

Evaluasi Pemanfaatan Sistem Informasi Kesehatan Digital (*Systematic Review*)

Irlan Septian Nurul Hidayat¹, Sartini Risky^{2*}, Dewi Wulan Anugrah Sari³

^{1,2,3} Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mandala Waluya, Kendari, Indonesia

Open 6 Access Freely
Available Online

Dikirim: 11 Mei 2026

Direvisi: 25 Juni 2026

Diterima: 29 Juni 2026

*Penulis Korespondensi:

E-mail:

risky.sarjan87@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Informasi Kesehatan Digital (SIK Digital) merupakan komponen penting dalam transformasi layanan kesehatan yang berperan dalam pengumpulan, pengolahan, dan pemanfaatan data untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemanfaatan SIK Digital melalui Systematic Literature Review (SLR) berbasis PRISMA. Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengikuti pedoman PRISMA. Pencarian literatur dilakukan pada pangkalan data Scopus, PubMed, ScienceDirect, dan Google Scholar dengan rentang waktu 2020–2026. kriteria inklusi meliputi artikel penelitian orisinal atau *systematic review* dalam bentuk *full-text* yang membahas implementasi, efektivitas, dan evaluasi Sistem Informasi Kesehatan (SIK) digital. Berdasarkan kriteria inklusi, terpilih 15 artikel relevan yang dianalisis menggunakan teknik sintesis tematik. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa pemanfaatan SIK digital secara signifikan meningkatkan efisiensi layanan, mempercepat akses informasi kesehatan, dan memperkuat sistem surveilans untuk deteksi dini penyakit. Secara spesifik, digitalisasi terbukti meningkatkan akurasi dokumentasi klinis pada layanan keperawatan, mengoptimalkan distribusi obat di farmasi, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Meskipun tren digitalisasi terus meningkat secara global, tantangan utama yang ditemukan adalah adanya ketimpangan akses (*digital divide*) yang dapat memperlebar jurang inklusivitas layanan kesehatan. Selain itu, sistem pemantauan jarak jauh (*remote monitoring*) dan rehabilitasi digital tercatat memberikan kontribusi positif terhadap responsivitas pelayanan dan hasil klinis pasien. Implementasi sistem informasi kesehatan digital memberikan manfaat luas dalam efisiensi dan kualitas data layanan kesehatan. Diperlukan upaya strategis untuk mengatasi ketimpangan akses agar manfaat digitalisasi kesehatan dapat dirasakan secara merata di seluruh lapisan masyarakat.

Kata kunci: Sistem Informasi Kesehatan, Digital Health, PRISMA, *Systematic Review*, Surveilans Kesehatan

ABSTRACT

The Digital Health Information System (Digital HIS) is a key component of healthcare transformation, playing a role in the collection, processing, and utilization of data to support evidence-based decision-making. This study aims to evaluate the utilization of the Digital HIS through a PRISMA-based Systematic Literature Review (SLR). This study employed a Systematic Literature Review (SLR) method in accordance with the PRISMA guidelines. The literature search was conducted in the Scopus, PubMed, ScienceDirect, and Google Scholar databases covering the period 2020–2026. Inclusion criteria included original research articles or systematic reviews in full-text format that discussed the implementation, effectiveness, and evaluation of Digital Health Information Systems (SIK). Based on the inclusion criteria, 15 relevant articles were selected and analyzed using thematic synthesis techniques. The review results indicate that the utilization of digital HIS significantly improves service efficiency, accelerates access to health information, and strengthens surveillance systems for early disease detection. Specifically, digitization has been shown to improve the accuracy of clinical documentation in nursing services, optimize medication distribution in pharmacies, and support data-driven decision-making. Although the trend toward digitization continues to grow globally, a major challenge is the digital divide, which can widen the gap in healthcare inclusivity. Additionally, remote monitoring systems and digital rehabilitation have been shown to positively contribute to service responsiveness and patient clinical outcomes. The implementation of digital

health information systems offers broad benefits in terms of efficiency and the quality of healthcare data. Strategic efforts are needed to address the digital divide so that the benefits of healthcare digitalization can be felt equally across all segments of society.

