



## PENINGKATAN KESADARAN MASYARAKAT TERHADAP BAHAYA RESISTENSI ANTIBIOTIK MELALUI EDUKASI KESEHATAN

Devi Ristian Octavia<sup>1</sup>, Irma Susanti<sup>2</sup>, Azzah Nur Hafiza<sup>3</sup>, Khoiriatun Nisak<sup>4</sup>,  
Gharizah Raisa Aqila<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Prodi S1 Farmasi, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Indonesia

[deviristian@umla.ac.id](mailto:deviristian@umla.ac.id)<sup>1</sup>, [irmasusanti.apt@gmail.com](mailto:irmasusanti.apt@gmail.com)<sup>2</sup>, [hafizahazzah285@gmail.com](mailto:hafizahazzah285@gmail.com)<sup>3</sup>,

[nisakhoiriatun22@gmail.com](mailto:nisakhoiriatun22@gmail.com)<sup>4</sup>, [salsa200902@gmail.com](mailto:salsa200902@gmail.com)<sup>5</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai akan menimbulkan dampak negatif hingga menyebabkan resistensi antibiotik. Bakteri yang telah mengalami resistensi tidak lagi merespons pengobatan standar, sehingga infeksi menjadi lebih sulit ditangani dan memerlukan antibiotik yang lebih kuat, lebih mahal, atau bahkan memiliki efek samping yang lebih berbahaya. Hasil identifikasi permasalahan pada mitra ditemukan permasalahan bahwa masyarakat di desa Gedangan memiliki pengetahuan yang kurang tentang penggunaan antibiotika yang baik. Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Gedangan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan sikap masyarakat terhadap penggunaan antibiotik. Pengabdian dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi interaktif kemudian di evaluasi dengan memberikan kuesioner pretest dan posttest. Pengabdian diikuti oleh 23 peserta dengan media edukasi berupa leaflet. Hasil evaluasi menunjukkan rata-rata nilai pretest 29,34% dan hasil nilai posttest menunjukkan peningkatan yaitu 41,84%. Kegiatan pengabdian masyarakat dengan metode ceramah dan diskusi interaktif mampu meningkatkan 12% pemahaman masyarakat tentang bahaya resistensi antibiotika.

**Kata Kunci:** edukasi kesehatan; pemahaman; penyuluhan; resistensi antibiotik.

**Abstract:** *Inappropriate use of antibiotics will have negative impacts and cause antibiotic resistance. Bacteria that have experienced resistance no longer respond to standard treatment, so that infections become more difficult to treat and require stronger, more expensive antibiotics, or even have more dangerous side effects. The results of the identification of problems with partners found that the community in Gedangan village had less knowledge about the proper use of antibiotics. Community Service in Gedangan Village aims to improve community understanding and attitudes towards the use of antibiotics. Community service is carried out using the lecture and interactive discussion method, then evaluated by providing pretest and posttest questionnaires. The service was attended by 23 participants with educational media in the form of leaflets. The evaluation results showed an average pretest score of 29.34% and the posttest score showed an increase of 41.84%. Community service activities using the lecture and interactive discussion method were able to increase 12% of community understanding of the dangers of antibiotic resistance.*

**Keywords:** *antibiotic resistance; understanding; counseling; health education.*



#### Article History:

Received : 08-05-2025  
Revised : 13-07-2025  
Accepted : 16-07-2025  
Online : 17-07-2025



