

Pengaruh Sistem Informasi Kesehatan terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Medis di Puskesmas (Literature Review)

**Alfi Syahrina Hidayat^{1*}, Putri Lestari², Nadhilah Hasibuan³, Salsabila Nazuha⁴,
Yasmin Novithaharah Suprianto⁵, Sri Hajjah Purba⁶**

¹⁻⁶Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
¹Syabilahdyt2414@gmail.com*, ²putri.rgar@gmail.com, ³nadhilahasibuan1234@gmail.com, ⁴salsabilanzh@gmail.com,
⁵yasminnovithaharah@gmail.com, ⁶srihajjahpurba@uinsu.ac.id

Abstrak

Sistem Informasi Kesehatan (SIK) merupakan elemen penting dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi pelayanan medis di puskesmas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh implementasi SIK terhadap mutu pelayanan kesehatan, dengan pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Proses analisis melibatkan identifikasi 300 artikel yang relevan melalui database akademik, seperti Taylor and Francis dan Scopus, yang kemudian diseleksi menjadi 10 artikel utama berdasarkan kriteria inklusi. Penelitian ini mengeksplorasi dampak SIK pada efisiensi pelayanan, akurasi data, dan pengambilan keputusan berbasis bukti. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan SIK, seperti Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dan aplikasi berbasis web, berkontribusi signifikan dalam mempercepat pelayanan, mengurangi waktu tunggu pasien, dan meningkatkan kepuasan pengguna. Namun, tantangan seperti keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur teknologi yang kurang memadai, dan kompleksitas pengelolaan data masih menjadi hambatan utama. Integrasi sistem, seperti bridging system, dan pengembangan aplikasi berbasis web telah terbukti efektif dalam mengatasi beberapa kendala tersebut. Penelitian ini menyimpulkan bahwa SIK memberikan dampak positif terhadap peningkatan mutu pelayanan kesehatan di puskesmas, meskipun implementasinya membutuhkan dukungan infrastruktur dan pelatihan SDM yang lebih baik. Upaya integrasi dan inovasi teknologi menjadi kunci untuk mengoptimalkan manfaat SIK dalam mendukung pelayanan kesehatan yang efisien dan berbasis kebutuhan pasien.

Kata kunci: Informasi; Kesehatan; Puskesmas; Pelayanan

Influence of Health Information Systems on Improving the Quality of Medical Services at Community Health Centers (Literature Review)

Abstract

Health Information System (HIS) is an important element in improving the efficiency and accuracy of medical services in health centers. This study aims to analyze the effect of HIS implementation on the quality of health services, using the Systematic Literature Review (SLR) approach. The analysis process involved identifying 300 relevant articles through academic databases, such as Taylor and Francis and Scopus, which were then selected into 10 main articles based on inclusion criteria. This study explores the impact of HIS on service efficiency, data accuracy, and evidence-based decision making. The results of the analysis show that the implementation of HIS, such as the Health Center Management Information System (SIMPUS) and web-based applications, contribute significantly to accelerating services, reducing patient waiting times, and increasing user satisfaction. However, challenges such as limited human

resources, inadequate technological infrastructure, and the complexity of data management are still major obstacles. System integration, such as bridging systems, and the development of web-based applications have proven effective in overcoming some of these obstacles. This study concludes that HIS has a positive impact on improving the quality of health services in health centers, although its implementation requires better infrastructure support and HR training. Integration efforts and technological innovation are key to optimizing the benefits of HIS in supporting efficient and patient-needs-based health services.

Keywords: *Information System; Health; Health Center; Service*

PENDAHULUAN

Sistem Informasi Kesehatan (SIK) telah menjadi pilar penting dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi layanan kesehatan. Teknologi ini memungkinkan pengelolaan data pasien, rekam medis, hingga informasi statistik kesehatan secara terintegrasi, yang sangat diperlukan untuk pengambilan keputusan berbasis data. Di berbagai negara maju, penerapan sistem informasi kesehatan telah berhasil meningkatkan mutu layanan, sedangkan di negara berkembang, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi informasi yang memadai. Di Indonesia, sistem informasi kesehatan seperti Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dan Sistem Informasi Laboratorium Kesehatan (SILK) (Latif et al., 2020) telah diinisiasi untuk memenuhi kebutuhan operasional layanan kesehatan primer seperti puskesmas. Namun, masih banyak puskesmas yang bergantung pada pencatatan manual, menyebabkan keterlambatan dalam akses data dan berpotensi meningkatkan risiko kehilangan informasi penting. Di puskesmas-puskesmas tertentu, penerapan SIMPUS dan SILK menghadapi kendala seperti kurangnya pelatihan untuk tenaga kesehatan, infrastruktur teknologi yang belum merata, dan ketidaksempurnaan integrasi antar unit pelayanan. Hal ini berdampak pada keterlambatan pelayanan dan penurunan kepuasan pasien, sebagaimana terlihat pada kasus BBLK Makassar dan Puskesmas Lubuk Buaya di Padang (Putra et al., 2020).

