

Edukasi Antibiotik Untuk Keluarga Sebagai Upaya Preventif Terhadap Risiko Stunting Pada Anak Desa Sungai Kayu Ara

Bayu Anugerah Putra^{*1}, Rahmad Firdaus², Harun Mukhtar³, Elsi Titasari Br Bangun⁴, Fitri Handayani⁵, Hasanatul Fu'adah Amran⁶, Soni⁷, Rico Apriandika⁸, Dian Utami⁹, Hanum Salsabila¹⁰, Fakhira Frisyah Ramadhani¹¹, Alris Gusnanda¹², Septiana Srinandini¹³, Jihan Aulia¹⁴

^{1,2,3,4,5,6,7,12}Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Riau

⁸Manajemen, Universitas Muhammadiyah Palembang

⁹Manajemen, Universitas Muhammadiyah Riau

¹⁰Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

¹¹Farmasi, Universitas Muhammadiyah Riau

¹³Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Riau

¹⁴Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Riau

email: bayuanugerahputra@umri.ac.id

Abstract

Stunting remains a major public health problem in Indonesia, with a relatively high prevalence. One of the key risk factors for stunting is recurrent infections in children, which are often managed through the use of antibiotics. Rational use of antibiotics may help prevent stunting by reducing disease burden, whereas irrational use can lead to resistance and gut microbiota imbalance, thereby impairing nutrient absorption. Low literacy on antibiotic use in the community, particularly among housewives and the elderly as primary caregivers in families, presents a significant challenge. This community service activity aimed to improve public understanding of rational antibiotic use and its implications for stunting prevention. The methods included interactive lectures, group discussions, and distribution of educational media. The results showed an increase in participants' knowledge about the importance of using antibiotics according to medical recommendations. Therefore, antibiotic education for mothers and the elderly plays an important role as a preventive effort that indirectly supports stunting prevention in children.

Keywords: stunting, antibiotics, health literacy, infection

Abstrak

Stunting masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dengan prevalensi yang cukup tinggi. Salah satu faktor risiko penting terjadinya stunting adalah infeksi berulang pada anak, yang sering kali ditangani dengan pemberian antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tepat dapat membantu mencegah stunting dengan cara menekan beban penyakit, namun penggunaan yang tidak rasional berisiko menimbulkan resistensi serta gangguan keseimbangan mikrobiota usus yang berdampak pada penyerapan gizi. Rendahnya literasi penggunaan antibiotik di masyarakat, khususnya di kalangan ibu rumah tangga dan lansia sebagai pengasuh utama dalam keluarga, menjadi tantangan tersendiri. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik rasional serta implikasinya terhadap pencegahan stunting. Metode yang digunakan adalah ceramah interaktif, diskusi, dan pembagian media edukasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai pentingnya penggunaan antibiotik sesuai anjuran tenaga medis. Dengan demikian, sosialisasi antibiotik kepada ibu dan lansia memiliki peran penting sebagai upaya preventif yang secara tidak langsung dapat mendukung pencegahan stunting pada anak.

Kata Kunci: stunting, antibiotik, literasi kesehatan, infeksi

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat global yang berdampak serius pada kualitas sumber daya manusia di masa depan. Menurut WHO, stunting didefinisikan sebagai kondisi gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badan anak berada di bawah standar usia. Di Indonesia, prevalensi stunting masih cukup tinggi dan menjadi salah satu fokus utama dalam program pembangunan kesehatan nasional [1]. Stunting tidak hanya berdampak pada pertumbuhan fisik, tetapi juga berpengaruh pada perkembangan kognitif, produktivitas, dan risiko penyakit tidak menular di usia dewasa [1].

Salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap terjadinya stunting adalah tingginya angka infeksi berulang pada anak, seperti diare, pneumonia, dan infeksi saluran pernapasan akut. Infeksi yang tidak tertangani dengan baik dapat mengganggu penyerapan nutrisi, meningkatkan kebutuhan energi, dan pada akhirnya menghambat pertumbuhan anak. [2].

Hubungan infeksi berulang dengan stunting dapat dijelaskan melalui mekanisme biologis. Diare menyebabkan kehilangan zat gizi melalui feses dan kerusakan usus, sehingga tubuh tidak mampu menyerap nutrisi penting seperti protein, vitamin, dan mineral. ISPA meningkatkan kebutuhan energi, tetapi anak yang sakit biasanya mengalami penurunan nafsu makan. Jika hal ini terjadi berulang kali, maka pertumbuhan anak akan terganggu [3].

Survei Kementerian Kesehatan (2021) menemukan bahwa lebih dari 60% masyarakat pernah menggunakan antibiotik tanpa resep, dan sebagian besar tidak menghabiskan dosis sesuai anjuran. Kondisi ini menunjukkan masih rendahnya literasi kesehatan masyarakat terkait fungsi dan cara kerja antibiotik.