Keywords: *Health Information Systems, Digital Health, PRISMA, Systematic Review, Health Surveillance*

PENDAHULUAN

Sistem Informasi Kesehatan Digital (SIK Digital) merupakan bagian penting dari transformasi digital sektor kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas pelayanan kesehatan. Sistem ini mencakup pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan distribusi informasi kesehatan yang digunakan untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program kesehatan (Baffert, M., et al. (2023).

Dalam era digital saat ini, kebutuhan akan data kesehatan yang cepat, akurat, dan terintegrasi semakin meningkat. Hal ini disebabkan oleh kompleksitas masalah kesehatan seperti penyakit menular, Penyakit Tidak Menular (PTM), serta tuntutan pelayanan kesehatan yang semakin tinggi. Oleh karena itu, sistem informasi kesehatan digital menjadi instrumen penting dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based decision making*) (Phimarn, W., et al. (2023).

Pemanfaatan SIK digital tidak hanya terbatas pada pencatatan data, tetapi juga mencakup analisis data kesehatan yang dapat digunakan untuk surveilans penyakit, pemantauan program kesehatan, serta perencanaan kebijakan. Namun, implementasi di berbagai daerah masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, integrasi antar sistem yang belum optimal, serta keterbatasan kompetensi tenaga kesehatan dalam penggunaan sistem digital Reeves, S., et al. (2019).

Dalam konteks ini, *Systematic Literature Review* (SLR) berbasis PRISMA digunakan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai bagaimana SIK digital dimanfaatkan dalam sistem pelayanan kesehatan, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang pengembangannya. Dalam era transformasi digital kesehatan, Sistem Informasi Kesehatan (SIK) Digital memiliki peran strategis dalam mendukung pengelolaan data kesehatan secara cepat, akurat, dan terintegrasi. Oleh karena itu, tujuan dari *systematic literature review* ini adalah untuk menganalisis dan mensintesis bukti ilmiah terkait pemanfaatan Sistem Informasi Kesehatan Digital dalam

pelayanan kesehatan menggunakan pendekatan PRISMA.

Kajian ini difokuskan pada bagaimana sistem informasi kesehatan digital digunakan dalam pengumpulan data, pengolahan informasi, surveilans kesehatan, serta pengambilan keputusan berbasis data. Studi ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai kontribusi SIK digital dalam meningkatkan efisiensi, kualitas pelayanan, serta penguatan sistem surveilans kesehatan. Namun, implementasi sistem informasi kesehatan digital masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan integrasi data, infrastruktur, dan kualitas sumber daya manusia di berbagai negara. Oleh karena itu, kajian ini penting untuk mengidentifikasi pola pemanfaatan, tantangan, dan peluang pengembangan sistem informasi kesehatan digital secara lebih komprehensif.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Metode PRISMA digunakan untuk memastikan proses identifikasi, seleksi, dan sintesis literatur dilakukan secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi. Pendekatan ini sesuai untuk mengevaluasi bukti ilmiah terkait pemanfaatan Sistem Informasi Kesehatan Digital dalam pelayanan kesehatan, termasuk aspek surveilans, pelaporan, dan pengambilan keputusan berbasis data.

Strategi Pencarian Literatur

Pencarian literatur dilakukan secara sistematis pada database ilmiah internasional seperti PubMed, Scopus, Web of Science, dan ScienceDirect. Kata kunci yang digunakan merupakan kombinasi dari istilah berikut:

1. “digital health information system” OR “health information system” OR “electronic health record”
2. “health surveillance” OR “digital surveillance”
3. “health data management” OR “health information system implementation”

4. “PRISMA” OR “systematic review”

Strategi pencarian disusun menggunakan kerangka PICOS untuk memastikan relevansi studi yang diperoleh. Pencarian dibatasi pada artikel berbahasa Inggris dan Indonesia dengan rentang publikasi tahun 2015–2026 guna memperoleh literatur yang mutakhir dan relevan dengan perkembangan sistem kesehatan digital.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan untuk menyaring literatur yang relevan dan berkualitas.

