



EDUKASI KEPATUHAN PENGGUNAAN SUSPENSİ ANTIBİOTİK DI KALANGAN MASYARAKAT: MENCEGAH RESISTENSI BAKTERI SEJAK DINI

Yulius Evan Christian^{1*}

*Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta,*

* Penulis Korespondensi : yulius.christian@atmajaya.ac.id

Abstrak

Penggunaan antibiotik yang tepat sangat penting untuk mencegah resistensi bakteri, yang kini menjadi ancaman global. Di Indonesia, suspensi kering adalah bentuk antibiotik yang sering digunakan, tetapi harus dicampur dengan air dan diberikan sesuai dosisnya. Ketidaktepatan dapat menyebabkan bakteri kebal sehingga memperumit pengobatan infeksi. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan masyarakat terhadap penggunaan suspensi antibiotik yang benar, dengan fokus pada ibu-ibu anggota PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) di Kampung Indah Lestari. Metode pengabdian yang diterapkan meliputi sosialisasi, diskusi interaktif, dan evaluasi pengetahuan melalui pre-test dan post-test. Materi sosialisasi mencakup penjelasan tentang antibiotik, manfaatnya, potensi risiko resistensi, serta pentingnya kepatuhan dalam mengonsumsi antibiotik secara tepat dosis dan durasi. Sosialisasi ini menggunakan media pendukung seperti leaflet dan poster yang menampilkan informasi yang jelas mengenai penggunaan suspensi antibiotik secara bijak. Hasil kegiatan diuji menggunakan t-test dan diperoleh hasil p-value $0,042 < 0,05$ sehingga disimpulkan terjadi perbedaan bermakna. Hasil uji ini menunjukkan bahwa terjadi perubahan pemahaman peserta antara sebelum dan sesudah adanya kegiatan, dan masyarakat menjadi paham terkait dengan materi sosialisasi dan kegiatan yang diberikan.

Kata kunci: Antibiotik, Kepatuhan, Resistensi, Sosialisasi



Abstract

Antibiotics are essential to prevent bacterial resistance, which is now a global threat. In Indonesia, dry suspension is a frequently used antibiotic, but it must be mixed with water and administered at the correct dose. Inaccuracy can lead to resistant bacteria, complicating the treatment of infections. This activity aims to increase community knowledge and compliance with the proper use of antibiotic suspensions, focusing on mothers of PKK (Family Empowerment and Welfare) members in Kampung Indah Lestari. The service method applied includes socialization, interactive discussion, and evaluation of knowledge through pre-test and post-test. The socialization material explains antibiotics, their benefits, potential risks of resistance, and the importance of compliance in taking antibiotics at the right dosage and duration. This socialization uses supporting media such as leaflets and posters that display clear information about the wise use of antibiotic suspensions. The results of the activity were tested using a t-test and obtained a p-value of $0.042 < 0.05$, so it was concluded that there was a significant difference. The results of this test indicate that there is a change in participants' understanding before and after the activity, and the community becomes aware of the socialization material and activities provided.

Keywords: *Antibiotics, Compliance, Resistance, Socialization*

Pendahuluan

Antibiotik merupakan elemen penting dalam pengobatan infeksi akibat bakteri, terutama pada anak-anak. Di Indonesia, suspensi kering merupakan salah satu bentuk sediaan antibiotik yang sering diresepkan. Bentuk sediaan ini memerlukan pencampuran ulang dengan air sebelum dikonsumsi, sehingga penggunaannya harus diperhatikan dengan seksama, baik dari segi dosis, frekuensi, maupun durasi pemberian. Ketidaktepatan dalam penggunaan antibiotik berpotensi menimbulkan masalah serius, salah satunya adalah resistensi bakteri, yang kini telah menjadi ancaman global yang memerlukan perhatian mendesak (Isnawati, 2024) (Oktaviani, 2024).

Resistensi antibiotik terjadi ketika bakteri menjadi kebal terhadap antibiotik, membuat infeksi sulit diobati. Menurut *World Health Organization* (WHO), resistensi antibiotik merupakan ancaman besar bagi kesehatan global, ketahanan pangan, dan pembangunan (Tufa *et al.*, 2023). Tahun 2019, sekitar 700.000 orang meninggal akibat infeksi resisten antibiotik, dan tanpa tindakan segera, angka ini dapat meningkat menjadi 10 juta per tahun pada 2050 (Hilmi *et al.*, 2023). Resistensi antibiotik juga memperpanjang masa rawat inap dan meningkatkan biaya perawatan kesehatan (Zakkiyah *et al.*, 2024). Tahun 2022, lebih dari 1,27 juta orang terinfeksi bakteri resisten antibiotik, menyebabkan krisis kesehatan besar. Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai, seperti penghentian pengobatan sebelum waktunya atau penggunaan tanpa resep dokter, mempercepat resistensi bakteri (Hilmi *et al.*, 2023; Fauziah, 2016).

Banyak pasien menghentikan pengobatan terlalu dini setelah gejala membaik, memungkinkan bakteri yang tersisa menjadi kebal. Ketidakpatuhan ini masih tinggi, misalnya, di Puskesmas Masbagik, 2,2% pasien tidak patuh menggunakan amoksisilin karena kurangnya pemahaman. Demikian juga di Puskesmas Cempaka, Kalimantan Selatan, sekitar 50,4% masyarakat hanya memiliki tingkat kepatuhan yang cukup (Ridha *et al.*, 2023; Sinulingga, 2018). Penelitian di Kabupaten Cirebon menunjukkan bahwa 70% responden memiliki pengetahuan rendah tentang penggunaan antibiotik, yang mempengaruhi kepatuhan mereka. Edukasi masyarakat, terutama orang tua, sangat diperlukan karena mereka memegang peran kunci dalam pemberian antibiotik kepada anak-anak. Anak-anak sering diresepkan antibiotik, tetapi banyak orang tua tidak menyelesaikan seluruh dosis jika gejala anak mereka hilang, memungkinkan bakteri bertahan dan menjadi kebal (Isnawati, 2024; Hilmi *et al.*, 2023).

