



Manajemen Sistem Informasi Kesehatan di Dinas Kesehatan: Suatu Tinjauan Literatur Tentang Tantangan Dan Strategi Implementasi

Indriana Rista^{1✉}, Eka Irma², Dea Sari³, Budi Hartono⁴, Alfani Ghutsa Daud⁵

Universitas Hang Tuah Pekanbaru

Email : indrianarista3@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Aplikasi Satu Data Kesehatan Indonesia (ASIK) merupakan upaya pemerintah untuk mewujudkan integrasi data kesehatan nasional. Namun, di tingkat Dinas Kesehatan, implementasi ASIK menghadapi tantangan signifikan seperti keterbatasan SDM, infrastruktur TIK, dan efisiensi anggaran. Penulisan jurnal ini menggunakan metode literature review, yang datanya diperoleh dari database Google scholar yang dimulai dari tahun 2020 sampai dengan 2025 dengan jumlah artikel sebanyak 7 referensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Sistem Informasi Kesehatan di Dinas Kesehatan menghadapi tantangan pada kualitas data yang belum konsisten, keterampilan SDM yang terbatas, infrastruktur TIK yang kurang memadai, serta fragmentasi sistem yang tidak terintegrasi. Masalah lain meliputi motivasi dan supervisi pengelola data yang lemah, desain sistem yang kurang ramah pengguna, dan kesenjangan akses internet di daerah terpencil. Strategi yang disarankan meliputi pelatihan daring, koordinasi melalui Zoom Meeting, pengembangan sistem web ringan, pendanaan infrastruktur yang terencana, serta pendampingan teknis berkelanjutan dari pemerintah pusat. Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi Sistem Informasi Kesehatan di Dinas Kesehatan masih terkendala oleh kualitas data, keterbatasan SDM, kurangnya integrasi sistem, dan infrastruktur yang belum merata. Strategi yang disarankan meliputi pelatihan daring, koordinasi virtual, pengembangan sistem yang ramah pengguna, dan dukungan kebijakan nasional. Dinas Kesehatan perlu menyusun SOP pengelolaan data, memperkuat pelatihan SDM, serta mengoptimalkan penggunaan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan integrasi data menuju Satu Data Kesehatan Indonesia.

Kata kunci: *Sistem Informasi Kesehatan, Aplikasi ASIK, Integrasi Data, dan Kesehatan Digital*

Abstract

The Indonesian Health One Data Application (ASIK) is a government initiative aimed at achieving national health data integration. However, at the District Health Office level, the implementation of ASIK faces significant challenges such as limited human resources, inadequate ICT infrastructure, and budget efficiency constraints. This journal uses a literature review method, with data obtained from the Google Scholar database covering publications from 2020 to 2025, resulting in seven selected references. The study reveals that the implementation of the Health Information System at District Health Offices faces challenges related to inconsistent data quality, limited human resource skills, inadequate ICT infrastructure, and fragmented, non-integrated systems. Other issues include low motivation and weak supervision of data managers, poor user-friendly system design, and unequal internet access in remote areas. Recommended strategies include online training, coordination through Zoom meetings, the development of lightweight web-based systems, planned infrastructure funding, and ongoing technical assistance from central authorities. This study concludes that the implementation of Health Information Systems at District Health Offices is still hindered by issues of data quality, limited human resources, lack of system integration, and uneven infrastructure. Suggested strategies include online training, virtual coordination, user-friendly system development, and supportive national policies. Health Offices are encouraged to develop standardized data management SOPs, strengthen HR training, and optimize the use of digital technologies to improve efficiency and data integration toward achieving Indonesia's Health One Data vision.

Keywords: Health Information System, ASIK Application, Data Integration, and Digital Health

PENDAHULUAN

Transformasi digital di bidang kesehatan menjadi salah satu agenda prioritas pembangunan nasional untuk meningkatkan mutu layanan kesehatan berbasis bukti. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui kebijakan Satu Data Kesehatan mendorong integrasi sistem informasi kesehatan yang selama ini terfragmentasi di berbagai layanan. Hal ini sejalan dengan amanat Peraturan Presiden No. 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia yang menekankan pentingnya interoperabilitas dan konsistensi data untuk mendukung kebijakan yang lebih tepat sasaran [1].