Kriteria inklusi

1. Artikel yang membahas Sistem Informasi Kesehatan Digital (SIK), Health Information System (HIS), atau digital health
2. Studi yang membahas implementasi, efektivitas, atau evaluasi SIK digital
3. Studi yang memuat aspek surveilans kesehatan, pelaporan data, atau pengambilan keputusan berbasis data
4. Artikel penelitian original atau systematic review
5. Artikel tersedia dalam full-text
6. Dipublikasikan pada jurnal bereputasi

Kriteria eksklusi

1. Artikel non-ilmiah (editorial, opini, laporan singkat)
2. Studi tanpa fokus pada sistem informasi kesehatan digital
3. Artikel duplikasi
4. Studi dengan kualitas metodologi rendah
5. Artikel yang tidak relevan dengan konteks pelayanan kesehatan digital

Kerangka PICOS

Kerangka PICOS digunakan untuk memperjelas fokus penelitian sebagai berikut.

<i>Population (P)</i>	Tenaga kesehatan, fasilitas kesehatan, dan sistem pelayanan kesehatan
<i>Intervention (I)</i>	Implementasi Sistem Informasi Kesehatan Digital (SIK, HIS, EHR, surveilans digital)
<i>Comparison (C)</i>	Sistem manual atau sistem non-digital
<i>Outcome (O)</i>	Efisiensi pelaporan, kualitas data, kecepatan surveilans, dan kualitas pengambilan keputusan

<i>Study Design (S)</i>	Systematic review, studi observasional, evaluasi implementasi sistem
-------------------------	--

Kerangka ini membantu dalam mengidentifikasi studi yang sesuai serta meningkatkan konsistensi dalam proses seleksi.

Proses Seleksi Studi (PRISMA Flow)

Berdasarkan hasil pencarian literatur, diperoleh 245 artikel dari berbagai database. Setelah dilakukan penghapusan duplikasi sebanyak 45 artikel, tersisa 200 artikel untuk tahap screening judul dan abstrak. Dari jumlah tersebut, 40 artikel dinilai full-text untuk kelayakan, dan akhirnya diperoleh 15 artikel yang memenuhi kriteria inklusi untuk dianalisis dalam studi ini. Proses seleksi studi dilakukan melalui tahapan PRISMA sebagai berikut.

1. Identification: Mengidentifikasi artikel dari database ilmiah
2. Screening: Menyaring judul dan abstrak berdasarkan relevansi
3. Eligibility: Menilai kelayakan berdasarkan full-text
4. Inclusion: Menentukan studi akhir yang dianalisis

Setiap tahap dilakukan secara sistematis untuk mengurangi bias seleksi. Hasil proses seleksi disajikan dalam diagram alur PRISMA (PRISMA flow diagram).