Solusi untuk masalah ini adalah program edukasi komprehensif yang mencakup cara penyimpanan, peracikan suspensi, dan pentingnya menyelesaikan seluruh dosis antibiotik. Edukasi ini bisa dilakukan melalui penyuluhan di posyandu, distribusi brosur, atau penggunaan media sosial dan aplikasi digital. Kolaborasi antara dokter, apoteker, dan perawat sangat penting untuk memastikan edukasi ini efektif. Penelitian menunjukkan bahwa pasien yang menerima konseling dari tenaga kesehatan memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi. Selain itu, tenaga kesehatan dapat membantu meluruskan mitos bahwa antibiotik bisa



mengobati semua jenis infeksi, termasuk yang disebabkan oleh virus (Ridha *et al.*, 2023; Zakkiyah *et al.*, 2024).

Program edukasi komprehensif yang melibatkan pemerintah daerah, tenaga kesehatan, dan masyarakat sangat penting untuk mengatasi resistensi antibiotik. Kolaborasi antara tenaga kesehatan, pemerintah, dan masyarakat adalah kunci untuk menciptakan generasi yang lebih sehat dan terbebas dari ancaman resistensi antibiotik. Edukasi yang komprehensif mengenai penggunaan antibiotik adalah langkah penting untuk meningkatkan kepatuhan dan mencegah resistensi di masa depan (Sinulingga, 2018). Orang tua harus dilibatkan secara aktif dalam diskusi mengenai penggunaan antibiotik yang tepat untuk memastikan mereka memahami pentingnya menyelesaikan terapi sesuai anjuran. Efektivitas program ini dapat diukur melalui survei kepatuhan dan pemantauan penggunaan antibiotik (Oktaviani, 2024; Sinulingga, 2018). Edukasi berkelanjutan diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan terhadap penggunaan antibiotik dan mencegah resistensi bakteri sejak dini. Program ini penting untuk kesehatan masyarakat saat ini dan masa depan, melindungi generasi mendatang dari ancaman resistensi antibiotik (Hilmi *et al.*, 2023; Ridha *et al.*, 2023).

Metode Pelaksanaan

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan masyarakat terhadap penggunaan suspensi antibiotik yang benar, dengan fokus pada ibu-ibu anggota PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) di Kampung Indah Lestari. Metode pengabdian yang diterapkan meliputi sosialisasi, diskusi interaktif, dan evaluasi pengetahuan melalui *pre-test* dan *post-test*. Kegiatan ini dilakukan secara *offline* pada tanggal 30 Oktober 2023 di Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA) Kampung Indah Lestari.

Sebagai langkah awal, *pre-test* diberikan kepada peserta untuk mengukur pemahaman awal mengenai penggunaan suspensi antibiotik. Materi sosialisasi mencakup penjelasan tentang antibiotik, manfaatnya, potensi risiko resistensi, serta pentingnya kepatuhan dalam mengonsumsi antibiotik secara tepat dosis dan durasi. Sosialisasi ini menggunakan metode ceramah interaktif dengan media pendukung seperti *leaflet* dan poster yang menampilkan informasi yang jelas mengenai penggunaan suspensi antibiotik secara bijak (Wulansari *et al.*, 2023).

Setelah sosialisasi, sesi diskusi interaktif diadakan untuk memastikan peserta dapat memahami materi dan merespon pertanyaan secara aktif. *Post-test* kemudian dilakukan untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta terkait penggunaan antibiotik (Oktaviani, 2024; Malaka *et al.*, 2023). Hasil dari *pre-test* dan *post-test* diharapkan menunjukkan peningkatan tingkat pemahaman peserta, yang juga menjadi indikator keberhasilan pengabdian ini (Indah *et al.*, 2024). Kegiatan ini didasarkan pada penelitian yang menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan dan kepatuhan terhadap antibiotik secara signifikan mempengaruhi keberhasilan terapi dan mengurangi risiko resistensi (Prabowo & Agustina, 2022; Gultom & Khairani, 2021).



Metode evaluasi meliputi analisis hasil *pre-test* dan *post-test* menggunakan pendekatan kuantitatif untuk memastikan adanya peningkatan pengetahuan dan kepatuhan. Partisipasi aktif peserta diharapkan dapat menciptakan kesadaran komunitas yang lebih baik tentang pentingnya penggunaan antibiotik yang benar (Karlina *et al.*, 2023; Simaremare *et al.*, 2020)

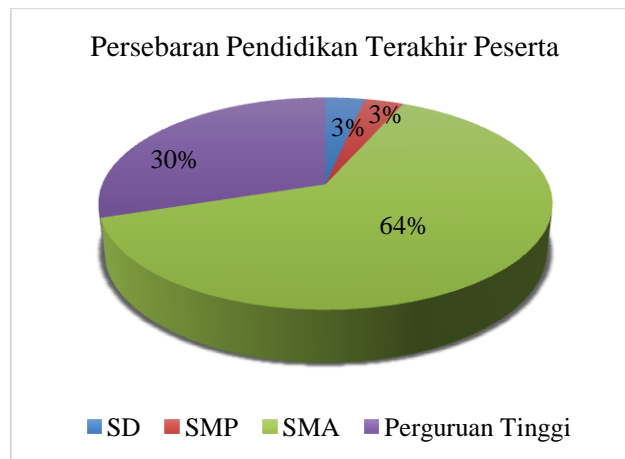
Tabel 1. Daftar pertanyaan *pre-test* dan *post-test*

