

KARYA TULIS ILMIAH
STRATEGI EDUKASI BERBASIS DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN
KESADARAN MASYARAKAT MENGENAI BAHAYA RESISTENSI
ANTIMIKROBA



Tim Peneliti:
Kayla Anisa Putri
Alya Rezkiah Pasaribu
Hilal Shata Yafi

MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 MODEL MEDAN
SUMATERA UTARA
MEDAN
2026

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA MEDAN
MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 MODEL MEDAN

Jalan Willem Iskandar No. 7A Medan 20222, Telp. (061) 4524713-4515274. Fax. (061) 4523557
Website : www.man2modelmedan.sch.id - Email : man2medan@kemenag.go.id

SURAT PENUGASAN MENGIKUTI LOMBA

Nomor: B.421/Ma.02.07/ST.00.06/10/2026

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Wuri Tamtama Abdi, S.Pd I, M.Pd
NIP/NIK : 1980091420005011004
Jabatan : Kepala Sekolah
Nama Sekolah : MAN 2 MODEL MEDAN
Alamat : Jln. Willem Iskandar No. 7A Medan

Dengan ini menugaskan dan menunjuk peserta didik berikut sebagai perwakilan sekolah untuk mengikuti kegiatan **SPARK-G Festival Tahun 2026** yang diselenggarakan oleh Balai Besar POM di Medan:

No.	Nama Peserta Didik	Kelas	Kategori/Lomba	Keterangan
1	Salwa Nabila Damanik	-	-	Pendamping
2	Kayla Anisa Putri	XII-F1 G	SMA/LKTI	Siswi
3	Alya Rezkiah Purba	XI-F4 A	SMA/LKTI	Siswi
4	Hilal Shata Yafi	X-P	SMA/LKTI	Siswa

Peserta didik tersebut merupakan utusan resmi sekolah dan diberikan izin untuk mengikuti seluruh rangkaian lomba sesuai ketentuan panitia. Sekolah mendukung peserta untuk mematuhi tata tertib, jadwal, serta ketentuan teknis yang ditetapkan dalam pelaksanaan SPARK-G Festival Tahun 2026.

Demikian surat penunjukan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 21 Oktober 2026

Kepala Sekolah,



Tamtama Abdi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi edukasi berbasis digital dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bahaya resistensi antimikroba (*Antimicrobial Resistance/AMR*) serta mengidentifikasi kendala utama dalam pemanfaatannya. Resistensi antimikroba merupakan ancaman kesehatan global yang kian mendesak akibat maraknya penggunaan antibiotik yang tidak rasional dalam pengobatan mandiri. Oleh karena itu, pendekatan komunikasi publik yang adaptif dan menjangkau luas sangat diperlukan untuk mengubah pola pikir masyarakat secara masif. Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi terhadap media edukasi digital, wawancara mendalam bersama tenaga kesehatan dan penerima informasi, serta studi dokumentasi bahan edukasi publik. Data yang terkumpul dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, hingga penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi edukasi berbasis digital yang efektif mencakup penyusunan konten informatif yang interaktif, pemanfaatan jejaring media sosial dan platform pesan singkat secara konsisten, serta keterlibatan figur publik kesehatan sebagai penyebar informasi terpercaya. Penggunaan media visual dinamis dan infografis terbukti mempercepat pemahaman masyarakat mengenai risiko penggunaan antibiotik tanpa resep dokter. Kendati demikian, efektivitas strategi ini masih terhambat oleh keterbatasan literasi digital pada kelompok masyarakat tertentu, maraknya disinformasi kesehatan di ruang siber, serta tingkat ketimpangan akses internet antarwilayah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan media digital secara terencana dan konsisten mampu memperkuat tingkat pemahaman publik, sekaligus menekan angka penyalahgunaan obat keras di tingkat masyarakat.

Kata Kunci: Edukasi Digital, Resistensi Antimikroba, Kesadaran Masyarakat, Antibiotik, Literasi Kesehatan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga karya tulis ilmiah yang berjudul “Strategi Edukasi Berbasis Digital untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Mengenai Bahaya Resistensi Antimikroba” dapat diselesaikan dengan baik.

