

PERAN TEKNOLOGI KESEHATAN DIGITAL DALAM PENINGKATAN AKSES PELAYANAN KESEHATAN: LITERATURE REVIEW

Firayani¹, Eka Lestari Sitepu², Mutia³, Syabila Rihami⁴, Syahrul Ramadan⁵

¹⁻⁶ Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Mahakarya Aceh

Email: firayani2005@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang Teknologi kesehatan digital menjadi inovasi penting dalam upaya meningkatkan akses pelayanan kesehatan, terutama bagi masyarakat yang menghadapi keterbatasan jarak, waktu, dan sumber daya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran teknologi kesehatan digital dalam memperluas akses pelayanan kesehatan serta dampaknya terhadap efektivitas dan kualitas layanan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif melalui studi literatur review dengan menggunakan data seperti *Google Scholar*, *PudMed*, dan *scopus* yang membahas penerapan teknologi kesehatan digital, seperti telemedicine, rekam medis elektronik, dan aplikasi kesehatan berbasis digital. Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi kesehatan digital mampu meningkatkan akses pelayanan kesehatan dengan mempermudah komunikasi antara tenaga kesehatan dan pasien, mengurangi hambatan geografis, serta mempercepat proses pelayanan. Namun demikian, penerapan teknologi ini masih menghadapi beberapa kendala, antara lain keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital, dan isu keamanan data. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi kesehatan digital memiliki peran yang signifikan dalam peningkatan akses pelayanan kesehatan, namun diperlukan dukungan kebijakan, penguatan infrastruktur, dan edukasi pengguna agar implementasinya dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

Kata kunci: *Akses Kesehatan, Pelayanan Kesehatan, Teknologi Digital*

ABSTRACT

Digital health technology has become an important innovation in efforts to improve access to healthcare services, particularly for communities facing limitations related to distance, time, and resources. This study aims to examine the role of digital health technology in expanding access to healthcare services and its impact on the effectiveness and quality of care. The research employed a qualitative method through a literature review, using data sources such as Google Scholar, PubMed, and Scopus that discuss the implementation of digital health technologies, including telemedicine, electronic medical records, and digital health applications. The results of the review indicate that digital health technology is able to improve access to healthcare services by facilitating communication between healthcare providers and patients, reducing geographical barriers, and

Article history

Received: Januari 2026

Reviewed: Januari 2026

Published: Januari 2026

Plagiarism checker no 234

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

accelerating service delivery processes. However, the implementation of this technology still faces several challenges, including limited infrastructure, low levels of digital literacy, and data security issues. The conclusion of this study indicates that digital health technology plays a significant role in improving access to healthcare services; however, policy support, infrastructure strengthening, and user education are required to ensure optimal and sustainable implementation.

Keywords: *Healthcare access, Healthcare Services, Digital Technology.*

PENDAHULUAN

Digitalisasi kesehatan, menjadi langkah inovasi guna mengoptimalkan pelayanan kesehatan. Salah satu implementasi dari teknologi informasi dan komunikasi dalam pelayanan kesehatan ialah pengaplikasian rekam medis elektronik, sebagai upaya peluang besar untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan, aksesibilitas, dan mutu layanan kesehatan (Iskandar & Anjani, 2024). Dengan diadakannya digitalisasi dalam dunia kesehatan, sistem kesehatan yang teraplikasikan mendukung kebutuhan masyarakat. Lembaga dunia kesehatan atau World Health Organization (WHO) mendefinisikan digitalisasi kesehatan sebagai bagian dari transformasi kesehatan guna mendukung pelayanan kesehatan, sebagai upaya promotif pencegahan penyakit melalui pemerataan edukasi kesehatan, dan pengembangan ilmu pengetahuan melalui penelitian di bidang kesehatan (Marpaung, 2021).

Pemanfaatan teknologi digital dalam sektor kesehatan, yang dikenal sebagai teknologi kesehatan digital (digital health), mencakup berbagai inovasi seperti telemedicine, rekam medis elektronik, aplikasi kesehatan berbasis seluler, serta sistem informasi kesehatan yang terintegrasi. Inovasi-inovasi ini memungkinkan pelayanan kesehatan dilakukan secara lebih cepat, fleksibel, dan menjangkau masyarakat yang sebelumnya mengalami keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan. Selanjutnya, perkembangan teknologi kesehatan digital menjadi semakin relevan seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan yang mudah diakses dan berorientasi pada pasien. Keterbatasan infrastruktur, distribusi tenaga kesehatan yang belum merata, serta kondisi geografis yang beragam masih menjadi tantangan utama dalam penyediaan pelayanan kesehatan yang optimal (Ayu et al., 2022).

