

**MENAKAR MAKNA “BIJAK ANTIBIOTIK”
PADA PELAJAR SMA NEGERI 2 MEDAN :
STUDI FENOMONOLOGI MENUJU MODEL
EDUKASI PREVENTIF RESISTENSI
ANTIMIKROBA**



**DIO RAPHAEL PURBA
CHARLY GABRIEL BASTANTA
SMAN 2 MEDAN**

**MEDAN, SUMATERA UTARA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Menakar Makna “Bijak antibiotic” Di Kalangan pelajar SMAN
2 Medan : Studi fenomenologi Menuju Model Edukasi Preventif
Resistensi Antimikroba

Ketua Penelitian

Nama Lengkap : Dio raphael Purba
Jenis Kelamin : laki-laki
Alamat email : diopurbameth11@gmail.com
Anggota Peneliti : Charly Gabriel Bastanta
Dosen Pembimbing : Sitti Darna D Munte S.Pd M.Pd

Medan, 18 Oktober 2026

Menyetujui

Pembimbing

Ketua Penelitian



Sitti Darna D Munte S.Pd M.Pd
NIP. 197001072007012004



Dio Raphael Purba

Kepala Sekolah



Abstrak

Resistensi antimikroba (AMR) merupakan ancaman global yang diperparah oleh perilaku penggunaan antibiotik yang tidak rasional pada kelompok remaja. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi makna "bijak antibiotik" secara fenomenologis di kalangan remaja dan merumuskan model edukasi preventif yang kontekstual. Menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam terhadap informan remaja usia 15–19 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemaknaan remaja terhadap antibiotik dipengaruhi oleh mitos keluarga, kemudahan akses, serta rendahnya kesadaran tentang konsekuensi jangka panjang AMR. Perilaku konsumsi ini dipengaruhi oleh ekosistem sosial terdekat (keluarga dan teman sebaya) serta kemudahan akses farmasi. Remaja berada pada fase transisi pencarian kemandirian kesehatan, namun tidak dibekali verifikasi informasi yang valid. Resistensi antimikroba dipandang sebagai masalah abstrak masa depan atau urusan rumah sakit, bukan risiko nyata yang sedang mereka bangun saat ini. Temuan ini berujung pada perancangan Model Edukasi Preventif "REMAJA-BIJAK" berbasis partisipatif dan *peer-learning*

Kata kunci : Antibiotik, AMR, Remaja

Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan penelitian yang berjudul “Menakar Makna ‘Bijak Antibiotik’ pada Pelajar SMA Negeri 2 Medan: Studi Fenomenologi Menuju Model Edukasi Preventif Resistensi Antimikroba” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pemahaman mengenai penggunaan antibiotik secara bijak di kalangan remaja serta meningkatnya perhatian terhadap masalah resistensi antimikroba (Antimicrobial Resistance atau AMR). Melalui penelitian ini, penulis berupaya menggali pengalaman, pemahaman, dan pandangan pelajar SMA Negeri 2 Medan mengenai penggunaan antibiotik, faktor-faktor yang memengaruhi perilaku tersebut, serta bentuk edukasi preventif yang sesuai dengan karakteristik remaja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan menjadi landasan bagi pengembangan edukasi kesehatan yang lebih efektif, partisipatif, dan berkelanjutan di lingkungan sekolah.

Dalam proses penyusunan laporan penelitian ini, penulis menyadari bahwa penyelesaiannya tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

Bapak Marsito M.Si, selaku Kepala SMA Negeri 2 Medan, yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan penelitian.

Ibu Sitti Darna D. Munte, S.Pd., M.Pd., selaku guru pembimbing sebagaimana tercantum dalam laporan, atas arahan dan bimbingan yang diberikan selama proses penelitian.

Para siswa yang telah bersedia menjadi informan dan memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini.

Orang tua, teman-teman, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan laporan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa laporan penelitian ini masih memiliki kekurangan, baik dalam penyusunan maupun penyajian isinya. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan untuk penelitian selanjutnya.

