

Pengendalian Resistensi Antimikroba: Efektivitas Kebijakan Penjualan Antibiotik di Apotek

Ferry Tri Aryati^a

^aPoliteknik STIA LAN Jakarta
e-mail : apeyluchulho@gmail.com

Abstrak

Resistensi antimikroba (AMR) adalah masalah global serius, menyebabkan 1,27 juta kematian di dunia pada tahun 2019, dengan 133.800 di antaranya terjadi di Indonesia. Pada tahun 2023, kasus AMR di Indonesia mencapai 70,75%, jauh melampaui target 52%. Salah satu pemicu utamanya adalah penggunaan antibiotik yang tidak rasional, khususnya penjualan tanpa resep dokter, padahal regulasi melarangnya. Faktanya, 70,75% apotek masih melakukan praktik ini pada tahun 2023, menunjukkan rendahnya efektivitas kebijakan. Penelitian kualitatif dengan model evaluasi berbasis tujuan ini bertujuan mengevaluasi efektivitas kebijakan penjualan antibiotik di apotek, mengidentifikasi faktor penghambat, dan memberikan rekomendasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan belum sepenuhnya efektif. Faktor-faktor penghambatnya meliputi: (1) belum optimalnya regulasi dan pengawasan; (2) kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat; (3) minimnya partisipasi masyarakat dalam pengawasan; dan (4) motif ekonomi apotek. Rekomendasi yang diajukan untuk mengendalikan AMR dan meningkatkan efektivitas kebijakan adalah: (1) penguatan regulasi dan pengawasan; (2) kampanye kesadaran masyarakat secara masif; (3) pemanfaatan digitalisasi untuk pengawasan partisipatif; (4) pemberdayaan tenaga kesehatan dan apoteker; (5) kolaborasi multisektoral; dan (6) penelitian berkelanjutan.

Kata Kunci: resistensi antimikroba; antibiotik; efektivitas kebijakan; apotek.

Controlling Antimicrobial Resistance: The Effectiveness of Antibiotic Sales Policies in Pharmacies

Abstract

Antimicrobial Resistance (AMR) poses a critical global threat, causing 1.27 million deaths worldwide in 2019, with 133,800 in Indonesia alone. By 2023, Indonesia's projected AMR cases reached 70.75%, significantly exceeding the 52% target. A primary driver of this crisis is irrational antibiotic use, fueled by the widespread, illegal sale of antibiotics without a doctor's prescription. Alarmingly, despite existing regulations, 70.75% of pharmacies continued this practice in 2023, highlighting the low effectiveness of current policies. This qualitative study used an objective-based evaluation model to assess the effectiveness of antibiotic sales policies, identify inhibiting factors, and propose solutions. The study found the policy is not yet fully effective. Key hindering factors include suboptimal regulation and supervision, low public knowledge and awareness, minimal community participation in monitoring sales, and the economic motives of pharmacies. To combat AMR, this study recommends strengthening regulations and oversight, launching massive public awareness campaigns, utilizing digitalization for community-based participatory monitoring, empowering healthcare workers and pharmacists, fostering multisectoral collaboration, and ensuring ongoing research into effective policy implementation.

Keywords: antimicrobial resistance; antibiotics; policy effectiveness; pharmacy.

A. PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia WHO (2023) mengemukakan bahwa resistensi antimikroba (*Antimicrobial Resistance/AMR*) adalah masalah besar di seluruh dunia, di mana mikroorganisme menjadi resisten terhadap obat-obatan yang digunakan untuk mengobati infeksi. Resistensi antimikroba secara langsung bertanggung jawab atas 1,27 juta kematian di seluruh dunia dari 4,95 juta kematian di tahun 2019. Menurut (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2024), dari 1,27 juta kematian berasosiasi dengan AMR tersebut, Indonesia berkontribusi 133.800 kematian pada tahun yang sama dan menempatkan negara ini pada urutan ke 78 dari 204 negara.

