



KODE ARTIKEL : PKM-2-4-3

## Edukasi Penggunaan Antibiotik Rasional sebagai Upaya Pengendalian Resistensi Antimikroba di Desa Mandirancan

Hanif Nasiatul Baroroh 1, Heny Ekowati 1, Eva Dania Kosasih 1, Warsinah 1, Vitis Vini Fera Ratna Utami 1  
1 Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

\*email korespondensi : hanif.baroroh@unsoed.ac.id

### ABSTRAK

Resistensi antibiotik adalah salah satu ancaman terbesar terhadap kesehatan global, ketahanan pangan, dan pembangunan saat ini. Munculnya resistensi antibiotik disebabkan oleh penyalahgunaan dan penggunaan antibiotik yang tidak rasional, serta kurangnya pencegahan dan pengendalian infeksi. Resistensi antibiotik juga menyebabkan peningkatan biaya perawatan kesehatan, lama rawat inap di rumah sakit, dan peningkatan angka kematian. Masalah resistensi antimikroba merupakan masalah yang kompleks karena melibatkan multi dimensi dan multifaktor serta banyak stakeholders. Maka diperlukan pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat tentang penggunaan antibiotik yang rasional dan mendukung program pengendalian resistensi antimikroba. Pemberdayaan masyarakat di Desa Mandirancan dilakukan edukasi melalui edukasi berupa penyuluhan dan pelatihan kepada kader sehat. Kegiatan edukasi yang dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan kader sehat sehingga meningkatkan kesadaran masyarakat pentingnya penggunaan antibiotik secara bijak dan rasional.

**Kata kunci** : Antibiotik, Edukasi, Kader sehat, Rasional

### PENDAHULUAN

Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling utama di Negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mencegah dan mengobati infeksi bakteri (Dipiro et al., 2020). Penggunaan antibiotik yang relatif tinggi menimbulkan berbagai permasalahan dan merupakan ancaman global bagi kesehatan terutama resistensi bakteri terhadap antibiotic (Leekha et al., 2011). Resistensi antibiotik dapat terjadi ketika bakteri berubah sebagai respons terhadap konsumsi obat tersebut. Resistensi antibiotik juga menyebabkan peningkatan biaya perawatan kesehatan, lama rawat inap di rumah sakit, dan peningkatan angka kematian. Munculnya resistensi antibiotik disebabkan oleh penyalahgunaan dan penggunaan antibiotik yang tidak rasional, serta kurangnya pencegahan dan pengendalian infeksi (Humaida, 2014). Penggunaan antibiotika yang bijak dan rasional dapat mengurangi beban penyakit, khususnya penyakit infeksi. Sebaliknya, penggunaan antibiotika secara luas pada manusia dan hewan yang tidak sesuai indikasi, mengakibatkan meningkatnya resistensi antibiotika secara signifikan. Adanya resistensi Antibiotik, menyebabkan penurunan kemampuan antibiotik tersebut dalam mengobati infeksi dan penyakit pada manusia, hewan dan tumbuhan (Kemenkes RI, 2015).

Berdasarkan Laporan terakhir dari WHO (2023) dalam Antimicrobial Resistance: Global Report on Surveillance menunjukkan bahwa Asia Tenggara memiliki angka tertinggi dalam kasus resistensi antibiotik di dunia. Data ini menunjukkan bahwa resistensi antimikroba memang telah menjadi masalah yang harus segera diselesaikan. Menjawab permasalahan yang ada tenaga kesehatan dapat selalu bekerja sama dengan masyarakat mengawal Program Pengendalian Resistensi Antimikroba secara luas di masyarakat. Masalah resistensi antimikroba merupakan masalah yang kompleks karena melibatkan multi dimensi dan multifaktor serta banyak stakeholders (Mahardika et al., 2016). Perlu adanya komitmen dan koordinasi lintas sektor antara kesehatan masyarakat, kesehatan hewan dan ketahanan-keamanan pangan dalam penanganannya agar menjadi komprehensif. Tantangan dalam penanggulangan resistensi antimikroba menjadi tidak mudah karena persoalan ini bukan saja melibatkan pasien atau dokter, tetapi juga melibatkan kesadaran masyarakat.