Akhir kata, penulis berharap laporan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya dalam meningkatkan kesadaran pelajar mengenai penggunaan antibiotik secara bijak dan pentingnya pencegahan resistensi antimikroba. Semoga penelitian ini juga dapat menjadi kontribusi bagi pengembangan edukasi kesehatan di lingkungan sekolah dan masyarakat.

Medan, 21 Oktober 2026

Penulis

Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN PENELITIAN	2
Abstrak	3
Kata Pengantar	4
BAB I PENDAHULUAN	7
1.1 Latar belakang masalah	7
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Teori Dasar Antibiotik	9
2.2. Resistensi Antibiotik	9
BAB III METODOLOGI PENULISAN	11
3.1. Jenis Penelitian	11
3.2. Tempat Penelitian.....	11
3.3. Sumber Data Penelitian.....	11
3.4. Analisis Data	12
BAB IV PEMBAHASAN.....	13
BAB V PENUTUP	14
5.1. Kesimpulan	14
5.2 Saran.....	14
Daftar Pustaka	15

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS DAN HAK PENGGUNAAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Dio Raphael Purba

- **Tempat, Tanggal Lahir** : Medan, 23 Maret 2010
- **Nomor KTP/NIM/NIS** : 0105801520
- **Alamat Domisili** : Jl Karya wisata ujung (gg sidobakti) No D.10
- **Nomor Telepon/WA** : 087739033515
- **Alamat Email** : diopurbameth11@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Orisinalitas Karya

Saya adalah pemilik sah dan pencipta tunggal dari karya berupa **[Sebutkan jenis**

karya: Tulisan dengan judul: " Menakar Makna “Bijak antibiotic” Di Kalangan pelajar SMAN 2 Medan : Studi fenomonologi Menuju Model Edukasi Preventif Resistensi Antimikroba ".

2. Karya tersebut adalah hasil karya sendiri (orisinal), belum pernah dipublikasikan sebelumnya di media mana pun, dan belum pernah diikutsertakan dalam kompetisi lain.
3. Karya tersebut tidak melanggar hak kekayaan intelektual (HKI) pihak lain, tidak mengandung unsur plagiarisme, serta tidak melanggar hukum, norma kesusilaan, maupun unsur SARA.

4. Hak Penggunaan Karya

Saya memberikan izin/hak penggunaan non-eksklusif (atau hak penuh sesuai ketentuan penyelenggara) kepada Balai Besar Pengawas Obat Dan Makanan kota Medan untuk menggunakan, menampilkan, dan mempublikasikan karya tersebut untuk kepentingan penjurian.

5. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar atau ditemukan adanya pelanggaran hak cipta, saya bersedia menerima sanksi pembatalan/diskualifikasi serta mengganti rugi dan bertanggung jawab penuh secara hukum tanpa melibatkan pihak penyelenggara.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, dalam kondisi sadar, dan tanpa paksaan dari pihak mana pun.

Medan , 18 Oktober 2026

Yang membuat pernyataan,



(Dio Raphael Purba)

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Resistensi antimikroba atau AMR (*Antimicrobial Resistance*) adalah kondisi ketika mikroorganisme (seperti bakteri, virus, jamur, atau parasit) berubah seiring waktu dan tidak lagi mempan terhadap obat-obatan yang biasa digunakan untuk membunuhnya. Akibat resistensi obat, infeksi menjadi sulit atau bahkan tidak mungkin diobati, sehingga meningkatkan risiko penyebaran penyakit, penyakit parah, kecacatan, dan kematian.

Antibiotik adalah kelompok obat yang berperan penting dalam penatalaksanaan infeksi bakteri dan telah memberikan kontribusi besar dalam menurunkan angka kesakitan maupun kematian akibat penyakit infeksi (Apriani & Astuti, 2025). Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dapat menjadi salah satu faktor utama resistensi antibiotik, yaitu sebuah kondisi ketika bakteri mengalami perubahan sehingga tidak lagi responsif terhadap antibiotik yang sebelumnya efektif (Hernawan et al., 2026).