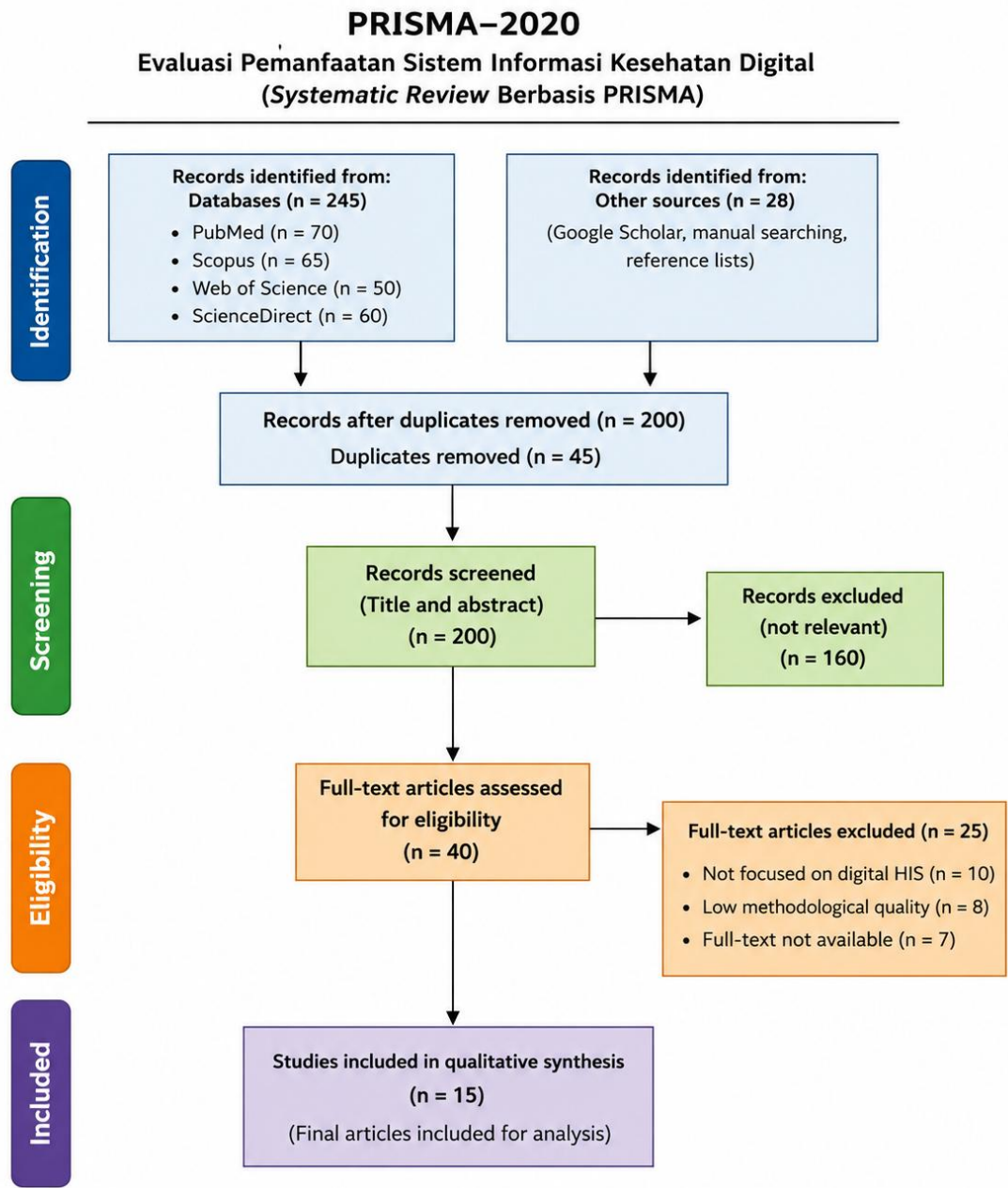
Ekstraksi dan Analisis Data

Data dari studi yang terpilih diekstraksi menggunakan tabel yang mencakup: penulis, tahun, negara, jenis sistem informasi, metode penelitian, tujuan, serta hasil utama penelitian.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan pendekatan naratif synthesis untuk mengidentifikasi pola pemanfaatan Sistem Informasi Kesehatan Digital, khususnya dalam aspek:

1. pengumpulan data kesehatan
2. pengolahan dan integrasi data
3. surveilans kesehatan digital
4. pelaporan dan diseminasi informasi
5. pengambilan keputusan berbasis data

Analisis juga dilakukan untuk mengidentifikasi hambatan dan faktor pendukung implementasi sistem informasi kesehatan digital di berbagai setting pelayanan kesehatan.



Sumber: Liberati et al., 2021 (PRISMA 2020 Statement)

HASIL

Karakteristik Respon

Tabel 1
Hasil Mapping Artikel

No	Penulis & Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
1	Gómez Bergin et al. (2023)	Digital Health Economic Evaluation	Systematic Review (PRISMA)	Mengevaluasi pemanfaatan sistem digital kesehatan	Sistem digital meningkatkan efisiensi layanan dan akses informasi kesehatan
2	Bjorvig et al. (2025)	Economic Evaluation of Remote Monitoring	Systematic Review	Menilai efektivitas monitoring digital	Remote monitoring meningkatkan respons cepat pelayanan kesehatan

