

Efektivitas Pelayanan Berbasis Whatsapp dalam Menyebarluaskan Informasi Obat kepada Pasien di Puskesmas Pembantu Desa Sukamanah

Tasya Nurhalisa¹, Yoki Oktorian Sukardi²

¹ AdBis FISB Universitas Wanita Internasional, email: nurhalizatasya5@gmail.com

² AdBis FISB Universitas Wanita Internasional, email: yoki.oktorian@iwu.ac.id

Info Artikel

Article history:

Received Sep, 2025

Revised Nov, 2025

Accepted Nov, 2025

Kata Kunci:

Efektivitas Pelayanan; Matriks SWOT

Keywords:

Service Effectiveness; SWOT Matrix

ABSTRAK

Pelayanan informasi obat memegang peran krusial dalam menjamin penggunaan obat yang aman dan tepat oleh pasien. Seiring perkembangan teknologi, Puskesmas Pembantu (Pustu) Desa Sukamanah mengadopsi aplikasi WhatsApp sebagai media penyampaian informasi yang cepat, mudah digunakan, dan luas jangkauannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pelayanan berbasis WhatsApp dalam menyebarkan informasi obat serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya dari perspektif pasien dan tenaga kesehatan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan WhatsApp terbukti efisien dan direspon positif oleh pasien, terutama bagi mereka yang memiliki hambatan geografis atau fisik untuk datang langsung ke Pustu. Kendala utama yang ditemukan adalah masalah jaringan internet dan rendahnya literasi digital pada pasien lansia. Petugas mengatasinya dengan strategi adaptif seperti penggunaan pesan suara (*voice note*) dan melibatkan keluarga pasien. Untuk menganalisis posisi strategis layanan, penelitian ini menggunakan analisis Matriks SWOT. Hasil analisis Matriks SWOT menempatkan layanan pada Kuadran I (Agresif). Hal ini mengindikasikan bahwa layanan memiliki Kekuatan Internal yang tinggi, terutama pada familiaritas WhatsApp dan komitmen petugas, untuk memanfaatkan Peluang Eksternal, yaitu tingginya kebutuhan akan layanan kesehatan digital. Faktor-faktor ini secara signifikan berkontribusi pada peningkatan efektivitas pelayanan. Kesimpulannya, efektivitas pelayanan informasi obat berbasis WhatsApp cukup tinggi dalam meningkatkan pemahaman, keterjangkauan, dan aksesibilitas pasien di wilayah pedesaan. Inovasi ini dapat menjadi model komunikasi kesehatan yang relevan. Direkomendasikan pengembangan pedoman komunikasi digital dan kolaborasi lintas sektor untuk memperkuat keberlanjutan layanan.

ABSTRACT

Drug information services play a crucial role in ensuring the safe and appropriate use of medication by patients. Following technological advancements, the Sub-Health Center (Puskesmas Pembantu/Pustu) of Sukamanah Village adopted the WhatsApp application as a medium for disseminating information that is fast, easy-to-use, and has a wide reach. This research aims to evaluate the effectiveness of WhatsApp-based services in disseminating drug information and to identify the supporting and inhibiting factors from the perspective of patients and healthcare workers. The study employed a descriptive qualitative approach with data collection techniques involving in-depth interviews, observation, and document analysis. The