Peningkatan mutu layanan kesehatan merupakan salah satu tujuan utama dari implementasi digitalisasi kesehatan (Maryati & Utami, 2023). Kemajuan teknologi menghadirkan sebuah pemerataan, yang mana tidak hanya memberikan akses yang luas pada tenaga kesehatan, pasien juga akan memperoleh kemudahan dengan diadakannya aplikasi kesehatan berbasis mobile yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun seseorang berada. Teknologi digital menjadi sebuah investasi yang cukup besar, dan dibalik hal tersebut diperlukan adanya perhatian bersama, guna menghadapi tantangan - tantangan yang tengah ada, seperti halnya terdapatnya keamanan data, adanya resistensi tenaga kesehatan, dan ditemukan adanya kesenjangan dalam penguasaan teknologi digital (Mohammad Fajar Mukharram et al., 2024).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif melalui studi *Literature Riview* dengan menggunakan data seperti *Google Scholar*, *PudMed*, dan *scopus* yang membahas penerapan teknologi kesehatan digital, seperti telemedicine, rekam medis elektronik, dan aplikasi kesehatan berbasis digital. Metode ini dipilih untuk memahami secara mendalam peran teknologi kesehatan digital dalam meningkatkan akses pelayanan kesehatan berdasarkan berbagai sudut pandang dan temuan ilmiah yang relevan. Sumber data yang digunakan

merupakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi ilmiah nasional maupun internasional yang dipilih secara selektif sesuai dengan topik penelitian. Teknik analisis data dilakukan dengan cara membaca, mengkaji, dan mengelompokkan informasi penting dari setiap sumber, kemudian disusun secara sistematis untuk menemukan pola, tema, dan kesimpulan yang relevan. Hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi deskriptif guna memberikan gambaran yang jelas mengenai peran teknologi kesehatan digital dalam meningkatkan akses pelayanan kesehatan serta tantangan yang dihadapi dalam penerapannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Hasil kajian ini diperoleh melalui beberapa jurnal nasional dan internasional yang membahas implementasi teknologi kesehatan digital dalam sistem pelayanan kesehatan. Literatur yang dianalisis mencakup berbagai bentuk inovasi digital, seperti telemedicine, aplikasi kesehatan berbasis digital, sistem informasi kesehatan, rekam medis elektronik, serta tingkat literasi digital masyarakat.

Secara keseluruhan, hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan teknologi kesehatan digital berkontribusi positif terhadap peningkatan akses pelayanan kesehatan, efisiensi layanan, serta keberlanjutan perawatan pasien. Dampak tersebut paling dirasakan oleh masyarakat di wilayah terpencil, kelompok dengan keterbatasan akses fasilitas kesehatan, serta pasien dengan penyakit kronis yang membutuhkan pemantauan jangka Panjang.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Kajian Jurnal Tentang Teknologi Kesehatan Digital

No	Penulis & Tahun	Fokus Penelitian	Metode	Temuan Utama
1.	Albahri et al. (2021)	Telemedicine dan Efisiensi Biaya	Review Sistematis	Telemedicine mampu menekan biaya pelayanan kesehatan dan meningkatkan efisiensi system.
2.	Sari & Gunawan (2021)	Regulasi Telemedicine	Studi Kebijakan	Diperlukan hukum yang jelas terkait etika, tanggung jawab medis, dan perlindungan data.
3.	Setiawan & Wahyudi (2022)	Literasi Digital Masyarakat	Studi Kualitatif	Tingkat literasi digital berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan telemedicine
4.	Adha et al. (2023)	Aplikasi Kesehatan Digital	Studi Deskriptif	Aplikasi kesehatan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran Masyarakat.
5.	Soesanto (2022)	Perkembangan teknologi komunikasi dan dampaknya terhadap berbagai sektor masyarakat	Studi Literature/Kajian Konseptual	Penerapan teknologi komunikasi berkembang pesat dan membawa perubahan pada berbagai sektor Masyarakat, seperti sosial, ekonomi, dan pelayanan public.
6.	Dianto et al. (2023)	Pemanfaatan platfrom Kesehatan digital dalam	Studi Literatur/ Kajian Deskriptif	Platform kesehatan digital memungkinkan pemantauan kondisi pasien secara real-time, konsultasi medis elektronik yang lebih sistematis, serta membuka

		pelayanan kesehatan		potensi revolusioner dalam pengembangan metode pelayanan kesehatan
7.	Rifkin-Zybutz et al. (2023)	Pemanfaatan aplikasi kesehatan mental berbasis digital	Studi Literatur	Aplikasi kesehatan mental menyediakan layanan terapi dan konseling online yang memungkinkan pengguna terhubung dengan terapis berkualifikasi serta menjamin aspek privasi dan keamanan pengguna.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa teknologi kesehatan digital secara konsisten memberikan manfaat dalam meningkatkan akses pelayanan kesehatan dari aspek geografis, ekonomi, dan efektivitas pelayanan.