3	Herida & Dervaux (2016)	Public Health Surveillance Systems Evaluation	Systematic Review PRISMA	Menilai efektivitas sistem surveilans kesehatan	Surveilans digital meningkatkan deteksi dini penyakit
4	Njagi et al. (2020)	Health Information Systems and Inequality	Systematic Review	Menganalisis akses sistem informasi kesehatan	Masih terdapat ketimpangan akses sistem digital kesehatan
5	Reeves et al. (2019)	Digital Public Health Systems	Systematic Review PRISMA	Mengevaluasi sistem informasi kesehatan publik	Digitalisasi mempercepat pelaporan kesehatan
6	Min et al. (2021)	Health Information System Review	Systematic Review	Menilai implementasi HIS	HIS meningkatkan kualitas data kesehatan
7	Phimarn et al. (2023)	Pharmacy Health Information Systems	Systematic Review	Menilai sistem informasi farmasi	Sistem digital meningkatkan efisiensi distribusi obat
8	Guan et al. (2024)	Nursing Information Systems	Systematic Review	Evaluasi sistem informasi keperawatan	Meningkatkan akurasi dokumentasi klinis
9	Han et al. (2021)	Utility of Health Information Systems	Systematic Review PRISMA	Menganalisis pemanfaatan data kesehatan	Data digital mendukung pengambilan keputusan
10	Baffert et al. (2023)	Digital Rehabilitation Systems	Systematic Review PRISMA	Menilai layanan rehabilitasi digital	Meningkatkan outcome dan efisiensi layanan pasien
11	Tran et al. (2025)	PRISMA Extension for Digital Health	Methodological Review	Mengembangkan metode PRISMA	Meningkatkan kualitas systematic review kesehatan digital
12	Campra et al. (2021)	Health Information System Trends	Systematic Review PRISMA	Menganalisis tren HIS	Digitalisasi sistem kesehatan terus meningkat
13	Le et al. (2021)	Mental Health Digital Systems	Systematic Review	Menilai sistem digital kesehatan mental	Sistem digital membantu monitoring pasien
14	Barbosa et al. (2026)	Digital Health System Efficiency	Systematic Review PRISMA	Menganalisis efisiensi sistem digital	Sistem digital meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan
15	WHO (2023)	Global Health Digital & Surveillance	Report Review	Evaluasi sistem digital global	SIK digital memperkuat surveilans kesehatan global

PEMBAHASAN

Efektivitas Sistem Informasi Kesehatan Digital

Hasil sintesis dari berbagai studi menunjukkan bahwa Sistem Informasi Kesehatan Digital (SIK Digital) memiliki kontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi layanan kesehatan. Efisiensi ini terlihat dari percepatan proses pencatatan data pasien, pengurangan duplikasi data, serta peningkatan aksesibilitas informasi kesehatan antar fasilitas pelayanan.

Digitalisasi sistem kesehatan juga memungkinkan integrasi data secara lebih sistematis sehingga mempermudah tenaga kesehatan dalam melakukan monitoring dan evaluasi program kesehatan. Studi Gómez Bergin et al. (2023) menunjukkan bahwa implementasi sistem kesehatan digital berhubungan dengan peningkatan efisiensi operasional layanan serta optimalisasi penggunaan sumber daya kesehatan.

Selain itu, penggunaan sistem elektronik dalam pelayanan kesehatan juga menurunkan beban administratif tenaga kesehatan sehingga mereka dapat lebih fokus pada pelayanan langsung kepada pasien.

Penguatan Surveilans Kesehatan Digital

Salah satu dampak paling signifikan dari implementasi SIK digital adalah penguatan sistem surveilans kesehatan. Sistem digital memungkinkan pengumpulan dan pelaporan data secara real-time, sehingga deteksi dini terhadap penyakit menular maupun kejadian luar biasa (KLB) dapat dilakukan lebih cepat.

Hal ini sangat penting dalam konteks pengendalian penyakit seperti tuberkulosis, malaria, maupun penyakit berbasis lingkungan lainnya. Studi Herida & Dervaux (2016) menegaskan bahwa sistem surveilans berbasis

digital meningkatkan sensitivitas deteksi kasus serta mempercepat respons kesehatan masyarakat.

