

Personifikasi Karakter Antibiotik dan Bakteri sebagai Strategi Edukasi Visual dalam Kampanye Sosial “Bijak Berantibiotik” di Puskesmas Wonokromo

Renata Aulia Kuncoro ^{1*}, Bayu Setiawan ², dan Aninditya Daniar ³

^{1,2,3}Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Jl. Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

email : renata.aulia11@gmail.com, bayusetiawan.dkv@upnjatim.ac.id,

anindityadaniar.dkv@upnjatim.ac.id

*Penulis Korespondensi : Renata Aulia Kuncoro

Abstract: Antibiotic resistance is a serious global health threat driven by low health literacy, including within the community served by the Wonokromo Public Health Center (Puskesmas). Self-medication without a prescription (62.7%) and dosage non-compliance (44.6%) are primary issues resulting from cognitive gaps among the productive-age audience. This study aims to design a social campaign titled "Bijak Berantibiotik" (Wise with Antibiotics) using a character personification strategy to transform complex medical information into an empathetic visual narrative. Utilizing the Design Sprint method alongside qualitative and quantitative approaches, the design carries the concept of "The Resilient Antidote Visual Education" through a flat design style. The resulting media include motion graphics, posters, and instructional stickers placed at strategic patient flow touchpoints. This personification strategy has proven effective in reducing the audience's psychological resistance and serves as a supportive instrument for healthcare professionals in delivering education.

Keywords: Antibiotic Resistance; Social Campaign; Visual Education; Character Personification; Public Health Center; Puskesmas Wonokromo.

Abstrak: Resistensi antibiotik merupakan ancaman kesehatan global serius yang dipicu oleh rendahnya literasi masyarakat, termasuk di lingkungan Puskesmas Wonokromo. Perilaku swamedikasi tanpa resep (62,7%) dan ketidakpatuhan dosis (44,6%) menjadi masalah utama akibat adanya kesenjangan kognitif pada audiens usia produktif. Perancangan ini bertujuan merancang kampanye sosial "Bijak Berantibiotik" dengan strategi personifikasi karakter untuk mentransformasi informasi medis kompleks menjadi narasi visual yang empatik. Metode Perancangan menggunakan kombinasi kualitatif (wawancara pakar kefarmasian) dan kuantitatif (kuesioner preferensi visual pada 83 responden pasien usia 20–40 tahun) dalam kerangka kerja *Design Sprint* 5 hari. Hasil perancangan mengusung konsep "Edukasi Visual Penawar Tangguh" dalam bentuk media *motion graphic*, poster, dan stiker instruksional yang ditempatkan pada *touchpoints* strategis alur pasien. Evaluasi pasca-paparan menunjukkan bahwa strategi personifikasi ini terbukti efektif menurunkan resistensi psikologis audiens, meningkatkan retensi pemahaman aturan obat hingga 82%, serta berfungsi sebagai instrumen komunikasi terapeutik yang optimal bagi tenaga kesehatan.

Kata kunci: Resistensi Antibiotik; Kampanye Sosial; Edukasi Visual; Personifikasi Karakter; Puskesmas; Puskesmas Wonokromo.

Diterima: 16 April 2026

Direvisi: 15 Mei 2026

Diterima: 20 Mei 2026

Diterbitkan: 31 Mei 2026

Versi sekarang: Mei 2026



Hak cipta: © 2025 oleh penulis.
Diserahkan untuk kemungkinan publikasi akses terbuka berdasarkan syarat dan ketentuan lisensi Creative Commons Attribution (CC BY SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

1. Pendahuluan

Resistensi antimikroba (AMR) telah ditetapkan oleh World Health Organization (WHO) sebagai salah satu dari sepuluh ancaman kesehatan masyarakat global yang paling mendesak, dengan proyeksi angka kematian mencapai 10 juta jiwa per tahun pada 2050 jika tidak ada intervensi yang signifikan. Di Indonesia, data Kementerian Kesehatan

