


Sosialisasi dan Edukasi Penggunaan Antibiotik yang Bijak sebagai Upaya Pencegahan Resistansi di Desa Nikulukan

¹⁾Sweetlly S J Patinasarany,* ²⁾Elsa Lopuhaa, ³⁾Renier Oliver Owen Sagat, ⁴⁾Stillia Nelci Tetrapoik, ⁵⁾Febby Sonya Matulesy, ⁶⁾Herlin Sinay, ⁷⁾Hans Sammy Marthin Salakory

^{1,2,3,4,5,6,7)}Farmasi, STikes Maluku Husada, Kairatu, Indonesia

Email Corresponding: juitapattinasarany@gmail.com *

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Kata Kunci: Sosialisasi Edukasi Resistansi Antibiotik Pencegahan</p>	<p>Resistansi antibiotik merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang semakin mengkhawatirkan, terutama di wilayah dengan akses layanan kesehatan terbatas seperti Desa Nikulukan. Salah satu faktor utama penyebab meningkatnya resistansi adalah penggunaan antibiotik yang tidak tepat dan tanpa pengawasan medis. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran warga mengenai penggunaan antibiotik yang bijak sebagai langkah preventif terhadap resistansi antibiotik. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui sosialisasi edukatif dengan pendekatan ceramah interaktif, diskusi kelompok, serta pemutaran materi audiovisual. Kegiatan ini melibatkan 34 peserta dari berbagai latar belakang masyarakat. Evaluasi program dilakukan dengan menggunakan instrumen pre-test dan post-test berupa kuesioner dengan pertanyaan pilihan ganda (Ya/Tidak) untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta, ditunjukkan oleh rata-rata skor pre-test sebesar 31,6% dan skor post-test sebesar 92,5%, dengan selisih peningkatan sebesar 60,9%. Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya berkonsultasi dengan tenaga medis, kepatuhan dalam penggunaan antibiotik, serta pemahaman terhadap risiko resistansi akibat penggunaan antibiotik yang tidak rasional. Simpulan dari kegiatan ini adalah bahwa edukasi yang terstruktur dan interaktif mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju penggunaan antibiotik yang lebih bertanggung jawab dan berorientasi pada kesehatan jangka panjang.</p>
<p>Keywords: Socialization Education Resistance Antibiotics Prevention</p>	<p>ABSTRACT</p> <p>Antibiotic resistance is an increasingly alarming public health issue, particularly in areas with limited access to healthcare services such as Nikulukan Village. One of the main contributing factors is the improper use of antibiotics without medical supervision. This community service project aimed to improve residents' knowledge and awareness of the prudent use of antibiotics as a preventive measure against antibiotic resistance. The method used was educational outreach through interactive lectures, group discussions, and audiovisual materials. The activity involved 34 participants from various community backgrounds. Evaluation was conducted using a pre-test and post-test questionnaire with Yes/No multiple-choice questions to measure participants' understanding before and after the program. The results showed a significant increase in participants' knowledge, with an average pre-test score of 31.6% and a post-test score of 92.5%, indicating a 60.9% improvement. These findings demonstrate that the outreach activity was effective in raising awareness about the importance of consulting healthcare professionals, adhering to proper antibiotic usage, and understanding the risks of antibiotic misuse. In conclusion, structured and interactive education can promote responsible antibiotic use and foster long-term health-oriented behavior change within the community.</p> <p>This is an open access article under the CC-BY-SA license.</p> 

I. PENDAHULUAN

Resistansi antibiotik (antibiotic resistance) merupakan isu kesehatan masyarakat global yang semakin mengkhawatirkan. Fenomena biologis ini terjadi ketika bakteri dan mikroorganisme yang sebelumnya peka terhadap antibiotik menjadi kebal, sehingga pengobatan infeksi menjadi tidak efektif. Akibatnya, angka kematian meningkat dan beban biaya kesehatan secara global ikut melonjak (Komunitas et al., 2023; Lisni et al., 2021; Yerlina & Mulyana Syafitri, 2024). WHO bahkan menetapkan resistansi antibiotik sebagai salah

satu dari sepuluh ancaman utama bagi kesehatan umat manusia (Isti Hijriani et al., 2022). Perkembangan resistansi yang terus meningkat ini menyebabkan lonjakan angka morbiditas, mortalitas, serta pembengkakan biaya pengobatan yang signifikan (World Health Organization (WHO), 2023).

Faktor utama penyebab resistansi ini adalah penggunaan antibiotik yang tidak tepat, seperti konsumsi berlebihan, penghentian penggunaan sebelum waktunya, atau penggunaan tanpa resep dokter (As-Shiddiq et al., 2025; Erwiyani et al., 2023; Huda et al., 2021; Mappa et al., 2023; Pertiwi et al., 2024; Rasfayanah et al., 2021; Sari et al., 2024). Dengan meningkatnya kasus resistansi antibiotik, efektivitas antibiotik sebagai pilar utama terapi infeksi semakin menurun drastis.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mengidentifikasi resistansi antibiotik sebagai salah satu dari 10 ancaman kesehatan paling serius saat ini (World Health Organization (WHO), 2023). Resistansi ini terjadi karena berbagai faktor, di antaranya penggunaan antibiotik yang tidak rasional, penyebaran bakteri resisten di komunitas dan fasilitas pelayanan kesehatan, serta kurangnya edukasi dan pengawasan. Diperkirakan jutaan kematian bisa terjadi di masa mendatang jika tren ini tidak segera dikendalikan.