B. PEMBAHASAN

Temuan dalam kajian ini menunjukkan bahwa teknologi kesehatan digital, khususnya telemedicine, memiliki peran penting dalam memperluas akses pelayanan kesehatan. Hasil ini sejalan dengan Albahri et al. (2021) yang menyatakan bahwa pemanfaatan telemedicine tidak hanya menurunkan biaya pelayanan, tetapi juga mempercepat proses akses layanan kesehatan. Kondisi ini menjadi sangat relevan bagi Indonesia yang masih menghadapi ketimpangan distribusi tenaga dan fasilitas kesehatan antar wilayah. Aplikasi ini menawarkan berbagai fitur, seperti layanan terapi dan konseling online, yang memungkinkan individu untuk terhubung dengan terapis yang berkualifikasi untuk mendapatkan privasi dan keamanan Rifkin-Zybutz et al, (2023).

Selain meningkatkan akses, teknologi kesehatan digital juga mendukung keberlanjutan pelayanan kesehatan, terutama bagi pasien dengan penyakit kronis. Pemantauan kesehatan jarak jauh dan konsultasi daring memungkinkan pasien tetap memperoleh layanan secara berkesinambungan tanpa harus sering mengunjungi fasilitas kesehatan. Prioritas terakhir dalam transformasi digital kesehatan adalah pengembangan ekosistem teknologi kesehatan yang mencakup perluasan implementasi Telemedicine di setiap fasilitas pelayanan kesehatan bagi masyarakat.

Pemanfaatan rekam medis elektronik dan sistem informasi kesehatan turut meningkatkan efisiensi dan akurasi pelayanan. Integrasi data pasien memudahkan tenaga kesehatan dalam pengambilan keputusan klinis dan koordinasi antarunit layanan, sehingga risiko kesalahan medis dapat diminimalkan. Perkembangan pesat di bidang teknologi komunikasi, terutama melalui penerapannya, telah menghasilkan perubahan yang signifikan di berbagai sektor masyarakat (Soesanto, 2022). Hal ini terlihat dari semakin berkembangnya penggunaan platform kesehatan digital yang memungkinkan pemantauan kondisi pasien secara real-time, konsultasi medis elektronik yang lebih sistematis, dan masih banyak lagi. Menekankan aspek positif dari kesehatan menciptakan potensi revolusioner dalam pengembangan metode pelayanan (Dianto et al., 2023).

Namun, keberhasilan implementasi teknologi kesehatan digital tidak terlepas dari tantangan regulasi dan literasi digital. Sari dan Gunawan (2021) menekankan pentingnya regulasi yang komprehensif untuk menjamin keamanan data pasien serta kejelasan tanggung jawab tenaga kesehatan dalam praktik telemedicine. Tanpa regulasi yang memadai, pemanfaatan teknologi digital berpotensi menimbulkan permasalahan hukum dan etika. Di sisi lain, literasi digital masyarakat menjadi faktor kunci dalam optimalisasi layanan kesehatan digital. Setiawan dan Wahyudi (2022) menyatakan bahwa keterbatasan kemampuan masyarakat dalam menggunakan teknologi dapat menghambat pemanfaatan layanan digital secara

maksimal. Oleh karena itu, upaya edukasi dan pendampingan perlu dilakukan agar manfaat teknologi kesehatan digital dapat dirasakan secara merata.

Aplikasi kesehatan digital juga berperan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan. Adha et al. (2023) menunjukkan bahwa kemudahan akses informasi kesehatan melalui aplikasi digital mendorong perubahan perilaku ke arah hidup sehat dan meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan. Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa teknologi kesehatan digital memiliki potensi besar dalam meningkatkan akses pelayanan kesehatan. Namun, untuk mengoptimalkan manfaat tersebut diperlukan dukungan infrastruktur digital yang memadai, peningkatan literasi digital masyarakat, serta regulasi yang kuat dan adaptif agar implementasi teknologi kesehatan digital dapat berjalan efektif dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa teknologi kesehatan digital memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan akses pelayanan kesehatan. Penerapan teknologi seperti telemedicine, aplikasi kesehatan digital, rekam medis elektronik, dan sistem informasi kesehatan terbukti mampu memperluas jangkauan layanan, meningkatkan efisiensi pelayanan, serta mendukung keberlanjutan perawatan pasien, terutama bagi masyarakat di wilayah terpencil dan kelompok dengan keterbatasan akses fasilitas kesehatan.