Salah satu langkah strategis implementasi kebijakan Satu Data Kesehatan adalah pengembangan Aplikasi Satu Data Kesehatan Indonesia (ASIK). Aplikasi ini dirancang untuk mengintegrasikan berbagai data pelayanan kesehatan dari puskesmas, rumah sakit, laboratorium, apotek, hingga dinas kesehatan provinsi dan kabupaten/kota dalam satu platform nasional. ASIK diharapkan mampu mengatasi masalah duplikasi data, meningkatkan

akurasi pelaporan, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data di semua tingkatan pemerintahan [2].

Namun, sejumlah studi menunjukkan bahwa implementasi ASIK di Dinas Kesehatan masih menghadapi tantangan signifikan. Kendala tersebut meliputi keterbatasan sumber daya manusia (SDM) dengan literasi digital rendah, infrastruktur teknologi informasi yang tidak merata antarwilayah, resistensi perubahan dari sistem manual ke digital, dan fragmentasi sistem sektoral warisan sebelumnya yang belum seluruhnya terintegrasi. Keterbatasan anggaran operasional juga menjadi isu penting, terutama untuk mendanai pelatihan, peralatan komputer, server, dan jaringan internet yang andal [3].

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sitompul (2024) menemukan bahwa hanya 46% unit layanan di Dinas Kesehatan Provinsi Riau yang berhasil mengirimkan laporan tepat waktu akibat sistem informasi yang belum terintegrasi [4]. Menurut penelitian Widyaningsih et al. (2022) melaporkan di Kota Pagar Alam, lebih dari 30% data laporan puskesmas tidak sesuai standar format *Health Metrics Network*, sehingga mempersulit agregasi data provinsi [5]. Menurut penelitian Sihole et al. (2024) dalam tinjauan nasional mencatat 42% Dinas Kesehatan kabupaten/kota masih bergantung pada sistem manual atau spreadsheet tanpa integrasi ke platform ASIK, menciptakan duplikasi kerja dan keterlambatan validasi data.

Selain itu, masalah ketimpangan SDM juga terukur. Mardiana et al. (2025) menunjukkan hanya 38% pengelola data di ASIK Dinas Kesehatan Kota Pagar Alam yang memiliki pelatihan literasi digital memadai, berdampak pada penginputan data yang lambat dan kesalahan entri hingga 18%. Sementara studi Saputri (2020) pada Kabupaten Kuantan Singingi menekankan ketiadaan sistem berbasis web membuat waktu pembuatan laporan bulanan memakan rata-rata 7–10 hari lebih lama dibandingkan daerah yang sudah terdigitalisasi.

Hambatan ini berdampak luas pada program kesehatan prioritas. Kementerian Kesehatan (2023) mencatat bahwa keterlambatan data ASIK berkontribusi pada keterlambatan distribusi vaksin hingga 14 hari di beberapa kabupaten tertinggal, menghambat target imunisasi nasional. Dengan demikian, data-data ini memperlihatkan secara konkret besarnya masalah dalam pengelolaan Sistem Informasi Kesehatan di tingkat Dinas Kesehatan yang perlu dipecahkan melalui strategi implementasi yang efektif.

Hambatan-hambatan tersebut berdampak pada belum optimalnya fungsi manajemen data kesehatan di tingkat daerah. Padahal, sistem informasi kesehatan yang efektif menjadi prasyarat penting untuk mendukung pencapaian indikator Standar Pelayanan Minimal (SPM)

Kesehatan, program prioritas nasional seperti penurunan stunting, pengendalian penyakit menular, hingga respons pandemi. WHO (2022) menegaskan bahwa penguatan sistem informasi kesehatan nasional memerlukan pendekatan terpadu yang mencakup kebijakan, SDM, teknologi, dan pendanaan berkelanjutan [4].

Melalui kajian literatur ini, penulis ingin mengidentifikasi secara sistematis pola tantangan implementasi ASIK di tingkat Dinas Kesehatan serta merumuskan alternatif strategi yang dapat direkomendasikan untuk mengoptimalkan pelaksanaan kebijakan Satu Data Kesehatan Indonesia. Pendekatan berbasis literatur diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai pengalaman implementasi di berbagai daerah, termasuk praktik baik yang dapat direplikasi, serta inovasi pemanfaatan teknologi digital seperti rapat daring (Zoom Meeting) untuk mendukung efisiensi anggaran dan koordinasi lintas unit.