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Antibiotik harus selalu dihabiskan sesuai dengan resep dokter, meskipun gejala sudah hilang		
2	Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dapat menyebabkan resistensi bakteri.		
3	Suspensi antibiotik tidak perlu dikocok sebelum digunakan		
4	Jika lupa meminum satu dosis suspensi antibiotik, dosis berikutnya harus digandakan		
5	Antibiotik dapat digunakan kembali di lain waktu tanpa berkonsultasi dengan dokter apabila gejala yang sama muncul		
6	Suspensi antibiotik sebaiknya disimpan sesuai petunjuk pada kemasan, biasanya di suhu ruang atau dalam lemari pendingin		
7	Menghentikan penggunaan antibiotik tanpa menyelesaikan dosis dapat membuat infeksi tidak sepenuhnya sembuh		
8	Dosis suspensi antibiotik harus diberikan secara teratur sesuai dengan jadwal untuk menjaga kadar obat dalam tubuh		
9	Suspensi antibiotik tidak perlu diberikan pada waktu yang sama setiap hari		
10	Anak-anak sebaiknya diberi antibiotik dalam dosis yang sama dengan orang dewasa untuk efektivitas yang maksimal		

Hasil dan Pembahasan

Tabel 2. Deskripsi data peserta kegiatan

Data	Jumlah (n)	Presentase (%)
Pendidikan terakhir		
SD	1	3,33
SMP	1	3,33
SMA	19	63,34
Perguruan Tinggi	9	30
Jenis Kelamin		
Perempuan	21	70
Laki-laki	9	30



Gambar 1. Persebaran pendidikan terakhir peserta

Program edukasi mengenai penggunaan suspensi antibiotik di kalangan ibu-ibu PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) Kampung Indah Lestari bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan penggunaan antibiotik yang benar. Resistensi antibiotik telah menjadi masalah kesehatan global yang serius. WHO menyebutkan bahwa resistensi ini mengancam keberhasilan pengobatan infeksi, memperpanjang masa rawat inap, meningkatkan biaya kesehatan, dan meningkatkan risiko kematian (Roslina, 2018). Di Indonesia, tantangan resistensi semakin besar akibat penggunaan antibiotik yang tidak tepat, seperti penghentian pengobatan sebelum waktunya, penggunaan tanpa resep, dan dosis yang tidak sesuai (Pratiwi & Anggiani, 2020). Oleh karena itu, edukasi yang terarah dan berkelanjutan sangat penting untuk menurunkan risiko resistensi dan meningkatkan kepatuhan masyarakat, terutama di kalangan ibu-ibu yang sering memberikan antibiotik kepada anak-anak (Agustikawati *et al.*, 2021).

Kegiatan ini menggunakan metode evaluasi *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur efektivitasnya. *Pre-test* diberikan sebelum sesi edukasi dimulai, sementara *post-test* dilakukan setelah sesi selesai. Evaluasi mencakup 10 pertanyaan yang dirancang untuk mengukur berbagai aspek penggunaan antibiotik, seperti dosis yang tepat, durasi pengobatan, penyimpanan yang benar, dan risiko resistensi (Yulianto *et al.*, 2022; Purwidyaningrum *et al.*, 2019). Pertanyaan-pertanyaan tersebut disusun dan disesuaikan dengan konteks lokal agar peserta dapat memahami konsep-konsep dasar dengan lebih baik (Rahmah *et al.*, 2024).

Tabel 3. Jumlah jawaban yang benar hasil *pre-test* dan *post-test*

No	Pertanyaan	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	Antibiotik harus selalu dihabiskan sesuai dengan resep dokter, meskipun gejala sudah hilang	14	13
2	Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dapat menyebabkan resistensi bakteri.	18	19
3	Suspensi antibiotik tidak perlu dikocok sebelum digunakan	22	20
4	Jika lupa meminum satu dosis suspensi antibiotik, dosis berikutnya harus digandakan	19	21
5	Antibiotik dapat digunakan kembali di lain waktu tanpa berkonsultasi dengan dokter apabila gejala yang sama muncul	18	23
6	Suspensi antibiotik sebaiknya disimpan sesuai petunjuk pada kemasan, biasanya di suhu ruang atau dalam lemari pendingin	24	26
7	Menghentikan penggunaan antibiotik tanpa menyelesaikan dosis dapat membuat infeksi tidak sepenuhnya sembuh	26	26
8	Dosis suspensi antibiotik harus diberikan secara teratur sesuai dengan jadwal untuk menjaga kadar obat dalam tubuh	22	24
9	Suspensi antibiotik tidak perlu diberikan pada waktu yang sama setiap hari	18	22
10	Anak-anak sebaiknya diberi antibiotik dalam dosis yang sama dengan orang dewasa untuk efektivitas yang maksimal	18	22

Hasil *pre test* menunjukkan bahwa pengetahuan awal peserta sebelum diberikan materi, yaitu 14 dari 30 peserta yang menjawab benar tentang pentingnya menghabiskan antibiotik meskipun gejala sudah hilang (Helni, 2013). Setelah dilakukan pengisian *post-test*, jumlah jawaban yang benar yaitu 13, dan mengalami penurunan. Penurunan pengetahuan peserta dapat dianalisis dari beberapa perspektif. Pemahaman yang mendalam mungkin belum tercapai sepenuhnya, karena informasi yang diberikan belum terinternalisasi dengan baik. Pengaruh lingkungan dan kebiasaan berperan penting yaitu jika di lingkungan mereka sering kali antibiotik tidak dihabiskan, peserta cenderung mengikuti kebiasaan tersebut. Resistensi terhadap perubahan adalah hal yang dapat diatasi dengan motivasi tambahan serta penjelasan manfaat jangka panjang (Johnson, 2016).