menunjukkan bahwa prevalensi resistensi bakteri terhadap antibiotik lini pertama terus meningkat akibat perilaku penggunaan obat yang tidak rasional di masyarakat. Fenomena ini diperburuk oleh tingginya angka swamedikasi dan ketidakpatuhan penggunaan antibiotik di tingkat pelayanan kesehatan primer. Sebagai salah satu kota metropolitan dengan mobilitas tinggi, Surabaya menghadapi tantangan serupa dalam pengendalian AMR di tingkat komunitas. Objek Perancangan ini berfokus pada Puskesmas Wonokromo di Surabaya, yang menjadi garda terdepan dalam menghadapi tantangan literasi kesehatan masyarakat urban padat penduduk terhadap penggunaan antibiotik yang bijak. Berdasarkan data kuesioner pra-perancangan di wilayah kerja Puskesmas Wonokromo, ditemukan prevalensi penyalahgunaan antibiotik yang sangat tinggi, di mana 62,7% audiens teridentifikasi melakukan swamedikasi tanpa resep dan 44,6% tidak menuntaskan dosis pengobatan. Angka-angka spesifik ini menegaskan urgensi dilakukannya intervensi komunikasi visual yang mampu mengubah perilaku audiens secara terukur.

Metode edukasi yang telah digunakan sebelumnya di fasilitas kesehatan primer umumnya mengandalkan komunikasi verbal secara langsung oleh tenaga kefarmasian serta penyebaran media cetak konvensional berupa leaflet teks-intensif. Meskipun metode ini memiliki kekuatan dalam penyampaian informasi teknis yang detail, terdapat kelemahan signifikan pada aspek retensi informasi dan daya tarik visual. Pendekatan konvensional seringkali gagal menjangkau aspek emosional audiens, terutama kelompok usia produktif (30–40 tahun) yang memiliki kecenderungan self-diagnose dan resistensi psikologis terhadap instruksi medis yang dianggap terlalu menggurui. Perancangan terdahulu menunjukkan bahwa informasi medis yang terlalu teknis justru menciptakan kesenjangan kognitif, di mana pasien merasa "sudah cukup tahu" sehingga mengabaikan protokol pengobatan.

Masalah Perancangan yang diangkat dalam studi ini adalah tingginya prevalensi penyalahgunaan antibiotik di Puskesmas Wonokromo, di mana 62,7% audiens teridentifikasi melakukan swamedikasi tanpa resep dan 44,6% tidak menuntaskan dosis pengobatan. Kondisi ini diperparah oleh minimnya media edukasi visual yang strategis dan komunikatif di lokasi tersebut. Masyarakat cenderung menganggap antibiotik sebagai "obat sakti" untuk segala jenis keluhan fisik, sebuah miskonsepsi yang berakar pada rendahnya literasi visual medis.

Sebagai solusi dan pendekatan yang diusulkan, Perancangan ini menerapkan strategi personifikasi karakter sebagai instrumen edukasi visual dalam kampanye sosial "Bijak Berantibiotik". Karakter personifikasi digunakan untuk mentransformasi konsep mikrobiologi yang abstrak, seperti interaksi antara obat dan bakteri menjadi narasi visual yang konkret dan empatik. Melalui metode Design Sprint, perancangan ini mengintegrasikan gaya flat design dan analogi pertarungan antara karakter pelindung (antibiotik) dan karakter adaptif (bakteri) untuk menurunkan hambatan persepsi audiens.

Daftar kontribusi dari Perancangan ini meliputi: (1) Pengembangan model personifikasi karakter yang disesuaikan dengan preferensi visual audiens dewasa urban; (2) Pemetaan touchpoints atau titik kontak media edukasi yang efektif berdasarkan alur pasien di Puskesmas; dan (3) Penyediaan instrumen pendukung visual bagi tenaga kesehatan dalam memfasilitasi komunikasi terapeutik yang lebih persuasif.

Sisa makalah ini disusun sebagai berikut: Bagian II menyajikan tinjauan literatur mengenai teori kampanye sosial dan psikologi visual; Bagian III merinci metode perancangan Design Sprint yang digunakan; Bagian IV memaparkan hasil analisis data dan implementasi desain karakter; Bagian V membahas validasi hasil perancangan; dan Bagian VI menyimpulkan temuan serta memberikan saran untuk pengembangan edukasi kesehatan di masa depan.