METODE PENELITIAN

Pada artikel ini penulis menggunakan metode penulisan menggunakan jenis literature review, yaitu dengan mengevaluasi berdasarkan dari sumber artikel penelitian dan referensi buku. Penulis mengumpulkan data-data penelitian yang terdahulu dari beragam jurnal yang berkaitan dengan judul yang penulis bahas yaitu "Manajemen Sistem Informasi Kesehatan di Dinas Kesehatan: Suatu Tinjauan Literatur tentang Tantangan dan Strategi Implementasi (Studi pada Aplikasi ASIK di Indonesia)".

Dalam jurnal ini penulis menggunakan database *google scholar*, yang dimulai dari tahun 2020 sampai dengan 2025. Penulis memulai mencari referensi dari jurnal terbitan 2020 karena menganggap tulisan tersebut merupakan ilmu lama yang sudah dievaluasi dan masih bisa dipakai sebagai referensi. *Google Scholar* menjadi pilihan penulis untuk mencari referensi jurnal dikarenakan situs tersebut sudah cukup baik serta sudah memiliki indeks yang kualitasnya sudah terbukti, maka dari itu database ini sangat membantu penulis dalam pembuatan jurnal ini.

Penulis mendapatkan sebanyak 7 jurnal dalam situs database google scholar yang semuanya jurnal full text, namun dalam pencarian jurnal tersebut termasuk sulit karena banyak jurnal yang tidak dapat diakses karena perlunya persetujuan dari penulis serta banyak kendala lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil artikel direview terkait Manajemen Sistem Informasi Kesehatan di Dinas Kesehatan yakni sebagai berikut.

Tabel 1. Kajian Literatur Manajemen Sistem Informasi Kesehatan di Dinas Kesehatan

No	Nama Penulis	Judul	Metode	Hasil
1	Iin Sriderfi Sitompul (2024)	Analisis Pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Riau	Jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan data sekunder yang berasal dari berbagai literatur dan referensi.	Penelitian ini meneliti berbagai aspek, mulai dari perancangan sistem informasi kesehatan masyarakat berbasis web hingga evaluasi sistem informasi kesehatan menggunakan berbagai metode seperti Heuristic Evaluation dan HOT Fit. Hasil penelitian menyoroti berbagai tantangan dalam implementasi sistem informasi kesehatan, termasuk kualitas data, sumber daya manusia, sarana prasarana, dan konsistensi dalam pengiriman data.
2	Widyaningsih, Lilis Suryani, & Heriziana (2022)	Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan dengan Pendekatan Health Metrics Network di Dinas Kesehatan Kota Pagar Alam	Penelitian deskriptif evaluatif dengan pendekatan mixed method.	Hasil penelitian menyatakan bahwa pelaksanaan sistem informasi kesehatan pada wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Pagar Alamsudah berjalan cukup baik namun perlu adanya peningkatan dalam pengelolaan manajemen data.
3	Poppy Mardiana*1, Ali Harokan2, Arie Wahyudi (2025)	Analisis Kinerja Petugas Pengelola Data Aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK) Dalam Memenuhi Capaian Imunisasi Dasar Lengkap Bayi	Desain dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan cros sectional.	Hasil penelitian menyatakan bahwa ada hubungan motivasi dan supervisi terhadap kinerja petugas pengelola data Aplikasi Sehat IndonesiaKu (ASIK) dalam memenuhi Capaian Imunisasi Dasar Lengkap Bayipada Dinas