Teknologi kesehatan digital juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pelayanan melalui penyediaan data kesehatan yang lebih terintegrasi dan akurat, sehingga membantu tenaga kesehatan dalam pengambilan keputusan klinis dan koordinasi layanan. Selain itu, pemanfaatan aplikasi kesehatan digital mendorong peningkatan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kesehatan secara mandiri. Namun demikian, optimalisasi manfaat teknologi kesehatan digital masih menghadapi sejumlah tantangan, terutama terkait kesiapan infrastruktur, tingkat literasi digital masyarakat, serta regulasi yang mengatur aspek etika, keamanan data, dan tanggung jawab tenaga kesehatan. Tanpa dukungan regulasi yang kuat dan peningkatan kapasitas pengguna, pemanfaatan teknologi kesehatan digital berpotensi tidak berjalan secara merata dan berkelanjutan.

Dengan demikian, pengembangan dan implementasi teknologi kesehatan digital perlu dilakukan secara terintegrasi melalui penguatan kebijakan, peningkatan literasi digital, serta pemerataan infrastruktur teknologi. Langkah tersebut diharapkan dapat memastikan bahwa teknologi kesehatan digital benar-benar menjadi solusi dalam meningkatkan akses pelayanan kesehatan yang adil, efektif, dan berkelanjutan bagi seluruh lapisan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, F. R., Sahria, Y., Febriarini, N. I., Fauziah, R. N., Sa'adah, W., & Hidayati, A. (2023). Analisis Literatur Sistem Informasi Kesehatan (SIK): Tren, Tantangan, Dan Manfaat Dalam Peningkatan Pelayanan Kesehatan Di Indonesia. *Health Information Systems*.
- Albahri, O. S., Albahri, A. S., Mohammed, K. I., Zaidan, A. A., Zaidan, B. B., & Hashim, M. (2021). Systematic review of real-time remote health monitoring system in triage and priority-based sensor technology: Taxonomy, open challenges, motivation and recommendations. *Journal of Medical Systems*, 45(3), 1-25. <https://doi.org/10.1007/s10916-021-01718-y>
- Ayu, I. W., Zulkarnaen, Z., & Fitriyanto, S. (2022). budaya digital dalam transformasi digital menghadapi era society 5.0. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, 5(1), 20-25.
- Dianto, A. Y., Hendratri, B. G., Mas'u, M., Zakariya, M., & Udin, M. F. (2023). Strategi Sukses Produksi Berbasis Ekonomi Islam: Studi Kasus Produksi Nucless di PT. Persada Nawa Kartika Kertosono. *Journal on Education*, 6(1), 10496-10502.

- Iskandar, Y., & Anjani, W. D. (2024). Manfaat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Meningkatkan Pelayanan Kesehatan.
- Marpaung, Y. N. M. (2021). Aplikasi Kesehatan Digital Sebagai Konstruksi Sosial Teknologi Media Baru. 5.
- Maryati, W., & Utami, Y. T. (2023). Optimalisasi Mutu Pelayanan Kesehatan Di Klinik Dengan Implementasi Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web. *Link*, 19(1), 14-18. <https://doi.org/10.31983/Link.V19i1.9387>
- Mohammad Fajar Mukharram, Dewanti Putri Nurita, & Vip Paramarta. (2024). Implementation Of Electronic Medical Records In Hospitals Penerapan Rekam Medis Elektronik Di Rumah Sakit. *Journal Of Social And Economics Research*, 6(1), 966-973. <https://doi.org/10.54783/Jser.V6i1.471>
- Rahmanti, A. R., Rachmi, C. N., & Suryowati, T. (2021). The role of telemedicine in Indonesia during the COVID-19 pandemic: Systematic review. *Frontiers in Public Health*, 9, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.673136>
- Rifkin-Zybutz, R., Turner, N., Derges, J., Bould, H., Sedgewick, F., Gooberman-Hill, R., Linton, M.-J., Moran, P., & Biddle, L. (2023). Digital Technology Use and Mental Health Consultations: Survey of the Views and Experiences of Clinicians and Young People. *JMIR Mental Health*, 10(1), e44064.
- Sari, D. P., & Gunawan, F. (2021). Telemedicine as a health service innovation in Indonesia: Opportunities and challenges. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 145-156. <https://doi.org/10.15294/kemas.v16i2.27853>
- Setiawan, I., & Wahyudi, A. (2022). Digital literacy and health technology adoption in Indonesia: A case of telemedicine. *Indonesian Journal of Health Policy*, 7(1), 33-45.
- Soesanto, E. (2022). Job satisfaction among primary health care nurses.