Resistensi tidak dapat dihilangkan, tetapi dapat dihindari atau diperlambat dengan penggunaan antibiotik secara rasional yang tepat dan bijak. Penggunaan antibiotik yang tidak terkendali dapat menyebabkan timbulnya resistensi antibiotik (Kemenkes, 2018). Hal ini juga dapat disebabkan karena terbatasnya pengetahuan masyarakat dan kurangnya informasi, maupun kurangnya kesadaran dan kemampuan masyarakat terkait penggunaan antibiotik. Oleh karena itu, diperlukan pemberdayaan masyarakat terutama kader Posyandu sebagai motor penggerak dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dan mendukung program pengendalian resistensi antimikroba.

## MATERI DAN METODE

### Waktu dan Tempat

Pengabdian dilaksanakan di Desa Mandirancan Kecamatan Kebasen Kabupaten Banyumas. Pengabdian dilakukan mulai bulan Juni sampai Agustus 2024. Kegiatan pengabdian terdiri dari edukasi dan evaluasi.

### Metode

Pemberian edukasi oleh Apoteker dengan menggunakan media leaflet dan metode ceramah dengan tahapan berikut :

- a. Tahap Persiapan : merancang program edukasi yang meliputi penjabaran kompetensi dalam kegiatan operasional yang dapat diukur dan pembuatan leaflet.
- b. Tahap Pelaksanaan : tahap ini merupakan pelaksanaan kegiatan edukasi.

Metode pembelajaran ini terbagi dalam 4 tahap, yaitu :

Tahap I : Pengisian kuesioner pre-test yang berisi tentang pengetahuan terkait penggunaan antibiotik (dosis, indikasi, kontraindikasi, efek samping). Tahap ini juga dapat memberikan informasi awal tentang pengetahuan masyarakat.

Tahap II : Memberikan edukasi dengan bantuan alat peraga disertai leaflet tentang antibiotik yang bijak dan rasional kepada peserta. Masing – masing peserta diarahkan untuk memperhatikan masing – masing obat mulai dari dosis, indikasi, kontraindikasi, efek samping dan penyimpanan) serta informasi leaflet dan dilanjutkan diskusi.

Tahap III : Pengisian kuesioner postes (daftar pertanyaan sama seperti pada pretes). Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui apakah ada peningkatan pengetahuan masyarakat.

Tahap IV : Evaluasi merupakan kegiatan penilaian terhadap pelaksanaan program edukasi yang mencakup penilaian terhadap peserta, narasumber, penyelenggara, dan pencapaian tujuan edukasi.

### Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan PKM merupakan penilaian terhadap keseluruhan kegiatan yang telah dilakukan di Desa Mandirancan. Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap hasil pretes dan postes yang telah dilakukan. Selain itu, dilakukan juga evaluasi terhadap narasumber, penyelenggara, dan pencapaian tujuan kegiatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan antibiotik yang bijak dan rasional adalah kunci untuk mengendalikan resistensi antimikroba. Melalui diagnosis yang tepat, pemilihan dan penggunaan antibiotik yang sesuai, serta edukasi kepada pasien dan tenaga medis, kita dapat mengurangi dampak resistensi. Kerjasama antara pemerintah, tenaga medis, dan masyarakat sangat penting untuk mencapai tujuan ini demi kesehatan global yang lebih baik.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan di desa Mandirancan, Kecamatan Kebasen, Kabupaten Banyumas. Sasaran kegiatan tersebut adalah kader kesehatan dan ibu-ibu posyandu di Desa Mandirancan. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan tercapainya peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang penggunaan antibiotik, tercapainya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan resistensi antibiotik, dan meningkatkan penggunaan fasilitas pelayanan kesehatan oleh masyarakat sebagai media edukasi terkait penggunaan antibiotik yang bijak dan rasional.



Kegiatan pengabdian dimulai dengan kegiatan sosialisasi dengan kader dan perangkat Desa pada tanggal 12 Juni dan 20 Juni 2024 di Balai Desa Mandirancan. Pada kegiatan tersebut tim pengabdian mengadakan sosialisasi tentang rencana kegiatan pengabdian.



Gambar 1. Sosialisasi kegiatan pengabdian

Pada tanggal 5 Juli 2024, dilakukan kegiatan edukasi berupa penyuluhan di balai desa Mandirancan. Kegiatan ini dihadiri oleh kader kesehatan yaitu kader PKK dan kader Posyandu. Tim pengabdian melakukan edukasi dengan metode ceramah, banner dan leaflet tentang penggunaan antibiotik yang rasional. Tahap pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan pretes dan diakhiri dengan diskusi dan postes.