Terdapat juga data terbaru yang menunjukkan tren resistensi antibiotik yang terus meningkat di Indonesia. Di Indonesia, permasalahan resistensi antibiotik diperparah oleh tingginya penggunaan antibiotik yang tidak rasional, seperti pembelian antibiotik tanpa resep dokter, penggunaan tidak sesuai aturan, serta penghentian terapi sebelum waktunya (Afladhanti et al., 2024). Semakin sering dan tidak tepat antibiotik digunakan, semakin cepat bakteri bermutasi dan bertahan hidup, sehingga antibiotik tersebut tidak lagi mempan membunuh kuman.

Berdasarkan hasil survey pada umumnya pelajar SMAN 2 Medan berada pada fase pembentukan kemandirian perilaku kesehatan, namun sering menggunakan antibiotik tanpa resep atau tidak menghabiskan dosis misalnya untuk flu atau infeksi virus. Untuk itu dibutuhkan studi fenomenologi untuk memahami struktur kesadaran, pengalaman hidup (*lived experience*), dan pemaknaan personal remaja terhadap penggunaan antibiotic.

1.2 Rumusan Masalah

- Bagaimana pengalaman hidup (*lived experience*) dan pemahaman subjektif siswa SMAN 2 Medan mengenai konsep "bijak menggunakan antibiotik"?
- Faktor-faktor apa saja yang membentuk perilaku siswa SMAN 2 Medan dalam mengonsumsi antibiotik?
- Bagaimana makna "bijak antibiotik" dikonstruksi dalam kesadaran fenomenologis para remaja?
- Bagaimana model edukasi preventif resistensi antimikroba yang efektif berdasarkan pemaknaan khas dari kalangan remaja?

1.3 Tujuan Penelitian

- Mengeksplorasi pengalaman hidup (*lived experience*) remaja dalam menggunakan antibiotik.
- Untuk mengetahui factor-faktor apa saja yang membentuk perilaku siswa SMAN 2 Medan dalam mengonsumsi antibiotik
- Mengungkap esensi makna "bijak antibiotik" dari sudut pandang kesadaran subjektif remaja.
- Merumuskan draf model edukasi preventif resistensi antimikroba yang kontekstual dan relevan bagi kelompok usia remaja.

1.4 Manfaat Penelitian

- Manfaat Teoritis: Memperkaya khazanah ilmu kesehatan masyarakat dan sosiologi medis melalui pendekatan fenomenologi terkait perilaku obat pada kelompok usia transisi.
- Manfaat Praktis: Menjadi landasan bagi institusi pendidikan, tenaga kesehatan, dan pembuat kebijakan dalam mendesain program intervensi atau kurikulum edukasi pencegahan AMR yang partisipatif

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Dasar Antibiotik

Antibiotik adalah kelompok obat yang berperan penting dalam penatalaksanaan infeksi bakteri dan telah memberikan kontribusi besar dalam menurunkan angka kesakitan maupun kematian akibat penyakit infeksi (Apriani & Astuti, 2025). Antibiotik harus digunakan secara rasional, meliputi ketepatan indikasi, dosis, frekuensi, serta durasi terapi (Febrianto et al., 2013). Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dapat menjadi salah satu faktor utama resistensi antibiotik, adalah sebuah kondisi ketika bakteri mengalami perubahan sehingga tidak lagi responsif terhadap antibiotik yang sebelumnya efektif (Hernawan et al., 2026).

Antibiotik dikelompokkan berdasarkan mekanisme kerja, struktur kimia, dan spektrum aktivitas antibakterinya. Spektrum antibiotik dibedakan atas aktivitas terhadap bakteri Gram-positif, Gram-negatif, aerob, dan anaerob. Antibiotik disebut berspektrum luas bila aktivitasnya mencakup dua kelompok bakteri atau lebih) (Kemenkes, 2021).

Penggunaan antibiotik yang telah diresepkan dokter harus diminum sampai habis walaupun gejala-gejala penyakitnya sudah menghilang. Pemberian informasi tentang penggunaan obat antibiotik harus disertai informasi bahwa obat harus diminum sampai kurun waktu yang telah ditentukan, agar kadar obat dalam darah berada di atas kadar minimal yang dapat membunuh bakteri penyebab penyakit (Kemenkes, 2011).