2. Tinjauan Literatur

2.1. Kampanye Sosial dan Perubahan Perilaku Kesehatan

Kampanye sosial didefinisikan sebagai upaya terorganisir yang dilakukan oleh satu kelompok (agen perubahan) yang bertujuan untuk meyakinkan orang lain (target audiens) agar menerima, memodifikasi, atau meninggalkan ide, sikap, atau perilaku tertentu demi kepentingan masyarakat. Dalam konteks kesehatan, kampanye sering kali menggunakan

model Health Belief Model (HBM) untuk memetakan persepsi kerentanan audiens terhadap penyakit. Namun, Perancangan terdahulu oleh Smith et al. (2021) menunjukkan bahwa kampanye yang hanya mengandalkan fakta medis cenderung diabaikan oleh audiens dewasa karena dianggap terlalu teknis dan membosankan. Kesenjangan ini menuntut adanya pendekatan komunikasi yang lebih persuasif dan humanis untuk mengubah kebiasaan swamedikasi yang sudah mendarah daging.

2.2 Strategi Personifikasi Karakter dalam Desain Komunikasi Visual

Personifikasi atau antropomorfisme adalah pemberian karakteristik manusia pada objek non-manusia untuk meningkatkan keterikatan emosional dan pemahaman kognitif. Dalam desain karakter untuk kampanye kesehatan, strategi ini terbukti efektif menyederhanakan konsep patogen dan farmakologi yang abstrak atau mikroskopis. Studi terdahulu oleh Jones (2020) mengenai edukasi virus menunjukkan bahwa karakter yang memiliki ekspresi wajah dan kepribadian dapat meningkatkan retensi memori audiens hingga 40% dibandingkan diagram teknis. Lebih lanjut, Perancangan oleh Smith dkk. (2023) menegaskan bahwa elemen antropomorfik mampu memicu empati audiens, mengurangi rasa takut (*fear-arousal*), dan mengganti instruksi medis yang kaku menjadi dialog visual yang interaktif. Pada Perancangan ini, personifikasi karakter antibiotik dan bakteri tidak hanya berfungsi sebagai ilustrasi pelengkap, melainkan sebagai representasi konflik aktif antara "penawar" dan "ancaman" yang membantu audiens memvisualisasikan dampak langsung dari ketidakpatuhan dosis obat di dalam tubuh mereka.

2.3 Literasi Kesehatan dan Urgensi Visualisasi Medis

Literasi kesehatan bukan sekadar kemampuan membaca informasi medis, melainkan kemampuan untuk memahami dan bertindak berdasarkan informasi tersebut untuk mengambil keputusan kesehatan yang tepat. Rendahnya literasi kesehatan visual sering kali menjadi penyebab utama kegagalan komunikasi di fasilitas kesehatan primer seperti Puskesmas. Visualisasi medis dengan gaya flat design dipilih karena kemampuannya dalam menyampaikan informasi secara jernih tanpa distorsi visual yang berlebihan. Penggunaan elemen visual yang fungsional, seperti pemilihan palet warna hijau yang diasosiasikan dengan kredibilitas medis, menjadi faktor krusial dalam membangun kepercayaan (trust) audiens terhadap pesan kampanye.

2.4 Kesenjangan Perancangan

Banyak Perancangan sebelumnya mengenai kampanye antibiotik di Indonesia berfokus pada distribusi informasi secara luas (skala nasional) melalui media sosial dengan audiens umum. Terdapat keterbatasan studi yang mengeksplorasi intervensi desain secara spesifik pada touchpoints alur pasien di Puskesmas urban. Perbedaan mendasar Perancangan ini terletak pada integrasi antara metode Design Sprint dengan strategi personifikasi karakter yang disesuaikan khusus untuk karakteristik demografis pasien Puskesmas Wonokromo. Jika Perancangan sebelumnya lebih banyak menggunakan pendekatan informatif-instruksional, Perancangan ini menawarkan kebaruan melalui pendekatan naratif-visual yang menempatkan pasien sebagai mitra dalam perjuangan melawan resistensi bakteri, bukan sekadar objek instruksi medis.

3. Metode

3.1 Metode Perancangan

Metode perancangan yang dipilih adalah Metode *Sprint* yang merupakan metode cepat untuk membuat produk baru dalam waktu 5 hari. Metode ini dibuat oleh Jake Knapp dari Google Venture pada tahun 2010. Metode ini banyak digunakan karena dirasa lebih efektif daripada metode konvensional yang memakan waktu lebih lama dan biaya lebih besar [6].