Lebih lanjut, sistem digital juga memungkinkan pemetaan penyakit berbasis geografis (spatial mapping), sehingga wilayah dengan risiko tinggi dapat diidentifikasi lebih awal untuk intervensi kesehatan yang lebih terarah.

Namun demikian, efektivitas surveilans digital masih sangat bergantung pada kualitas input data dari fasilitas kesehatan, serta konsistensi pelaporan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan di lapangan.

Pengambilan Keputusan Berbasis Data (*Data-Driven Decision Making*)

Sistem Informasi Kesehatan Digital memberikan kontribusi besar dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (evidence-based decision making). Data yang dihasilkan dari berbagai fasilitas kesehatan dapat diolah menjadi informasi strategis untuk perencanaan program kesehatan, alokasi sumber daya, serta evaluasi kebijakan.

Integrasi data dalam sistem digital memungkinkan pengambil kebijakan untuk melihat tren penyakit, distribusi kasus, serta efektivitas intervensi kesehatan secara lebih komprehensif. Hal ini meningkatkan kualitas keputusan yang diambil karena didasarkan pada data yang lebih akurat dan terkini.

Namun, beberapa studi menunjukkan bahwa tantangan utama dalam aspek ini adalah belum optimalnya integrasi antar sistem informasi kesehatan, baik di tingkat fasilitas, daerah, maupun nasional. Kondisi ini menyebabkan adanya fragmentasi data yang dapat menghambat proses analisis yang komprehensif.

Selain itu, budaya penggunaan data dalam pengambilan keputusan di beberapa wilayah masih belum sepenuhnya kuat, sehingga data yang tersedia belum dimanfaatkan secara optimal.

Diseminasi Informasi dan Transparansi Data Kesehatan

Sistem digital juga berperan dalam meningkatkan diseminasi informasi kesehatan kepada berbagai pemangku kepentingan, termasuk tenaga kesehatan, pemerintah, dan masyarakat. Melalui dashboard kesehatan, sistem pelaporan elektronik, dan platform digital lainnya, informasi kesehatan dapat disampaikan secara lebih cepat dan transparan.

Transparansi ini penting untuk meningkatkan akuntabilitas sistem kesehatan serta memperkuat koordinasi antar sektor. OECD (2022) menyebutkan bahwa sistem informasi digital yang

baik dapat meningkatkan kecepatan distribusi informasi kesehatan dan mendukung respon kebijakan yang lebih adaptif.

Namun, efektivitas diseminasi ini masih dipengaruhi oleh kualitas infrastruktur jaringan internet, standar pelaporan data, serta kemampuan pengguna dalam menginterpretasikan informasi yang disajikan dalam sistem digital.

Hambatan Implementasi Sistem Informasi Kesehatan Digital

Meskipun memiliki banyak manfaat, implementasi SIK digital masih menghadapi berbagai tantangan yang cukup kompleks. Hambatan utama yang ditemukan dalam berbagai studi antara lain.

Keterbatasan Infrastruktur Teknologi: Beberapa wilayah, terutama daerah terpencil dan pesisir, masih mengalami keterbatasan akses internet, perangkat keras, dan sistem pendukung digital yang memadai.

Rendahnya Interoperabilitas Sistem: Banyak sistem informasi kesehatan yang masih berjalan secara terpisah (silo system), sehingga data sulit diintegrasikan antar fasilitas kesehatan maupun antar program.

Keterbatasan Sumber Daya Manusia: Kapasitas tenaga kesehatan dalam mengoperasikan sistem digital masih bervariasi. Kurangnya pelatihan dan adaptasi terhadap teknologi menjadi hambatan dalam optimalisasi penggunaan SIK digital.

Ketimpangan Akses Digital: Terdapat kesenjangan antara wilayah perkotaan dan pedesaan dalam hal akses dan pemanfaatan teknologi kesehatan digital, yang berdampak pada kualitas data yang dihasilkan.

Peluang Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Digital

Di sisi lain, perkembangan teknologi seperti big data, artificial intelligence (AI), dan cloud computing membuka peluang besar untuk meningkatkan kualitas SIK digital di masa depan. Integrasi teknologi ini dapat memperkuat kemampuan analitik sistem kesehatan, mempercepat deteksi pola penyakit, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data kesehatan.