Dalam literatur tentang Penyakit Tidak Menular (PTM), pendekatan sistem informasi kesehatan memegang peran strategis. PTM seperti diabetes, hipertensi, dan kanker memerlukan monitoring data pasien secara berkelanjutan, yang hanya dapat diakomodasi dengan baik melalui sistem informasi yang terintegrasi (Kusuma et al., 2019). Dengan data yang akurat dan mudah diakses, pengelolaan PTM di layanan primer seperti puskesmas dapat lebih optimal, baik untuk pencegahan maupun penanganan kasus. Fenomena gaya hidup remaja yang semakin tidak sehat, seperti kebiasaan makan tidak teratur, aktivitas fisik yang rendah, dan ketergantungan pada teknologi, juga memperbesar risiko PTM di masa mendatang. Tanpa sistem informasi yang memadai, puskesmas kesulitan untuk melacak tren kesehatan pada kelompok usia ini, sehingga peluang untuk intervensi dini menjadi terbatas.

Penelitian ini mengidentifikasi adanya gap penelitian terkait implementasi sistem informasi kesehatan dalam mendukung peningkatan mutu pelayanan di puskesmas, terutama pada aspek integrasi data lintas unit dan optimalisasi pemanfaatannya dalam konteks PTM dan pelayanan untuk kelompok usia muda. Meskipun berbagai studi telah membahas penerapan teknologi ini, masih jarang yang mengkaji efeknya secara langsung terhadap peningkatan mutu layanan kesehatan berbasis indikator kuantitatif.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mensintesis dan menganalisis literatur yang ada mengenai pengaruh penerapan sistem informasi kesehatan terhadap peningkatan mutu pelayanan medis di puskesmas. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pola, tren, dan gap penelitian terkait implementasi sistem informasi kesehatan, serta menggali faktor-faktor kunci

yang memengaruhi keberhasilan integrasi sistem informasi dalam meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan akurasi pelayanan di puskesmas.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Systematic Literature Review (SLR). Pendekatan ini dipilih untuk mengeksplorasi pengaruh sistem informasi kesehatan terhadap peningkatan kualitas pelayanan medis di puskesmas melalui sintesis sistematis dari berbagai studi yang relevan. Metode SLR memungkinkan peneliti untuk menganalisis secara mendalam temuan-temuan yang telah dipublikasikan di literatur sebelumnya (Ramayanti et al., 2023), sehingga dapat memberikan perspektif yang komprehensif mengenai topik yang diteliti (Hadi et al., 2020). Proses ini mencakup pengumpulan, seleksi, dan analisis data dari artikel yang relevan, yang kemudian dikerucutkan menjadi sekitar 15 artikel utama yang paling relevan dengan topik penelitian.

Metode pengumpulan data dilakukan melalui pencarian literatur pada basis data akademik yang kredibel seperti Taylor and Francis, PubMed, Scopus, dan ScienceDirect. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian mencakup istilah seperti "Health Information System," "Primary Health Care," "Service Quality," dan "Puskesmas." Proses pencarian dilakukan dengan kombinasi Boolean operators untuk mendapatkan hasil yang spesifik dan relevan. Setelah itu, artikel yang ditemukan disaring berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi artikel yang membahas sistem informasi kesehatan di puskesmas atau layanan primer lainnya, berfokus pada dampak terhadap mutu pelayanan kesehatan, dan diterbitkan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Sedangkan kriteria eksklusi adalah artikel yang tidak relevan, tidak memiliki data empiris, atau hanya berfokus pada layanan kesehatan di rumah sakit besar.

Proses analisis data dilakukan dalam beberapa tahapan. Pertama, artikel yang telah terpilih dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi tema-tema utama, temuan signifikan, dan kesenjangan penelitian. Kedua, data yang diperoleh dikodekan berdasarkan kategori seperti aspek teknologi, kompetensi sumber daya manusia, dan indikator mutu pelayanan. Ketiga, sintesis data dilakukan untuk merangkum dan menghubungkan temuan dari berbagai studi yang dianalisis. Taylor and Francis digunakan sebagai salah satu sumber utama karena platform ini menyediakan akses ke jurnal berkualitas tinggi yang relevan dengan topik sistem informasi kesehatan dan pelayanan medis. Hasil analisis ini kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif untuk menggambarkan hubungan antara sistem informasi kesehatan dan peningkatan mutu layanan di puskesmas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah proses analisis menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR), sebanyak 300 artikel diidentifikasi melalui pencarian di database menggunakan Publish or Perish. Artikel-artikel ini dievaluasi berdasarkan kriteria inklusi, seperti relevansi terhadap implementasi sistem informasi kesehatan di puskesmas, keberadaan data empiris, dan penerbitan dalam 10 tahun terakhir. Setelah melalui proses penyaringan dan analisis mendalam, sebanyak 10 artikel dipilih sebagai referensi utama. Artikel-artikel tersebut memberikan wawasan tentang pengaruh sistem informasi kesehatan terhadap efisiensi pelayanan, akurasi data, dan kepuasan pasien di puskesmas, serta mengungkap tantangan seperti kurangnya

integrasi sistem dan keterbatasan infrastruktur. Hasil analisa ini akan dijabarkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Analisa *systematic literature review* artikel

