

## Penyuluhan Penggunaan Antibiotik Yang Tepat Dalam Upaya Pencegahan Resistensi Di Kelurahan Wonorejo Surabaya

Rina Andayani<sup>1</sup>, Ana Khusnul Faizah<sup>2</sup>, Nani Wijayanti Dyah Nurrahman<sup>3</sup>,  
Liza Yudistira Yusan<sup>4</sup>, Astrid Kusuma Putri<sup>5</sup>, Ersanda Nurma Praditapuspa<sup>6</sup>,  
Hardiyono, Yanu Andhiarto<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hang Tuah Surabaya  
e-mail: rina.andayani@hangtuah.ac.id

**Abstract :** Antibiotics are chemical substances that can inhibit and kill bacteria that people use to treat infectious diseases. However, the irrational and appropriate use of antibiotics can cause bacterial resistance to antibiotics, as evidenced by data at Dr. Kariadi Hospital which shows that all isolates from blood have a high level of multiresistance to antibiotics, namely 45-65%. Therefore, education is needed for the public regarding how to use antibiotics correctly and appropriately for the community. Counseling was held at the Wonorejo sub-district office and was attended by 57 PKK women. This activity aims to increase the level of knowledge of the Wonorejo community regarding the correct use of antibiotics. Evaluation is carried out by filling out questionnaires before and after counseling is carried out to the community. Based on the results of the questionnaire analyzed, it was found that there was an increase in the participants' knowledge from the low category (4.5) to good (6.8). Extension activities can be carried out routinely to increase public awareness in the proper use of antibiotics.

**Keywords :** pharmacist, pharmacy, antibiotics, counseling, resistance

**Abstrak :** Antibiotik merupakan zat-zat kimia yang dapat menghambat dan membunuh bakteri yang digunakan masyarakat untuk menangani penyakit infeksi. Namun, penggunaan antibiotik yang tidak rasional dan tepat dapat menyebabkan resistensi bakteri terhadap antibiotik, dibuktikan dari data di Rumah Sakit Dr Kariadi yang menunjukkan bahwa semua isolat dari darah memiliki tingkat multiresistensi tinggi terhadap antibiotik yaitu 45-65%. Oleh karena itu dibutuhkan edukasi kepada masyarakat terkait bagaimana penggunaan antibiotik yang benar dan tepat kepada masyarakat. Penyuluhan diselenggarakan di kantor kelurahan Wonorejo dan dihadiri oleh 57 ibu-ibu PKK. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan tingkat pengetahuan masyarakat Wonorejo terhadap penggunaan antibiotik yang benar. Evaluasi dilakukan dengan pengisian kuisioner sebelum dan sesudah penyuluhan dilakukan kepada masyarakat. Berdasarkan hasil kuisioner yang dianalisis diperoleh adanya peningkatan pengetahuan peserta dari kategori rendah (4,5) menjadi baik (6,8). Kegiatan penyuluhan dapat dilakukan secara rutin untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam penggunaan antibiotik secara tepat.

**Kata Kunci :** apoteker, farmasi, antibiotik, penyuluhan, resistensi

### PENDAHULUAN

Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling utama di negaranegara berkembang termasuk Indonesia. Penyakit infeksi yang sering diderita salah satunya adalah penyakit diare, demam tifoid, demam berdarah, penyakit kulit, dll (Mutsaqof, 2015). Penyebab terjadinya infeksi yaitu masuk dan berkembangnya mikroorganisme dalam tubuh yang menyebabkan sakit yang disertai gejala klinik lokal maupun sistemik. Pada manusia, agen infeksi dapat berupa bakteri, virus, jamur dan parasite (Kaslam, 2021).

Antibiotik merupakan zat-zat kimia yang dapat menghambat dan membunuh bakteri yang digunakan masyarakat untuk menangani penyakit infeksi (Pratiwi, 2017). Namun,

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dan tepat dapat menyebabkan resistensi bakteri terhadap antibiotik, dibuktikan dari data di Rumah Sakit Dr Kariadi Semarang yang menunjukkan bahwa semua isolat dari darah memiliki tingkat multiresistensi tinggi terhadap antibiotik yaitu 45-65%. Pada Rumah Sakit Islam Surakarta menunjukkan adanya resistensi dari bakteri *S. aureus* terhadap antibiotik sebesar 52,6% (Amelia, 2007). Kepekaan terhadap antibiotik amikasin di Rumah Sakit Fatmawati Jakarta terhadap bakteri *E. Coli* sebesar 60% (Fauziyah, 2011). Oleh karena itu dibutuhkan edukasi kepada masyarakat terkait bagaimana penggunaan antibiotik yang benar dan tepat kepada masyarakat.