Setelah sesi edukasi, hasil *post-test* menunjukkan sebagian besar mengalami peningkatan pada sebagian besar aspek. Pertanyaan tentang penyimpanan suspensi antibiotik yang benar, jumlah jawaban benar meningkat dari 24 pada *pre-test* menjadi 26 pada *post-test*, mencerminkan pemahaman yang baik tentang pentingnya penyimpanan yang tepat untuk menjaga efektivitas obat dan mencegah kontaminasi (Putri *et al.*, 2022). Peningkatan ini bisa dilihat sebagai indikasi bahwa materi yang disampaikan dalam sesi edukasi telah membantu memperkuat pengetahuan yang sudah ada. Selain itu, peningkatan ini juga bisa menunjukkan bahwa peserta yang sebelumnya kurang memahami topik ini mulai mendapatkan pemahaman yang lebih baik. Dalam konteks edukasi, setiap peningkatan, sekecil apapun, adalah langkah positif menuju tujuan akhir yaitu pemahaman yang lebih baik dan penerapan pengetahuan



yang benar dalam praktik sehari-hari. Peningkatan pemahaman dalam topik kesehatan sering kali terjadi secara bertahap dan memerlukan pengulangan serta penguatan materi. Oleh karena itu, meskipun peningkatan ini tidak signifikan, tetap penting untuk terus memberikan edukasi dan dukungan kepada peserta agar pemahaman mereka semakin baik (Undap *et al.*, 2022; Hasyim, 2024). Peningkatan serupa terlihat pada pertanyaan tentang risiko resistensi, dengan jumlah jawaban benar meningkat dari 18 pada *pre-test* menjadi 19 pada *post-test* (Putri *et al.*, 2022).

Berdasarkan pertanyaan terkait dengan menghentikan penggunaan antibiotik tanpa menyelesaikan dosis dapat membuat infeksi tidak sepenuhnya sembuh, diperoleh hasil *pre-test* dan *post-test* dengan jumlah yang sama yaitu 26. Hasil *pre-test* dan *post-test* yang sama dapat mencerminkan beberapa hal positif atau netral. Hal menunjukkan konsistensi pengetahuan peserta, yang berarti peserta sudah memiliki pemahaman yang baik tentang materi sebelum sesi dimulai. Meskipun tidak ada peningkatan skor, sesi pembelajaran mungkin telah membantu memperkuat dan mengkonsolidasikan pengetahuan yang sudah ada, memastikan pemahaman yang lebih mendalam. Terakhir, fokus sesi pembelajaran mungkin lebih pada pengembangan keterampilan praktis atau *soft skills* yang tidak diukur oleh tes tersebut. Dengan demikian, meskipun skor tes tidak berubah, peserta mungkin telah mendapatkan manfaat lain yang tidak tercermin dalam hasil tes (Siregar *et al.*, 2023).

Peserta juga memberikan testimoni positif terkait program ini. Salah satu peserta menyatakan bahwa informasi yang diberikan sangat membantu dalam memahami pentingnya menghabiskan antibiotik, meskipun gejala sudah hilang. Hal ini mencerminkan bahwa metode edukasi tidak hanya efektif dalam meningkatkan pengetahuan, tetapi juga dalam mengubah perilaku penggunaan antibiotik yang lebih bijak (Rahmah *et al.*, 2024; Putri *et al.*, 2022).

Keberhasilan program ini dipengaruhi oleh pendekatan ceramah interaktif yang melibatkan diskusi aktif antara fasilitator dan peserta. Diskusi ini memungkinkan peserta untuk berbagi pengalaman pribadi terkait penggunaan antibiotik dan mendapatkan pemahaman yang lebih luas tentang risiko penggunaan yang tidak tepat. Penggunaan media visual seperti *leaflet* dan poster juga sangat efektif dalam membantu peserta memahami informasi yang disampaikan secara ringkas dan mudah diingat (Helni, 2013). Edukasi yang berkelanjutan sangat penting untuk meningkatkan kepatuhan masyarakat dalam penggunaan antibiotik, terutama di kalangan ibu-ibu yang berperan sebagai pengelola utama kesehatan keluarga (Putri *et al.*, 2022).

Sebagai rekomendasi, program ini dapat diperluas ke komunitas lain, seperti sekolah dan puskesmas, agar jangkauan dampaknya lebih luas. Tenaga kesehatan seperti apoteker dan dokter juga dapat dilibatkan dalam penyuluhan agar peserta mendapatkan informasi yang lebih mendalam dan akurat (Putri *et al.*, 2022). Selain itu, penggunaan materi visual yang lebih variatif, seperti video pendek atau animasi tentang risiko resistensi antibiotik, dapat lebih menarik perhatian dan meningkatkan pemahaman peserta (Putri *et al.*, 2022).