		Pada Kesehatan Pagar Alam	Dinas Kota		Kesehatan Kota Pagar Alam Tahun 2024. Faktor yang paling dominan yang berhubungan dengan kinerja responden pengelola data aplikasi sehat IndonesiaKu (ASIK) dalam memenuhi target capaian imunisasi dasar lengkap bayi pada Dinas Kesehatan Kota Pagar Alam Tahun 2024 yaitu supervisi (p value 0,00) (OR 0,031).
4	Yulsiana Saputri (2020)	Perancangan Sistem Informasi Kesehatan Masyarakat Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kuantan Singingi	Jenis Penelitian Cros Sectional		Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perancangan Sistem Informasi Kesehatan Masyarakat Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kuantan Singingi Berbasis Web sangat diperlukan untuk mempermudah dalam memasukkan data. Dengan adanya Sistem Informasi yang baru akan lebih mudah dalam pencarian data kesehatan. Dengan adanya sistem yang baru akan dapat membantu mempercepat pembuatan laporan yang dibutuhkan oleh instansi, dan setiap laporan tersimpan secara terkomputerisasi dapat dicetak di saat dibutuhkan.
5	Putu Widhi Wagiswari, Nyoman Mahayasa Adiputra, Viktorinus Alfred Saptiono	Analisis Sistem Informasi Kesehatan Krama Bali Sehat (SIK KBS) Menggunakan Metode Heuristic Evaluation	penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan cross sectional.		Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode HE, prinsip ke-2 match between system and the real world memperoleh nilai severity rating terendah, sedangkan yang tertinggi adalah

	Mulana, & Putu Ayu Laksmi (2022)				prinsip ke-9 help user recognize, diagnose and recover from errors.
6	Putri Oktamaria Sihole, Aurelia Editha Lesmana, & Riswandy Wasir (2024)	Strategi Dan Tinjauan Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan Di Indonesia: Tinjauan Literatur	ini menggunakan metode desain studi literature review	Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi, seperti SIMRS, telah meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data kesehatan, namun masih menghadapi tantangan dalam penerapan yang merata di seluruh sistem kesehatan Indonesia.	
7	Citra Iskandar & Budi Hartono (2024)	Analisis Perencanaan Manajemen Sistem Informasi di Dinas Kesehatan Provinsi Riau	Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui skema literatur review.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan manajemen sistem informasi di Dinas Kesehatan Provinsi Riau masih memiliki beberapa tantangan, seperti kurangnya integrasi antara sistem informasi yang ada dan kebutuhan pengguna, serta kurangnya sumber daya manusia yang terampil dalam manajemen sistem informasi.	

Berdasarkan hasil dari jurnal yang telah dianalisis, dapat ditemukan Implementasi Sistem Informasi Kesehatan di Dinas Kesehatan, termasuk aplikasi ASIK, menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, seperti kualitas data yang belum konsisten, keterbatasan SDM terampil, sarana prasarana yang kurang memadai, fragmentasi sistem lama, rendahnya integrasi antar aplikasi, serta motivasi dan supervisi pengelola data yang masih lemah. Studi-studi menunjukkan bahwa kendala ini berdampak pada rendahnya efisiensi pengelolaan data dan keterlambatan pelaporan layanan kesehatan. Strategi yang diusulkan untuk mengatasi hambatan tersebut meliputi pelatihan SDM berbasis daring untuk efisiensi biaya, pemanfaatan Zoom Meeting sebagai media koordinasi virtual lintas unit, penyusunan SOP pengelolaan data yang seragam, desain sistem berbasis web yang ramah pengguna, supervisi terstruktur untuk

memastikan capaian target, dan pendampingan teknis berkelanjutan dari pusat untuk mendorong integrasi data yang mendukung kebijakan Satu Data Kesehatan Nasional.

Tantangan Kualitas Data dan SDM

Implementasi Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di tingkat Dinas Kesehatan di Indonesia menghadapi tantangan mendasar pada kualitas data, keterampilan SDM, dan keterbatasan sarana prasarana. Sitompul (2024) mengungkapkan bahwa tantangan paling menonjol adalah kualitas data yang kurang konsisten, terbatasnya SDM yang terlatih, dan infrastruktur yang belum memadai untuk mendukung sistem informasi terintegrasi. Kondisi ini menghambat upaya penyediaan data real-time dan akurat bagi pengambil keputusan. Hal ini sejalan dengan pendapat WHO (2022) yang menegaskan pentingnya kapasitas SDM dan infrastruktur teknologi informasi sebagai pilar sistem informasi kesehatan. Berbagai literatur menegaskan pentingnya pendekatan terencana dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Kesehatan di Dinas Kesehatan. *Health Information System Strengthening Strategy* yang menekankan empat pilar: kebijakan nasional yang jelas, pendanaan berkelanjutan, pengembangan SDM, dan infrastruktur TIK yang merata. .