Karya tulis ilmiah ini disusun untuk membahas pentingnya edukasi digital dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai bahaya resistensi antimikroba (*Antimicrobial Resistance*/AMR). Melalui karya tulis ini, penulis berharap masyarakat dapat memahami pentingnya penggunaan antibiotik secara bijak serta memanfaatkan media digital sebagai sarana penyebaran informasi kesehatan yang benar dan mudah dipahami.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan untuk penyusunan karya tulis selanjutnya.

Akhir kata, penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan meningkatkan kepedulian terhadap pencegahan resistensi antimikroba, khususnya melalui edukasi berbasis digital.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS DAN SURAT PERNYATAAN HAK PENGGUNAAN KARYA	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Pengertian Antibiotik.....	4
B. Resistensi Antimikroba dan Mekanismenya	5
C. Regulasi Penggunaan Antibiotik di Indonesia.....	6
D. Penelitian Terdahulu.....	7
BAB III METODOLOGI PENULISAN	9
A. Teknik Pengumpulan Data	9
B. Teknik Analisis Data	10
BAB IV PEMBAHASAN.....	11
1. Bentuk dan Karakteristik Strategi Edukasi Berbasis Digital dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat terhadap Resistensi Antimikroba (AMR)	11
2. Efektivitas Edukasi Berbasis Digital terhadap Pemahaman dan Perilaku Masyarakat dalam Penggunaan Antibiotik secara Rasional	11
3. Hambatan dan Upaya Mengatasi Kendala dalam Pelaksanaan Edukasi Digital mengenai Resistensi Antimikroba (AMR).....	12
BAB V PENUTUP.....	13
A. Kesimpulan.....	13
B. Saran	13
DAFTAR PUSTAKA	14

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS DAN SURAT PERNYATAAN HAK PENGGUNAAN KARYA

SURAT PERNYATAAN HAK PENGGUNAAN KARYA TULIS ILMIAH (KTI) SPARK G FESTIVAL

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Ketua Tim : Kayla Anisa Putri
Nomor Identitas (NISN/KTP) : 0099407130
Asal Sekolah : MAN 2 MODEL MEDAN
Alamat Sekolah : Jl. William Iskandar No. 7A Bantan Timur
Nomor Telepon/HP : 081376168924
E-mail : kaylaanisa770@gmail.com

Dengan ini bertindak atas nama seluruh anggota tim penulis Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan:
Judul KTI : Strategi Edukasi berbasis Digital untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai bahaya Resistensi Antimikroba

Nama Anggota Tim :
1. Kayla Anisa Putri
2. Alya Reskiah Pasaribu
3. Hilal Syata Yafi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang kami sertakan dalam lomba SPARK G Festival ini adalah karya orisinal, belum pernah dipublikasikan di media mana pun, dan belum pernah menjadi juara di perlombaan sejenis.
2. Kami memberikan hak penuh kepada **Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BBPOM) di Medan** untuk menggunakan, menggandakan, menyebarluaskan, mempublikasikan, serta memanfaatkan materi atau isi dari KTI tersebut untuk kepentingan edukasi, sosialisasi, pengawasan, maupun pengembangan program kerja BBPOM di Medan tanpa batasan waktu.
3. Hak Cipta atas KTI ini tetap berada pada kami selaku tim penulis, namun penggunaan oleh pihak BBPOM di Medan untuk tujuan-tujuan yang disebutkan pada poin (2) tidak memerlukan izin tambahan dan bebas dari tuntutan royalti atau kompensasi finansial apa pun.
4. Kami bersedia bertanggung jawab secara penuh apabila di kemudian hari terdapat tuntutan hukum dari pihak lain terkait dengan keaslian, kepemilikan hak cipta, atau isi dari KTI yang kami kumpulkan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan kesadaran penuh, jujur, serta tanpa ada paksaan dari pihak mana pun untuk digunakan sebagaimana mestinya sebagai salah satu syarat wajib kepesertaan lomba KTI SPARK G Festival.