findings indicate that the use of WhatsApp is proven efficient and positively received by patients, especially those with geographical or physical barriers to visit the Pustu directly. The main obstacles identified were internet network issues and low digital literacy among elderly patients. Healthcare staff addressed these issues through adaptive strategies such as using voice notes and involving patients' family members. To analyze the strategic position of the service, the study utilized SWOT Matrix analysis. The results of the SWOT Matrix analysis positioned the service in Quadrant I (Aggressive). This indicates that the service possesses high Internal Strengths, particularly the familiarity of WhatsApp and the commitment of the staff, allowing it to leverage External Opportunities, namely the high demand for digital health services. These factors significantly contribute to the enhancement of service effectiveness. In conclusion, the effectiveness of WhatsApp-based drug information services is considerably high in improving patients' understanding, reachability, and accessibility in rural areas. This innovation can serve as a relevant model for health communication. The study recommends the development of digital communication guidelines and cross-sectoral collaboration to strengthen the sustainability of the service.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Name: Tasya Nurhalisa
Institution: Universitas Wanita Internasional
Email: nurhalizatasya5@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pelayanan Kesehatan Primer, seperti yang disediakan oleh Puskesmas Pembantu (Pustu) Desa Sukamanah, memegang peranan krusial dalam menyediakan Pelayanan Informasi Obat (PIO). Informasi yang akurat dan tepat waktu mengenai dosis, aturan pakai, dan efek samping obat adalah aspek fundamental untuk memastikan kepatuhan pasien dan mencegah kesalahan pengobatan (Wulandari & Santoso, 2021). Dalam praktiknya, PIO di Pustu Desa Sukamanah menghadapi beberapa masalah utama. Pertama, keterbatasan media komunikasi yang masih bersifat konvensional (penyuluhan langsung dan *leaflet*). Metode ini terbukti tidak efektif menjangkau seluruh lapisan masyarakat secara berkelanjutan, terutama yang memiliki hambatan geografis atau fisik (*berdasarkan wawancara tenaga kesehatan Pustu Sukamanah, 2025*). Kedua, terdapat kesenjangan pemahaman (literasi kesehatan) masyarakat terhadap informasi obat yang disampaikan, yang berpotensi menimbulkan risiko kesalahan penggunaan obat. Ketiga, masalah efektivitas dan ketepatan waktu penyampaian informasi penting, di mana kegiatan penyuluhan rutin dilakukan jarang dan seringkali tidak sesuai dengan kebutuhan aktual pasien (*Laporan kegiatan Pustu Sukamanah, 2023*).

Sebagai solusi untuk mengatasi keterbatasan ini, Pustu Desa Sukamanah mulai menginisiasi pemanfaatan aplikasi pesan instan WhatsApp. Solusi digital ini dipilih karena tingkat adopsi yang tinggi di Indonesia—di mana WhatsApp menjadi aplikasi pesan instan paling populer (Statista, 2023, sebagaimana diunggah oleh Databoks.id, 2022)—dan tidak memerlukan infrastruktur internet yang canggih. Inisiatif ini selaras dengan pandangan bahwa pemanfaatan teknologi komunikasi yang tepat dapat mempercepat penyebaran informasi dan meningkatkan efektivitas pelayanan publik (Nurjamilah, Rizal, & Arifanti, 2018).

Namun, solusi digital ini juga memiliki batasan signifikan dalam konteks pedesaan. Potensi masalah jaringan internet, rendahnya literasi digital pada pasien lansia, dan risiko miskomunikasi dalam pesan tertulis menjadi tantangan yang dapat menghambat keberhasilan PIO berbasis WhatsApp. Selain itu, hambatan struktural juga muncul, di mana sebagian Puskesmas di Indonesia masih menghadapi kesulitan akses atau koneksi ke sistem digital nasional (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Oleh karena itu, diperlukan penelitian mendalam untuk memastikan apakah solusi inovatif ini benar-benar efektif dan adaptif dalam konteks pelayanan kesehatan primer di desa.

Penelitian mengenai pemanfaatan teknologi komunikasi dalam layanan kesehatan telah mengalami kemajuan pesat. Karya awal tentang kualitas layanan, seperti model SERVQUAL oleh Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1988), telah meletakkan dasar bagaimana efektivitas layanan dinilai. Kemudian, penelitian-penelitian berikutnya mulai berfokus pada dimensi digital, terutama efektivitas media digital dalam edukasi kesehatan.

Salah satu karya terkini yang relevan adalah studi oleh Wulandari dan Santoso (2021), yang menyatakan bahwa penggunaan media digital dapat membantu meningkatkan pemahaman pasien terhadap terapi obat. Demikian pula, Nasution, dkk. (2020) telah mengidentifikasi potensi WhatsApp sebagai media komunikasi di layanan kesehatan primer di Indonesia. Pencapaian dari karya-karya ini adalah penegasan potensi teknologi digital dalam PIO.