Masalah Fragmentasi Sistem dan Kurang Integrasi

Tantangan berikutnya adalah fragmentasi sistem informasi yang belum sepenuhnya terintegrasi di tingkat Dinas Kesehatan. Widyaningsih et al. (2022) dan Iskandar & Hartono (2024) menunjukkan bahwa sistem yang ada sering berdiri sendiri, tidak saling terhubung, dan kurang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini menimbulkan duplikasi kerja, kesulitan pengolahan data lintas program, dan rendahnya efisiensi pelaporan. Strategi yang direkomendasikan adalah penguatan integrasi melalui platform nasional seperti ASIK serta standarisasi format data untuk mendukung interoperabilitas .

Tantangan Motivasi, Supervisi, dan Usability Sistem

Sihole et al. (2024) menekankan pentingnya strategi supervisi berjenjang di Dinas Kesehatan, termasuk pelatihan daring terstruktur melalui LMS nasional agar SDM pengelola data dapat mengakses materi kapan saja. Selain persoalan teknis, aspek manajerial juga menjadi hambatan penting. Mardiana et al. (2025) menemukan bahwa motivasi dan supervisi pengelola data aplikasi ASIK sangat memengaruhi pencapaian target imunisasi. Supervisi yang lemah membuat pelaporan tidak optimal. Sementara Wagiswari et al. (2022) menunjukkan bahwa desain sistem berbasis prinsip user-centered design mampu menurunkan kesalahan input hingga 30%. Selain itu, kolaborasi dengan Diskominfo di daerah sangat disarankan untuk

memastikan akses internet memadai di semua puskesmas dan Dinas Kesehatan, desain sistem informasi sering tidak ramah pengguna dan tidak sesuai prinsip *usability*, menyebabkan kesalahan input data.

Keterbatasan Infrastruktur dan Kesenjangan Wilayah

Keterbatasan infrastruktur TIK menjadi tantangan utama terutama di wilayah terpencil. Sihole et al. (2024) menekankan adanya kesenjangan akses internet antarwilayah yang memengaruhi pemerataan penerapan sistem informasi . Saputri (2020) juga menemukan bahwa tanpa sistem berbasis web yang terjangkau dan mudah digunakan, proses input dan pelaporan data menjadi lambat. Strategi yang disarankan adalah pendanaan terencana untuk infrastruktur internet, pengembangan aplikasi berbasis web ringan, dan kolaborasi dengan Diskominfo untuk penyediaan jaringan .

Strategi Implementasi: Pelatihan Daring dan Koordinasi Virtual

Menjawab tantangan anggaran dan SDM, berbagai studi merekomendasikan pemanfaatan teknologi digital untuk pelatihan dan koordinasi. Pelatihan daring melalui Learning Management System (LMS) atau Google Classroom menjadi solusi untuk meningkatkan kapasitas SDM dengan biaya rendah (Widyaningsih et al., 2022). Selain itu, penggunaan Zoom Meeting untuk rapat koordinasi lintas unit di Dinas Kesehatan dinilai efektif dalam memangkas biaya transportasi dan mempermudah penjadwalan, sesuai dengan tren digital health governance global . Strategi implementasi yang diperlukan meliputi pelatihan berbasis kebutuhan pengguna, pendekatan supervisi terstruktur, serta desain sistem berbasis user-centered.

Kebijakan Nasional dan Pendampingan Teknis

Keberhasilan implementasi ASIK juga sangat dipengaruhi oleh dukungan kebijakan nasional dan pendampingan teknis dari pusat. Kemenkes RI (2023) telah menyusun pedoman nasional implementasi ASIK, namun pelaksanaannya memerlukan sosialisasi berkelanjutan dan pendampingan yang intensif ke daerah. Dengan pendekatan top-down dan bottom-up, diharapkan daerah dapat mengadaptasi sistem sesuai konteks lokal tanpa mengorbankan standarisasi nasional. Kolaborasi antarinstansi pusat, provinsi, dan kabupaten/kota juga menjadi kunci untuk mendorong integrasi data dan satu data kesehatan Indonesia .