Medan, 22 Oktober 2026

Menyetujui,
Ketua Tim,



Kayla Anisa Putri)
NISN/NIK.0099407130

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Resistensi antimikroba (*Antimicrobial Resistance/AMR*) merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang perlu mendapat perhatian serius karena dapat mengurangi kemampuan obat antimikroba dalam mengatasi infeksi. Kondisi ini terjadi ketika mikroorganisme, seperti bakteri, virus, jamur, dan parasit, mengalami perubahan sehingga tidak lagi merespons obat yang sebelumnya efektif untuk mengendalikan atau membasmi mikroorganisme tersebut

Bahaya AMR semakin nyata ketika obat yang biasanya digunakan untuk mengatasi infeksi tidak lagi memberikan hasil pengobatan yang diharapkan. Dalam kasus infeksi bakteri, misalnya, antibiotik yang tidak lagi efektif dapat menyebabkan penyakit berlangsung lebih lama dan meningkatkan kemungkinan penularan bakteri yang resistan.

Di tengah perkembangan teknologi informasi, edukasi kesehatan memiliki peluang untuk menjangkau masyarakat melalui media digital. Media sosial, situs web kesehatan, video edukasi, infografis, dan aplikasi pesan instan dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi mengenai bahaya AMR serta pentingnya penggunaan antibiotik secara rasional.

Efektivitas edukasi digital dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap AMR perlu diperhatikan karena keberhasilan penyampaian informasi tidak selalu sejalan dengan perubahan perilaku. Masyarakat mungkin memahami bahwa penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan resistensi, tetapi belum tentu menerapkan pemahaman tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Pelaksanaan edukasi digital mengenai AMR juga menghadapi sejumlah kendala yang dapat memengaruhi keberhasilan penyampaian pesan kepada masyarakat. Perbedaan tingkat literasi kesehatan, keterbatasan akses internet, dan kemampuan memahami informasi ilmiah dapat menyebabkan pesan edukasi diterima secara berbeda oleh setiap kelompok.

Untuk mengatasi kendala tersebut, edukasi digital perlu dikembangkan dengan mempertimbangkan karakteristik masyarakat yang menjadi sasaran. Materi edukasi sebaiknya menggunakan bahasa yang sederhana, contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, serta tampilan yang menarik tanpa mengurangi ketepatan informasi ilmiah.

Berdasarkan uraian tersebut, edukasi digital memiliki peluang untuk mendukung upaya pencegahan resistensi antimikroba, tetapi penerapannya perlu disertai strategi yang tepat dan penilaian efektivitas yang jelas. Urgensi penelitian ini terletak pada besarnya risiko AMR terhadap keberhasilan pengobatan infeksi, sementara pemahaman masyarakat dan perilaku penggunaan antibiotik masih menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan.

B. Rumusan Masalah

1. Apa saja bentuk dan karakteristik strategi edukasi berbasis digital dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap resistensi antimikroba (AMR)?
2. Bagaimana efektivitas edukasi berbasis digital terhadap pemahaman dan perilaku masyarakat dalam penggunaan antibiotik secara rasional?
3. Apa saja hambatan dan upaya mengatasi kendala dalam pelaksanaan edukasi digital mengenai resistensi antimikroba (AMR)?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi dan mendeskripsikan bentuk serta karakteristik strategi edukasi berbasis digital dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap resistensi antimikroba (AMR).
2. Menganalisis efektivitas penggunaan media edukasi digital terhadap pemahaman dan perilaku masyarakat dalam penggunaan antibiotik secara rasional.
3. Mengidentifikasi hambatan dan upaya mengatasi kendala dalam pelaksanaan edukasi digital mengenai resistensi antimikroba (AMR).

D. Manfaat Penelitian

4. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan menjadi sumber referensi ilmiah mengenai strategi edukasi berbasis digital dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap resistensi antimikroba.

5. Manfaat Praktis

a) Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai bahaya resistensi antimikroba serta pentingnya penggunaan antibiotik secara rasional. Melalui edukasi digital, masyarakat diharapkan mampu memahami bahwa antibiotik harus digunakan sesuai dengan indikasi dan petunjuk tenaga kesehatan serta tidak digunakan secara sembarangan.

b) Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan perhitungan bagi praktisi kesehatan dalam memilih dan mengembangkan strategi edukasi digital yang efektif, mudah dipahami, dan sesuai dengan karakteristik masyarakat.

c) Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan mampu memperkaya bahan acuan ilmiah serta memperluas wawasan akademis bagi mahasiswa dan pengajar di lingkup kesehatan dan farmasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Antibiotik

Antibiotik merupakan zat yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan bakteri atau membunuh bakteri penyebab infeksi (Hikmatiana & Husni, 2025). Penggunaannya menjadi salah satu bagian penting dalam pelayanan kesehatan karena dapat membantu proses pengobatan berbagai penyakit akibat infeksi bakteri. Antibiotik tersedia dalam beberapa jenis dengan cara kerja yang berbeda, bergantung pada jenis bakteri yang menjadi sasaran pengobatan.