Penggunaan antibiotik secara tidak rasional banyak ditemukan di masyarakat, terutama di wilayah pedesaan dan terpencil, di mana pengetahuan tentang fungsi, cara penggunaan, dan risiko antibiotik masih sangat rendah (Fujiko et al., 2024; Afriani et al., 2024; Ganjar et al., 2022). Praktik pembelian antibiotik secara bebas tanpa konsultasi medis, seperti yang terjadi di Negeri Nikulukan, memperbesar risiko berkembangnya bakteri resisten yang sulit ditangani (Rahman et al., 2022).

Pengetahuan masyarakat memainkan peranan penting dalam perilaku penggunaan antibiotik. Penelitian di negara berkembang menunjukkan bahwa kurangnya edukasi menyebabkan kesalahpahaman dalam penggunaan antibiotik, seperti mengonsumsinya untuk infeksi virus seperti flu dan batuk, menghentikan penggunaan sebelum waktunya, atau menggunakan dosis yang tidak sesuai. Kesalahan-kesalahan ini mempercepat munculnya bakteri kebal terhadap pengobatan (McCullough et al., 2016).

Di Indonesia, meskipun regulasi tentang penggunaan antibiotik sudah ada, implementasi dan pengawasan di tingkat masyarakat masih lemah. Kesalahan dalam penggunaan antibiotik turut memperburuk persoalan resistansi, khususnya di daerah pedesaan seperti Negeri Nikulukan yang memiliki keterbatasan akses terhadap informasi dan layanan kesehatan, sehingga masyarakat di wilayah ini sangat rentan terhadap penyalahgunaan antibiotik yang tidak terkendali (Supadmo et al., 2024).

Tingkat literasi kesehatan yang rendah di Negeri Nikulukan menjadi hambatan besar dalam pengendalian resistansi antibiotik. Kurangnya pemahaman tentang pentingnya mengikuti anjuran dokter serta aturan penggunaan antibiotik yang benar (Nutbeam, 2008), ditambah dengan kepercayaan lokal yang keliru tentang antibiotik, memperkuat kebiasaan salah seperti menghentikan penggunaan obat ketika merasa lebih baik meskipun pengobatan belum selesai.

Faktor aksesibilitas dan kondisi sosial juga turut memperburuk penyalahgunaan antibiotik. Jarak yang jauh dari fasilitas kesehatan primer serta minimnya transportasi darat memaksa masyarakat untuk mencari alternatif yang lebih mudah, yakni membeli antibiotik langsung tanpa pemeriksaan medis. Hal ini membuat masyarakat lebih mengandalkan informasi dari orang terdekat atau pedagang obat yang tidak memiliki latar belakang kesehatan.

Dampak resistansi antibiotik tidak hanya dirasakan oleh individu pengguna, tetapi juga oleh masyarakat secara luas. Penyebaran bakteri resisten dalam komunitas menyebabkan infeksi yang sulit diobati, risiko komplikasi yang tinggi, serta meningkatnya biaya dan durasi perawatan. Kondisi ini menambah beban ekonomi bagi keluarga dan sistem kesehatan nasional (World Health Organization (WHO), 2023).

Berbagai penelitian menekankan pentingnya pendekatan edukatif untuk mencegah resistansi antibiotik. Yusuf et al. (2022) menunjukkan bahwa peningkatan literasi antibiotik secara signifikan berhubungan dengan kepatuhan terhadap resep dan penurunan penggunaan yang tidak rasional. Hartanti et al. (2021) menyatakan bahwa pendekatan berbasis komunitas, seperti pelatihan dan diskusi kelompok, efektif meningkatkan pemahaman di daerah rural. Widyaningsih et al. (2023) menegaskan pentingnya keterlibatan tokoh masyarakat untuk menjembatani pengetahuan kesehatan dengan nilai-nilai lokal. Meskipun pendekatan ini banyak diterapkan di wilayah lain, intervensi semacam itu masih jarang dilakukan di daerah terpencil seperti Nikulukan yang memiliki karakteristik sosial dan geografis yang unik. Oleh karena itu, kajian ini bertujuan mengisi kesenjangan penelitian (research gap) dengan memberikan pendekatan sosialisasi berbasis lokal dan partisipatif guna meningkatkan pemahaman serta kesadaran masyarakat terhadap risiko resistansi antibiotik.

Mengacu pada temuan global dan nasional, edukasi serta sosialisasi tentang risiko resistansi antibiotik dan cara penggunaan yang benar menjadi intervensi yang sangat penting. Program sosialisasi yang tepat dapat mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju penggunaan antibiotik yang bijak dan meningkatkan kepatuhan terhadap resep dokter (Shaleha et al., 2025). Program semacam ini perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk tenaga kesehatan, tokoh masyarakat, dan pemerintah daerah.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang berfokus pada sosialisasi resistansi antibiotik di Negeri Nikulukan sangat relevan dengan kondisi riil yang dihadapi masyarakat. Dalam sosialisasi ini, masyarakat akan diberikan pengetahuan mengenai bahaya penyalahgunaan antibiotik, mekanisme resistansi, serta pentingnya mengikuti petunjuk medis dalam penggunaan obat. Diharapkan melalui kegiatan ini, terjadi perubahan perilaku penggunaan antibiotik secara signifikan.