Beberapa kendala juga dihadapi selama pelaksanaan program ini. Salah satu kendala utama adalah durasi sesi edukasi yang terbatas, yang mengakibatkan penyampaian materi menjadi kurang mendalam. Edukasi mengenai resistensi antibiotik memerlukan penjelasan yang lebih komprehensif agar peserta benar-benar memahami bahaya jangka panjang yang ditimbulkan oleh penggunaan antibiotik yang tidak tepat (Suwarni *et al.*, 2024; Widowati *et al.*, 2024). Kendala lain yang dihadapi adalah perbedaan latar belakang pendidikan peserta, di mana peserta dengan latar belakang pendidikan yang lebih rendah cenderung membutuhkan penjelasan yang lebih sederhana dan berulang-ulang (Rohana, 2023; Su *et al.*, 2024). Peserta dengan latar belakang pendidikan yang lebih tinggi dapat memahami materi lebih cepat, sedangkan peserta lain mungkin membutuhkan lebih banyak waktu dan penjelasan tambahan untuk benar-benar memahami konsep yang disampaikan (Amalin *et al.*, 2024; Patandung *et al.*, 2024).

Penggunaan media pengajaran seperti *leaflet* dan poster meskipun efektif, terbukti masih memiliki keterbatasan dalam menjangkau peserta yang memiliki keterbatasan literasi atau preferensi belajar yang lebih visual (Pulungan *et al.*, 2024; Intani, 2018). Beberapa peserta lebih mudah memahami informasi melalui media dinamis seperti video atau simulasi yang menggambarkan efek resistensi antibiotik secara langsung (Widowati *et al.*, 2024; Etikasaria *et al.*, 2024). Penelitian oleh Simaremare *et al.* (2020) menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif dalam edukasi farmasi lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang penggunaan obat, termasuk antibiotik (Ricardo, 2024; Su *et al.*, 2024).

Lingkungan sosial dan budaya juga mempengaruhi hasil evaluasi program ini. Dalam beberapa komunitas, masih ada keyakinan bahwa antibiotik adalah obat yang mujarab untuk semua jenis infeksi, termasuk yang disebabkan oleh virus (Rohana, 2023). Keyakinan ini sering kali didukung oleh praktik pemberian antibiotik tanpa resep dokter, yang masih sering terjadi di masyarakat (Suwarni *et al.*, 2024; Widowati *et al.*, 2024). Meskipun peserta telah mendapatkan informasi yang benar melalui edukasi ini, mereka mungkin merasa sulit untuk sepenuhnya mengubah kebiasaan lama yang sudah tertanam kuat (Amalin *et al.*, 2024; Su *et al.*, 2024). Penelitian oleh Oktaviani (2024) menekankan bahwa edukasi mengenai penggunaan antibiotik yang benar harus melibatkan seluruh anggota keluarga dan komunitas untuk menciptakan perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan (Ricardo, 2024; Intani, 2018).

Motivasi belajar peserta juga menjadi faktor penting dalam mempengaruhi hasil *post-test*. Peserta yang lebih termotivasi cenderung menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan dengan mereka yang kurang termotivasi (Pulungan *et al.*, 2024; Patandung *et al.*, 2024). Motivasi ini dapat dipicu oleh pemahaman yang lebih baik tentang manfaat langsung dari edukasi yang diterima, seperti mencegah resistensi dan menjaga kesehatan keluarga (Widowati *et al.*, 2024; Etikasaria *et al.*, 2024). Meningkatkan motivasi peserta memerlukan strategi yang lebih baik dalam penyampaian informasi, seperti memberikan penghargaan atau insentif bagi peserta yang menunjukkan peningkatan hasil yang signifikan (Rohana 2023). Misalnya, pemberian sertifikat atau hadiah simbolis bagi peserta yang



berhasil mencapai skor tinggi dalam *post-test* dapat memotivasi peserta lain untuk lebih aktif berpartisipasi dalam program edukasi (Pulungan *et al.*, 2024; Su *et al.*, 2024). Insentif ini tidak hanya mendorong partisipasi aktif, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang lebih kompetitif dan produktif (Lusinta & Djuwita, 2024; Isnawati, 2024; Refdanita *et al.*, 2024). Penerapan strategi-strategi ini tidak hanya akan meningkatkan hasil pengetahuan secara umum, tetapi juga dapat membantu menciptakan perubahan perilaku yang berkelanjutan dalam penggunaan antibiotik (Safitri *et al.*, 2024; Tempo & Moleong, 2024; Rusdi *et al.*, 2024).

Berdasarkan hasil evaluasi dan kendala yang dihadapi, terdapat beberapa rekomendasi perbaikan yang perlu diterapkan untuk meningkatkan efektivitas program edukasi ini di masa depan. Pertama, perlu memperpanjang durasi sesi edukasi agar penyampaian materi dapat dilakukan dengan lebih mendalam dan komprehensif. Edukasi yang lebih lama akan memungkinkan peserta memahami informasi kompleks terkait mekanisme resistensi bakteri secara lebih baik. Selain itu, penting untuk memperkuat aspek edukasi berkelanjutan, baik melalui sesi tatap muka berulang maupun pemanfaatan media digital interaktif. Pendekatan ini akan membantu peserta memperkuat pemahaman dan menciptakan perubahan perilaku yang lebih stabil (Lusinta & Djuwita, 2024; Isnawati, 2024; Refdanita *et al.*, 2024).

Penggunaan media digital yang lebih interaktif, seperti video pendek, simulasi, atau aplikasi pembelajaran berbasis *web*, juga sangat dianjurkan untuk menyampaikan informasi kompleks dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Aksesibilitas media interaktif ini dapat dimaksimalkan, sehingga peserta dapat mengulang materi secara mandiri dan memperdalam pemahaman mereka kapan saja diperlukan. Data yang lebih konkret mengenai dampak media digital ini, seperti peningkatan pemahaman peserta dari *pre-test* ke *post-test*, akan memberikan bukti yang lebih kuat tentang efektivitas pendekatan ini (Safitri *et al.*, 2024; Rusdi *et al.*, 2024; Djuwarno & Rasdianah, 2024).