Kelurahan Wonorejo merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Rungkut, Surabaya. Kelurahan Wonorejo merupakan kawasan dekat pesisir yang terdapat banyak tambak. Pada tahun 2013, jumlah penduduk di Kelurahan Wonorejo Kecamatan Rungkut Surabaya sebanyak 12.121 orang yang terdiri dari 6.183 orang laki-laki dan 5.938 orang perempuan dengan 3.076 kepala keluarga. Persentase tertinggi jumlah penduduk Kelurahan Wonorejo adalah usia 15-65 tahun dengan jumlah 7.517 orang. Saat ini masyarakat Kelurahan Wonorejo, Kecamatan Rungkut, Surabaya belum mendapatkan edukasi terkait penggunaan antibiotik secara rasional. Sehingga dipilih tema Penggunaan Antibiotik yang Benar dan Tepat. Tujuan dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah warga Kelurahan Wonorejo dapat memperoleh pengetahuan bagaimana cara penggunaan antibiotik yang benar dan tepat, sehingga diharapkan dapat mencegah terjadinya kasus resistensi bakteri terhadap antibiotik dengan adanya edukasi dari Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah.

## PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan ini dilakukan oleh seluruh dosen Prodi Farmasi Universitas Hang Tuah Surabaya, tiga orang tenaga pendidik dan lima orang mahasiswa Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah Surabaya. Metode penyuluhan yang digunakan yaitu secara luring, dosen penyuluh memberikan materi kepada peserta di Balai Kelurahan Wonorejo Kecamatan Rungkut Kota Surabaya pada hari Sabtu, 11 Juni 2022. Setelah pemberian materi, acara dilanjutkan dengan *Focus Group Discussion*. Kegiatan dilaksanakan dengan menerapkan protokol kesehatan antara lain wajib menggunakan masker, pemeriksaan suhu tubuh dan jarak tempat duduk yang telah diatur.

Peserta diberikan pretest terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat pemahaman sebelum diberikan penyuluhan. Materi penyuluhan mengenai penggunaan antibiotik yang disampaikan melalui presentasi dengan power point oleh narasumber/ dosen. Setelah penyuluhan selesai, para peserta diberikan waktu untuk bertanya dan dilanjutkan mengisi posttest untuk mengetahui apakah peserta memahami materi yang telah diberikan. Pre-Posttest berupa 7 pertanyaan mengenai golongan, cara mendapatkan, penggunaan serta resistensi antibiotik yang dapat dilihat pada tabel 1. Setiap jawaban dinilai berdasarkan tingkat pengetahuan yang dikategorikan sangat kurang (<4,0); rendah (4,0-5,5); cukup (5,6-6,5); baik (6,6-8,0) dan sangat baik (8,1-10).

Tabel 1. Daftar Pernyataan *Pre-Post Test*

No	Pernyataan
1	Antibiotik tablet termasuk obat keras.
2	Antibiotik tablet dapat dibeli di apotek tanpa resep.
3	Antibiotik tablet diminum sampai habis.
4	Antibiotik diminum bila ada demam.
5	Penggunaan antibiotik yang tidak sampai habis menyebabkan resistensi.
6	Antibiotik diminum bila ada demam setelah vaksin COVID-19.
7	Antibiotik dapat disarankan untuk tetangga yang sakit tanpa konsultasi dokter.



Gambar 1. Peserta aktif mengikuti penyuluhan



Gambar 2. Pembukaan oleh Ibu Lurah

Pemahaman pasien mengenai antibiotik dalam bentuk median dianalisis menggunakan statistik yaitu Wilcoxon. Apabila  $p\text{-value} < 0,05$ , maka terdapat perbedaan bermakna antara pemahaman sebelum dan sesudah pemberian materi. Di akhir kegiatan ini, masyarakat mendapatkan *hand sanitizer*, masker dan vitamin untuk menjaga kesehatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Demografi Peserta Pengabdian Masyarakat Kelurahan Wonorejo

Variabel	Jumlah (%)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Perempuan	57 (100)
<b>Usia (tahun)</b>	
< 20	2 (4)
21-30	3 (5)
31-40	12 (21)
>40	40 (70)
<b>Tingkat Pendidikan</b>	
SD	8 (13)
SMP	8 (13)
SMA	26 (46)
D3	7 (15)
S1	8 (13)

Kegiatan pengabdian masyarakat dihadiri oleh masyarakat Kelurahan Wonorejo sebanyak 57 peserta. Peserta mengikuti kegiatan dengan semangat dan aktif (Gambar 1). Demografi peserta kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada tabel 2. Kegiatan dibuka dengan sambutan Ibu Lurah dan Kepala Program Studi Farmasi (Gambar 2) dan dilanjutkan dengan pemberian pretest (Gambar 3), materi (Gambar 4) serta diskusi (Gambar 5) dan posttest (Gambar 6).