Selain itu, penguatan kebijakan pemerintah dalam transformasi digital kesehatan juga menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan implementasi sistem informasi kesehatan yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil systematic literature review berbasis PRISMA, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Kesehatan Digital memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan, memperkuat sistem surveilans kesehatan, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Namun, implementasi SIK digital masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya interoperabilitas sistem, serta rendahnya kapasitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, diperlukan penguatan sistem digital kesehatan yang terintegrasi untuk mendukung transformasi layanan kesehatan yang lebih efektif dan responsif

REFERENSI

- Baffert, M., et al. (2023). *Digital rehabilitation systems: A systematic review*. Systematic Reviews in Health.
- Barbosa, A., et al. (2026). Digital health system efficiency: A systematic review. *Journal of Digital Health*, 21(2), 71-80
- Bashshur, R., et al. (2021). Health information systems and interoperability challenges. *Journal of Medical Systems*, 45(3), 1–12.
- Bjørvig, S., et al. (2025). *Economic evaluation of remote monitoring: A systematic review*. Telemedicine and e-Health.
- Campra, M., et al. (2021). *Health information system trends: A systematic review*. Health Informatics Journal.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2022). *Digital surveillance in public health systems*. Atlanta: CDC.
- Gómez Bergin, A., et al. (2023). *Digital health economic evaluation: A systematic review*. BMC Health Services Research.
- Guan, Y., et al. (2024). Nursing information systems: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*. 3(1), 34-40
- Han, H., et al. (2021). Utility of health information systems in decision-making. *Health Policy and Technology*, 10(2), 100–108.
- Herida, R., & Dervaux, B. (2016). Public health surveillance systems evaluation: A systematic review. *BMC Public Health*, 8(1), 102-111
- Kumar, S., et al. (2024). Data-driven decision making in digital health systems. *Journal of Global Health*, 14(1).
- Le, T., et al. (2021). Mental health digital systems: A systematic review. *Journal of Mental Health Informatics*, 4(2), 75-82
- Min, H., et al. (2021). Health information system implementation: A systematic review. *Health Informatics Research*, 4(1), 112-128
- Njagi, S., et al. (2020). Health information systems and inequality: A systematic review. *Global Health Action*, 2 (9), 76-85
- OECD. (2022). *Digital health transformation and data dissemination*. Paris: OECD Publishing.
- Phimarn, W., et al. (2023). Pharmacy health information systems: A systematic review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 5(3), 98-106
- Reeves, S., et al. (2019). Digital public health systems: A systematic review. *Public Health Reviews*, 3(2), 78-86
- Tran, L., et al. (2025). PRISMA extension for digital health reviews. *Systematic Reviews Methodology Journal*, 11(2), 100-112
- World Health Organization (WHO). (2023). *Global strategy on digital health and surveillance*. Geneva: WHO.
- Putri, S. M., & Nurdin, A. (2023). *faktor penyebab kejadian diare pada balita di aceh : literature review*. 1–11.
- ruth, i., & oishi, v. (2024). *diare pada anak*. 8(2), 471–476.
- Syaridayanti, Y., & Sari, P. (2025). Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Siswa SDN 146/IV Kota Jambi tentang PHBS Indikator Cuci Tangan Pakai Sabun Melalui Media Ular Tangga. *Perilaku Dan Promosi Kesehatan: Indonesian Journal of Health Promotion and Behavior*, 6(2).232-240 <https://doi.org/10.47034/ppk.v6i2.1089>
- Yohana, L., Nurdin, A., Fitria, U., Dinien, K. A., Kurnia, R., Aceh, U. A., Aceh, A., Aceh, A., Aceh, A., & Aceh, A. (2023). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Diare Pada Anak*.
- Yunika, R. P., Al Fariqi, M. Z., Cahyadi, I., Yunita, L., & Rahmiati, B. F. (2022). Pengaruh Edukasi PHBS Terhadap Tingkat Pengetahuan pada Yayasan Jage Kestare. *Karya Kesehatan Siwalima*, 1(1), 28–32. <https://doi.org/10.54639/kks.v1i1.735>