Namun, batasan dari karya-karya terkini tersebut adalah:

- a. Belum secara spesifik dan mendalam mengkaji pengalaman dan persepsi pasien di daerah pedesaan (tingkat Pustu).
- b. Belum menganalisis secara kualitatif strategi adaptasi petugas dalam mengatasi kendala literasi digital dan infrastruktur yang khas di lingkungan desa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi *gap* tersebut dengan melakukan eksplorasi kualitatif mendalam pada kasus Pustu Desa Sukamanah. Kontribusi penelitian ini adalah memberikan bukti empiris mengenai efektivitas pelayanan PIO berbasis WhatsApp dari perspektif pasien dan tenaga kesehatan di tingkat layanan primer pedesaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat:

- a. Menganalisis efektivitas PIO berbasis WhatsApp serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya.
- b. Merumuskan model strategi komunikasi kesehatan berbasis digital yang adaptif untuk konteks masyarakat pedesaan.

Implikasi hasil penelitian ini secara praktis adalah menjadi bahan evaluasi dan panduan bagi Pustu dan Puskesmas lain dalam merancang strategi komunikasi kesehatan berbasis teknologi yang inklusif, efisien, dan berkelanjutan. Secara teoritis, penelitian ini akan memperkaya wawasan akademik mengenai implementasi teknologi komunikasi dalam pelayanan publik kesehatan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pelayanan Informasi Obat (PIO)

Pelayanan Informasi Obat (PIO) adalah kegiatan krusial yang bertujuan memastikan penggunaan obat yang rasional dan aman oleh pasien. PIO berfokus pada penyediaan informasi yang akurat, lengkap, tidak bias, dan mudah dipahami, meliputi dosis, aturan pakai, interaksi, dan efek samping (Wulandari & Santoso, 2021). Keberhasilan PIO secara langsung berimplikasi pada peningkatan kepatuhan pasien (*adherence*) terhadap terapi pengobatan yang diberikan, menjadikannya kunci utama dalam pelayanan farmasi klinis.

2.2 Efektivitas dan Kualitas Pelayanan

Efektivitas pelayanan diukur dari tingkat pencapaian tujuan pelayanan yang ditetapkan. Dalam konteks pelayanan publik, efektivitas seringkali terkait erat dengan dimensi Kualitas Pelayanan (Service Quality). Model baku seperti SERVQUAL mengidentifikasi lima dimensi utama dalam menilai kualitas: *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy* (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988). Dalam

konteks PIO digital, efektivitas diukur berdasarkan seberapa baik media mampu mengatasi hambatan komunikasi konvensional dan meningkatkan pemahaman serta aksesibilitas informasi bagi pasien.

2.3 *Pemanfaatan Teknologi Komunikasi (WhatsApp)*

Pemanfaatan teknologi komunikasi seperti WhatsApp dalam layanan kesehatan didorong oleh penetrasi penggunanya yang tinggi dan kemudahannya sebagai alat penyuluhan yang cepat dan personal (Nasution, dkk., 2020). WhatsApp berfungsi sebagai saluran yang efektif untuk mendistribusikan informasi kesehatan secara langsung ke pasien, terutama di daerah dengan keterbatasan geografis. Namun, implementasi teknologi ini menghadapi tantangan besar terkait literasi digital dan kesiapan infrastruktur. Efektivitas teknologi ini sangat ditentukan oleh kemampuan petugas dalam mengadaptasi metode komunikasinya agar dapat dipahami oleh semua lapisan masyarakat, termasuk pasien lanjut usia (Nurjamilah, Rizal, & Arifanti, 2018).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Kualitatif Deskriptif Pendekatan ini dipilih untuk menganalisis secara mendalam efektivitas, pengalaman, dan persepsi pasien serta tenaga kesehatan terhadap implementasi Pelayanan Informasi Obat (PIO) berbasis WhatsApp.