2.2. Resistensi Antibiotik

Resistensi antibiotik didefinisikan sebagai kemampuan mikroorganisme untuk menghambat aksi dari agen antimikroba dan fenomena ini terjadi ketika antibiotik kehilangan efisiensinya untuk menghambat pertumbuhan bakteri. muncunya resistensi antibiotik di seluruh dunia. Resistensi ini terjadi pada beberapa jenis mikroorganisme dengan prevalensi tinggi yang mengancam manusia kesehatan. Masalah ini telah menjadi salah satu ancaman kesehatan masyarakat utama, saat ini dan WHO telah memperkirakan bahwa terjadi 10 juta kematian pada tahun 2050 karena peningkatan resistensi antimikroba. Meningkatnya penggunaan antibiotik di berbagai sektor kesehatan dan pertanian menyebabkan Resistensi antibiotik terjadi ketika bakteri bermutasi dan kebal terhadap obat-obatan yang dirancang untuk membunuhnya. Akibatnya, infeksi bakteri yang dulunya mudah disembuhkan kini menjadi sulit diatasi, membutuhkan perawatan lebih lama, hingga berisiko memicu komplikasi serius.

Penyebab utama resistensi antibiotika adalah penggunaannya yang meluas dan irasional. Terdapat beberapa faktor yang mendukung terjadinya resistensi, antara lain: a) Penggunaannya yang kurang tepat (irasional) terlalu singkat, dalam dosis yang terlalu rendah, diagnosa awal yang salah, dalam potensi yang tidak adekuat. b). Faktor yang berhubungan dengan pasien. Pasien dengan pengetahuan yang salah akan cenderung menganggap wajib diberikan antibiotik dalam Penanganan penyakit meskipun disebabkan oleh virus, misalnya flu, batukpilek, demam yang banyak dijumpai di masyarakat. Pasien dengan kemampuan financial yang baik, akan meminta diberikan terapi antibiotik yang paling baru dan mahal meskipun tidak diperlukan, bahkan pasien membeli antibiotik tanpa peresepan dari dokter.

Penggunaan yang tidak rasional memicu resistensi antimikroba (AMR), di mana bakteri bermutasi menjadi kebal. Di Indonesia, regulasi penyerapan antibiotik diatur ketat melalui Permenkes No. 28 Tahun 2021, yang mewajibkan resep dokter.

Berdasarkan kebijakan nasional dan rekomendasi global, edukasi penggunaan antibiotik perlu dilakukan secara berkelanjutan dan terintegrasi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menegaskan bahwa peningkatan literasi masyarakat merupakan salah satu pilar utama dalam pengendalian resistensi anti-mikroba, yang harus dilaksanakan secara konsisten dan berjangka panjang (Kementerian Kesehatan RI, 2025)

BAB III METODOLOGI PENULISAN

3.1. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Pendekatan fenomenologi berhubungan dengan pemahaman tentang kehidupan keseharian dan dunia intersubjektif (dunia kehidupan) partisipan. Penelitian fenomenologi mencoba menjelaskan atau mengungkap makna konsep atau fenomena pengalaman yang didasari oleh kesadaran yang terjadi pada beberapa individu. Fenomenologi dilakukan dalam situasi yang alami, sehingga tidak ada batasan dalam memaknai atau memahami fenomena yang dikaji dan peneliti bebas untuk menganalisis data yang diperoleh.

3.2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Medan dengan pendekatan kualitatif dengan desain studi fenomenologi. Pendekatan kualitatif fenomenologi disusun secara sistematis untuk menggali pengalaman hidup pelajar SMA Negeri 2 Medan terhadap makna bijak antibiotic.