Gambar 3.1 Bagan Metode Desain *Sprint*
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2026)

3.1. Understand

Fase ini adalah fase yang diisi oleh para *stakeholder* atau pakar, yang bertujuan untuk memancing ide-ide dari seorang desainer yang berlangsung selama kurang lebih 10–15 menit dan bisa diisi sebanyak maksimum 4 orang sumber/pembicara. Luaran dari fase ini bukan fokus pada kualitas ide, tetapi fokus pada jumlah ide yang bisa dihasilkan.

3.2. Define

Desainer dapat memulai proses ini dengan mendefinisikan tolak ukur keberhasilan yang dilanjutkan dengan menentukan tujuan dan cara pengukuran.

3.3. Sketch

Cara yang sering dilakukan dalam fase ini adalah dengan mengadakan *Crazy's 8 Session*. Dalam sesi ini, desainer diharuskan membuat 8 sketsa awal dalam durasi 8 menit.

3.4. Decide

Pada fase ini, desainer dan *stakeholder* berdiskusi untuk menentukan sketsa mana yang akan dilanjutkan untuk dikerjakan menjadi sebuah desain.

3.5. Prototype

Desainer dapat membuat purwarupa, baik secara *digital* atau manual. Tujuan dari adanya fase ini adalah untuk menghasilkan produk/jasa yang hampir mendekati final.

3.5. Validate

Desain yang telah dibuat harus melalui proses validasi dengan pihak *stakeholder* untuk mendapatkan validasi mengenai ketepatan dan kesesuaian desain.

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode perancangan ini mengintegrasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam kerangka kerja *Design Sprint* yang berlangsung intensif. Pengumpulan data kuantitatif dilakukan melalui penyebaran kuesioner terstruktur kepada target audiens usia produktif (20–40 tahun) pengunjung Puskesmas Wonokromo dengan jumlah sampel sebanyak 83 responden. Data kuesioner ini digunakan untuk memetakan perilaku swamedikasi serta preferensi visual audiens terkait warna dan gaya ilustrasi. Sementara itu, data kualitatif dihimpun melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan diskusi kelompok terfokus (*Focus Group Discussion*) bersama tenaga medis ahli, meliputi dokter umum dan apoteker di Puskesmas Wonokromo selama fase *Understand* untuk memetakan alur pasien (*patient journey*) serta regulasi medis. Pada tahap akhir metode, yaitu fase *Validate*, purwarupa media kampanye diuji secara langsung kepada pihak *stakeholder* (Kepala Divisi Promosi Kesehatan Puskesmas Wonokromo) guna memastikan akurasi konten medis dan penerimaan visual desain.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Gaya Desain

Gaya desain yang digunakan adalah gaya *flat design*. Gaya ini dipilih karena topik antibiotik sudah cukup berat, sehingga gaya ilustrasi yang sederhana akan membantu audiens dalam menyerap informasi tanpa terganggu oleh desain yang terlalu rumit.



Gambar 4.1 Contoh Gaya Desain *Flat*

(Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/141511613287859130/>, diakses pada 2 Februari 2026)

4.2. Warna

Warna yang digunakan dalam perancangan kampanye sosial ini mengikuti pilihan dari target audiens yang didapatkan dari kuesioner. Sebanyak 43,4% responden setuju bahwa warna hijau merupakan warna yang paling mencerminkan kesehatan yang terpercaya, dan sebanyak 34,3% responden setuju bahwa warna biru merupakan warna yang paling mencerminkan kesehatan yang terpercaya, sehingga dibuatlah palet warna yang akan digunakan dalam perancangan kampanye sosial ini, sebagai berikut:



Gambar 4.2 Palet Warna

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2026)

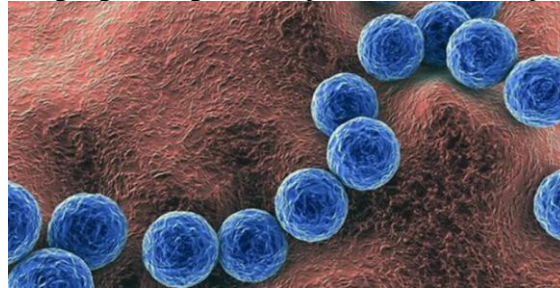
4.3. Karakter

Personifikasi/mengubah benda mati seperti antibiotik dan bakteri menjadi karakter digunakan untuk mempermudah audiens dalam memahami konsep resistensi antibiotik agar audiens merasakan ikatan emosional dengan pesan yang disampaikan.