Dalam penggunaannya, antibiotik tidak dapat dianggap sebagai obat untuk mengatasi semua jenis penyakit. Antibiotik bekerja terhadap bakteri, sedangkan penyakit yang disebabkan oleh virus, seperti influenza dan sebagian besar kasus selesma, tidak dapat diobati menggunakan antibiotik (Aininnajaa, 2025). Kesalahpahaman mengenai fungsi antibiotik dapat mendorong masyarakat menggunakannya ketika mengalami keluhan yang sebenarnya tidak memerlukan obat tersebut. Pemahaman mengenai fungsi antibiotik menjadi langkah awal untuk mendorong penggunaan obat secara tepat.

Antibiotik juga memiliki karakteristik yang berbeda berdasarkan jenis dan mekanisme kerjanya (Turaya, 2021). Sebagian antibiotik bekerja dengan menghambat pembentukan dinding sel bakteri, sedangkan jenis lainnya mengganggu proses pembentukan protein atau mekanisme penting lain yang dibutuhkan bakteri untuk bertahan hidup. Perbedaan tersebut menyebabkan antibiotik tidak selalu dapat digunakan untuk menangani setiap infeksi bakteri.

Menurut Turaya (2021) manfaat dalam pengobatan, penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan masalah kesehatan. Penggunaan tanpa pemeriksaan dan arahan tenaga kesehatan, pemilihan obat yang tidak sesuai, serta penggunaan yang tidak mengikuti petunjuk pengobatan dapat meningkatkan risiko terjadinya kesalahan dalam terapi.

Berdasarkan hal tersebut, pemahaman masyarakat mengenai antibiotik perlu menjadi bagian dari upaya pencegahan resistensi antimikroba. Edukasi

tidak cukup hanya menjelaskan manfaat antibiotik, tetapi juga perlu membahas batas penggunaannya, risiko penggunaan yang tidak tepat, dan pentingnya mengikuti petunjuk tenaga kesehatan (Husni, 2025).

Penyampaian informasi melalui media digital dapat menjadi salah satu cara untuk memperluas jangkauan edukasi, terutama karena informasi dapat disampaikan dalam bentuk yang mudah dipahami dan dibagikan. Dengan pemahaman yang baik, masyarakat diharapkan mampu mengambil keputusan yang lebih tepat terkait penggunaan antibiotik serta ikut berperan dalam mencegah penyebaran resistensi antimikroba.

B. Resistensi Antimikroba dan Mekanismenya

Menurut Liazarti (2022) resistensi antimikroba merupakan kondisi ketika mikroorganisme, seperti bakteri, virus, jamur, dan parasit, mengalami perubahan sehingga obat yang sebelumnya efektif untuk mengatasi infeksi menjadi kurang efektif atau tidak lagi bekerja sebagaimana mestinya.

Terjadinya resistensi antimikroba berkaitan dengan kemampuan mikroorganisme untuk bertahan hidup terhadap paparan obat yang sebelumnya dapat menghambat pertumbuhan atau membunuhnya (Putri, 2026). Timbulnya kekebalan pada bakteri dapat dipicu oleh evolusi genetik internal secara spontan maupun melalui proses transfer materi genetik antar-bakteri.. Ketika antibiotik digunakan, bakteri yang masih sensitif terhadap obat akan lebih mudah dihambat atau dibunuh, sedangkan bakteri yang memiliki sifat resisten dapat bertahan dan berkembang biak (Chatartica, et.al., 2025).