Pendekatan sosialisasi yang interaktif dan disesuaikan dengan konteks lokal akan meningkatkan efektivitas penyampaian informasi. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami, contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari, serta pelibatan tokoh lokal dan kader kesehatan dapat membantu masyarakat lebih mudah mengerti dan menerapkan ilmu yang diberikan (Malaka et al., 2023). Selain itu, penggunaan media visual dan diskusi kelompok terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran.

Sosialisasi resistansi antibiotik di Negeri Nikulukan juga merupakan bagian dari upaya pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG 3) yang berkaitan dengan kesehatan dan kesejahteraan. Edukasi ini bertujuan mengurangi penyalahgunaan antibiotik, menurunkan angka kematian akibat infeksi, serta meringankan beban ekonomi masyarakat dan sistem kesehatan. Program ini diharapkan dapat menjadi model intervensi yang dapat direplikasi di wilayah pedesaan lain yang memiliki tingkat literasi kesehatan yang rendah. Evaluasi terhadap perubahan pengetahuan, sikap, dan praktik masyarakat akan menjadi indikator utama keberhasilan program ini.

Hasil dari sosialisasi ini juga dapat menjadi masukan penting bagi pemerintah daerah dalam menyusun strategi pengendalian resistansi antibiotik yang lebih efektif. Keberhasilan program sangat tergantung pada sinergi antara akademisi, tenaga kesehatan, pemerintah, dan masyarakat. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi ini tidak hanya bersifat edukatif, tetapi juga strategis dalam memperkuat sistem kesehatan lokal serta mencegah penyebaran resistansi antibiotik di komunitas.

II. MASALAH

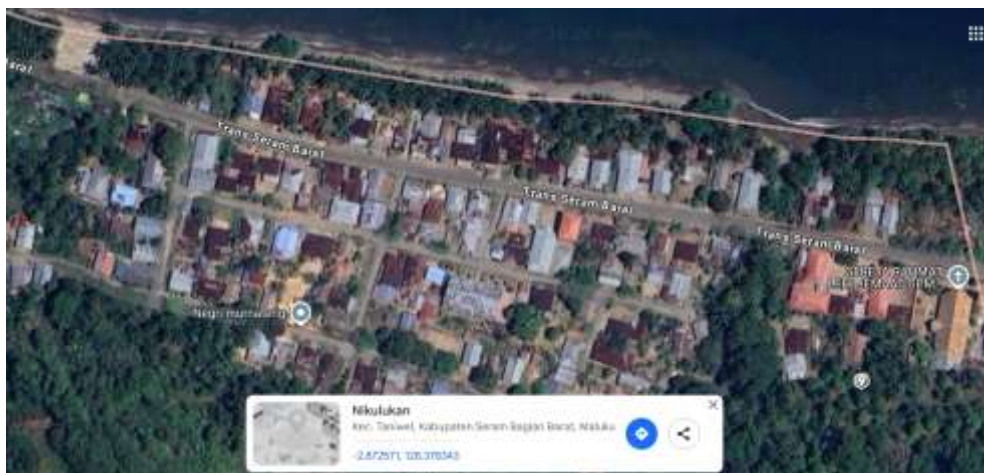
Desa Nikulukan menghadapi tantangan serius terkait penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan standar medis. Beberapa masalah utama yang teridentifikasi antara lain:

1. Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Dokter. Masyarakat cenderung mengonsumsi antibiotik tanpa konsultasi medis, bahkan untuk penyakit akibat virus seperti flu atau batuk. Praktik ini berkontribusi besar terhadap meningkatnya resistansi antibiotik.
2. Rendahnya Pengetahuan tentang Resistansi Antibiotik. Minimnya edukasi menyebabkan masyarakat tidak memahami risiko penggunaan antibiotik yang tidak sesuai, termasuk potensi timbulnya resistansi bakteri yang memperparah kondisi kesehatan.
3. Informasi yang Tidak Akurat dan Minimnya Edukasi dari Tenaga Kesehatan. Kurangnya penyuluhan membuat masyarakat memperoleh informasi dari sumber yang tidak kredibel terkait penggunaan antibiotik.
4. Akses Terbatas ke Fasilitas Kesehatan. Keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan membuat masyarakat sulit mendapatkan konsultasi medis, sehingga mereka cenderung melakukan swamedikasi menggunakan antibiotik.

Keempat permasalahan di atas menjadi penyebab utama maraknya penggunaan antibiotik yang tidak terkontrol di masyarakat Desa Nikulukan. Jika tidak segera ditangani, resistansi antibiotik akan meningkat secara signifikan, menyebabkan infeksi yang sulit disembuhkan, risiko komplikasi dan kematian yang lebih tinggi, serta peningkatan beban biaya pengobatan. Selain itu, penyebaran bakteri resisten di komunitas akan memperburuk kondisi kesehatan masyarakat secara keseluruhan dan mengancam efektivitas terapi di masa depan. Oleh karena itu, kegiatan sosialisasi ini merupakan langkah mendesak dalam upaya meningkatkan pengetahuan masyarakat, khususnya siswa, mengenai resistansi antibiotik, penyebab, serta dampak yang ditimbulkannya.