Di sisi lain, pendekatan berbasis keluarga dapat diterapkan untuk memastikan konsistensi penerapan informasi yang diberikan dalam kehidupan sehari-hari. Keterlibatan seluruh anggota keluarga dalam program edukasi, diharapkan tercipta efek sosial yang positif yang memperkuat penerapan informasi secara berkelanjutan (Pratiwi *et al.*, 2023). Misalnya, penyelenggaraan sesi edukasi keluarga atau penyuluhan komunitas dapat membantu meningkatkan partisipasi dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya penggunaan antibiotik yang benar. Data kuantitatif yang mendukung efektivitas pendekatan ini, seperti peningkatan pengetahuan anggota keluarga tentang penggunaan antibiotik, dapat memperjelas dampaknya (Samharira *et al.*, 2024; Fauziah *et al.*, 2024).

Sebelum diuji dengan Analisa statistik Pair T-Test, dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas memperoleh hasil *pre-test* dengan p-value $0,215 > 0,05$ dan pada *post-test* dengan hasil p-value $0,343 > 0,05$ sehingga disimpulkan data terdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas, diperoleh hasil p-value $0,933 > 0,05$ sehingga disimpulkan data terdistribusi homogen. Selanjutnya dilakukan pengujian menggunakan t-test diperoleh hasil p-value $0,042 < 0,05$ sehingga disimpulkan terjadi

Christian, 'Edukasi Kepatuhan Penggunaan ...'

perbedaan bermakna. Hasil uji ini menunjukkan bahwa adanya terjadi perubahan pemahaman peserta antara sebelum dan sesudah adanya kegiatan, dan masyarakat menjadi paham terkait dengan materi sosialisasi dan kegiatan yang diberikan.



Gambar 2. Peserta sedang mendengarkan pemaparan materi

Secara keseluruhan, program edukasi mengenai penggunaan suspensi antibiotik di kalangan ibu-ibu PKK Kampung Indah Lestari telah berhasil meningkatkan pengetahuan peserta, yang terlihat dari hasil *post-test* yang lebih baik dibandingkan dengan *pre-test*. Keberhasilan ini mencerminkan efektivitas metode edukasi yang digunakan, meskipun masih terdapat kendala dalam pelaksanaan dan penerimaan materi oleh peserta. Agar lebih meningkatkan dampaknya, perlu dilakukan evaluasi yang lebih mendalam terkait kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan waktu, kurangnya aksesibilitas media digital bagi beberapa peserta, serta kendala teknis dalam pelaksanaan pendekatan berbasis keluarga (Djuwarno & Rasdianah, 2024; Pratiwi *et al.*, 2023). Kolaborasi yang lebih erat antara tenaga kesehatan, pemerintah daerah, dan masyarakat juga menjadi kunci keberlanjutan dan kesuksesan program ini. Diharapkan dengan adanya perbaikan yang tepat dan upaya yang konsisten, program ini dapat memberikan dampak yang lebih besar dan berkelanjutan dalam meningkatkan kesehatan masyarakat serta mengurangi risiko resistensi antibiotik (Samharira *et al.*, 2024; Fauziah *et al.*, 2024).

Kesimpulan

Program edukasi penggunaan suspensi antibiotik di kalangan ibu-ibu PKK Kampung Indah Lestari menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Hasil *pre-test* mengungkapkan bahwa pemahaman awal tentang penggunaan antibiotik masih rendah, namun setelah edukasi, *post-test* memperlihatkan peningkatan yang signifikan dalam aspek dosis, durasi pengobatan, dan risiko resistensi. Meski masih ada peserta yang belum sepenuhnya mematuhi aturan penggunaan antibiotik, program ini berhasil memperbaiki pemahaman peserta secara keseluruhan. Program ini berpotensi memberikan dampak lebih



besar dalam menurunkan resistensi antibiotik di masa mendatang dengan adanya perbaikan durasi sesi dan pendekatan yang lebih komprehensif.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada mahasiswa yang telah membantu untuk kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dilaksanakan. Selain itu, ucapan terimakasih juga ditujukan kepada ibu PKK Kampung Lestari yang bersedia menjadi tempat pengabdian masyarakat dan turut serta menyebarkan proses edukasi secara internal dan eksternal.