Bakteri memiliki beberapa mekanisme untuk menghindari kerja antibiotik. Salah satunya adalah menghasilkan enzim yang dapat merusak fungsi obat sebelum obat tersebut bekerja. Mekanisme lainnya berupa perubahan pada bagian sel yang menjadi sasaran antibiotik, sehingga obat tidak lagi dapat berikatan secara efektif. Selain itu, bakteri dapat mengurangi masuknya antibiotik ke dalam sel atau mengeluarkan obat yang telah masuk melalui sistem pompa tertentu. Perubahan tersebut menyebabkan efektivitas antibiotik menurun dan membuat pengobatan terhadap infeksi bakteri menjadi lebih sulit (Husni, 2025).

Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan kebutuhan medis dapat memperburuk masalah resistensi antimikroba. Contohnya adalah menggunakan antibiotik tanpa pemeriksaan atau resep tenaga kesehatan, memakai sisa antibiotik dari pengobatan sebelumnya, serta menggunakan obat milik orang lain.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk mengendalikan resistensi antimikroba adalah meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik secara bijak. Masyarakat perlu mengetahui bahwa antibiotik tidak digunakan untuk mengobati infeksi virus dan penggunaannya harus mengikuti arahan tenaga kesehatan.

C. Regulasi Penggunaan Antibiotik di Indonesia

Pemanfaatan antibiotik di Indonesia diatur untuk memastikan bahwa obat tersebut digunakan secara tepat dan aman. Antibiotik memiliki manfaat dalam menangani infeksi bakteri, tetapi penggunaannya tanpa pertimbangan medis dapat meningkatkan risiko terjadinya resistensi antimikroba. Pengaturan ini tidak hanya berkaitan dengan pemberian obat, tetapi juga mendukung upaya menjaga efektivitas antibiotik agar tetap dapat digunakan dalam pengobatan infeksi bakteri.

Salah satu peraturan yang menjadi landasan penggunaan antibiotik adalah Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik (Widjaja & Sijabat, 2025). Peraturan tersebut dipaparkan oleh Supranto (2026) bahwa penggunaan antibiotik harus berdasarkan resep dokter atau dokter gigi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Selain Kementerian Kesehatan, Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) memiliki peran dalam pengawasan obat, termasuk antibiotik, sesuai dengan kewenangannya (Widjaja & Sijabat, 2026). Pengawasan diperlukan untuk mencegah peredaran dan penyerahan obat yang tidak sesuai dengan ketentuan.

Resep, memakai obat milik orang lain, maupun menggunakan sisa antibiotik dari pengobatan sebelumnya tanpa arahan tenaga kesehatan.

Pemilihan antibiotik perlu mempertimbangkan diagnosis dan kondisi pasien, sedangkan penggunaan obat harus mengikuti petunjuk yang diberikan oleh tenaga kesehatan.

Meskipun peraturan mengenai penggunaan antibiotik telah ditetapkan, penyampaian informasi kepada masyarakat tetap diperlukan agar ketentuan tersebut dapat dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan media digital untuk menyampaikan informasi mengenai aturan penggunaan antibiotik, risiko penggunaan tanpa resep, dan bahaya resistensi antimikroba.

D. Penelitian Terdahulu

Studi yang diperlukan untuk perbandingan untuk mencegah karya ilmiah dimanipulasi atau diduplikasi dan untuk memverifikasi Penelitian yang relevansi didefinisikan sebagai telah dilakukan oleh penulis dan belum dilakukan oleh orang lain.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Billa Nidia Hikmatiana dan Patihul Husni dalam jurnal berjudul “Peran Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dalam Strategi Nasional Pengendalian Antimikroba Tahun 2025–2029” yang diterbitkan pada tahun 2025, membahas peran BPOM dalam mendukung pelaksanaan strategi nasional pengendalian resistensi antimikroba di Indonesia. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa BPOM memiliki peran dalam penyusunan regulasi, pengawasan peredaran dan penggunaan antimikroba, serta pelaksanaan edukasi kepada masyarakat. Penelitian ini juga menyoroti pentingnya kerja sama lintas sektor melalui pendekatan *One Health* dan keterlibatan masyarakat untuk meningkatkan kesadaran mengenai penggunaan antimikroba secara bijak. Metode yang digunakan adalah pendekatan hukum normatif melalui kajian literatur dan analisis regulasi. Persamaan penelitian tersebut dengan KTI yang disusun penulis terletak pada pembahasan mengenai resistensi antimikroba serta pentingnya edukasi masyarakat sebagai salah satu upaya pengendaliannya. Adapun

