila mengonsumsi antibiotik tidak sesuai anjuran; pada *pretest* dari 28 orang yang menjawab ya ada 75% sedangkan 25% belum mengetahuinya, setelah *post-test* meningkat menjadi 100% yang menjawab ya, karena sudah diberi arahan bagaimana bahayanya jika tidak mengonsumsi antibiotik sesuai anjuran.

Analisis nilai yang di lakukan dengan cara membandingkan pada *pretest* dan *post-test*, jika di telaah semuanya mengalami peningkatan pengetahuan pada saat *post-test*. Ini merupakan salah satu indikator yang bisa dikatakan pengabdian ini sudah terlaksana sesuai dengan tujuan yang di harapkan sebelumnya. Masih banyak nilai yang belum sempurna pada *post-test* merupakan dikarenakan beberapa ibu-ibu yang belum maksimal mendengarkan pemaparan pemateri akibat datang terlambat ataupun kurang berkonsentrasi pada saat sosialisasi. Akan tetapi peningkatan nilai yang secara nyata sudah menjawab tujuan terlaksananya pengabdian masyarakat ini. Harapan tim pelaksana untuk ibu-ibu arisan RT 04 menjadi kader BIJAK Antibiotik di lingkungan nya sehingga dapat menekan angka kejadian resistensi obat antibiotik pada saat ini ataupun di masa depan.



## 5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat dengan judul “Pemberdayaan Kelompok Ibu Rumah Tangga Sebagai Kader Bijak Antibiotik Dalam Upaya Pengendalian Resistensi Antibiotik Tingkat Komunita” telah dilaksanakan di Komplek wayhitam, Kelurahan Siring Agung, RT 04 RW 07, Kecamatan Ilir Barat 1 telah menambah wawasan dan pengetahuan masyarakat dan kader kesehatan tentang Bijak Antibiotik, terutama penggunaan antibiotik dengan benar, bagaimana mendapatkannya, bagaimana menindak lanjuti limbah obat antibiotik apabila bersisa. Selain itu masyarakat dan kader juga telah memiliki keterampilan untuk melakukan cuci tangan yang baik dan benar dengan menggunakan air yang mengalir dan sabun secara mandiri guna mencegah penularan penyakit infeksi.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu sehingga pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik, terutama kepada Rektor Universitas Sriwijaya, Palembang, Ketua Pusat Pelayanan dan Pengembangan (LP3MP) UNSRI, Dekan FK UNSRI, Ketua RT 04 RW 07 Komplek Wayhitam Kelurahan Siring Agung serta masyarakat yang telah berpartisipasi dan juga DIPA Universitas Sriwijaya yang telah mendanai pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya Nomor: 0035.033/UN9/SB3.LP2M.PM/2023, Tanggal 17 Juli 2023.

### Referensi

1. Anggita, Dwi & Nurisyah, Siti & Wiriansya, Edward. Mekanisme Kerja Antibiotik: Review Article. UMI Medical Journal. 2022;7:46-58.

2. Abushaheen MA, Muzaaheed, Fatani AJ, Alosaimi M, Mansy W, George M, Acharya S, Rathod S, Divakar DD, Jhugroo C, Vellappally S, Khan AA, Shaik J, Jhugroo P. Antimicrobial resistance, mechanisms and its clinical significance. *Dis Mon.* 2020 ;66(6):100971.
3. Ben, Y., et al. Human Health Risk Assessment of Antibiotic Resistance Associated with Antibiotic Residues in the Environment: A Review. *Environmental research.* 2019; 169:483–493.
4. Siahaan S, Herman MJ, Fitri N. Antimicrobial Resistance Situation in Indonesia: A Challenge of Multisector and Global Coordination. *J Trop Med.* 2022
5. Bottery, M.J., Pitchford, J.W. & Friman, VP. Ecology and evolution of antimicrobial resistance in bacterial communities. *ISME J.* 2021;15:939–48.
6. Antimicrobial Resistance Collaborators. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *The Lancet.* 2022;399(10325).
7. Patimah I, Hani A, Dewi A, Setiawan B, Arumandani D. Upaya Memutus Rantai Infeksi Melalui Edukasi Good Hand Hygiene Pada Keluarga Penunggu Pasien Yang Dirawat Di Rumah Sakit Dr. Slamet Garut. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat.* 2020;4(2):329–22.
8. Kementerian Kesehatan RI, 2016, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PSER/XII/2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik, Berita Negara Republik Indonesia, Jakarta.
9. Gozdzielewska L, Kilpatrick C, Reilly J, Stewart S, Butcher J, Kalule A, Cumming O, Watson J, Price L. The effectiveness of hand hygiene interventions for preventing community transmission or acquisition of novel coronavirus or influenza infections: a systematic review. *BMC Public Health.* 2022;22(1):1283.
10. Lestari, A. O. A. W. Hubungan Pengetahuan dan Sikap terhadap Perilaku Cuci Tangan pada Masyarakat Kelurahan Pegirian. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education.* 2019;7(1):1–11.