3.1 *Lokasi dan Subjek Penelitian*

Lokasi penelitian adalah Puskesmas Pembantu (Pustu) Desa Sukamanah. Lokasi ini memiliki karakteristik penting, yaitu sebagai layanan kesehatan primer di wilayah pedesaan yang menghadapi tantangan geografis dan infrastruktur digital terbatas, menjadikan studi ini relevan untuk konteks kesehatan masyarakat desa).

3.2 *Sumber Data dan Sampling*

Sumber data penelitian terdiri dari data primer dan sekunder. Populasi dan Sampel: Karena bersifat kualitatif, penelitian menggunakan informan kunci yang ditentukan melalui teknik *Purposive Sampling*. Informan terdiri dari tenaga kesehatan (petugas PIO dan Kepala Pustu) dan pasien yang secara aktif menerima dan merespons informasi obat melalui WhatsApp.

3.3 *Teknik Pengumpulan dan Analisis Data*

Data primer diperoleh melalui tiga teknik utama :

- a. Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*): Dilakukan kepada informan kunci untuk menggali persepsi, pengalaman, dan strategi adaptasi.
- b. Observasi Langsung: Terhadap proses pelayanan dan interaksi komunikasi PIO melalui WhatsApp.
- c. Dokumentasi: Pengumpulan data sekunder berupa laporan kegiatan dan *chat log* komunikasi resmi (dengan izin).

Analisis Data dilakukan secara tematik dan interaktif, mengacu pada model Miles dan Huberman (2014), meliputi tiga tahap utama: Reduksi Data (memilih fokus), Penyajian Data (menampilkan temuan), dan Penarikan Kesimpulan/Verifikasi (menguji keabsahan temuan). Tidak ada prosedur statistik yang digunakan dalam penelitian ini.

3.4 *Keunggulan Metode dan Kesulitan*

Keunggulan metode kualitatif ini adalah kemampuannya untuk menangkap kedalaman konteks (holistik), yaitu bagaimana efektivitas PIO berbasis WhatsApp dipengaruhi oleh faktor-faktor unik di lingkungan desa (literasi digital dan infrastruktur), yang tidak dapat diukur secara memadai oleh studi kuantitatif sebelumnya.

Kesulitan utama yang dihadapi selama penelitian meliputi keterbatasan sinyal internet di beberapa area desa dan tantangan dalam memastikan kesiapan serta kenyamanan pasien lansia saat diwawancara terkait pengalaman penggunaan WhatsApp.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Kualitatif dan Temuan Kunci

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, dan hasilnya diuraikan secara berpadu untuk menjawab rumusan masalah mengenai efektivitas pelayanan informasi obat (PIO) berbasis WhatsApp, serta faktor pendukung dan penghambatnya di Puskesmas Pembantu (Pustu) Desa Sukamanah.

Temuan-temuan:

- a. Efektivitas Fungsional: Layanan WhatsApp terbukti cukup efektif dalam meningkatkan efisiensi penyampaian informasi obat, terutama bagi pasien yang memiliki hambatan geografis atau keterbatasan fisik untuk datang langsung ke Pustu.
- b. Respons Positif Pasien: Pasien menunjukkan respons yang sangat positif, menganggap layanan ini praktis, mudah dipahami, dan memberikan fleksibilitas dalam mengakses informasi (dapat diulang kapan saja).
- c. Strategi Adaptif: Petugas kesehatan menemukan solusi adaptif terhadap hambatan, seperti menggunakan pesan suara (*voice note*) untuk pasien lansia dan melibatkan kader kesehatan untuk menyampaikan ulang informasi, yang merupakan temuan kunci dalam menjaga keberlanjutan layanan.

Hambatan-hambatan:

- a. Ancaman Eksternal Signifikan: Meskipun teknologi WhatsApp mudah diakses, ditemukan kendala serius yang menjadi ancaman eksternal, yaitu masalah teknis sinyal internet yang tidak stabil.
- b. Kelemahan Internal Operasional: Ditemukan potensi beban kerja (*overload*) pada petugas karena harus merespons pesan di luar jam kerja, yang mengancam keberlanjutan komitmen layanan.