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. PENDAHULUAN

Antibiotik berperan penting dalam penanganan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri patogen. Namun, penggunaan antibiotik yang tidak sesuai prosedur dapat menimbulkan kerugian baik dari sisi klinis maupun ekonomi (Puji Lestari & Marchaban, 2023). Penyakit infeksi merupakan penyakit yang diakibatkan oleh mikroorganisme sebagai respon tubuh akibat stimulasi dari sistem pertahanan tubuh. Penyebab umum terjadinya infeksi disebabkan oleh bakteri (Emelda *et al.*, 2023). Oleh karena itu, penggunaan antibiotik harus dilakukan secara rasional dengan memperhatikan berbagai aspek penting, seperti pemilihan jenis obat yang sesuai, kesesuaian dengan indikasi klinis, ketepatan dosis, keterjangkauan biaya, metode pemberian yang tepat, durasi terapi yang memadai, serta prosedur penyimpanan yang memenuhi standar farmasetika. (Nurul *et al.*, 2024). Tingginya angka resistensi antibiotik umumnya dipicu oleh kurangnya pemahaman masyarakat dan penggunaan yang tidak mengikuti pedoman medis. Penggunaan antibiotik yang tidak terkontrol juga menjadi penyebab utama meningkatnya kasus resistensi tersebut (Hendrawan, 2019).

Desa Gedangan merupakan salah satu wilayah administratif yang berada di Kecamatan Sukodadi, Kabupaten Lamongan. Survei pendahuluan dilakukan melalui kunjungan langsung ke lokasi serta wawancara mendalam dengan Kepala Desa Gedangan. Berdasarkan hasil survei tersebut, diketahui bahwa sebagian besar masyarakat Desa Gedangan masih memiliki tingkat pengetahuan dan sikap yang kurang memadai terkait resistensi antibiotik. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat mengenai resistensi antibiotik diizinkan untuk dilaksanakan, dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman dan sikap masyarakat terhadap penggunaan antibiotik secara lebih bijak.

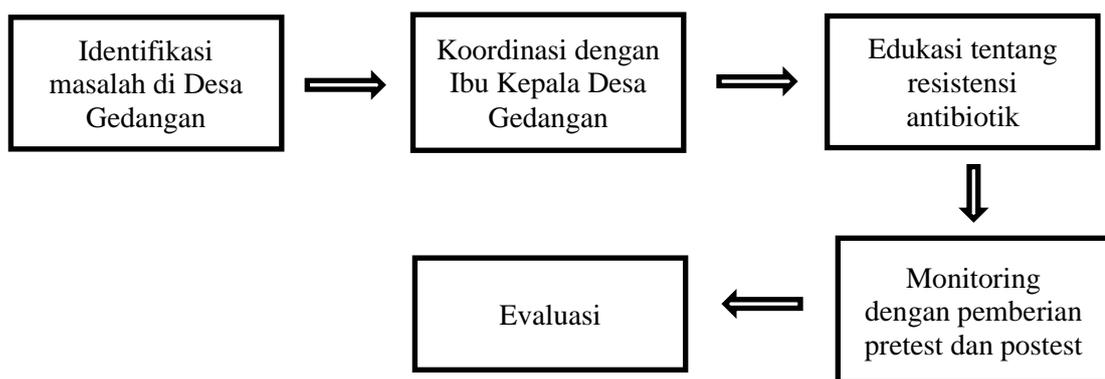
Resistensi antibiotik dapat terjadi ketika antibiotik tidak dikonsumsi sesuai aturan, misalnya tidak dihabiskan sesuai waktu yang dianjurkan, sehingga bakteri tidak sepenuhnya tereliminasi dan sebagian tetap bertahan hidup. Selain itu, penggunaan antibiotik yang berlebihan oleh tenaga kesehatan juga menjadi salah satu faktor penyebabnya. Di kalangan masyarakat, masih banyak anggapan keliru bahwa antibiotik dapat menyembuhkan semua jenis penyakit (Puji Lestari & Marchaban, 2023). Salah satu faktor utama meningkatnya kasus resistensi antibiotik adalah penggunaan antibiotik secara bebas tanpa resep dokter. Masyarakat masih cenderung membeli antibiotik di apotek tanpa pemahaman yang tepat mengenai indikasi penyakit yang dialami (Malaka *et al.*, 2023).