Selain itu perawatan bagi pasien dengan kondisi resistensi antimikroba, memakan waktu perawatan di rumah sakit yang lebih lama konsekwensinya biaya semakin meningkat dan membatasi produktivitas pasien. Bank Dunia memperkirakan AMR dapat meningkatkan biaya kesehatan sebesar 1 triliun dolar AS pada tahun 2050 dan kerugian produk domestik bruto (PDB) sebesar 1-3,4 triliun dolar AS per tahun pada tahun 2030.

Pada Agustus 2024 lalu, Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI dan World Health Organization (WHO) meluncurkan Strategi Nasional Pengendalian Resistansi Antimikroba periode 2025-2029 sebagai respon terhadap pencegahan kematian akibat AMR. Dua lembaga kesehatan tersebut memprediksi bahwa pada tahun 2050 secara global angka kematian akibat AMR diperkirakan meningkat dua kali lipat menjadi 10 juta orang (WHO, 2024).

Dari deskripsi di atas kasus resistensi antimikroba tidak dapat dianggap sepele. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan dalam cna (2024), pada tahun 2023, tercatat 70,75% kasus resistensi terhadap *Extended-spectrum Beta-Lactamase* (ESBL) di 24 rumah

sakit sentinel, jauh di atas target tahun 2024 yakni 52%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dalam kasus resistensi antimikroba. Salah satu faktor utama yang menyebabkan resistensi antimikroba adalah tingginya tingkat penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan indikasi medis. Inayati et al. (2021) mengemukakan hasil penelitian di berbagai daerah di Indonesia bahwa sekitar 43% *Escherichia coli* menunjukkan resistensi terhadap berbagai antibiotik, karena itu sangat penting mengedukasi masyarakat tentang penggunaan antibiotik yang rasional.

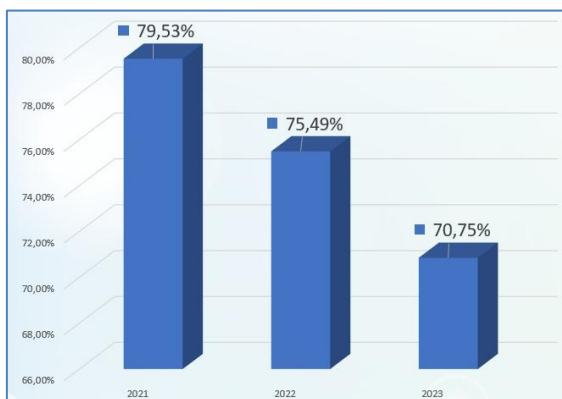
Risiko penggunaan antibiotik tanpa resep dokter atau swamedikasi merupakan praktik umum yang berkontribusi pada kasus resistensi antimikroba. Tandjung et al. (2021) dan Sasenga et al. (2020) mengemukakan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tidak sedikit individu membeli antibiotik tanpa konsultasi medis, yang sering kali mengarah pada penggunaan yang tidak tepat. Sasenga et al. (2020) menekankan hal yang memperparah hal tersebut adalah kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang risiko yang terkait dengan penggunaan antibiotik yang tidak rasional, termasuk efek samping dan potensi kematian akibat infeksi yang tidak dapat diobati.

Berdasarkan hasil penelitian UGM (2021), lebih dari 66% kunjungan ke apotek dan toko obat swasta di Indonesia menghasilkan pemberian satu jenis antibiotik tanpa resep, seringkali tanpa saran yang memadai dari tenaga kesehatan. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh Barasa (2024), bahwa penggunaan antibiotik yang tidak tepat merupakan faktor pendorong utama AMR, terutama di lingkungan dengan sumber daya yang minim dan regulasi yang sangat lemah.