Sayangnya, literasi masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang

rasional masih tergolong rendah. Banyak kasus menunjukkan bahwa antibiotik digunakan tanpa resep dokter, diberikan dengan dosis yang tidak sesuai, atau dihentikan sebelum durasi terapi selesai. Praktik ini tidak hanya meningkatkan risiko resistensi, tetapi juga berpotensi berdampak pada status gizi anak melalui gangguan kesehatan usus [4]. Dalam konteks keluarga, peran ibu sebagai pengambil keputusan dalam kesehatan anak serta lansia sebagai pengasuh cucu memiliki pengaruh besar terhadap praktik penggunaan antibiotik di rumah tangga. Oleh karena itu, meningkatkan pemahaman ibu dan lansia mengenai antibiotik sangat penting untuk mendukung upaya pencegahan stunting [5].

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait penggunaan antibiotik adalah melalui kegiatan sosialisasi dan edukasi berbasis pengabdian masyarakat. Keluarga sebagai unit terkecil dalam masyarakat memiliki peran besar dalam menentukan pola kesehatan anak. Sayangnya, pengetahuan yang terbatas tentang penggunaan antibiotik sering menyebabkan praktik swamedikasi, pemberian antibiotik tanpa resep, atau penghentian pengobatan sebelum waktunya [6]. Oleh karena itu, edukasi antibiotik kepada keluarga merupakan langkah strategis dalam mencegah resistensi antimikroba sekaligus mendukung upaya penurunan stunting. Edukasi yang tepat dapat memberikan pemahaman mengenai apa itu antibiotik, kapan seharusnya digunakan, bahaya penggunaan sembarangan, serta kaitannya dengan kesehatan usus dan risiko stunting. Sejumlah kajian terbaru menunjukkan bahwa gangguan mikrobiota usus akibat penggunaan antibiotik berhubungan erat dengan kejadian stunting pada anak [7].

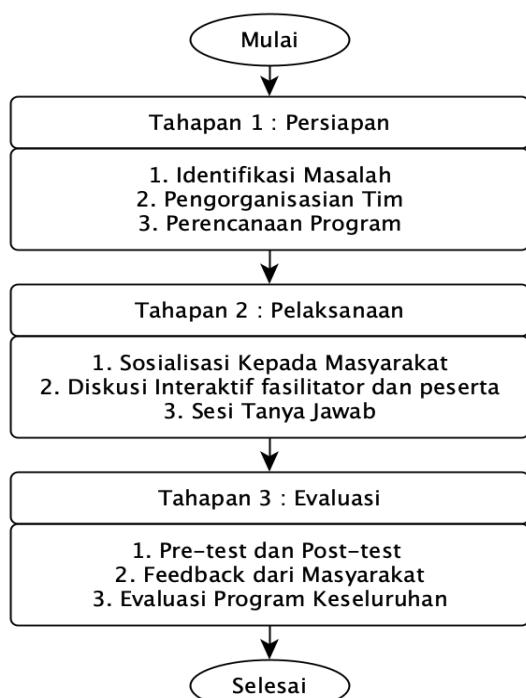
Edukasi antibiotik pada keluarga merupakan strategi penting dalam pencegahan resistensi dan infeksi berulang. [8], program penyuluhan antibiotik yang diberikan kepada ibu rumah tangga terbukti meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik penggunaan antibiotik sesuai aturan. Hal ini menunjukkan bahwa keluarga dapat

berperan besar dalam mencegah risiko resistensi sekaligus mendukung upaya menurunkan prevalensi stunting.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan sosialisasi antibiotik kepada ibu dan lansia dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang penggunaan antibiotik rasional dan implikasinya terhadap pencegahan stunting. Artikel ini menyajikan hasil pengabdian masyarakat berupa edukasi antibiotik, serta membahas hubungan konseptual antara penggunaan antibiotik dengan pertumbuhan anak berdasarkan tinjauan literatur ilmiah. Melalui kajian ini diharapkan muncul rekomendasi praktis mengenai pentingnya literasi antibiotik sebagai bagian dari strategi pencegahan stunting di tingkat keluarga [1].

METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan sosialisasi kesehatan berbasis edukasi partisipatif, yang bertujuan meningkatkan pemahaman ibu rumah tangga dan lansia mengenai penggunaan antibiotik rasional dan hubungannya dengan pencegahan stunting. Metode yang digunakan mencakup tiga tahapan utama: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.