Meskipun memberikan berbagai manfaat, penggunaan antibiotik secara besar-besaran menyebabkan masalah resistensi antibiotik (Kurnianto & Syahbanu, 2023). Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan resep

dokter akan menimbulkan dampak negatif, seperti terjadi resistensi terhadap satu atau beberapa antibiotik (Marsudi, 2022). Bakteri yang telah mengalami resistensi tidak lagi merespons pengobatan standar, sehingga infeksi menjadi lebih sulit ditangani dan memerlukan antibiotik yang lebih kuat, lebih mahal, atau bahkan memiliki efek samping yang lebih berbahaya. Infeksi semacam ini berpotensi mengancam nyawa, terutama jika antibiotik yang tersedia tidak efektif. Akibatnya, risiko komplikasi meningkat drastis, pasien mungkin memerlukan perawatan rumah sakit yang lebih lama, serta penggunaan antibiotik generasi terbaru yang biayanya jauh lebih tinggi (Nelson, 2019) (Octavia & Utami, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bahaya resistensi antibiotik setelah diberikan edukasi kesehatan.

## B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan pada bulan April 2025 ini diawali dengan survey lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan pada mitra.



**Gambar 1.** Alur Pelaksanaan pengabdian Masyarakat di Desa Gedangan Kecamatan Sukodadi.

Pada gambar 1. dapat diketahui alur dari pengabdian masyarakat yang diawali dengan mendatangi langsung desa Gedangan untuk melakukan survey awal yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di Desa Gedangan. Berdasarkan survey yang telah dilakukan ditemukan permasalahan mitra yaitu minimnya pengetahuan masyarakat tentang resistensi antibiotik. Tahap selanjutnya yaitu melakukan koordinasi dengan kepala Desa Gedangan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Pada Rabu, 23 April 2025 dilaksanakannya edukasi kepada masyarakat dengan materi tentang Resistensi Antibiotik. Tahap selanjutnya adalah monitoring dilakukan pemantauan perubahan pengetahuan dan sikap masyarakat tentang resistensi antibiotik dengan menggunakan penilaian *pretes* dan *postes*. Tahap akhir merupakan evaluasi yang dilakukan dengan membandingkan

hasil nilai pretes dan postes untuk mengetahui adanya peningkatan dari nilai pretest ke posttest.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di desa Gedangan dengan sasaran kegiatan adalah ibu-ibu PKK dengan jumlah peserta 23 orang. Kegiatan Pengabdian dimulai dengan pembukan acara serta pengisian kuesioner pretes kepada peserta dan dilanjutkan dengan pemberian materi dengan metode ceramah. Metode ceramah adalah salah satu cara pembelajaran yang dilakukan secara lisan untuk menyampaikan ide, prinsip, dan informasi terkait suatu topik, menerima informasi dari metode ini tidak hanya melalui ucapan, tetapi juga dari ekspresi wajah, gerakan tubuh, dan keseriusan pembicara saat menyampaikan materi (Pabesak & Santoso, 2023).

Tahap kedua adalah dengan melihat pemahaman peserta mengenai pemaparan yang telah diberikan dengan cara penilaian secara langsung dan diskusi interaktif. Penilaian dilakukan dengan melihat pemahaman peserta sebelum dan sesudah diberikan pemaparan tentang resistensi antibiotik.

Evaluasi hasil pengabdian dilakukan dengan memberikan posttest selanjutnya membandingkan hasil pretest dan posttest peserta. Evaluasi dengan pre-posttest mampu mengukur perubahan pengetahuan responden dengan akurat (Magdalena *et al.*, 2021).

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat yang telah dilakukan telah berjalan dengan lancar dan masyarakat antusias selama mengikuti kegiatan pengabdian. Pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Gedangan Kecamatan Sukodadi Kabupaten Lamongan dan diikuti oleh ibu-ibu PKK sejumlah 23 orang dengan karakteristik peserta pada (Tabel 1).