Gambar 3. Pengerjaan *Pretest*

Gambar 4. Pemberian materi antibiotik

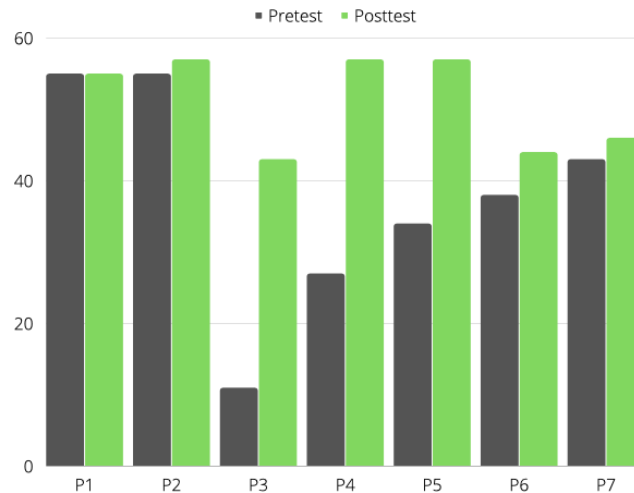
Berdasarkan demografi peserta pengabdian masyarakat yang tercantum pada Tabel 2, peserta 100% merupakan ibu-ibu kader PKK di Kelurahan Wonorejo. Ibu-ibu yang tergabung dalam kader PKK memiliki misi mewujudkan kesejahteraan di keluarga maupun masyarakat sekitar (Amro, 2018). Oleh karena itu diperlukan penyuluhan dan pelatihan untuk ibu-ibu dan materi akan disampaikan ibu-ibu kader kepada keluarga dan tetangga. Usia peserta pengabdian masyarakat didominasi usia  $> 40$  tahun (70%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan bahwa usia 45-50 tahun dan perempuan mendominasi pemanfaatan media sosial dalam mencari informasi terkait Kesehatan (Rosini, 2018). Informasi yang ada di media sosial sangat mudah diperoleh, tetapi masyarakat perlu memastikan bahwa informasi tersebut benar. Hal ini disebabkan terdapat 800.000 situs yang menyebarkan informasi Hoax di Indonesia (Yuliani, 2017). Oleh karena itu, penyuluhan dari ahli terkait bermanfaat untuk masyarakat, sehingga masyarakat tidak menjadi korban berita palsu. Tingkat pendidikan peserta tertinggi adalah SMA (46%). Tingkat pendidikan masyarakat yang semakin tinggi diharapkan berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan.



Gambar 5. Peserta aktif bertanya

Gambar 6. Peserta mengerjakan *posttest*

Sebaran jawaban benar peserta pengabdian masyarakat pada pretest dan posttest dapat dilihat pada Grafik 1. Sedangkan, tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pemberian materi ditunjukkan pada Tabel 3.



Grafik 1. Jumlah jawaban benar pada pretest dan posttest

Tabel 3 menunjukkan adanya peningkatan nilai pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan materi antibiotik ( $p < 0,05$ ). Berdasarkan hasil statistik tersebut, penyuluhan antibiotik pada peserta di Kelurahan Wonorejo dapat meningkatkan pengetahuan peserta dari kategori rendah (4,5) menjadi baik (6,8). Hasil pengabdian masyarakat ini sejalan dengan luaran penyuluhan antibiotik yang telah dilakukan di Pulau Sumatra, Sulawesi dan Jawa (Baroroh, 2018; Lubis 2019; Astuty, 2019).

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Penggunaan Antibiotik Peserta

No	Variabel	Rentang	Median	Sig
1	Pretest	3,0-6,0	4,5	0,000
2	Posttest	5,0-7,0	6,7	

Masyarakat yang memiliki pengetahuan baik diharapkan dapat mempunyai perilaku baik juga. Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya pada ibu rumah tangga di Pekalongan yang menunjukkan bahwa ibu rumah tangga dengan pengetahuan baik tidak melakukan swamedikasi antibiotik (Restiyono, 2016). Hasil ini didukung oleh penelitian di Lamongan yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan dan perilaku pasien dalam menggunakan antibiotik (Hani, 2019). Perbedaan pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang rasional dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain usia dan tingkat pendidikan. Hal ini didukung oleh penelitian pada 100 masyarakat di Salatiga yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia dan tingkat pendidikan terhadap pengetahuan masyarakat menggunakan antibiotik dengan bijak ( $p < 0,05$ ) (Yuswantina, 2019).

Pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang rasional diharapkan dapat mencegah terjadinya resistensi. Perlu dilakukan penelitian lanjut terkait angka kejadian resistensi antibiotik oral di masyarakat. Kegiatan penyuluhan dalam rangka pengabdian masyarakat di Kelurahan Wonorejo berjalan dengan baik dikarenakan keaktifan ibu-ibu peserta selama kegiatan berlangsung. Kendala yang ditemui adalah jumlah peserta yang hadir kurang dari target peserta. Hal ini dikarenakan beberapa peserta memiliki aktivitas lain sehingga tidak dapat hadir.

## KESIMPULAN

Penyuluhan mengenai penggunaan antibiotik dalam rangka pencegahan resistensi di

Kelurahan Wonorejo, Kecamatan Rungkut Kota Surabaya meningkatkan pengetahuan masyarakat secara signifikan dari kategori rendah (4) menjadi baik (6,8). Perubahan pengetahuan ini diharapkan dapat dijalankan bersama dengan perilaku yang baik terkait penggunaan antibiotik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mutsaqof, A.A.N., 2015. Sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit infeksi menggunakan forward chaining.
- Pancho Kaslam, D.R.M., PD-KPTI, S., Satari, H.I. and Kurniawan, L., 2021. *Buku Pedoman Pencegahan Pengendalian Infeksi*. Universitas Indonesia Publishing.
- Pratiwi, R.H., 2017. Mekanisme pertahanan bakteri patogen terhadap antibiotik. *Jurnal pro-life*, 4(3), pp.418-429.
- Amelia, E., 2007. *Isolasi, Identifikasi Dan Uji Sensitivitas Staphylococcus Aureus Dari Pus Pasien Di Rsu Islam Kustati Surakarta Terhadap Beberapa Antibiotika* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Fauziyah, S., Radji, M. and Nurgani, A., 2011. Hubungan penggunaan antibiotika pada terapi empiris dengan kepekaan bakteri di ICU RSUP Fatmawati Jakarta. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 5(3), pp.150-158.
- A.M. Amro. 2018. Peran Pemberdayaan Dan kesejahteraan Keluarga (PKK) Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga Di Desa Pandansari Kecamatan Kejobong Kabupaten Prubalingga. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*;7(7):779-787
- Rosini, S. Nurningsih. 2018. Pemanfaatan media sosial untuk pencarian dan komunikasi informasi kesehatan. *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Infomasi*;14(2):226-237
- Yuliani A. 2017. Ada 800000 situs penyebar hoax di Indonesia [Internet]. [cited 14 November 2021]. Available from: [https://www.kominfo.go.id/content/detail/12008/ada-800000-situs-penyebar-hoax-di-indonesia/0/sorotan\\_media](https://www.kominfo.go.id/content/detail/12008/ada-800000-situs-penyebar-hoax-di-indonesia/0/sorotan_media)
- Lubis, M.S., Meilani, D., Yuniarti, R. and Dalimunthe, G.I., 2019. Pkm Penyuluhan Penggunaan Antibiotik Kepada Masyarakat Desa Tembung. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), pp.297-301.
- Baroroh, H.N., Utami, E.D., Maharani, L. and Mustikaningias, I., 2018. Peningkatan pengetahuan masyarakat melalui edukasi tentang penggunaan antibiotik bijak dan rasional. *ad-Dawaa'Journal of Pharmaceutical Sciences*, 1(1).
- Astuty, E. and Syarifuddin, N., 2019. Pemberdayaan Masyarakat Desa Lero Dalam Bidang Kesehatan Melalui Penyuluhan Penggunaan Antibiotik. *Caradde: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), pp.96-100.
- Restiyono, A., 2016. Analisis faktor yang berpengaruh dalam swamedikasi antibiotik pada ibu rumah tangga di Kelurahan Kaje Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 11(1), pp.14-27.
- Kurniawati, L.H., 2019. *Hubungan pengetahuan masyarakat terhadap perilaku penggunaan antibiotik: Studi kasus pada konsumen apotek-apotek di Kecamatan Glagah Kabupaten Lamongan* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Yuswantina, R.Y., Dyahariesti, N.D., Sari, N.L.F. and Sari, E.D.K., 2019. Hubungan Faktor Usia dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pengetahuan Penggunaan Antibiotik di Kelurahan Sidorejo Kidul. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 2(1).