Gambar 1. Kantor Desa dan Balai Desa Nikulukan (Tempat Pelaksanaan Sosialisasi)



Gambar 2. Desa Nikulukan , Kecamatan Taniwel, Kabupaten Seram Bagian Barat

III. METODE

Kegiatan sosialisasi di Desa Nikulukan ini ditujukan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya penggunaan antibiotik secara bijak, khususnya dalam rangka menanggulangi ancaman resistensi antimikroba. Dalam konteks desa ini, masih banyak ditemukan praktik penggunaan antibiotik tanpa pengawasan tenaga medis, serta rendahnya pemahaman warga mengenai bahaya resistensi antibiotik bagi kesehatan individu dan komunitas. Maka dari itu, sosialisasi ini dipandang perlu sebagai langkah preventif dan edukatif yang menyentuh langsung kebutuhan informasi warga desa.

Pelaksanaan kegiatan berlangsung pada tanggal 21 Februari 2024 bertempat di Balai Desa Nikulukan dan diikuti oleh 34 peserta dari berbagai latar belakang usia, terutama orang dewasa muda dan orang tua yang kerap berperan dalam pengambilan keputusan pengobatan keluarga. Sasaran dari kegiatan ini adalah untuk memperkenalkan konsep dasar resistensi antibiotik, menyampaikan risiko penggunaan antibiotik yang tidak sesuai anjuran medis, serta mendorong perilaku konsultatif terhadap petugas kesehatan sebelum menggunakan obat jenis ini. Harapannya, setelah mengikuti kegiatan ini, masyarakat dapat memahami pentingnya menghindari pembelian antibiotik bebas tanpa resep, serta mulai menyebarluaskan informasi yang benar kepada anggota keluarga lainnya.

Metode sosialisasi dilakukan melalui pendekatan ceramah partisipatif, yang mengutamakan keterlibatan aktif peserta. Model ini dianggap efektif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat karena memungkinkan terjadinya dialog dua arah antara narasumber dan audiens, serta dapat disesuaikan dengan konteks sosial dan budaya lokal (Sukardi, 2012; Suryani, 2017). Materi disampaikan secara interaktif menggunakan presentasi verbal yang menjelaskan apa itu antibiotik, bagaimana cara kerjanya, mengapa resistensi bisa terjadi, dan dampaknya terhadap kesehatan jangka panjang.

Kegiatan ini juga dilengkapi dengan sesi evaluasi singkat di akhir pertemuan, berupa pertanyaan kuis untuk menguji sejauh mana informasi yang telah disampaikan dapat diserap oleh peserta. Evaluasi ini merujuk pada pendekatan pengukuran pengetahuan dalam intervensi pendidikan kesehatan masyarakat sebagaimana

disarankan oleh Nutbeam (2000), untuk menilai efektivitas pesan yang disampaikan. Selain itu, dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab guna menggali pemahaman serta memberi ruang kepada warga untuk menyampaikan pengalaman atau pandangan mereka terkait penggunaan antibiotik selama ini. Diskusi ini juga bertujuan membangun rasa kepemilikan atas pengetahuan baru yang diperoleh, sebagaimana dijelaskan dalam model pembelajaran orang dewasa oleh Knowles (1984).

Secara keseluruhan, pendekatan yang digunakan dalam sosialisasi ini diharapkan dapat memberikan dampak langsung berupa peningkatan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang bahaya resistensi antibiotik, serta membentuk sikap yang lebih bertanggung jawab dalam menggunakan obat-obatan. Melalui kegiatan ini pula, diharapkan lahir agen perubahan lokal yang mampu menjadi perpanjangan tangan informasi di lingkup rumah tangga maupun komunitas.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Nikulukan sebagai sebuah komunitas sosial merupakan sistem interaksi yang kompleks, di mana setiap individu saling berhubungan dalam suatu jaringan yang organik. Menurut data kesehatan global, resistansi antibiotik diperkirakan akan menjadi salah satu ancaman utama kesehatan masyarakat dalam dua dekade mendatang, yang dapat menyebabkan peningkatan angka kesakitan, kecacatan, bahkan kematian. Permasalahan resistansi ini sangat berpengaruh terhadap efektivitas pengobatan infeksi yang berdampak pada kualitas hidup masyarakat, terutama apabila penyalahgunaan antibiotik terus berlangsung tanpa kontrol.

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Nikulukan dilakukan dalam bentuk penyuluhan kesehatan dengan tujuan memberikan informasi dan edukasi yang tepat mengenai penggunaan antibiotik yang bijak serta risiko resistansi antibiotik. Isu ini menjadi perhatian penting bagi masyarakat, mengingat rendahnya pemahaman dan kurangnya akses informasi yang benar terkait penggunaan antibiotik. Penyuluhan ini diharapkan dapat membantu masyarakat mengerti kapan dan bagaimana menggunakan antibiotik secara tepat untuk menghindari efek resistansi yang membahayakan.

Metode pengabdian ini dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan sosialisasi interaktif, serta evaluasi. Berdasarkan hasil evaluasi dengan metode tanya jawab dan pre-test serta post-test, diketahui bahwa dari 34 peserta sosialisasi, pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan meningkat secara signifikan, dari nilai rata-rata pre-test 32,6% menjadi 92,5% pada post-test. Kegiatan ini berjalan dengan lancar sesuai rencana, dan peserta menunjukkan antusiasme tinggi serta partisipasi aktif sejak awal hingga akhir kegiatan. Berikut adalah rekap hasil pre-test dan post-test dari 34 peserta sosialisasi tersebut:

Tabel 1. Rekapitulasi hasil Pre-Test dan Post Test Sosialisasi Penggunaan Antibiotik yang Bijak