Secara kelembagaan, kebijakan integrasi platform sektoral ke dalam ASIK memerlukan dukungan regulasi melalui Peraturan Menteri Kesehatan, termasuk standarisasi format data lintas program. Strategi implementasi yang efektif juga melibatkan pendekatan *top-down*

(dukungan pendanaan, regulasi nasional) dan bottom-up (adaptasi sistem ke konteks lokal), agar keberlanjutan sistem informasi kesehatan terjamin. Hal ini sesuai dengan prinsip *interoperability* dalam Strategi Nasional Satu Data Indonesia (Bappenas, 2021).

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di Dinas Kesehatan, termasuk aplikasi ASIK, masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan SDM, infrastruktur TIK yang belum merata, lemahnya integrasi sistem, rendahnya motivasi dan supervisi, serta desain sistem yang belum ramah pengguna. Dampak dari hambatan ini mencakup keterlambatan pelaporan, duplikasi data, hingga rendahnya kualitas perencanaan layanan berbasis data. Oleh karena itu, diperlukan strategi implementasi yang mencakup pelatihan daring melalui LMS, penyusunan SOP yang seragam, supervisi berjenjang, pengembangan sistem berbasis pengguna, penguatan infrastruktur digital, serta pendampingan teknis dari pusat secara berkala.

Untuk mendukung keberhasilan strategi tersebut, setiap Dinas Kesehatan disarankan menyusun dan menerapkan SOP pengelolaan ASIK yang ringkas dan mudah dipahami, memperkuat literasi digital melalui modul pelatihan daring nasional, serta mengalokasikan anggaran untuk penguatan jaringan internet, terutama di puskesmas wilayah terpencil. Koordinasi lintas unit dapat dioptimalkan melalui platform virtual seperti Zoom untuk efisiensi komunikasi dan anggaran. Dukungan kebijakan nasional yang berkelanjutan dan integrasi lintas sektor akan menjadi kunci keberhasilan mewujudkan Satu Data Kesehatan Indonesia yang andal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. (2021). *Strategi Nasional Satu Data Indonesia*. Jakarta: Bappenas.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Pedoman ASIK (Aplikasi Satu Data Kesehatan Indonesia)*. Jakarta: Direktorat Jenderal P2P.
- Indrawati, S., & Mulyati, A. (2021). *Evaluasi Manajemen Sistem Informasi Kesehatan di Dinas Kesehatan Provinsi*. Bandung: Ilmu Kesehatan Nusantara.
- Sitompul, I.S. (2024). Analisis Pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Riau. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 10(1), 245-258.

- Widyaningsih, Suryani, L., & Heriziana. (2022). Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan dengan Pendekatan Health Metrics Network di Dinas Kesehatan Kota Pagar Alam. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 5(1), 97-103.
- WHO. (2022). *Health Information Systems in South-East Asia Region*. Geneva: WHO Press.
- Iskandar, C., & Hartono, B. (2024). Analisis Perencanaan Manajemen Sistem Informasi di Dinas Kesehatan Provinsi Riau. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 10(1), 264-274.
- Sihole, P.O., Lesmana, A.E., & Wasir, R. (2024). Strategi Dan Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan Di Indonesia: Tinjauan Literatur. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 4811-4819.
- Mardiana, P., Harokan, A., & Wahyudi, A. (2025). Analisis Kinerja Petugas Pengelola Data Aplikasi Sehat Indonesiaku (Asik) Dalam Memenuhi Capaian Imunisasi Dasar Lengkap Bayi Pada Dinas Kesehatan Kota Pagar Alam. *Jurnal Ners* (9) 1, 676-683.
- Wagiswari, P.W., Adiputra, I.N.M, Mulana, V.A.S., & Laksmini, P.A. (2020). Analisis Sistem Informasi Kesehatan Krama Bali Sehat (SIK KBS) Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, 8(2), 166-178.
- Saputri, Y. (2020). Perancangan Sistem Informasi Kesehatan Masyarakat Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kuatan Singingi. *Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi, dan Komputer*, 3(2), 812-820.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Pedoman Nasional ASIK*. Jakarta: Ditjen P2P.