Batista et al. (2020) mengemukakan bahwa meskipun banyak faktor yang dapat

menjelaskan peningkatan resistensi antibiotik, pemberian antibiotik tanpa resep di apotek masih menjadi salah satu faktor yang paling penting. Hal tersebut diperkuat oleh Ghimire et al. (2023) yang mengungkapkan bahwa penjualan antibiotik tanpa resep dokter merupakan praktik umum di Nepal, dan hal tersebut berkontribusi terhadap resistensi antimikroba.

Di Indonesia, untuk melindungi kesehatan masyarakat, berbagai kebijakan telah ditetapkan oleh pemerintah. Menurut Menteri Kesehatan (1993), antibiotik merupakan obat yang tidak masuk dalam kriteria obat yang diserahkan tanpa resep dokter, sehingga mendapatkan penggolongan sebagai obat keras. Di sisi lain, Badan POM menerbitkan Peraturan Badan POM Nomor 24 Tahun 2021 tentang Pengawasan Pengelolaan Obat, Bahan Obat, Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi di Fasilitas Pelayanan Kefarmasian, yang mengatur penjualan antibiotik hanya dapat dilakukan berdasarkan resep dokter (BPOM RI, 2021). Namun sayangnya, regulasi ini belum efektif, yang ditandai dengan banyaknya apotek yang menjual antibiotik tanpa resep dokter. Berikut ini adalah hasil pengawasan Badan POM yang menggambarkan tren apotek di Indonesia yang melakukan penjualan antibiotik tanpa resep dokter pada tahun 2021-2023.



Gambar 1. Persentase Apotek yang Menjual Antibiotik Tanpa Resep Dokter
Sumber: Badan POM (2024)

Berdasarkan hasil pengawasan Badan POM tahun 2023 terhadap 2.263 apotek yang tersebar di seluruh provinsi, ditemukan sejumlah 1.601 (70,75%) apotek masih menjual antibiotik tanpa resep dokter. Pada Gambar 1 nampak adanya penurunan persentase apotek di Indonesia yang menjual antibiotik tanpa resep dokter yaitu sebesar 79,53% pada tahun 2021 menjadi 70,75% pada tahun 2023.

Kondisi yang telah diuraikan di atas menyoroti pentingnya untuk melakukan evaluasi efektivitas kebijakan yang berlaku. Adapun tujuan evaluasi ini adalah: 1) mengevaluasi efektivitas kebijakan penjualan antibiotik di apotek; 2) mengidentifikasi faktor-faktor penghambat kebijakan dan 3) memberikan rekomendasi kebijakan untuk perbaikan dan penguatan upaya pengendalian resistensi antimikroba di Indonesia.

B. METODE

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui telaah dokumen dan wawancara terhadap personel apotek dan masyarakat di wilayah Jakarta dan Jawa Barat pada 21-30 Juni 2025, untuk memperkuat hasil telaah dokumen. Dalam konteks evaluasi kebijakan penjualan antibiotik di apotek, model evaluasi berbasis tujuan (*Goal-Based Evaluation Model*), yang dikembangkan oleh Ralph W. Tyler, sangat relevan karena tujuan utamanya adalah mengendalikan resistensi antimikroba melalui penegakan regulasi larangan penjualan antibiotik tanpa resep dokter. Tujuan ini dapat diukur dengan melihat data persentase apotek yang masih melakukan praktik tersebut pada tahun 2021-2023.