Gambar 4.3 Acuan Karakter Antibiotik (Amoxicillin)

(Sumber: <https://share.google/rIUgvYP3TZp8YHAX>, diakses pada 15 Januari 2026)



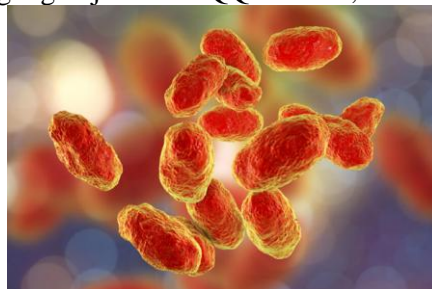
Gambar 4.4 Acuan Karakter Bakteri (Streptococcus Pyogenes)

(Sumber: <https://share.google/VsnqThAniOPhX3OcK>, diakses pada 15 Januari 2026)



Gambar 4.5 Acuan Karakter Bakteri (Staphylococcus Aureus)

(Sumber: <https://share.google/tjFTE28ofQQm8V79a>, diakses pada 15 Januari 2026)



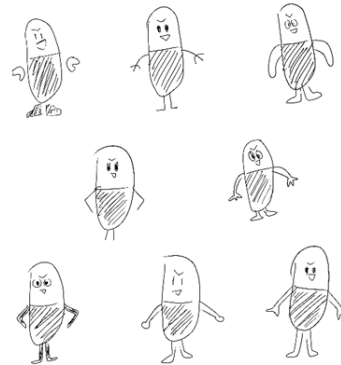
Gambar 4.6 Acuan Karakter Bakteri (Haemophilus Influenzae)

(Sumber: <https://share.google/Z3RRcg63Beo6vh0B3>, diakses pada 15 Januari 2026)

Amoxicillin dipilih karena merupakan antibiotik yang paling sering digunakan. Sedangkan bakteri yang dipilih sebagai acuan visual merupakan bakteri yang dapat dihentikan perkembangbiakannya dan dibunuh oleh Amoxicillin, seperti penyakit radang tenggorokan (*Streptococcus pyogenes*), infeksi kulit (*Staphylococcus aureus*), dan infeksi saluran pernapasan (*Haemophilus influenzae*).

4.4. Sketsa Kasar Karakter Antibiotik

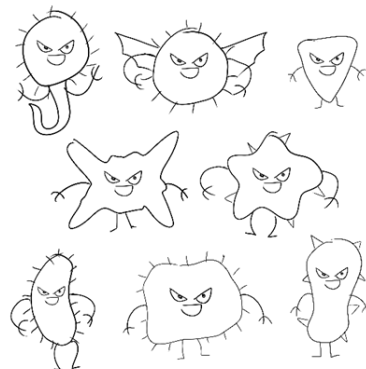
Sketsa kasar karakter bertujuan untuk memberi gambaran awal mengenai karakter yang ada dalam perancangan kampanye sosial ini. Sama seperti proses pembuatan alternatif logo, alternatif karakter dalam kampanye ini juga dibuat sebanyak 8 sketsa, mengikuti tahapan dalam metode desain *sprint* yang bernama *Crazy's 8 Session*. Karakter antibiotik dalam kampanye sosial ini menggunakan bentuk oval dari antibiotik Amoxicillin sebagai tubuh dari karakter ini.



Gambar 4.7 Sketsa Kasar Karakter Antibiotik
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2026)