**Tabel 1.** Karakteristik peserta

<b>Data</b>	<b>Klasifikasi</b>	<b>Pasien</b>	<b>Presentase (%)</b>
Umur (Tahun)	17-25	0	0
	26-35	4	17,39
	36-45	8	34,78
	46-55	9	39,13
	56-65	2	8,69
Jenis Kelamin	Laki-laki	0	0
	Perempuan	23	100
Keluarga Nakes	Iya	3	13,04%
	Tidak	20	86,95%
Total		23	100

Pengabdian masyarakat dihadiri oleh masyarakat dengan usia paling banyak 36-45 tahun (34,78%). Seluruh peserta berjenis kelamin wanita karena pengabdian masyarakat ini ditujukan kepada ibu-ibu PKK, dengan

3 orang peserta yang memiliki keluarga yang bekerja sebagai tenaga kesehatan (Nakes).

Peserta diberikan kuesioner sebelum diberikan materi untuk mengukur sejauh mana pemahaman masyarakat tentang materi yang akan disampaikan (Gambar 2). Pengetahuan sendiri memiliki arti merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu (Hendrawan, 2019). Pengetahuan yang baik merupakan aspek yang penting untuk mendapatkan perilaku yang baik dalam penggunaan obat sehari-hari. Jika masyarakat memiliki pengetahuan yang buruk maka akan berdampak pada penggunaan obat yang salah dan merugikan dirinya sendiri dan lingkungan sekitarnya (Prayogo Pangestu et al., 2022).



**Gambar 2.** Pengisian Pretest oleh peserta pengabdian masyarakat untuk mengukur pemahaman tentang Resistensi Antibiotika.

Tahapan selanjutnya adalah penyampaian materi tentang resistensi Antibiotik (Gambar 3 dan 4). Materi berisi tentang cara penggunaan antibiotik yang baik, resistensi antibiotik, dan efek samping antibiotik. Selama penyampaian materi masyarakat terlihat antusias dan aktif dalam diskusi tentang bahaya resistensi antibiotika.

Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bahaya resistensi antibiotik merupakan langkah krusial dalam mencegah dan mengendalikan resistensi antibiotika. Upaya edukasi dapat dilakukan melalui berbagai saluran komunikasi, seperti media massa, media sosial, dan situs kesehatan resmi, dengan penyampaian informasi yang jelas, ringkas, dan mudah dipahami oleh semua kalangan. Contohnya, penting untuk disampaikan bahwa penggunaan antibiotik tanpa pengawasan medis dapat memicu kekebalan bakteri, yang berakibat pada sulitnya penyembuhan infeksi.

Pendidikan juga bisa dilakukan melalui kegiatan penyuluhan seperti pada kegiatan pengabdian masyarakat ini. Peran tenaga kefarmasian, sangat penting dalam menyampaikan informasi yang benar mengenai

penggunaan antibiotik secara tepat. Melalui pendekatan yang menyeluruh dan konsisten, diharapkan masyarakat semakin sadar dan bijak dalam menggunakan antibiotik.



**Gambar 3.** Penyampaian materi tentang Bahaya Resistensi Antibiotika



**Gambar 4.** Media Edukasi tentang Bahaya Antibiotika

Indikator ketercapaian program pengabdian ini diukur dengan mengevaluasi dan membandingkan nilai pretest dan posttest peserta (Tabel 2). Hasil perhitungan nilai pretest dan potest dengan metode *Scoring* merupakan proses pemberian nilai atau skor pada hasil tes (baik *pretest* maupun *posttest*) untuk mengukur kemampuan atau pengetahuan peserta, (Hati, 2023).