C. PEMBAHASAN

Birkland (2015) mengungkapkan bahwa evaluasi kebijakan merupakan bagian penting dalam proses kebijakan publik, yang berfungsi untuk menilai sejauh mana suatu kebijakan mencapai manfaat atau tujuan, baik secara eksplisit maupun secara implisit. Evaluasi terhadap kinerja kebijakan publik dilakukan untuk memberikan saran perbaikan. Salah satu model dalam evaluasi kebijakan adalah Model evaluasi berbasis tujuan (*Goal-Based Evaluation Model*), yang dikembangkan oleh Ralph W. Tyler. Inti dari model ini adalah mengukur apakah tujuan yang telah ditetapkan melalui kebijakan, program, atau proyek berhasil tercapai. Model ini sangat cocok digunakan ketika tujuan kebijakan telah didefinisikan secara jelas dan terukur. Berdasarkan Model Evaluasi Berbasis Tujuan, evaluasi ini berfokus pada apakah kebijakan penjualan antibiotik di apotek telah berhasil mencapai tujuannya, khususnya dalam menekan praktik penjualan antibiotik tanpa resep dokter. Hasil pengawasan Badan POM menunjukkan pada tahun 2021, sebanyak 79,53% apotek melakukan penjualan antibiotik tanpa resep dokter. Angka ini sedikit menurun menjadi 75,49% pada tahun 2022. Pada tahun 2023, persentase apotek yang menjual antibiotik tanpa resep dokter kembali menurun menjadi 70,75% dari 2.263 apotek yang diawasi di seluruh provinsi, dengan 1.601 apotek ditemukan melakukan praktik penjualan antibiotik tanpa resep dokter. Angka penurunan ini mengindikasikan adanya peningkatan kepatuhan terhadap regulasi yang melarang penjualan antibiotik tanpa resep dokter. Namun demikian, penurunan tersebut masih relatif kecil dan belum mencapai tujuan ideal kebijakan. Angka 70,75% masih sangat tinggi, yang berarti dari setiap 100 apotek di Indonesia, sekitar 70 apotek di antaranya masih melakukan praktik penjualan antibiotik tanpa resep dokter. Hal ini menunjukkan

bahwa tujuan kebijakan untuk secara signifikan menekan penjualan antibiotik tanpa resep dokter masih belum tercapai secara optimal.

Jika dilihat capaian per provinsi, terdapat disparitas regional yang signifikan dalam tingkat kepatuhan apotek. Tiga provinsi dengan persentase apotek yang menjual antibiotik tanpa resep dokter tertinggi (paling tidak patuh) pada tahun 2023 adalah: 1) Provinsi Kalimantan Utara (100% dari 13 apotek); 2) Provinsi Sulawesi Tenggara (93,20% dari 103 apotek) dan 3) Provinsi Sulawesi Selatan (93,18% dari 88 apotek). Sementara itu, tiga provinsi dengan persentase terendah (tingkat kepatuhan tertinggi) adalah: 1) Provinsi Kalimantan Barat (20,22% dari 89 apotek); 2) Provinsi Papua (35,25% dari 122 apotek) dan 3) Provinsi Yogyakarta (36,59% dari 82 apotek).

Data tersebut menunjukkan bahwa apotek di Provinsi Kalimantan Barat merupakan yang paling patuh terhadap regulasi penjualan antibiotik. Kepatuhan yang tinggi di Kalimantan Barat ini didukung oleh inisiatif pemerintah daerah, yaitu penerbitan Surat Edaran Gubernur Kalimantan Barat tanggal 27 Februari 2019 tentang Pencegahan Resistensi Antibiotika, yang secara eksplisit melarang penyerahan antibiotik tanpa resep dokter, sebagai bentuk penegasan terhadap regulasi nasional yang sudah ada. Hal ini mengindikasikan bahwa komitmen dan penegasan dari pemerintah daerah dapat berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan apotek.

Secara nasional, meskipun sudah terdapat kebijakan yang jelas, tingginya angka penjualan antibiotik tanpa resep dokter menunjukkan adanya beberapa faktor yang menghambat pencapaian tujuan kebijakan:

1. Belum optimalnya regulasi dan pengawasan: Meskipun Badan POM

melakukan pengawasan, tingginya angka pelanggaran mengindikasikan bahwa sanksi atau tindakan korektif mungkin belum cukup memberikan efek jera atau bahwa kapasitas pengawasan perlu ditingkatkan. Peraturan yang ada tidak secara otomatis menjamin kepatuhan jika tidak diikuti dengan penegakan yang kuat. WHO Indonesia (2024) mengemukakan bahwa meskipun secara formal Rencana Aksi Nasional Pengendalian Resistensi Antimikroba telah memberikan kerangka kerja yang cukup kuat namun pelaksanaan pengawasan di lapangan belum optimal. Hasil wawancara terhadap F dan A, apoteker pengelola apotek (APA) di wilayah Bekasi dan Depok, menunjukkan bahwa mereka telah mengetahui dan memahami tentang regulasi yang melarang penjualan antibiotik tanpa resep dokter. Mereka menilai bahwa dari segi implementasi di lapangan, penagakannya masih belum konsisten. Pengawasan lebih sering terjadi secara insidental, misalnya saat ada program khusus atau kasus yang mencuat di media. Tidak ada sistem monitoring rutin yang benar-benar ketat setiap saat, biasanya hanya 1–2 kali dalam setahun. Di sisi lain, hasil pengawasan menunjukkan bahwa regulasi pemerintah daerah berkontribusi terhadap kepatuhan apotek dalam melakukan penjualan antibiotik. Contoh keberhasilan di Kalimantan Barat dengan adanya surat edaran gubernur menunjukkan bahwa intervensi lokal yang spesifik yang merupakan bentuk penegasan regulasi nasional dapat meningkatkan kepatuhan apotek dalam melakukan penjualan antibiotik.

2. Kurangnya Pengetahuan dan Kesadaran Masyarakat: Tidak sedikit masyarakat yang masih membeli antibiotik tanpa resep dokter karena kurangnya pengetahuan dan kesadaran tentang bahaya AMR dan

pentingnya penggunaan antibiotik yang rasional. Praktik swamedikasi yang meluas, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian UGM (2021) dan Barasa (2024), menjadi pendorong utama AMR. Masyarakat mungkin tidak menyadari bahwa penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan infeksi tidak dapat diobati di kemudian hari, bahkan berakibat fatal. Tandjung et al. (2021) dalam penelitiannya di Kota Manado mengungkapkan bahwa lebih dari 53% responden menggunakan antibiotik tanpa mengetahui indikasinya. Banyak masyarakat percaya bahwa antibiotik dapat menyembuhkan semua jenis infeksi, termasuk virus seperti flu atau COVID-19. Hal tersebut mengindikasikan adanya kesenjangan literasi kesehatan di masyarakat. Ghimire et al. (2023) dalam penelitiannya di Nepal mengungkap bahwa kurangnya pemahaman masyarakat tentang antibiotik dan resistensi antimikroba juga mendorong swamedikasi di negara-negara berpenghasilan menengah. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara terhadap apoteker pengelola apotek (APA) di Jakarta (C) dan di Depok (G), yang mengutarakan bahwa masyarakat secara umum belum sepenuhnya memahami risiko penggunaan antibiotik tanpa resep dokter. Masih banyak masyarakat yang menganggap bahwa antibiotik merupakan obat mujarab untuk semua jenis penyakit. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara masyarakat di daerah Bekasi dan Depok (L dan D), yang mengaku bahwa jika anak-anaknya sakit batuk atau pilek mereka akan meminta untuk diberikan resep antibiotik oleh dokter atau jika tidak diberikan, mereka akan membeli langsung antibiotik tanpa resep dokter ke apotek langganannya. Mereka menyatakan bahwa jika diberikan antibiotik, maka anaknya langsung sembuh. Saat apotek menolak masyarakat yang

membeli antibiotik tanpa resep dokter, seringkali kemudian dibandingkan dengan pelayanan di apotek lainnya, yang masih melayani pembelian antibiotik tanpa resep dokter. Tidak jarang personel apotek mendapat tekanan dari pelanggan dan ancaman bahwa mereka tidak akan datang kembali ke apotek tersebut untuk membeli obat.