Referensi

- Agustikawati, N., Efendi, R., & Sulistiyawati. (2021). Penyuluhan Gema Cermat “Cegah Obat Menjadi Racun” Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Rumah Tangga Di Desa Poto Kecamatan Moyo Hilir. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(4), 459–466. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v1i4.239>
- Amalin, B. M., Maharani, I. A., & Sari, O. F. (2024). Edukasi Penggunaan Antibiotik yang Bijak pada Masyarakat Dusun Randusari, Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta Education. *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(2), 761–767.
- Djuwarno, E. N., & Rasdianah, I. (2024). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penggunaan Antibiotik Di Desa Mohungo, Kecamatan Tilamuta. *Journal of Community and Clinical Pharmacy*, 1(1), 23–28.
- Etikasaria, R., Lestari, D. T., & Ruhmana, D. F. (2024). Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Informasi Obat Pada Peresepan Antibiotik di Klinik Pratama Masyitoh, Kudus. *Satuan Tekad Menuju Indonesia Sehat*, 3(2), 47–55.
- Fauziah, D. W., Jannah, S., Mulyani, E., Ers, D., & Hariyani, G. (2024). Edukasi Penggunaan Antibiotik Yang Rasional Kepada Masyarakat. *Jurnal Basemah*, 3(1), 21–28.
- Fauziah, E. B. (2016). Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien yang Mendapat Terapi Antibiotik di Puskesmas Mendawai Pangkalan Bun. *Jurnal Surya Medika*, 2(1), 38–46. <https://doi.org/10.33084/jsm.v2i1.373>
- Gultom, R., & Khairani. (2021). Evaluasi Kepatuhan Pasien Anak Penderita Diare Terhadap Penggunaan Antibiotik Di Rumah Sakit Umum (RSU) Karya Bakti Ujung Bandar Rantauprapat. *JIFI (Jurnal Ilmiah Farmasi Imelda)*, 4(2), 37–42. <https://doi.org/10.52943/jifarmasi.v4i2.531>
- Hasyim, M. (2024). Tantangan dan Peluang Pendidikan Kesehatan di Era Digital: Membangun Kesadaran Kesehatan Online. *Oshada: Jurnal Kesehatan*, 1(April), 16–24.
- Helni. (2013). Uji Keseragaman Volume Suspensi Amoksisilin yang Direkonstitusi Apotek di Kota Jambi. *J.Ind. Soc. Integ. Chem*, 5(2), 15–22.
- Hilmi, I. L., Salman, S., & Anggraini, S. (2023). Artikel Review: Tingkat Kepatuhan dan hal-hal yang Mempengaruhi Kepatuhan dalam Penggunaan Obat Antibiotik. *Jurnal Surya Medika*, 9(2), 156–160. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i2.5684>



- Indah, E., Sitepu, D. E., Primadiamanti, A., & Safitri, E. I. (2024). Hubungan Usia, Pekerjaan dan Pendidikan Pasien Terhadap Tingkat Pengetahuan DAGUSIBU di Puskesmas Wilayah Lampung Tengah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(6), 196–204. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10642605>
- Intani, S. (2018). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Eksaserbasi Akut Di Instalasi Rawat Inap Rsud Dr. Moewardi Tahun 2016-2017. *Journal of Controlled Release*, 1(1).
- Isnawati, N. (2024). Edukasi Penggunaan dan Resistensi Antibiotik Dry Sirup Secara Swamedikasi pada Wali Siswa MI Ar Roudhoh Patrang. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi*, 3(2), 65–70. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v3i2.2957>
- Johnson, D. W. J., & R. T. (2016). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *American Education Research Association*, 38(5), 365–379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>
- Karlina, Y. D., Putri, Y. H., & Maryanti, E. (2023). Gambaran Tingkat Kepatuhan Pasien Tentang Penggunaan Antibiotik Amoxicillin Di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu. *Journal Pharmacopoeia*, 2(1), 98–109. <https://doi.org/10.33088/jp.v2i1.373>
- Lusinta, H., & Djuwita, R. (2024). Perubahan Profil Bakteri dan Pola Resistensi Terhadap Antibiotik Pasien Sepsis Neonatal Di Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. *Action Research Literate*, 8(6). <https://doi.org/10.46799/ar.v8i6.394>
- Malaka, M. H., Sahidin, Sitti. R. N. J., 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>
- Oktaviani, N. (2024). Tingkat Kepatuhan Pasien Dalam Menggunakan Antibiotik Amoxicillin di Puskesmas Masbagik Tahun 2023. *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 5(1), 92. <https://doi.org/10.31764/lf.v5i1.19690>
- Patandung, R., Ishariyanto, R., & Enjelina, S. M. (2024). Edukasi mengenai Penggunaan Antibiotik yang Rasional Kepada Pengunjung Apotek Java Farma di Kelurahan Telukan, Kecamatan Grogol, Sukoharjo. *Jurnal Global Ilmiah*, 1(10), 360–366. <https://doi.org/10.55324/jgi.v1i10.105>
- Prabowo, W. C., & Agustina, R. (2022). Review: Tingkat Kepatuhan Dan Perilaku Sosial Terhadap Peningkatan Kesehatan Masyarakat Samarinda. *Jurnal Riset Inossa*, 4(1), 51–63. <https://doi.org/10.54902/jri.v4i1.71>
- Pratiwi, R. H., Sulistyaniningsih, E., Jepri, J., Nadeak, T. E., & Putri, L. N. (2023). Edukasi Karakteristik dan Penggunaan Antibiotik untuk Pengobatan Keluarga. *Jurnal Nusantara Berbakti*, 2(1), 131–137. <https://doi.org/10.59024/jnb.v2i1.309>
- 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. <https://doi.org/10.31596/cjp.v4i2.108>