3.3. Sumber Data Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti pengambilan data primer melalui wawancara dengan 22 siswa kelas XI terdiri dari 6 siswa laki-laki dari kelas XI Sigma1, 8 siswi perempuan dari kelas XI Sigma 2 serta 2 siswi perempuan dan 6 siswa laki-laki dari kelas XI alkana 1. Rentang usia para siswa yang menjadi partisipan yaitu 17 hingga 19 tahun

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*). Pada saat melakukan wawancara, peneliti merekam hasil wawancara menggunakan telepon genggam (Handphone/HP) yaitu tipe Xiomi Redmi 4A. Durasi yang dibutuhkan dalam satu kali wawancara berkisar 25 – 60 menit. Kerahasiaan dari data diri partisipan dijaga dengan baik oleh peneliti. Setelah selesai melakukan wawancara, rekaman hasil wawancara tersebut kemudian dipindahkan dari HP ke laptop. Hasil wawancara disimpan di dalam laptop yang dilengkapi kata sandi sehingga hanya peneliti yang dapat membuka hasil wawancara tersebut. Dalam proses ini, data disimpan tidak sesuai dengan nama asli partisipan hal tersebut dilakukan

untuk menjaga kerahasiaan partisipan. Selanjutnya peneliti melakukan transkrip wawancara untuk mendapatkan data yang sesuai dengan fokus penelitian ini.

Sumber data sekunder atau sumber data kedua adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2009:225). Studi referensi melalui data-data yang ditemukan dalam dokumen di tempat penelitian merupakan salah satu cara yang dapat ditempuh. Data yang dimaksudkan berkenaan dengan laporan kegiatan yang melibatkan semua komponen sekolah, jurnal harian peneliti dan hal penting lain yang berupa catatan-catatan tambahan yang merupakan sumber data sekunder untuk bisa dimanfaatkan untuk mendukung data primer.

3.4. Analisis Data

Analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, memilah-milah, mengorganisasikan dan menjadikan data itu menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan menemukan apa yang dapat diceritakan kepada oranglain, (Moleong, 2005: 248). Analisis data dilakukan secara terus menerus, berlangsung saat pengumpulan data berlangsung dan setelah pengumpulan data selesai (Sugiyono, 2009: 273).

BAB IV PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara, dengan pertanyaan : “Apa yang kamu ketahui tentang antibiotic?” Dari kebanyakan jawaban disimpulkan bahwa siswa memaknai antibiotik sebagai "obat kuat" atau "obat segala jenis panas/flu" yang diperoleh dari kebiasaan keluarga atau sisa resep sebelumnya.

Pengalaman sakit yang mereda setelah minum antibiotik tanpa resep membentuk pemahaman keliru bahwa obat ini adalah solusi instan untuk infeksi virus. Fenomonologisnya, kesadaran siswa dibentuk oleh *stock of knowledge* (kumpulan pengetahuan informal) dari orang tua dan apotek terdekat. Antibiotik dialami bukan sebagai zat farmakologis spesifik, melainkan simbol kepedulian atau "senjata cepat sembuh" agar tidak tertinggal pelajaran di sekolah.

Berdasarkan wawancara dengan pertanyaan : “Apa yang kamu ketahui tentang Resistensi Antibiotik?” Dari kebanyakan jawaban kami menyimpulkan jawaban responden yang menyatakan resistensi antibiotik atau kebal terhadap efek antibiotik terjadi saat bakteri tidak lagi merespon terhadap antibiotik. Bahkan ada yang menjawab resistensi antibiotik tidak menghentikan pertumbuhan atau membunuh bakteri. Masalah ini semakin memburuk karena banyak orang yang mendapatkan antibiotik tanpa resep dokter dan kurang pemahaman tentang cara penggunaannya.

Berdasarkan wawancara dengan pertanyaan : “Faktor pendorong apa yang memberikan pemahaman siswa terhadap antibiotic?” Jawaban responden meliputi: (a) Ketersediaan obat sisa di kotak P3K rumah, (b) Kebiasaan membeli bebas (*over-the-counter*) tanpa resep dokter, (c) Tekanan waktu dan tuntutan akademik (ingin cepat masuk sekolah), serta (d) Kurangnya literasi dari tenaga medis saat berkonsultasi. Perilaku konsumsi ini dipengaruhi oleh ekosistem sosial terdekat (keluarga dan teman sebaya) serta kemudahan akses farmasi. Remaja berada pada fase transisi pencarian kemandirian kesehatan, namun tidak dibekali verifikasi informasi yang valid.