Gambar 1.1. Metode Penelitian

1. Tahap Persiapan

Tim pelaksana melakukan identifikasi kebutuhan melalui diskusi dengan perangkat desa dan tenaga kesehatan setempat untuk memperoleh gambaran awal mengenai tingkat pengetahuan masyarakat tentang antibiotik dan stunting. Selain itu, tim menyusun materi sosialisasi yang meliputi definisi antibiotik, indikasi penggunaan, risiko penggunaan tidak rasional, serta implikasinya terhadap kesehatan anak. Media edukasi yang digunakan berupa leaflet, poster, dan presentasi visual interaktif [1].

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk ceramah interaktif dan diskusi kelompok. Pendekatan ini dipilih untuk memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah antara fasilitator dan peserta, sehingga pemahaman dapat lebih mendalam [5]. Peserta terdiri atas ibu rumah tangga dan lansia yang berperan aktif dalam pengasuhan anak. Penyampaian materi disesuaikan dengan bahasa sederhana agar mudah dipahami, dengan menekankan pada contoh nyata di kehidupan sehari-hari. Selain itu, diberikan sesi tanya jawab dan studi kasus untuk memperkuat pemahaman.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pre-test dan post-test sederhana untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta mengenai antibiotik dan kaitannya dengan stunting[2]. Analisis data menggunakan perbandingan skor rata-rata sebelum dan sesudah kegiatan. Selain itu, umpan balik dari peserta dihimpun melalui diskusi terbuka untuk menilai efektivitas metode yang digunakan. Hasil evaluasi ini menjadi dasar rekomendasi untuk pengembangan program serupa di masa mendatang. Dengan demikian, metode pengabdian

masyarakat ini menekankan pada partisipasi aktif, literasi kesehatan, dan penguatan peran keluarga dalam penggunaan antibiotik rasional sebagai salah satu strategi preventif terhadap risiko stunting.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi antibiotik yang dilaksanakan pada kelompok ibu rumah tangga dan lansia di Desa Sungai Kayu Ara diikuti oleh 45 peserta. Sebagian besar peserta berusia antara 30–65 tahun, dengan latar belakang pendidikan bervariasi. Hasil pre-test menunjukkan bahwa hanya 28,9% peserta yang memahami konsep penggunaan antibiotik secara rasional. Mayoritas peserta (71,1%) masih beranggapan bahwa antibiotik dapat digunakan untuk semua jenis penyakit, termasuk flu dan batuk ringan.

Setelah pelaksanaan sosialisasi, hasil post-test menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta. Sebanyak 80% peserta mampu menjawab dengan benar pertanyaan mengenai indikasi penggunaan antibiotik, risiko resistensi, serta kaitannya dengan pertumbuhan anak. Selain itu, melalui diskusi kelompok, peserta menyampaikan bahwa mereka baru mengetahui bahwa penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat mengganggu kesehatan usus anak dan berpotensi memengaruhi status gizi.

Hasil kegiatan ini memperlihatkan adanya peningkatan literasi kesehatan masyarakat terkait antibiotik dan stunting. Edukasi sederhana yang dilakukan secara partisipatif terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta yang menegaskan bahwa intervensi berbasis komunitas dapat mengubah perilaku kesehatan terkait penggunaan antibiotic [5].

Temuan ini sejalan dengan studi [9], yang menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat memengaruhi keseimbangan mikrobiota usus anak. Gangguan mikrobiota ini

berdampak pada penyerapan nutrisi dan metabolisme, sehingga berkontribusi terhadap risiko stunting. Dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat, diharapkan terjadi perubahan perilaku penggunaan antibiotik secara lebih bijak.

Antibiotik yang digunakan secara tepat mampu mengendalikan infeksi berat yang menjadi faktor risiko stunting, namun jika digunakan secara berlebihan justru dapat memperparah kondisi melalui resistensi dan gangguan mikrobiota.

Program ini juga mendukung hasil kajian [1], yang menekankan pentingnya pendidikan kesehatan ibu dalam pencegahan stunting. Edukasi yang menekankan pada rasionalitas penggunaan antibiotik tidak hanya melindungi anak dari efek samping, tetapi juga memperkuat pemahaman orang tua mengenai peran mereka dalam menjaga pertumbuhan anak.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi masyarakat dapat menjadi strategi penting dalam mendukung pencegahan stunting. Namun demikian, diperlukan keberlanjutan program melalui kolaborasi dengan tenaga kesehatan setempat agar pesan edukasi tidak berhenti pada satu kegiatan saja.



Gambar 1.2 Pelaksanaan Sosialisasi Antibiotik

SIMPULAN

Kegiatan sosialisasi mengenai penggunaan antibiotik bagi ibu rumah tangga

dan lansia di Desa Sungai Kayu Ara menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta. Sebelum sosialisasi, mayoritas peserta masih memiliki persepsi keliru terkait penggunaan antibiotik. Setelah kegiatan, tingkat literasi kesehatan meningkat, terutama terkait indikasi penggunaan antibiotik, bahaya resistensi, serta implikasinya terhadap pertumbuhan anak.