Gambar 2. Kegiatan Pembukaan Kegiatan Edukasi



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan



Gambar 4. Foto bersama dengan peserta dan kade PKK

Materi yang diberikan oleh tim pengabdian yaitu tentang penggunaan antibiotik dan resistensi antibiotik. Pada kegiatan tersebut juga disampaikan bagaimana penggunaan obat yang baik dan benar. Sebelum dilakukan sosialisasi berupa edukasi kesehatan dilaksanakan pre-test kepada peserta untuk mengetahui tingkat pengetahuan. Pada akhir kegiatan dilakukan post-test untuk mengetahui kemampuan peserta dan mengetahui apakah tujuan edukasi tercapai. Kuisoner terdiri dari 10 pertanyaan. Berdasarkan data nilai pre-test dan post-test pengetahuan, diperoleh tingkat pengetahuan dari peserta, seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Jumlah Responden (N) N = 59	Presentase (%)
Usia		
17-25 tahun	1	1,69
26-35 tahun	4	6,78
36-45 tahun	24	40,68
46-55 tahun	24	40,68
56-65 tahun	5	8,47
66-75 tahun	1	1,69
Pendidikan		
Tidak Tamat SD	3	5,08
SD	15	25,42
SMP	16	27,12
SMA	22	37,29
Sarjana	3	5,08
Pekerjaan		
Pedagang	6	10,17
PNS	1	1,69
Pensiunan	1	1,69
Ibu Rumah Tangga	51	86,44

Data menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur 36-45 tahun yaitu 24 orang (40,68%), dan 46-55 tahun juga 24 tahun (40,68%), memiliki pendidikan terakhir SMA yang paling banyak yaitu 22 orang (37,29%), responden paling banyak yang bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 51 orang (86,44%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Pratiwi dkk (2017) bahwa pada usia produktif merupakan usia yang paling



berperan dan memiliki aktivitas yang padat serta memiliki kemampuan kognitif yang baik. Sehingga pada usia ini memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan. Pengetahuan peserta terhadap swamedikasi pada anak diukur menggunakan kuesioner 10 item pertanyaan. Kuesioner diberikan sebelum peserta mendapatkan leaflet dan ceramah mengenai swamedikasi pada anak (pre-test) dan setelah diberikan edukasi (post-test). Data hasil pre-test dan post-test selanjutnya dianalisis secara statistik (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil Kategori Tingkat Pengetahuan Peserta

Kategori	Penilaian	Pre-Test		Post-Test	
		N	%	N	%
Baik	76-100	41	69,49	58	98,31
Cukup	56-75	16	27,12	1	1,69
Kurang	<50	2	3,39	0	0
	Jumlah	59	100	59	100

Kuesioner pengetahuan diberikan kepada peserta yaitu kader Posyandu yang bertempat tinggal di desa Mandirancan sebanyak 59 orang.

Tabel 3. Hasil pretest dan postes kuisioner pengetahuan peserta kader posyandu

Jenis Kuesioner	Rata-rata $\pm$ SD
Pretest	80,84
Post Test	93,22*

Data dianalisis dengan wilcoxon dengan  $n=59$ , ( $p<0,05$ ) : berbeda signifikan antara pre-test dan post-test

Pemberian edukasi dengan metode ceramah dan media leaflet mampu meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan dengan peningkatan nilai sebesar 15,31 % dari nilai pengetahuan awal. Terjadinya peningkatan pengetahuan disebabkan karena adanya edukasi. Menurut Pratiwi dan Anggiani (2020) edukasi memiliki korelasi positif dengan pengetahuan. Semakin sering dilakukan edukasi maka akan meningkatkan pengetahuan masyarakat. Metode ceramah dan media leaflet efektif dalam meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai swamedikasi pada anak dan dapat menjadi rujukan bagi tenaga kesehatan dalam memanfaatkan leaflet sebagai sarana untuk memberikan edukasi ke masyarakat (Vainy et al, 2020). Menurut Baroroh et al, (2018) edukasi dalam bentuk ceramah dan modul dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik yang rasional. Vainy et al (2020) melaporkan bahwa pemberian edukasi dengan media leaflet dapat meningkatkan pengetahuan orang tua tentang swamedikasi diare pada anak. Edukasi kesehatan adalah usaha terencana untuk menyebarkan pengaruh terhadap kesehatan orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat, sehingga perilaku sasaran dapat sesuai dengan yang diharapkan oleh pemberi edukasi dan promosi kesehatan.