Berdasarkan wawancara dengan pertanyaan : “Dari mana mendapatkan informasi pencegahan resistensi antibiotik?” pada umumnya siswa menjawab tidak paham dengan antibiotik.

Dari hasil wawancara secara keseluruhan, konsep makna bijak awalnya dimaknai secara normatif dan abstrak oleh siswa yaitu "minum sesuai aturan", namun belum terhubung

dengan konsekuensi biologis seperti resistensi antimikroba (RAM). Bagi siswa, kata "bijak" bergeser menjadi tindakan pragmatis: obat diminum sampai badan enak, bukan habis sesuai dosis. Dalam hal ini terjadi diskontinuitas antara pengetahuan medis objektif dan kesadaran fenomenologis remaja. Resistensi antimikroba dipandang sebagai masalah abstrak masa depan atau urusan rumah sakit, bukan risiko nyata yang sedang mereka bangun saat ini.

Model Edukasi Preventif yang dilakukan adalah Model edukasi satu arah dengan menggunakan ceramah/brosur medis, ternyata kurang efektif. Siswa merespons positif model edukasi berbasis *peer-educator* dengan memilih duta kesehatan sebaya, yang relevan dengan bahasa keseharian. Efektivitas pencegahan resistensi antimikroba meningkat ketika pesan kesehatan diterjemahkan dari bahasa klinis menjadi narasi gaya hidup remaja (*framing*). Pelibatan UKS (Usaha Kesehatan Sekolah) dan pembentukan *Health-Agent* di SMAN 2 Medan dapat menjadi model intervensi berkelanjutan.

BAB V PENUTUP

Kesimpulan dan Saran.

5.1. Kesimpulan

1. Makna bijak antibiotik bagi remaja tidak terbentuk lewat informasi medis formal di atas kertas, melainkan lewat pengalaman praktis, narasi keluarga, dan kebiasaan lingkungan terdekat.
2. Kurangnya pemahaman distingtif antara antibiotik dan obat simtomatik lain memicu praktik swamedikasi yang tidak aman.
3. Model edukasi preventif yang efektif harus bersifat *dialogis, berbasis komunitas sebaya, dan menggunakan media kreatif* (bukan sekadar ceramah bahaya penyakit), sehingga makna "bijak antibiotik" terinternalisasi sebagai bagian dari gaya hidup sehat modern.

5.2 Saran

1. Memberikan edukasi kepada keluarga pelajar agar tidak memperlakukan antibiotik sebagai obat warisan atau stok rumah tangga
2. Diharapkan peneliti berikutnya dapat mengintegrasikan materi edukasi resistensi antibiotik ke dalam kegiatan UKS (Usaha Kesehatan Sekolah) atau ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR).
3. Membentuk kader *Duta Pelajar Bijak Obat* yang dilatih bekerja sama dengan Dinas Kesehatan atau organisasi profesi apoteker setempat.

Daftar Pustaka

- Afladhanti, P. M., Andriyanto, Simanjuntak, A. M., & Firmansyah, Y. (2024). Tinjauan hukum penjualan antibiotik tanpa resep dokter pada era e-commerce di Indonesia. *Proceeding Masyarakat Hukum Kesehatan Indonesia*, 1(1), 328–343
- Apriani, K. R., & Astuti, K. W. (2025). Dampak Resistensi Antibiotik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*
- Hernawan, U. E., Bahasoan, S., & Erwin. (2026). Analisis tata kelola ekosistem lamun di Indonesia Timur. *Jurnal Manajemen dan Kelautan*, 11(2), 299–312. doi.orgPraba: *Jurnal Rumpun Kesehatan Umum*
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2011). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2011*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Moleong, Lexy J. 2005. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Lampiran.