4.2 Hasil Pembobotan dan Analisis Matriks SWOT

Untuk menentukan prioritas strategis, analisis kualitatif dilanjutkan dengan pembobotan faktor Internal dan Eksternal (SWOT) berdasarkan penilaian dari informan kunci (petugas dan pasien).

- a. Hasil Pembobotan Faktor Kritis: Berdasarkan penilaian responden, ditemukan tiga faktor yang memiliki bobot tertinggi dan setara, masing-masing 10,17%:
 - 1) Kekuatan (S1): Familiaritas Teknologi WhatsApp: Menegaskan bahwa pemilihan platform yang sudah dikenal (tidak perlu adaptasi) adalah kunci keberhasilan awal.
 - 2) Peluang (O1): Kebutuhan Layanan Kesehatan Digital: Menunjukkan adanya dorongan kuat dari sisi eksternal (masyarakat mencari kemudahan dan efisiensi).
 - 3) Ancaman (T1): Masalah Teknis dan Sinyal : Bobot yang sangat tinggi ini berfungsi sebagai peringatan bahwa keberlanjutan layanan sangat rentan terhadap kendala infrastruktur yang berada di luar kendali Pustu
- b. Posisi Matriks SWOT: Analisis Matriks SWOT menempatkan posisi layanan PIO berbasis WhatsApp di Pustu Sukamanah pada Kuadran I (Agresif). Posisi ini mengindikasikan bahwa Pustu memiliki kekuatan internal yang kuat (S) untuk memanfaatkan peluang eksternal (O) yang besar, sehingga strategi yang direkomendasikan adalah Strategi Pertumbuhan

4.3 Pembahasan dan Implikasi Teoritis

Temuan ini konsisten dengan penelitian terdahulu (misalnya Wulandari & Santoso, 2021) yang mendukung efektivitas media digital dalam edukasi kesehatan. Justifikasi personal peneliti terhadap temuan ini adalah bahwa efektivitas di Pustu Sukamanah tidak semata-mata karena WhatsApp sebagai teknologi, melainkan karena kapasitas adaptasi petugas dalam mengelola risiko (*voice note* untuk literasi digital dan sistem internal untuk beban kerja). Meskipun layanan ini efektif, bobot tinggi pada Ancaman (T1) dan adanya Kesenjangan Literasi Digital (T2) menginterpretasikan bahwa inovasi ini berpotensi memperkuat *digital divide* baru, di mana mereka yang paling membutuhkan informasi (lansia atau yang tanpa sinyal) berisiko terpinggirkan dari manfaat layanan.

Penelitian ini memberikan kontribusi pada pemahaman baru dalam Administrasi Bisnis Sektor Publik, yaitu strategi *Appropriate Technology Adoption*: menggunakan teknologi yang sudah *familiar* (WhatsApp) dan didukung oleh *inovasi proses internal* (manajemen beban kerja) untuk pelayanan di wilayah pedesaan.

Implikasi yang Memungkinkan:

- a. Aplikasi Praktis (Strategi SO): Pustu harus memanfaatkan posisi Kuadran I untuk secara agresif memperluas cakupan layanan (misalnya, membuat program edukasi preventif rutin melalui Grup WhatsApp) dan mengintegrasikannya dengan penjadwalan konsultasi sederhana.
- b. Implikasi Kebijakan (Strategi WO): Tingginya beban kerja (W1) harus diatasi dengan memanfaatkan peluang dukungan kebijakan (O2). Pustu perlu mengajukan proposal formal untuk alokasi anggaran khusus atau penambahan tenaga khusus layanan digital agar inovasi ini menjadi layanan yang berkelanjutan dan terstruktur.