perbedaannya terletak pada fokus pembahasan. Penelitian Hikmatiana dan Husni lebih menitikberatkan pada peran BPOM dalam pelaksanaan strategi nasional dan pengawasan antimikroba, sedangkan KTI ini berfokus pada strategi edukasi berbasis digital untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai bahaya resistensi antimikroba.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UKS MAN 2 Model Medan. Lokasi ini dipilih karena peneliti ingin memperoleh informasi melalui wawancara dengan petugas UKS mengenai pengetahuan dan edukasi kesehatan, khususnya terkait bahaya resistensi antimikroba. Pemilihan lokasi ini juga didasarkan pada akses yang terjangkau bagi peneliti.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dari 21 Oktober 2026.

B. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Suhartono dalam buku Duli (2022) bahwa prosedur pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui prosedur pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai cara. Adapun prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi adalah pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan sengaja melalui pengamatan terhadap gejala-gejala yang diselidiki.

b. Wawancara

Teknik wawancara, merupakan cara penggalan informasi secara langsung dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang tersusun rapi.

c. Dokumentasi

Dokumentasi, merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pencatatan berbagai arsip yang hubungan dengan penelitian.

C. Teknik Analisis Data

Menurut Bogdan dan Biklen dalam buku Kusumastuti & Khoiron (2019) analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan kerja data, mengkoordinasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa saja yang penting dan apa yang dipelajari dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.

Maka dari itu, untuk mempermudah analisis, data yang diperoleh akan disaring melalui tahap reduksi, disajikan secara sistematis, dan diakhiri dengan penarikan kesimpulan.

BAB IV

PEMBAHASAN

1. Bentuk dan Karakteristik Strategi Edukasi Berbasis Digital dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat terhadap Resistensi Antimikroba (AMR)

Strategi edukasi berbasis digital merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap resistensi antimikroba (AMR). Strategi ini dapat dilakukan melalui media sosial, video edukasi, infografis, dan kuis interaktif yang menyampaikan informasi mengenai bahaya resistensi antimikroba serta penggunaan antibiotik secara bijak.

Karakteristik edukasi digital yang efektif meliputi penyampaian informasi yang akurat, bahasa yang mudah dipahami, tampilan yang menarik, dan konten yang sesuai dengan sasaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pegawai UKS MAN 2 Model Medan, edukasi mengenai resistensi antimikroba (AMR) dapat dilakukan melalui media digital, seperti media sosial, video edukasi, dan infografis yang berisi informasi tentang bahaya penggunaan antibiotik secara tidak tepat. Menurut pegawai UKS, penyampaian informasi melalui media digital dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa karena mudah diakses dan menarik untuk dibaca atau ditonton.

2. Efektivitas Edukasi Berbasis Digital terhadap Pemahaman dan Perilaku Masyarakat dalam Penggunaan Antibiotik secara Rasional

Efektivitas edukasi berbasis digital dapat dilihat dari kemampuannya meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penggunaan antibiotik secara rasional. Melalui video edukasi, infografis, dan kampanye media sosial, masyarakat dapat memperoleh informasi mengenai bahaya penggunaan antibiotik tanpa resep, pentingnya mengikuti petunjuk tenaga kesehatan, serta risiko resistensi antimikroba.

Edukasi digital berpotensi meningkatkan pengetahuan dan mendorong perilaku penggunaan antibiotik yang lebih bijak. Namun, keberhasilannya

dipengaruhi oleh keakuratan informasi, daya tarik konten, dan keterlibatan masyarakat.

UKS MAN 2 Model Medan, edukasi berbasis digital dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa mengenai penggunaan antibiotik secara rasional, terutama terkait bahaya mengonsumsi antibiotik tanpa resep dokter dan pentingnya mengikuti anjuran tenaga kesehatan.