3. Minimnya partisipasi masyarakat dalam pengawasan penjualan antibiotik

Kurangnya kesadaran masyarakat tersebut diperparah dengan kemudahan akses masyarakat untuk memperoleh antibiotik tanpa resep dokter atau bahkan membelinya secara daring. Tanpa disadari hal ini menyebabkan minimnya partisipasi masyarakat dalam pengawasan. Masyarakat yang seolah pasif, tidak berperan dalam menolak praktik yang tidak sesuai peraturan atau melaporkannya kepada BPOM. Terkait dengan peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat, pemerintah dalam hal ini BPOM sudah memfasilitasinya dengan memanfaatkan digitalisasi melalui BPOM Mobile. Pratiwi et al. (2025) mengemukakan bahwa kehadiran BPOM Mobile dapat memberikan sejuta informasi dan menumbuhkan kepercayaan konsumen. Dikemukakan pula bahwa BPOM Mobile juga memungkinkan pengguna untuk melaporkan kepada BPOM apabila mereka menemukan produk ilegal. Qonita et al. (2024) juga menyatakan bahwa BPOM Mobile merupakan fasilitas pemberian informasi yang diberikan oleh BPOM kepada masyarakat, yang mudah digunakan dan cepat serta akan menjadi timbalbalik bagi pihak BPOM. Namun demikian, apoteker pengelola apotek (APA) di Jakarta (C) dan di Depok (G) mengutarakan bahwa saat ini pelaporan melalui BPOM Mobile hanya terbatas pada pelaporan produk obat yang ilegal atau substandar, dan belum

digunakan untuk pelaporan praktik penjualan antibiotik tanpa resep dokter. Sementara itu, masyarakat di daerah Bekasi dan Depok (L dan D) mengaku sudah mengetahui aplikasi BPOM Mobile adalah untuk mengecek produk yang sudah mendapatkan nomor izin edar BPOM tetapi belum mengetahui bahwa aplikasi tersebut dapat digunakan untuk melaporkan jika ada pelanggaran terhadap peraturan.

4. Motif ekonomi pelaku usaha apotek: Meskipun ada regulasi, apotek menghadapi tekanan motif ekonomi atau kurangnya pemahaman yang mendalam dari sebagian tenaga kesehatan di apotek tentang implikasi jangka panjang dari penjualan antibiotik tanpa resep. Tingginya persentase apotek yang melanggar menunjukkan bahwa profitabilitas atau kemudahan akses bagi pasien mungkin menjadi prioritas di atas kepatuhan regulasi kesehatan. “Tekanan dari pelanggan merupakan salah satu alasan apotek dan toko obat di Indonesia menjual antibiotik tanpa resep dokter, selain karena persaingan bisnis dan motif ekonomi” (UGM, 2021). Dalam hal ini pelaku usaha apotek berada dalam posisi dilematis, di satu sisi mereka adalah entitas bisnis yang mencari keuntungan, namun di sisi lain mereka harus patuh pada peraturan perundang-undangan. Bagi mereka, penjualan antibiotik tanpa resep dokter merupakan strategi bisnis yang menguntungkan.

D. PENUTUP DAN REKOMENDASI

Berdasarkan analisis menggunakan Model Berbasis Tujuan, dapat disimpulkan bahwa kebijakan yang mengatur penjualan antibiotik di apotek di Indonesia belum sepenuhnya efektif dalam mencapai tujuan utamanya, yaitu menekan praktik penjualan antibiotik tanpa resep dokter sebagai bagian dari upaya pengendalian resistensi antimikroba (AMR).

Kegagalan ini disebabkan oleh beberapa faktor utama yang saling terkait. Faktor penghambat tersebut meliputi belum optimalnya regulasi dan pengawasan dari pihak berwenang, kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai bahaya AMR dan pentingnya penggunaan antibiotik secara rasional, minimnya partisipasi masyarakat dalam pengawasan penjualan obat, serta adanya motif ekonomi yang kuat dari pelaku usaha apotek untuk tetap menjual antibiotik tanpa resep demi keuntungan.