Secara ilmiah, penggunaan antibiotik yang tepat terbukti dapat mencegah infeksi berulang pada anak, sehingga berpotensi mengurangi risiko stunting. Namun, penggunaan yang tidak rasional justru menimbulkan resistensi serta gangguan mikrobiota usus, yang berdampak negatif pada penyerapan nutrisi. Oleh karena itu, edukasi masyarakat mengenai penggunaan antibiotik rasional sangat penting sebagai upaya preventif dalam mendukung pencegahan stunting.

Diperlukan program berkelanjutan dan dukungan tenaga kesehatan setempat untuk memperkuat dampak intervensi ini, sehingga sosialisasi tidak berhenti pada satu kegiatan, tetapi menjadi bagian dari upaya berkesinambungan dalam meningkatkan kesehatan masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada:

1. Panitia Pusat KKN MAs 2025, yang telah memberikan dukungan penuh dalam perencanaan, koordinasi, serta penyediaan berbagai fasilitas yang diperlukan. Peran panitia pusat sangat penting dalam memastikan kegiatan ini berjalan sesuai dengan tujuan besar KKN MAs sebagai program nasional.
2. Panitia Lokal KKN MAs 2025, yang telah mendampingi dan memfasilitasi pelaksanaan kegiatan di lapangan. Kehadiran panitia lokal sangat membantu tim dalam beradaptasi dengan lingkungan masyarakat, menjalin komunikasi, serta memastikan kelancaran program dari awal hingga akhir.

3. Konsorsium LPPM PTMA, yang telah mendukung dari aspek akademik dan kelembagaan. Dukungan ini sangat berarti dalam memperkuat dasar ilmiah kegiatan, sehingga program yang dijalankan tidak hanya memberi manfaat praktis tetapi juga memiliki nilai akademik untuk pengembangan keilmuan.
4. Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah, yang telah memberikan arahan, kebijakan strategis, serta dukungan kelembagaan yang memungkinkan terselenggaranya program KKN MAs secara berkesinambungan. Kontribusi majelis menjadi landasan penting dalam menjaga kualitas dan keberlanjutan program.
5. Seluruh anggota tim KKN MAs 2025, baik Dosen Pembimbing Lapangan (DPL)/pendamping maupun mahasiswa peserta, atas dedikasi, kerja keras, dan kebersamaan dalam menjalankan setiap tahapan kegiatan. Mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan sosialisasi, hingga penyusunan artikel ini, semua pihak telah berkontribusi secara maksimal sehingga kegiatan dapat terselesaikan dengan baik dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

Tanpa dukungan dari berbagai pihak, kegiatan pengabdian ini tidak akan terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Irdawati, I., Arifah, S., Muhlisin, A., Kusumawati, Y., Zulaekah, A. S., Nugrahwati, E., Putri, N. F., & Syaiful, A. A. (2024). Efforts of increase cadre capacity about stunting prevention. *MethodsX*, 13, 102720..
- [2] Sinuraya, R. K., & Puspitasari, I. M. (2023). Understanding Public Knowledge and Behavior Regarding Antibiotic Use in Indonesia. October, 6833–6842.
- [3] Pratama, A., & Sari, D. (2019). Infeksi berulang dan kaitannya dengan stunting pada anak balita. *Jurnal Gizi*

- Indonesia, 8(1), 45–53..
- [4] Iddrisu, I., Monteagudo-mera, A., Poveda, C., Pyle, S., Shahzad, M., Andrews, S., & Walton, G. E. (2021). Malnutrition and Gut Microbiota in Children. 1–21.
- [5] Amimo, J. O., Kunyanga, C. N., Raev, S. A., Kick, M., Micheal, H., Saif, L. J., & Vlasova, A. N. (2025). Stunting is associated with persistent and transferable alterations in the gut microbiome.
- [6] Fitriani, D., Lestari, W., & Hidayat, R. (2020). Edukasi kesehatan keluarga dalam pencegahan stunting melalui posyandu. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 8(2), 145–154.
- [7] Children, Y., Simanjuntak, B. Y., Annisa, R., & Saputra, A. I. (2022). Kajian Literatur : Berhubungankah Mikrobiota Saluran Cerna dengan Stunting pada Anak Balita ? A Literature Review : Does The Gut Microbiota Related to Stunting Under 5. 6(1).
https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1S_P.2022.343-351
- [8] Lestari, R., Handayani, M., & Putra, A. (2020). Hubungan penggunaan antibiotik dengan risiko resistensi pada anak di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(2), 123–132.
- [9] Surono, I. S., Widiyanti, D., Kusumo, P. D., & Venema, K. (2021). Gut microbiota profile of Indonesian stunted children and children with normal nutritional status. *PLoS One*, 16(1), e0245399.