3. Hambatan dan Upaya Mengatasi Kendala dalam Pelaksanaan Edukasi Digital mengenai Resistensi Antimikroba (AMR)

Pelaksanaan edukasi digital mengenai resistensi antimikroba (AMR) menghadapi beberapa hambatan, seperti keterbatasan akses internet, rendahnya literasi kesehatan digital, penyebaran informasi yang keliru, serta kurangnya minat masyarakat terhadap konten kesehatan. Untuk mengatasi kendala tersebut, edukasi dapat disampaikan melalui konten yang menarik, singkat, dan mudah dipahami, seperti video pendek dan infografis di media sosial.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pegawai UKS MAN 2 Model Medan, salah satu hambatan dalam pelaksanaan edukasi digital mengenai resistensi antimikroba (AMR) adalah kurangnya perhatian siswa terhadap informasi kesehatan yang disampaikan melalui media digital.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa edukasi berbasis digital dapat menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap resistensi antimikroba (AMR). Bentuk edukasi yang dapat digunakan meliputi video pendek, infografis, kampanye media sosial, dan kuis interaktif dengan karakteristik informasi yang akurat, menarik, serta mudah dipahami.

Edukasi digital berpotensi meningkatkan pemahaman masyarakat dan mendorong penggunaan antibiotik secara rasional, meskipun perubahan perilaku tidak selalu terjadi secara langsung. Pelaksanaannya masih menghadapi hambatan, seperti rendahnya literasi kesehatan digital, penyebaran informasi yang keliru, dan kurangnya minat masyarakat.

Oleh karena itu, diperlukan konten edukasi yang menarik, penggunaan sumber tepercaya, serta penyebaran informasi secara berkelanjutan agar kesadaran masyarakat mengenai bahaya AMR dan pentingnya penggunaan antibiotik secara bijak dapat meningkat.

B. Saran

Masyarakat diharapkan lebih bijak dalam menggunakan antibiotik dan tidak menggunakannya tanpa resep atau anjuran tenaga kesehatan. Selain itu, tenaga kesehatan dan instansi terkait diharapkan meningkatkan penyebaran informasi yang akurat serta melakukan evaluasi terhadap kegiatan edukasi digital agar dapat menjangkau masyarakat secara lebih luas dan mendorong penggunaan antibiotik secara rasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Aininnajaa, Q. (2025). *GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN TENTANG PENGGUNAAN OBAT ANTIBIOTIK DI APOTEK KEN SEHAT SINGKIL* (Doctoral dissertation, Politeknik Harapan Bersama).
- Cathartica, A., Junando, M., Sayoeti, M. F. W., & Suri, N. (2025). Narrative review: Penggunaan antibiotik reserve dalam era resistensi antimikroba. *Sains Medisina*, 3(4), 131-138.
- Hikmatiana, B. N., & Husni, P. (2025). Peran Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dalam Strategi Nasional Pengendalian Antimikroba Tahun 2025-2029. *Jurnal Praba: Jurnal Rumpun Kesehatan Umum*, 3(2), 141-150.
- Kusumastuti, A., & Khoiron, A. M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif. Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP).
- Liazarti, D. (2022). Mekanisme Resistensi terhadap Anti Mikroba. *Collaborative Medical Journal (CMJ)*, 5(3), 37-45.
- Putri, C. A. (2026). LITERATURE REVIEW: MEKANISME RESISTENSI ANTIBIOTIK PADA BAKTERI PATOGEN. *Jurnal Biogenerasi*, 11(1), 19-24.
- Suhartono, E. (2022). Pendekatan Politis Dalam Penyusunan Strategi Di Lembaga Pendidikan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 8(2).
- Suprpto, N. (2026). Transformasi Digital Kesehatan Mental Regulasi, Tata Kelola, dan Inovasi Pelayanan. *E-Books_Edukasi Ilmiah Indonesia*, 183-183.
- TURAYA, M. (2021). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Dagusibu Obat Antibiotika Dan Kortikosteroid Sebelum Dan Setelah Pemberian Edukasi Melalui Youtube Pada Masyarakat Kelurahan Rajabasa Pemuka Kecamatan Rajabasa Bandar Lampung* (Doctoral dissertation, Poltekkes Tanjungkarang).
- Widjaja, G., & Sijabat, H. H. (2025). Pengesahan Undang-Undang Kesehatan: Kajian Regulasi Dan Tantangan Implementasi. *Jurnal Kesehatan*, 3(5), 239-249.

LAMPIRAN



1. Wawancara dengan pegawai uks



2. Foto Bersama dengan pegawai uks MAN 2 Model Medan