Untuk meningkatkan efektivitas kebijakan penjualan antibiotik dan memperkuat pengendalian AMR di Indonesia, diperlukan serangkaian rekomendasi yang terpadu. Pertama, harus dilakukan penguatan regulasi dan pengawasan secara menyeluruh, mencakup replikasi model penegakan kebijakan di tingkat kabupaten/kota seperti yang berhasil di Kalimantan Barat, penetapan kebijakan pelabelan antibiotik, intensifikasi pengawasan apotek berbasis risiko, dan penerapan sanksi yang lebih tegas dan konsisten (termasuk pencabutan izin) bagi apotek yang melanggar. Kedua, perlu digencarkan kampanye kesadaran masyarakat secara masif dan berkelanjutan melalui berbagai media untuk menekankan bahaya swamedikasi dan pentingnya konsultasi dokter. Ketiga, digitalisasi pengawasan partisipatif harus dimanfaatkan, misalnya dengan menambahkan fitur pelaporan penjualan antibiotik yang tidak sesuai ketentuan pada aplikasi seperti BPOM Mobile, sekaligus mendorong masyarakat untuk aktif menggunakannya. Keempat, perlu adanya pemberdayaan tenaga kesehatan dan apoteker melalui pelatihan berkala untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan mendorong mereka menjadi garda terdepan dalam edukasi pasien. Kelima, kolaborasi multisektoral harus diperkuat antara Kementerian Kesehatan, Badan POM, pemerintah daerah, organisasi

profesi (seperti IAI dan IDI), akademisi, dan lembaga swadaya masyarakat. Terakhir, penelitian lebih lanjut dan evaluasi kebijakan secara berkelanjutan perlu dilakukan secara periodik dengan indikator yang lebih komprehensif untuk mengidentifikasi akar masalah yang lebih dalam dan memastikan kebijakan tetap relevan.

REFERENSI

- Afandi, M. N., Novira, A., Anomsari, E. T., & Pradesa, H. A. (2024). APPLYING COLLABORATIVE GOVERNANCE AS AN INTERVENTION IN STUNTING REDUCTION An Empirical Community Empowerment Model in Sukabumi District. *CosmoGov: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 10(1), 44-64.
- Amelinda, S., Salsabila, G. S., Nuha, Y. K., & Pradesa, H. A. (2024). Optimalisasi layanan kesehatan melalui sosialisasi dan edukasi penggunaan sistem pendaftaran online di puskesmas Rancaekek DTP. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(3), 2652-2661.
- Annisya, N. M. O., & Novira, A. (2023). Implementasi Program Keluarga Harapan (PKH) di Kelurahan Kampung Seraya Kecamatan Batu Ampar Kota Batam. *Jurnal Wacana Kinerja: Kajian Praktis-Akademis Kinerja dan Administrasi Pelayanan Publik*, 26(1), 29-50.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2024). *Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Dokter*. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/>
- Badan POM. (2024). *Monev Pengendalian AMR Tahun 2023*.
- Barasa, V. (2024). A one health approach to tackling AMR and why gender matters: findings from pastoralist communities in Tanzania. *Frontiers in Global Women's Health*, 5(July), 1-14. <https://doi.org/10.3389/fgwh.2024.1429203>
- Batista, A. D., Rodrigues, D. A., Figueiras, A., Zapata-Cachafeiro, M., Roque, F., &