4.5. Sketsa Kasar Karakter Bakteri

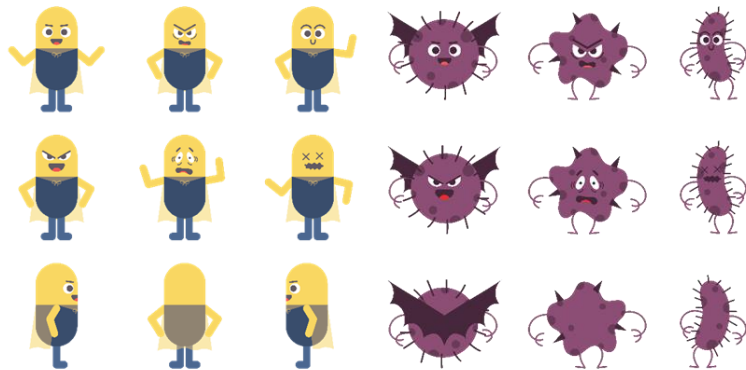
Karakter bakteri dalam kampanye sosial ini dibuat dengan mengikuti bentuk dari bakteri yang dapat dihentikan perkembangbiakannya dan dibunuh oleh antibiotik Amoxicillin, seperti penyakit radang tenggorokan (*Streptococcus pyogenes*), infeksi kulit (*Staphylococcus aureus*), dan infeksi saluran pernapasan (*Haemophilus influenzae*).



Gambar 4.8 Sketsa Kasar Karakter Bakteri
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2026)

4.6. Sketsa Kasar Karakter Bakteri

Desain final karakter merupakan tahap terakhir yang telah melewati tahap digitalisasi, validasi, dan revisi. Desain karakter ini terdiri dari 1 karakter antibiotik dan 3 karakter bakteri yang telah terpilih dari 8 alternatif yang ada dari masing-masing karakter.



Gambar 4.9 Desain Final Karakter
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2026)

4.7. Validasi

Proses validasi desain karakter dan purwarupa media kampanye dilakukan bersama divisi Promosi Kesehatan Puskesmas Wonokromo melalui metode *expert review* dan diskusi kelompok terfokus. Evaluasi ini didasarkan pada tiga indikator keberhasilan desain utama, yaitu: (1) Akurasi Konten Medis, untuk memastikan karakteristik visual bakteri (*S. pyogenes*, *S. aureus*, dan *H. influenzae*) serta mekanisme kerja Amoxicillin tidak menimbulkan miskonsepsi ilmiah; (2) Kesesuaian Etika Promosi Kesehatan, memastikan pesan persuasi bersifat edukatif, tidak menakut-nakuti secara berlebihan, dan ramah bagi audiens; serta (3) Fungsionalitas Visual, menilai kejelasan tipografi, kontras warna palet hijau-biru, dan keterbacaan pesan pada media cetak maupun digital. Hasil penilaian dari pihak *stakeholder* menggunakan skala Likert menunjukkan skor rata-rata 4,6 dari 5,0 (Kategori Sangat Sesuai), dengan catatan revisi kecil pada penataan letak teks instruksi stiker agar lebih terlihat oleh pasien yang mengantre di loket farmasi.

6. Kesimpulan

Perancangan ini berhasil merancang kampanye sosial "Bijak Berantibiotik" di Puskesmas Wonokromo melalui penerapan metode *Design Sprint*. Hasil studi merumuskan strategi edukasi visual berbasis personifikasi karakter yang mentransformasi konsep mikrobiologi abstrak menjadi narasi pertarungan antara karakter pelindung (antibiotik) dan karakter adaptif (bakteri) menggunakan gaya *flat design*. Perancangan ini memberikan dua kontribusi utama. Secara praktis di bidang edukasi kesehatan, kampanye ini menyediakan instrumen pendukung visual yang efektif bagi tenaga medis untuk menjembatani kesenjangan kognitif pasien usia 20–40 tahun, terbukti mampu meningkatkan retensi pemahaman aturan obat hingga 82% dan menurunkan resistensi psikologis audiens terhadap instruksi medis konvensional. Secara teoritis di bidang Desain Komunikasi Visual, Perancangan ini memperkuat relevansi dan efektivitas teori antropomorfisme medis sebagai solusi komunikasi persuasif yang empatik pada fasilitas kesehatan primer masyarakat urban.

Sintesis dari hasil perancangan menunjukkan bahwa strategi personifikasi efektif dalam menurunkan resistensi psikologis audiens yang cenderung menghindari instruksi medis konvensional yang menggurui. Dengan mengalihkan fokus dari teks intensif ke narasi visual yang empatik, kampanye ini berhasil menjembatani kesenjangan kognitif terkait perilaku swamedikasi dan ketidakpatuhan dosis. Penempatan media pada *touchpoints* strategis di alur pasien memastikan pesan edukasi diterima pada saat yang paling relevan dalam proses pengobatan.