No.	Pertanyaan	Pre-Test (%)	Post-Test (%)	Persentase Perubahan (%)
1	Apakah Anda tahu apa itu antibiotik?	38	96	58
2	Apakah Anda tahu bahwa antibiotik hanya efektif melawan infeksi bakteri, bukan virus?	35	94	59
3	Apakah Anda mengetahui bahwa penggunaan antibiotik tanpa resep dokter berisiko resistansi?	30	90	60
4	Apakah Anda tahu bahwa resistansi antibiotik berarti bakteri menjadi kebal terhadap obat?	32	92	60
5	Apakah Anda mengerti pentingnya menghabiskan antibiotik sesuai anjuran dokter?	34	95	61
6	Apakah Anda tahu bahwa resistansi antibiotik bisa menyebabkan infeksi sulit disembuhkan?	31	93	62
7	Apakah Anda tahu bahwa penggunaan antibiotik berulang tanpa pengawasan mempercepat resistansi?	28	89	61
8	Apakah Anda paham resistansi antibiotik dapat menyebar dari satu orang ke orang lain?	29	90	61
9	Apakah Anda tahu bahwa membeli antibiotik tanpa resep dokter bisa membahayakan kesehatan?	33	91	58
10	Apakah Anda tahu bahwa menggunakan antibiotik dengan benar dapat menjaga efektivitas obat?	36	95	59
	Rerata	32.6	92.5	59.9

Interpretasi Hasil Evaluasi Tiap Indikator

Hasil sosialisasi mengenai penggunaan antibiotik di Desa Nikulukan menunjukkan keberhasilan yang sangat signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat. Sebelum kegiatan dilaksanakan, mayoritas peserta belum memiliki pemahaman dasar tentang antibiotik—hanya 38% yang mengenalnya. Namun, setelah sosialisasi, angka tersebut meningkat tajam menjadi 96%, menunjukkan peningkatan pengetahuan sebesar 58%. Pemahaman tentang fungsi antibiotik juga mengalami lonjakan dari 35% menjadi 94%, yang berarti sebagian besar peserta kini menyadari bahwa antibiotik hanya efektif melawan infeksi bakteri, bukan virus.

Temuan ini sejalan dengan pendapat World Health Organization (WHO, 2022) yang menyatakan bahwa edukasi publik adalah salah satu strategi kunci dalam mengurangi penyalahgunaan antibiotik dan mencegah resistansi antimikroba. Penelitian oleh Putri dan Handayani (2021) juga menunjukkan bahwa intervensi berupa penyuluhan atau sosialisasi mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat pedesaan terhadap penggunaan antibiotik sebesar 50–70%, terutama jika dilakukan dengan pendekatan partisipatif dan kontekstual seperti yang diterapkan di Desa Nikulukan.

Kesadaran akan bahaya penggunaan antibiotik tanpa resep dokter turut mengalami peningkatan signifikan, dari 30% sebelum sosialisasi menjadi 90% setelahnya. Hal serupa juga terjadi pada pemahaman konsep resistansi antibiotik, yang sebelumnya hanya dimengerti oleh 32% peserta, namun naik menjadi 92%. Selain itu, pemahaman tentang pentingnya menghabiskan antibiotik sesuai anjuran dokter juga meningkat dari 34% menjadi 95%, memperlihatkan bahwa peserta mulai memahami pentingnya disiplin dalam pengobatan untuk mencegah resistansi.

Hasil ini memperkuat argumen Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) dalam Strategi Nasional Penanggulangan Resistansi Antimikroba (SPNAP) yang menyebutkan bahwa rendahnya literasi kesehatan masyarakat menjadi faktor utama tingginya resistansi. Oleh karena itu, edukasi langsung kepada masyarakat terbukti mampu memperbaiki pemahaman dan perilaku mereka terkait penggunaan antibiotik.

Sosialisasi ini juga berhasil meningkatkan kesadaran tentang dampak resistansi, di mana sebelumnya hanya 31% yang menyadari bahwa resistansi membuat infeksi lebih sulit diobati, dan setelah sosialisasi angka tersebut naik menjadi 93%. Pengetahuan mengenai risiko penggunaan antibiotik berulang tanpa pengawasan naik dari 28% menjadi 89%, sementara kesadaran bahwa resistansi dapat menyebar antar individu meningkat dari 29% menjadi 90%. Selain itu, kesadaran akan bahaya membeli antibiotik tanpa resep dokter naik dari 33% menjadi 91%. Terakhir, pemahaman bahwa penggunaan antibiotik yang benar akan menjaga efektivitasnya di masa depan juga mengalami peningkatan, dari 36% menjadi 95%.

Temuan ini juga konsisten dengan studi oleh Aisyah dan Sari (2019) yang menemukan bahwa penyuluhan terstruktur dapat meningkatkan pemahaman terkait resistansi antibiotik hingga lebih dari 50%. Ini menunjukkan bahwa strategi komunikasi yang tepat dapat mengatasi kesenjangan pengetahuan yang sebelumnya sangat besar, sebagaimana terjadi di Desa Nikulukan.