**Tabel 2.** Hasil Pengukuran Pengetahuan Mitra tentang Resistensi Antibiotika

No	Pernyataan	Pretest	Posttest
1.	Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengatasi penyakit yang disebabkan infeksi bakteri	43,47%	47,82%
2.	Antibiotik adalah obat yang dapat digunakan untuk mengobati flu	69,56%	78,26%
3.	Antibiotik dapat membunuh bakteri yang biasa hidup pada kulit dan saluran pencernaan	13,04%	30,43%
4.	Bakteri yang biasanya hidup di kulit dan saluran pencernaan berguna bagi kesehatan	13,04%	30,43%
5.	Penggunaan antibiotik dapat menimbulkan reaksi alergi untuk sebagian orang	39,13%	47,82%
6.	Antibiotik yang digunakan dalam jangka waktu lama tidak menyebabkan efek samping	17,39%	17,39%
7.	Penggunaan antibiotik yang tidak benar berpotensi menyebabkan resistensi bakteri	17,39%	47,82%
8.	Penggunaan antibiotik dapat digunakan hingga gejala infeksi sudah berkurang	21,73%	34,78%
<b>TOTAL</b>		<b>29,34%</b>	<b>41,84%</b>

Hasil *pre-test* dan *post-test* mengenai pengetahuan peserta dapat dilihat pada Tabel 2. Pada soal nomor 2, 3, 4, dan 7 peserta menunjukkan peningkatan nilai yang signifikan pada posttest, yang mengindikasikan adanya pemahaman yang lebih baik.

Dari 23 peserta, hasil menunjukkan peningkatan pada pemahaman, dari rata-rata pretest 29,34% menjadi 41,84% setelah penyuluhan. Terdapat peningkatan 12% pemahaman Masyarakat tentang bahaya resistensi antibiotika setelah diberikan penyuluhan. Edukasi dilakukan melalui ceramah, *leaflet*, dan diskusi interaktif, yang terbukti efektif meningkatkan pengetahuan. Rata-rata nilai peserta mengalami peningkatan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan tentang resistensi antibiotic, hal ini terjadi karena ada beberapa faktor yang memengaruhi diantaranya adalah informasi. (Muniroh, 2019).

Pada peserta yang memiliki keluarga yang berkerja sebagai tenaga kesehatan (nakes) memiliki nilai yang cukup baik dibandingkan dengan peserta yang tidak memiliki keluarga Nakes, dikarenakan pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi pendidikan, pekerjaan, dan usia, sedangkan faktor eksternal mencakup media massa sebagai sumber informasi, sosial budaya, ekonomi, pengalaman, serta lingkungan sekitar (Indra *et al.*, 2023). Peserta yang memiliki keluarga nakes berjumlah tiga orang yang dimana hasil nilai potes menunjukan adanya peningkatan.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai resistensi antibiotik di Desa Gedangan menunjukkan bahwa penyuluhan dengan metode ceramah, *leaflet*, dan diskusi interaktif berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat terlihat dari peningkatan nilai pengetahuan pretes dan postest dari 29,34% ke 41,84% yang adanya peningkatan nilai rata-rata sebesar 12%.

Diperlukan upaya lanjutan dalam bentuk edukasi berkala dan pendekatan yang lebih personal untuk mempengaruhi sikap masyarakat terhadap penggunaan antibiotik. Pihak pelaksana disarankan untuk melibatkan tokoh masyarakat atau tenaga kesehatan lokal sebagai agen perubahan, serta menggunakan metode interaktif dan aplikatif yang lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta, agar pemahaman yang telah meningkat dapat diikuti dengan perubahan sikap yang positif dan berkelanjutan.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses pengabdian

masyarakat dan penyusunan artikel ini ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada ibu kepala desa Gedangan Ibu Ni'ah yang telah memberikan izin untuk melakukan pengabdian masyarakat di desa Gedangan, yang telah memberikan fasilitas dan dukungan teknis.