Resistensi antibiotik dapat dipercepat oleh penyalahgunaan dan penggunaan antibiotik yang tidak tepat, bahkan diakibatkan oleh adanya memburuknya pencegahan dan pengendalian infeksi (WHO, 2023). Dengan diberikannya edukasi kesehatan maka masyarakat mendapatkan pembelajaran dan informasi yang akan menghasilkan suatu perubahan perilaku. Dengan melibatkan lapisan masyarakat, resistensi antibiotik akan segera dicegah disamping optimalisasi penggunaan antibiotik secara bijak dan rasional (Lukito, 2023).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Mandirancan Kecamatan Kebasen Kabupaten Banyumas mendapat antusias dari para peserta. Hal ini ditunjukkan dengan partisipasi aktif peserta ketika dilakukan diskusi. Selain itu, peserta juga mengajukan pertanyaan ketika ceramah. Berdasarkan kegiatan ini tingkat pengetahuan peserta kegiatan sosialisasi kesehatan tentang penggunaan antitibiotik yang bijak dan rasional meningkat. Kegiatan ini diharapkan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dengan harapan kesadaran dan pengetahuan masyarakat meningkat. Oleh karena itu dengan



adanya pemberdayaan masyarakat terutama kader sebagai salah satu langkah kongkrit untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan mengendalikan resistensi antibiotik.

## SIMPULAN

Penggunaan antibiotik yang bijak dan rasional adalah kunci untuk mengendalikan resistensi antimikroba salah satunya melalui edukasi kepada masyarakat. Kegiatan edukasi kepada kader kesehatan yang dilakukan di Desa Mandirancan mampu meningkatkan pengetahuan tentang penggunaan antibiotik yang bijak dan rasional. Kerjasama antara pemerintah, tenaga medis, dan masyarakat sangat penting untuk mencapai kesehatan global yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baroroh, H. N., Utami, E. D., Maharani, L., & Mustikaningtias, I. (2018). Peningkatan pengetahuan masyarakat melalui edukasi tentang penggunaan antibiotik bijak dan rasional. *Ad-Dawaa'Journal of Pharmaceutical Sciences*, 1(1).
- Dipiro, J.T., R.L. Talbert, G.C. Yee, G.R. Matzke, B.G. Wells, and L.M.P. (2020). *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, 11th Edition, McGrawHill Companies. New York.
- Humaida, R. (2014). Strategy to handle resistance of antibiotics. *J Majority*, 3(7), 113-120.
- Kemendes, RI. (2015). Penggunaan Antibiotik Bijak dan Rasional Kurangi Beban Penyakit Infeksi. Available at: jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemendes, RI. (2018). Kebijakan Kemendes tentang PPRA di Rumah Sakit. Available at: jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Leekha, S., Terrel, C.L., Randall, S.E. (2011). General Principles of Antimicrobial Therapy, Symposium on Antimicrobial Therapy, February 86(2), 156–167.
- Lukito, J. I. (2023). Tren Penggunaan Antibiotik. *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(12), 673-680.
- Mahardika, A. B., Suryawati, S., & Aji, R. (2016). Intervensi CBIA untuk Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Penggunaan Antibiotik yang Rasional pada Anggota Bina Keluarga Balita. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 165-169.
- Pratiwi, Y., & Anggiani, F. (2020). Hubungan Edukasi terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat pada Penggunaan Antibiotik di Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 4(2), 149-155
- Vainy, T. P. (2019). Efektivitas Pemberian Edukasi (leaflet) Terhadap Pengetahuan Swamedikasi Diare Anak Pada Orang Tua Murid Taman Kanak-Kanak Di Kecamatan Pontianak Barat Dan Pontianak Tenggara Tahun 2019-2020. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 4(1).
- World Health Organization. (2023). People-centred approach to addressing antimicrobial resistance in human health: WHO core package of interventions to support national action plans. World Health Organization.
- World Health Organization. (2022). 2021 antibacterial agents in clinical and preclinical development: an overview and analysis. |