- Herdeiro, M. T. (2020). Antibiotic dispensation without a prescription worldwide: A systematic review. *Antibiotics*, 9(11), 1–49. <https://doi.org/10.3390/antibiotics9110786>
- Birkland, T. A. (2015). *An Introduction to the Policy Process - Theories, Concepts, Models of Public Policy Making*. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Third Edit, Vol. 53, Issue 9). Routledge Taylor & Francis Group.
- Ghimire, K., Banjara, M. R., Marasini, B. P., Gyanwali, P., Poudel, S., Khatri, E., & Dhimal, M. (2023). Antibiotics Prescription, Dispensing Practices and Antibiotic Resistance Pattern in Common Pathogens in Nepal: A Narrative Review. *Microbiology Insights*, 16, 117863612311672. <https://doi.org/10.1177/11786361231167239>
- Inayati, I., Astuti, Y., & Suryani, L. (2021). Cegah Resistensi Kuman Dengan Pengkaderan Kelompok Peduli Antibiotika Rasional. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 1236–1242. <https://doi.org/10.18196/ppm.36.311>
- Novira, A., Priatna, R., & Pradesa, H. A. (2020). Pengaruh Dimensi Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna Layanan Kesehatan Puskesmas di Kabupaten Sumedang Tahun 2019. *JEMAP: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi, Dan Perpajakan*, 3(2), 288–302.
- Nurparikha, D. A., Ramdani, E. M., Sudrajat, A. S., & Novira, A. (2023). Pemerataan pembangunan melalui kebijakan pemekaran wilayah. *Jurnal Kebijakan Publik*, 14(4), 407–413.
- Pratiwi, A., Pradita, R. D., & Priageng, S. P. (2025). *Analisis Persepsi Masyarakat Terhadap Penggunaan Aplikasi BPOM Mobile Sebagai Jaminan Kepercayaan Konsumen*. 4(02), 83–99.
- Qonita, N. N., Rokhish, M. L., Faruq, M. N., Publik, J. A., Sosial, I., Politik, I., Gunung, S., & Bandung, D. (2024). Penerapan Kebijakan Digitalisasi Pelayanan Publik Pada Aplikasi BPOM Mobile. *Gunung Djati Conference Series*, 39, 129–135.
- Sasenga, Y. E., Wiyono, W. I., & Lebang, J. S. (2020). Antibiotik di Kecamatan Tahuna. *Jurnal Lentera Farma*, 1(1), 1–8.
- Sudrajat, A. S., & Rahayu, R. H. (2025). Implementasi Kebijakan Kelas Rawat Inap Standar Jaminan Kesehatan Nasional (KRIS-JKN) di RSUD Kota Bandung. *Journal of Governance Innovation*, 7(1), 372–391.
- Sudrajat, A. S., Taryono, O., & Novira, A. (2025). Analisis Kualitas Penggunaan Srikandi Sebagai Sistem Pengelolaan Tata Naskah Dinas Digital di Bappelitbangda Kota Cimahi. *Jurnal Administrasi Publik dan Pemerintahan*, 4(2), 229–234.
- Tandjung, H., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2021). Pengetahuan Dan Penggunaan Antibiotik Secara Swamedikasi Pada Masyarakat Di Kota Manado. *Pharmacon*, 10(2), 780–789.
- UGM. (2021). *Apotek dan Toko Obat Swasta Perlu Kontrol Pemberian Antibiotik Pada Masyarakat*. <https://ugm.ac.id/id/berita/21500-apotek-dan-toko-obat-swasta-perlu-kontrol-pemberian-antibiotik-pada-masyarakat/%0AApotek>
- Valenita, S., Ramdani, E.M., Dawud, J., Nurliawati, N. (2022). Layanan Kesehatan Digital Pascapandemi melalui Pusat Koordinasi dan Informasi Covid-19 Jawa Barat (Pikobar). *Jurnal Wacana Kinerja: Kajian Praktis-Akademis Kinerja dan Administrasi Pelayanan Publik*, 25 (2), 185 – 200. <http://dx.doi.org/10.31845/jwk.v25i2.764>
- WHO. (2023). *Antimicrobial resistance*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance%0AResistensi>
- WHO. (2024). *Kematian Akibat AMR Diperkirakan Capai 10 Juta Orang pada 2050, Kemenkes dan WHO Launching Strategi Nasional*.