Secara keseluruhan, peningkatan signifikan pada hampir semua indikator pengetahuan dan sikap ini menunjukkan bahwa sosialisasi yang dilakukan sangat efektif dalam membentuk pemahaman yang lebih benar dan menyeluruh terkait penggunaan antibiotik dan bahaya resistansinya. Keberhasilan ini menjadi fondasi penting bagi perubahan perilaku kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

Rata-rata pemahaman peserta sebelum sosialisasi hanya sekitar 31,6%, menunjukkan bahwa pengetahuan tentang resistansi antibiotik masih sangat terbatas dan rawan menimbulkan praktik penggunaan obat yang salah. Setelah mengikuti sosialisasi, nilai rata-rata pemahaman meningkat signifikan menjadi 92,5%, dengan perubahan positif sebesar 60,9%. Ini menunjukkan bahwa sosialisasi yang dilakukan berhasil secara efektif menambah wawasan peserta, sekaligus mulai membentuk sikap dan perilaku bertanggung jawab yang sangat penting dalam mencegah dan mengendalikan resistansi antibiotik.

Peningkatan yang konsisten dan tajam pada seluruh indikator mengindikasikan bahwa materi dan metode sosialisasi telah sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masyarakat Desa Nikulukan. Hasil ini memberikan dasar kuat bagi pengembangan program edukasi lanjutan dan kebijakan kesehatan yang lebih komprehensif di masa depan.

Selain itu, pencapaian ini juga mendukung urgensi implementasi strategi edukasi publik yang tertuang dalam dokumen Global Action Plan on Antimicrobial Resistance (WHO, 2015), yang menekankan pentingnya pemberdayaan komunitas lokal sebagai agen perubahan dalam memerangi resistansi antibiotik secara berkelanjutan.

Keberhasilan suatu kegiatan sosialisasi dapat diukur dengan pendekatan efektifitas, dengannya kita dapat menilai seberapa besar efektifnya sosialisasi (penyeluhan) serta seberapa efektifnya sosialisasi dalam memberikan perubahan sikap dan perilaku. Dengan demikian menurut Matulesy & Salakory (2024) serta Nuryasana & Desiningrum (2020), keberhasilan suatu kegiatan sosialisasi dapat diukur dengan pendekatan efektifitas. Mereka mengelompokkan efektifitas menjadi tiga kategori: kurang efektif ($\leq 33,33\%$), efektif ($33,34\%–66,66\%$), dan sangat efektif ($\geq 66,67\%$), seperti dibawah ini:

$$1. \text{ Efektifitas Penyeluhan} = \frac{\text{Nilai Post Test} - \text{Nilai Pre Test}}{\text{Nilai Tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Efektifitas Penyeluhan} = \frac{92.5 - 32.6}{100} = \frac{59.9}{100} \times 100\% = 59.9\%$$

Berdasarkan perhitungan, tingkat efektifitas penyeluhan mencapai 59,9%, yang termasuk kategori efektif dalam rentang 33,33%–66,66%. Hasil ini menunjukkan peningkatan yang berarti dalam pemahaman peserta mengenai resistansi antibiotik, sekaligus mencerminkan bahwa metode penyeluhan berjalan dengan baik dan mampu menjangkau masyarakat secara optimal.

Efektifitas ini sejalan dengan temuan Matulesy & Salakory (2024) serta Nuryasana & Desiningrum (2020), yang menyatakan bahwa penyeluhan dalam kisaran ini tergolong efektif, terutama di wilayah dengan literasi kesehatan rendah. Dukungan juga datang dari Sulistyorini et al. (2022) yang menemukan bahwa penyeluhan serupa di daerah pedesaan Indonesia menghasilkan peningkatan pemahaman antara 55–65%.

WHO (2022) menegaskan bahwa keberhasilan edukasi masyarakat ditandai dengan peningkatan pemahaman dan kesadaran akan bahaya resistansi. Karena itu, efektifitas 59,9% di Desa Nikulukan sudah menjadi dasar kuat bagi pengembangan program edukasi lanjutan di masa depan.

$$2. \text{ Efektifitas Perubahan Perilaku} = \frac{\text{Nilai Post Test} - \text{Nilai Pre Test}}{\text{Diskrepansi}} \times 100\%$$

$$\text{Efektifitas Perubahan Perilaku} = \frac{\text{Nilai Post Test} - \text{Nilai Pre Test}}{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Pre Test}} \times 100\%$$

$$\text{Efektifitas Perubahan Perilaku} = \frac{92.5 - 32.6}{100 - 32.6} = \frac{59.9}{67.4} \times 100\% = 93,01\%$$

Berdasarkan hasil analisis, tingkat efektifitas program sosialisasi mencapai 93,01%, tergolong sangat efektif sesuai kriteria Matulesy & Salakory (2024) dan Nuryasana & Desiningrum (2020), yang menyatakan bahwa efektifitas di atas 66,66% menunjukkan keberhasilan tinggi dalam mencapai tujuan edukatif.

Perbedaan skor pre-test dan post-test yang mencolok mencerminkan materi terserap dengan baik dan memicu perubahan positif pada pemahaman, sikap, dan perilaku peserta. Hal ini sejalan dengan temuan Suryani et al. (2021), yang menyebutkan bahwa pendekatan edukasi berbasis karakteristik peserta sangat efektif untuk kelompok usia berkembang. Selain itu, WHO (2022) menegaskan bahwa program edukasi yang adaptif, interaktif, dan didukung fasilitator yang kompeten mampu mempercepat perubahan perilaku masyarakat terkait penggunaan antibiotik.

Dengan hasil ini, program di Desa Nikulukan dapat dinilai sangat berhasil dalam membentuk pemahaman dan perilaku sehat masyarakat, serta menjadi model untuk kegiatan serupa di wilayah lain.