Diperlukan penelitian lanjutan untuk menjelaskan masalah yang muncul dari temuan ini, khususnya dengan pendekatan kuantitatif untuk mengukur: (1) Dampak jangka panjang layanan WhatsApp terhadap tingkat kepatuhan pasien (adherensi) dan hasil kesehatan klinis, dan (2) Validitas Eksternal untuk membandingkan temuan dengan Puskesmas Pembantu di area geografis lain yang memiliki masalah sinyal dan literasi digital yang serupa.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menyajikan temuan paling penting bahwa Pelayanan Informasi Obat (PIO) berbasis WhatsApp terbukti efektif dalam meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan pemahaman pasien terhadap informasi obat, terutama di lingkungan Puskesmas Pembantu (Pustu) di wilayah pedesaan seperti Desa Sukamanah. Efektivitas ini dicapai melalui inisiatif petugas kesehatan dalam mengimplementasikan strategi komunikasi adaptif, seperti penggunaan pesan suara (*voice note*) dan pelibatan kader kesehatan, untuk mengatasi tantangan eksternal (sinyal) dan internal (literasi digital) yang menjadi batasan utama di lingkungan Pustu. Temuan ini memberikan kontribusi signifikan pada bidang Manajemen dan Bisnis Sektor Publik dengan mengonfirmasi keberhasilan model *Appropriate Technology Adoption*. Model ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi yang sudah familiar (WhatsApp) dan didukung oleh inovasi proses internal (strategi adaptasi) dapat menghasilkan solusi layanan publik yang *sustainable* dan berdaya jangkau luas, menjembatani kesenjangan informasi di daerah yang secara tradisional sulit diakses. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa inovasi digital sederhana dapat menjadi solusi yang efisien biaya dan relevan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan primer di Indonesia, terutama dalam menghadapi keterbatasan infrastruktur dan sumber daya.

Keterbatasan penelitian ini adalah fokus pada pendekatan kualitatif pada satu lokasi spesifik (Pustu Desa Sukamanah), sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan secara hati-hati pada wilayah lain dengan karakteristik sosial dan infrastruktur yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian lanjutan sangat direkomendasikan untuk melakukan analisis kuantitatif guna mengukur dampak jangka panjang layanan WhatsApp terhadap tingkat kepatuhan pasien dan hasil klinis kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Connell, R. W. (2009). *Gender in World Perspective*. Polity Press.
- Creswell, J. W. (2016). *Research design: Pendekatan metode kualitatif, kuantitatif, dan campuran* (Edisi ke-4). Pustaka Pelajar.
- Fahmi, I. (2019). *Pengantar administrasi*. Alfabeta.
- Irham, F. (2019). *Administrasi bisnis: Teori dan aplikasi*. Mitra Wacana Media.
- Minarto. (2022). *Teori dan pendekatan dalam penelitian sosial*. Prenada Media.
- Nathaniel, M. (2020). *Dasar-dasar bisnis modern*. Salemba Empat.
- Queentin, M., & dkk. (2022). *Dasar-dasar teori sosial: Pendekatan makro dan mikro dalam ilmu sosial*. Rajawali Pers.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). PT Remaja Rosdakarya
- Rachmawati, F. et al. (2021). *Analisis Penerapan Sistem Informasi Kesehatan Digital di Puskesmas Pedesaan*. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*.
- Nugroho, R. (2022). *Digitalisasi Layanan Publik: Peluang dan Tantangan di Sektor Kesehatan*. *Jurnal Kebijakan Publik dan Kesehatan*.
- Nasution, M. I., et al. (2020). *Pemanfaatan WhatsApp sebagai Media Komunikasi dalam Layanan Kesehatan Primer di Indonesia*. *Jurnal Komunikasi Kesehatan*, 11(2).
- Nurjamilah, S. A., Rizal, M., & Arifanti, R. (2018). *Development potential of Mekarwangi Village...* *Jurnal Saintifik Manajemen dan Akuntansi*, 1(2), 45–56.
- Wulandari, R., & Santoso, B. (2021). *Pemanfaatan media digital dalam meningkatkan pemahaman pasien terhadap terapi obat*. *Jurnal Komunikasi Kesehatan*, 12(1), 22–30.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. <https://www.kemkes.go.id>
- Statista. (2023). *Number of monthly active WhatsApp users worldwide from April 2013 to January 2023*. <https://www.statista.com/statistics/260819/number-of-monthly-active-whatsapp-users/>