## DAFTAR RUJUKAN

- Emelda, A., Yuliana, D., Maulana, A., Kurniawati, T., & Utamil, W. Y. (2023). Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Masyarakat Di Pasar Niaga Daya Makassar. *Indonesian Journal of Community Dedication (IJCD)*, 5, 13–18.
- Hati, F. S. (2023). Evaluasi Skor Pre-Test dan Post-Test Peserta Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di BKKBN Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Edutrained: Jurnal Pendidikan Dan Pelatihan*, 7(1), 67–78. <https://doi.org/10.37730/edutraind.v7i1.220>
- Hendrawan, A. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tenaga Kerja Pt'X Tentang Undang-Undang Dan Peraturan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Delima Harapan*, 6(2), 69–81. <https://doi.org/10.31935/delima.v6i2.76>
- Indra, I., Hurria, H., & Makkasau, S. (2023). Tingkat Pengetahuan Pasien Rawat Inap Tentang Penggunaan Antibiotik di Rumah Sakit X Kota Palopo. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(2), 309–315. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i2.20196>
- Kurnianto, M. A., & Syahbanu, F. (2023). Resistensi antibiotik pada rantai pasok pangan: tren, mekanisme resistensi, dan langkah pencegahan. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 17(3), 608–621. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v17i3.14771>
- Magdalena, I., Nurul Annisa, M., Ragin, G., & Ishaq, A. R. (2021). Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di Sdn Bojong 04. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 150–165.
- Malaka, M. H., Sahidin, Sitti Raodah Nurul Jannah, Azis, M. I., & Hamsidi, R. (2023). Peningkatan Pemahaman Dan Kewaspadaan Masyarakat Terhadap Kasus Resistensi Antibiotik Di Sma Negeri 2 Kendari. *Mosiraha: Jurnal Pengabdian Farmasi*, 1(2), 28–33. <https://doi.org/10.33772/mosiraha.v1i2.24>
- Marsudi, A. (2022). Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Masyarakat Terhadap Penggunaan Antibiotik Di Beberapa Apotek Di Kota Ternate. *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ)*, 4(2), 54. <https://doi.org/10.35799/pmj.v4i2.34766>
- Muniroh, S. (2019). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Pangan Jajanan Anak Sekolah. *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 15–20. <https://doi.org/10.47560/kep.v8i2.122>
- Nelson, J. D. (2019). Nelson's Pediatric Antimicrobial Therapy 2020. In *Nelson's Pediatric Antimicrobial Therapy 2020*. <https://doi.org/10.1542/9781610023535>
- Nurul Syafira Ilawiyah Nasrun, Syarifuddin Rauf, Hasta Handayani Idrus, Nasruddin AM, & Alamanda. (2024). Tingkat Pengetahuan Dan Sikap

- Orang Tua terhadap Pemakaian Antibiotik pada Anak di RSUD Abepura. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(12), 917–925. <https://doi.org/10.33096/fmj.v3i12.352>
- Octavia, D. R., & Utami, P. R. (2021). *The Relationship between Knowledge and Attitudes and the Rationality of Antibiotic Use Behavior in Pharmacy Students*. 10(1), 783–792. <https://doi.org/10.30994/sjik.v10i1.713>
- Pabesak, R. R., & Santoso, M. P. (2023). Penerapan Metode Ceramah Dan Tanya Jawab Dalam Proses Pembelajaran Daring Di Sd Kristen Di Medan. *Aletheia Christian Educators Journal*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.9744/aletheia.4.1.1-8>
- Prayogo Pangestu, D., Rahmawati, E., Sulistyowati, E. L., Ristian Octavia, D., Kesehatan, F. I., Lamongan, U. M., Jl, I., Plalangan, R., & Km, P. (2022). Efektivitas Gema Cermat Pada Masyarakat Kabupaten Lamongan Terhadap Pengobatan Rasional Effectiveness Gema Cermat in Community of Lamongan District on Rational Medicine. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(4), 717–724.
- Puji Lestari, M., & Marchaban. (2023). Upaya Pencegahan Resistensi Antibiotik dengan Edukasi Penggunaan Obat yang Rasional. *Journal of Innovation in Community Empowerment*, 5(2), 86–90. <https://doi.org/10.30989/jice.v5i2.965>