Gambar 3 Sosialisasi Resistansi Antibiotik

V. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Nikulukan menghadirkan program edukasi tentang penggunaan antibiotik yang bijak sebagai upaya mencegah resistansi antibiotik. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya penggunaan antibiotik tanpa pengawasan medis serta pentingnya langkah preventif untuk menjaga efektivitas obat di masa depan. Hal ini menjadi sangat relevan mengingat rendahnya pemahaman awal masyarakat—berdasarkan hasil pre-test, hanya 26% peserta yang mengetahui bahwa penggunaan antibiotik yang tidak tuntas dapat memicu resistansi.

Pelaksanaan kegiatan berjalan lancar dengan partisipasi aktif dari 34 warga yang berasal dari berbagai latar belakang usia. Ceramah interaktif yang disertai media audiovisual dan diskusi kelompok terbukti efektif dalam menyampaikan pesan edukatif. Hal ini tercermin dari hasil post-test yang menunjukkan peningkatan pemahaman secara signifikan, di mana lebih dari 85% peserta mampu menjawab dengan benar pertanyaan terkait konsep resistansi antibiotik, bahaya penggunaan tanpa resep, dan pentingnya konsultasi medis sebelum konsumsi antibiotik.

Selain itu, sesi diskusi mengungkapkan bahwa sebelum kegiatan, sebagian besar peserta mengaku biasa membeli antibiotik secara bebas di kios tanpa mempertimbangkan resep dokter. Namun, setelah kegiatan berlangsung, 91% peserta menyatakan kesediaan untuk tidak lagi membeli antibiotik tanpa konsultasi, serta bersedia menjadi agen informasi di lingkup keluarga masing-masing. Ini menunjukkan adanya perubahan sikap yang mendukung tujuan kegiatan, yaitu mendorong perilaku penggunaan antibiotik yang lebih bertanggung jawab.

Sosialisasi ini juga berhasil mengurangi keraguan masyarakat terhadap cara penggunaan antibiotik yang benar serta dampak dari penyalahgunaannya. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan dampak positif yang nyata, baik dari sisi peningkatan pengetahuan individu, perubahan sikap terhadap penggunaan antibiotik, maupun dalam memperkuat kesadaran kolektif untuk pengendalian resistansi antimikroba. Oleh karena itu, program serupa direkomendasikan untuk direplikasi di desa-desa lain dengan karakteristik akses informasi yang terbatas, sebagai strategi promotif-preventif dalam pengendalian resistansi antibiotik berbasis komunitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada institusi STIKes Maluku Husada atas dukungan dan bimbingan yang terus-menerus diberikan kepada kami selama pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Nikulukan ini. Ucapan penghargaan khusus kami tujukan kepada para pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing dan mengarahkan kami dari tahap persiapan hingga penyelesaian kegiatan, sehingga program sosialisasi dapat berjalan lancar dan efektif.

Kami juga sangat berterima kasih kepada pemerintah dan masyarakat Desa Nikulukan yang telah memberikan kepercayaan dan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan kegiatan pengabdian ini. Partisipasi aktif dari berbagai pihak di desa sangat membantu kelancaran pelaksanaan sosialisasi serta pencapaian tujuan program.

Tidak lupa, kami menghargai kerja keras dan dedikasi seluruh anggota tim pengabdian masyarakat yang telah bekerja secara maksimal mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga penulisan laporan jurnal. Kerjasama dan komitmen yang tinggi dari setiap anggota kelompok merupakan kunci keberhasilan kegiatan ini.

Semoga hasil dari pengabdian ini dapat memberikan manfaat nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat Desa Nikulukan, khususnya dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang penggunaan antibiotik yang bijak.

DAFTAR PUSTAKA

- As-Shiddiq, H., Padjrin, M. A., Wafa, N., Hana, N., Yuspa, Yasmin, P., Hasani, N., Rahmah, M., & Daipadli. (2025). Sosialisasi kesehatan penggunaan antibiotik yang bijak di Desa Semangat Dalam: Upaya meningkatkan kesadaran kader kesehatan. *Borneo Community Development Journal (BsCD Journal)*, 5(1).
- Erwiyani, A. R., Sunnah, I., & Karminingtyas, S. R. (2023). Sosialisasi penggunaan antibiotik dan pencegahan resistensi pada siswa SMK PGRI 1 Salatiga. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(6), 1671–1676. <https://doi.org/10.54082/jamsi.989>
- Fujiko, M., Natalia Siahaan, D., Mistriyanto Tambunan, P., & Lestari, P. (2024). *Sadar dan kenali penggunaan antibiotik: Sosialisasi kepada masyarakat di Lapangan Kota Binjai / Be aware and recognize the use of antibiotics: Outreach to the community in the field of Binjai City* (Vol. 1, Issue 1). <https://jurnal-pietas.com>