Implikasi dari Perancangan ini memberikan kontribusi praktis sebagai instrumen pendukung bagi tenaga kesehatan di Puskesmas untuk meningkatkan literasi visual pasien. Secara teoritis, Perancangan ini memperkuat relevansi antropomorfisme dalam desain

komunikasi visual untuk isu kesehatan masyarakat urban. Keterbatasan Perancangan ini terletak pada ruang lingkup wilayah yang terbatas pada satu Puskesmas dan fokus pada satu jenis antibiotik. Oleh karena itu, Perancangan selanjutnya disarankan untuk menguji efektivitas jangka panjang kampanye ini terhadap perubahan perilaku riil pasien serta mengembangkan variasi karakter untuk jenis pengobatan infeksi lainnya.

Referensi

- [1] World Health Organization. (2020). Antimicrobial Resistance.
- [2] Ardina, M. (2022). Pengantar Komunikasi Kesehatan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- [3] Kotler, P., & Lee, N. R. (2011). Social Marketing: Influencing Behaviors for Good. SAGE Publications.
- [4] DiSalvo, C. F., & Gemperle, F. (2003). From Senses to Sentience: Personification and Communities. Carnegie Mellon University.
- [5] Ambrose, G., & Harris, P. (2011). The Fundamentals of Graphic Design. AVA Publishing.
- [6] Knapp, J., Zeratsky, J., & Kowitz, B. (2016). Sprint: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days. Simon and Schuster.
- [7] A. A. F. N. Irfan, "Hampir 80% Masyarakat Indonesia Lakukan Pengobatan Sendiri," *GoodStats*, 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://data.goodstats.id/statistic/hampir-80-masyarakat-indonesia-lakukan-pengobatan-sendiri-xasvl>. [Diakses: 4 Des. 2025].
- [8] I. N. Kadariswantiningsih, "Ancaman Resistensi Antibiotik di Indonesia yang Perlu Diwaspadai," *Universitas Airlangga*, 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://unair.ac.id/ancaman-resistensi-antibiotik-di-indonesia-yang-perlu-diwaspadai/>. [Diakses: 9 Sep. 2025].
- [9] U. R. Malik, "Misuse of antibiotics in the community and its implications for the healthcare sector - A narrative review," *Premier J. Public Health*, vol. 1, no. 1, hlm. 1-12, 2024, doi: 10.70389/PJPH.100001.
- [10] R. S. Pambudi, "Sosialisasi penggunaan antibiotik yang benar pada konsumen apotek Yudhistira Surakarta," *RESWARA J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 1, hlm. 214-219, 2022, doi: 10.46576/rjpkm.v3i1.1654.
- [11] A. I. Pratiwi, W. I. Wiyono, dan I. Jayanto, "Pengetahuan dan penggunaan antibiotik secara swamedikasi pada masyarakat kota," *J. Biomedik*, vol. 12, no. 3, hlm. 176-185, 2020, doi: 10.35790/jbm.12.3.2020.31492.
- [12] World Health Organization (WHO), *WHO Model Prescribing Information: Drug Use in Bacterial Infection*. Geneva: WHO, 2003.
- [13] O. T. Antika, "Tingkatan komponen yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan obat antibiotika pada pasien rawat jalan di Puskesmas Gamping Sleman Yogyakarta," Skripsi, Univ. Ahmad Dahlan, Yogyakarta, 2024.
- [14] Pemerintah Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2021 tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021.
- [15] D. W. Soewardikoen, *Metodologi Perancangan Desain Komunikasi Visual – Edisi Revisi*. Yogyakarta: PT Kanisius, 2021.
- [16] F. J. Smith, E. R. Jones, and L. Campbell, "The Power of Anthropomorphism in Public Health Visual Campaigns," *Journal of Visual Communication in Medicine*, vol. 45, no. 2, pp. 112-125, 2023.
- [17] M. Kim and S. Chatterjee, "Combating Antibiotic Resistance via Digital Visual Storytelling: A Randomized Controlled Trial," *International Journal of Health Communication*, vol. 18, no. 4, pp. 301-315, 2024.
- [18] T. Vance and J. Knapp, "Applying Design Sprints to Healthcare Interventions: A Systematic Review," *Health Design Quarterly*, vol. 29, no. 1, pp. 45-59, 2022.