- Pulungan, A. F., Dalimunthe, G. I., & Rani, Z. (2024). Edukasi Penggunaan Antibiotik yang Benar dalam Mencegah Resistensi Antibiotik. *Jurnal Bakti Nusantara*, 2(1), 8–13.
- Purwidyaningrum, I., Peranginangin, J. M., & Sarimanah, J. (2019). Dagusibu, Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan di Rumah dan Penggunaan Antibiotik Secara Rasional Di Kelurahan Nusukan. *Journal of Dedicators Community UNISNU Jepara*, 23–43.
- Putri, D. K., Suswidianoro, V., Pratiwi, M., & Aryanti, Y. (2022). Penyuluhan Penggunaan Antibiotik Di Desa Wonodadi Rw. 003 Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu Tahun 2022. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu (ABDI KE UNGU)*, 4(3), 201–206. <https://doi.org/10.30604/abdi.v4i3.763>
- Rahmah, W. N., Hidayani, A., Ramdhani, F. H., & Rozi, A. F. (2024). Gambaran Hasil Uji Sensitivitas Antibiotik Terhadap Bakteri Escherichia coli dengan Metode DISC dan Sumuran Description. *Jurnal Surya Medika*.
- Refdanita, Syafriana, V., Zahra, A. A., Arsa, I., Teodhora, W., Wulandari, A., Febriani, A., Kusuma, I. M., Musnelina, L., Sholikhah, M., Widyapратиwi, R., & Hamida, F. (2024). Dosen Farmasi Menyuarakan Kesadaran Penggunaan Antibiotik Dalam Membangun Pengetahuan Warga Tugu Depok. *Science and Technology: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 113–118. <https://doi.org/10.69930/scitech.v1i2.39>
- Ricardo, N. A. (2024). Pengaruh Pemberian Informasi Obat Terhadap Tingkat Pengetahuan Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Di Puskesmas Belimbing Kota Padang. *Journal Sains Farmasi Dan Kesehatan*, 2(1), 65.
- Ridha, M., Mariana, E. R., & Kesehatan, K. (2023). Gambaran Tingkat Kepatuhan Masyarakat Dalam Penggunaan Obat Antibiotik Di Puskesmas Rawat Inap. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 3(2).
- Rohana, Q. (2023). Analisis Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Dewasa Rawat Inap Bedah Di Rumah Sakit X Surakarta. *JIKES: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1), 81–89.
- Roslina, A. (2018). Manfaat Penambahan Sulbaktam Pada Sefoperazon Terhadap Metisilin Resisten Staphylococcus Aureus Positif Enzim Betalaktamase. *Ibnu Sina Biomedika*, 2(1).
- Rusdi, N. K., & Maifitrianti, N. (2024). Optimalisasi Penggunaan Antibiotik: Program Edukasi dan Pemahaman Risiko Resistensi Antibiotik di SMK Swadaya Global Jakarta. *Kawanad: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 44–48.
- Safitri, Y., Gultom, W. R., Tobing, D. A., & Sianturi, D. R. (2024). Potensi Escherichia Coli sebagai Resistansi Antibiotik. *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumihan Dan Angkasa*, 2(5), 8–20. <https://doi.org/10.62383/algoritma.v2i5.109>
- Samharira, S., Hadju, L., & Baco, J. (2024). Analisis Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih di Instalasi Rawat Inap di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2021. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 3(1), 38–46. <https://doi.org/10.54883/jpmw.v3i1.93>
- Simaremare, E. S., Gunawan, E., Dewi, K., Bakrie, N. F., Pratiwi, R. D., & Agustine, R. (2020). Pendidikan Pemakaian Obat dan Antibiotik di Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Jayapura. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 6(4). <https://doi.org/10.22146/jpkm.49485>



- Sinulingga, S. R. (2018). Gambaran Kepatuhan Konsumsi Antibiotik Amoxicilin Masyarakat Desa Petaling Kabupaten Bangka. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang*, 6(2), 39–43.
- Siregar, N. A., Harahap, N. R., & H. S. H. (2023). Hubungan Antara Pretest dan Posttest Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B di MTS Alwashliyah Pantai Cermin. *Edunomika*, 7(1).
- Su, N., Soemarie, Y. B., & Erlianti, K. (2024). Sosialisasi Penggunaan Antibiotik Yang Rasional Pada Pengunjung MTQ Kalsel 2023. *Jurnal Pengabdian Kalam*, 3(3), 223–228.
- Suwarni, S., Rahmatia, A. D., Toyo, E. M., & Ristita, C. N. (2024). Perubahan Perilaku Masyarakat Pada Penggunaan Antibiotik Dengan Kampanye AMR Di Apotek Wilayah Kecamatan Semarang Utara. *Indonesian Journal of Health Research Innovation (IJHRI)*, 1(2), 63–71.
- Tempo, C. H., & Moleong, M. J. T. (2024). Pengetahuan Jemaat Gmim Sion Madidir Ure. (*JIKMA*) *Jurnal Ilmiah Kesehatan Manado*, 3(2), 135–143.



- Tufa, T. B., Regassa, F., Amenu, K., Stegeman, J. A., & Hogeveen, H. (2023). Livestock producers' knowledge, attitude, and behavior (KAB) regarding antimicrobial use in Ethiopia. *Frontiers in Veterinary Science, 10*, 1–20. <https://doi.org/10.3389/fvets.2023.1167847>
- Undap, T. R., Nicodemus, V., & Rotty, J. L. G. J. (2022). Studi Literatur Pelaksanaan Peningkatan Pemahaman Kesehatan dalam Pendidikan Bagi Mahasiswa di Tingkat Universitas yang Ada di Sulawesi Utara dan Indonesia. *SEIKO, 5*(1).
- Widowati, D. A., Ibrahim, A. A., & Tenggara, A. (2024). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Kasus Demam Tifoid Pasien Pediatrik Di Instalasi Rawat Inap RSU Harapan Ibu Purbalingga Tahun 2022. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan, 1*(1).
- Wulansari, D., Sari, D. N. P., & Septimar, Z. M. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Terhadap Pencegahan Hipertensi Di Puskesmas Pasar Kemis. *Jurnal Dunia Ilmu Kesehatan (JURDIKES), 2*(1), 24–33. <https://doi.org/10.59435/jurdikes.v2i1.159>
- Yulianto, D., Rissa, M. M., Wijaya, A., & Sofyan, O. F. A. (2022). Sosialisasi DAGUSIBU di Ledhok Timoho kotamadya yogyakarta. *Hikmayo Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1*(2), 10–17.
- Zakkiyah, A., Efriani, L., & Hadi, I. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Penggunaan Antibiotik di Puskesmas X Kabupaten Cirebon. *CERATA Jurnal Ilmu Farmasi, 14*(2), 118–122. <https://doi.org/10.61902/cerata.v14i2.827>