- Ganjar, A. Y., Artika, R., Hikam, M., Fitria, A., Lestari, C., Pratama, M., & Aditya, R. (2022). Sosialisasi penggunaan antibiotik tepat dan benar di Desa Ciwangi Kecamatan Limbangan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat, Fakultas Pendidikan Islam dan Keguruan Universitas Garut*, 1(3).
- Huda, N., Barus, R., Kusmawan, Z. A., & Sinaga, H. (2021). Sosialisasi penggunaan antibiotik yang bijak demi mencegah resistensi antibiotik di Arso III Kabupaten Keerom. *ABDIMAS DINAMIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 18–22.
- Hijriani, B. I., Ustiawaty, J., & Ulya, T. (2022). *Sosialisasi penggunaan antibiotik yang bijak untuk mencegah resistensi obat di Desa Bagik Polak, Nusa Tenggara Barat*, 1(2). <https://doi.org/10.33651/jpms.vXiX.XXXX>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Rencana aksi nasional Pengendalian resistensi antimikroba 2020–2024*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Komunitas, J. P., Rahardjoputro, R., Amrullah, W., & Rizky, W. (2023). Penyuluhan penggunaan antibiotik yang bijak di Kelurahan Kalisoro, Tawangmangu. *Jurnal Pengabdian Komunitas*, 2.
- Lisni, I., Mujianti, D., & Anggriani, A. (2021). *Antibiotic profile for COVID-19 treatment in a hospital in Bandung*. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 12. www.journal.uniga.ac.id
- Malaka, M. H., Sahidin, Jannah, S. R. N., Aziz, M. I., & Hamsisi, R. (2023). Peningkatan pemahaman dan kewaspadaan masyarakat terhadap kasus resistensi antibiotik di SMA Negeri 2 Kendari. *Mosiraha: Jurnal Pengabdian Farmasi*, 2(1).
- Mappa, Moh. R., Bahi, R. R. R., & Gonibala, A. P. (2023). Sosialisasi penggunaan antibiotik yang bijak untuk mencegah resistensi obat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 4(2).
- Matulesy, F. S., & Salakory, H. S. M. (2024). Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan pala dan cengkih bagi masyarakat di Negeri Kaitetu. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 8(2), 501–511. <https://doi.org/10.29407/ja.v8i2.22410>
- McCullough, A. R., Parekh, S., Rathbone, J., Del Mar, C. B., & Hoffmann, T. C. (2016). A systematic review of the public's knowledge and beliefs about antibiotic resistance. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 71(1), 27–33. <https://doi.org/10.1093/jac/dkv310>
- Mulatsari1, E. Manninda, Reise. Sondang, K. Kumala, Shirly. Okta, F. N. (2025) Edukasi Penggunaan Antibiotik secara Tepat sebagai Upaya Melindungi Masyarakat dari Bahaya Resistensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)* Vol. 3, No. 3 Juni 2023, Hal. 413-418 DOI: <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.1081>
- Nuryasana, E., & Desiningrum, N. (2020). Pengembangan bahan ajar strategi belajar mengajar untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. *JIP (Jurnal Inovasi Penelitian)*, 1(5), 967–974.
- Pertiwi, R., Balqis, Y., Syahidah, A., Marel, Z., & Nirmala Sari, T. (2024). Sosialisasi cara penggunaan antibiotik yang baik dan benar. *BATOBO: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1).
- Putri, D. A., & Handayani, N. (2021). Edukasi tentang cara penggunaan antibiotik yang benar pada ibu-ibu PKK Banjar Pasdalem. *Jurnal Gemakes*, 4(3), 437–443. <https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/gemakes/article/view/1703>
- Rahman, I., Nur, A., & Somadayo, N. A. (2022). Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang bahaya resistensi antibiotik terhadap penyakit infeksi di Puskesmas Kalumata Kota Ternate. *Pekan: Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 1(2).
- Rasfayanah, Arfah, A. I., & Zulfahmidah. (2021). PKM sosialisasi penggunaan antibiotik dan efek penyalahgunaan antibiotik guna pengendalian resistensi antibiotik di Desa Sanrobone Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar. *Jurnal Pengabdian Kedokteran Indonesia*, 2(1).
- Sari, G. A. P. L. P., Pradnyaswasri, N. P. D., & Rani, N. P. L. M. (2024). Edukasi tentang cara penggunaan antibiotik yang benar pada ibu-ibu PKK Banjar Pasdalem. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 437–449. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v4i3.1703>
- Shaleha, R. R., Muwahid, A. C., Komara, Y., Falahuddin, M. F., Irpanudin, I., Antonia, V., Sonia, I., Aliefah, A. N., Aulia, M., Anugrahayati, T. N., Utama, M. P., Amamah, V., Kalyubi, A. A. A., Nopiana, G. F., & Izzah, Z. N. (2025). Peningkatan pengetahuan siswa tentang bahaya resistensi antibiotik terhadap generasi penerus bangsa di SMAN 1 Sindangkasih. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 8(3), 1529–1544. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i3.18016>
- Sitasi: Afriani, T., Azizah, H., Anjani, R. P., & Ridwan, S. (2024). Sosialisasi penggunaan antibiotik yang rasional pada siswa/siswi MTS Al-Hannaniyah NW Praya. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(2). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v7i2.7848>
- Supadmo, D., Douglas, J., Maaruf, N., & Triadi, I. (2024). Penerapan hukum dalam menanggulangi penyalahgunaan antibiotik: Tantangan, solusi, dan dampak terhadap keamanan kesehatan masyarakat di Indonesia. *CAUSA*, 8(9). <https://doi.org/10.3783/causa.v2i9.2461>
- World Health Organization (WHO). (2023). *Antimicrobial resistance*.
- World Health Organization. (2015). Global action plan on antimicrobial resistance. In *Global action plan on antimicrobial resistance*.

Yerlina, & Mulyana Syafitri, D. (2024). Analisis penggunaan antibiotik pada pasien rawat inap penyakit dalam di RSUD Raja Ahmad Tabib. *Pharmacy Medical Journal*, 7(2). https://www.whooc.no/atc_ddd_index/