No	Judul Artikel	Penulis	Fokus Penelitian	Hasil Utama	Tahun
1	Perancangan Sistem Informasi Kesehatan di Tingkat Posyandu Cilacap Selatan Kabupaten Cilacap	Zulfikar Yusya Mubarak, Efriliawan Noor, dkk	Pengembangan sistem informasi berbasis web untuk meningkatkan efisiensi pencatatan data Posyandu	Sistem informasi membantu pencatatan data menjadi lebih rapi, akurat, dan mendukung pengambilan keputusan.	2017
2	Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) Generik di UPT. Puskesmas Gambut Kabupaten Banjar	Khairina Isnawati, Eko Nugroho, Lutfan Lazuardi	Evaluasi implementasi aplikasi SIKDA di puskesmas	Aplikasi meningkatkan akurasi data, namun terkendala kompleksitas input, keterbatasan SDM, dan sosialisasi rendah.	2016
3	Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Kesehatan di Indonesia	Maya Saufinah Pane, Nirmaya Fanisyia, dkk	Evaluasi penerapan SIMRS dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan di rumah sakit	SIMRS meningkatkan efisiensi pengelolaan data pasien, namun memerlukan peningkatan di aspek hardware dan SDM.	2023
4	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Keperawatan dengan Integrated Clinical Pathway untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan	Maria Yulita Meo	Pengembangan sistem informasi manajemen keperawatan yang terintegrasi dengan clinical pathway	Sistem mengurangi dokumentasi manual, meningkatkan koordinasi tim, dan efisiensi layanan keperawatan.	2015

5	Telaah Input Data Sistem Informasi Kesehatan di Puskesmas Gondokusuman II Kota Yogyakarta	Angga Eko Pramono, Nur Rokhman, Nuryati	Evaluasi penggunaan sistem informasi puskesmas	Double entry data menjadi tantangan. Rekomendasi <i>bridging system</i> untuk mengintegrasikan semua sistem yang ada.	2018
6	Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan Puskesmas Kota Matsum di Medan Menggunakan Pendekatan Instrumen Health Metrics Network	Putra Apriadi Siregar, Luthfiah Mawar, dkk	Evaluasi implementasi SIK menggunakan instrumen HMN	Skor tertinggi pada diseminasi informasi (90%), skor terendah pada manajemen data (53%). Perlu perbaikan tata kelola.	2019
7	Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan di Provinsi Jawa Tengah dalam Rangka Penguatan Sistem Informasi Kesehatan Nasional	Endah Sri Lestari, Sutopo Patria Jati, dkk	Evaluasi implementasi SIK tingkat provinsi	Tiga komponen SIK belum adekuat (pengelolaan, sumber daya, manajemen data). Rekomendasi peningkatan kapasitas SDM.	2016
8	Optimalisasi Mutu Pelayanan Kesehatan di Klinik dengan Implementasi Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web	Warsi Maryati, Yeni Tri Utami	Implementasi sistem informasi rekam medis berbasis web untuk meningkatkan mutu layanan klinik	Waktu tunggu pasien berkurang signifikan, meningkatkan kepuasan pasien dan keterampilan petugas.	2023
9	Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Guna Meningkatkan Mutu Pelayanan	Suryantoko, Agnes I, Achmad Faisol	Evaluasi penerapan SIMRS untuk peningkatan mutu pelayanan rumah sakit	SIMRS meningkatkan efisiensi pengelolaan data, tetapi terkendala aspek hardware	2020

	di RUMKITAL Marinir Cilandak			dan kompetensi SDM.
10	Analisis Sistem Informasi Kesehatan pada Pelayanan Rekam Medis di Rumah Sakit Pelamonia Tk.II Makassar	Andi Ayumar, Andi Yulia Kasma, Andi Pratiwi Rachmadhani	Analisis penerapan sistem informasi kesehatan berbasis SOP di layanan rekam medis rumah sakit	Sistem sudah sesuai SOP, namun terkendala kurangnya petugas penginput data dan lamanya waktu tunggu pasien.

Berdasarkan Berdasarkan hasil review 10 artikel terkait penerapan dan evaluasi sistem informasi kesehatan di berbagai layanan kesehatan, beberapa temuan utama dapat disimpulkan. Implementasi Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di tingkat puskesmas, klinik, dan rumah sakit secara umum menunjukkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi manajemen data pasien, mempercepat pelayanan, dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan berbasis data. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dan aplikasi seperti SIKDA Generik memberikan kontribusi signifikan terhadap efisiensi pelayanan, terutama dalam pengelolaan rekam medis dan administrasi rumah sakit (Maya Saufinah Pane et al., 2023) (Isnawati, 2016).

Namun, berbagai hambatan masih ditemukan dalam penerapan sistem informasi tersebut. Kendala utama meliputi kompleksitas input data, keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten, serta infrastruktur teknologi seperti hardware dan jaringan yang belum memadai. Sebagai contoh, pada Puskesmas Gondokusuman II (Pramono et al., 2018), penggunaan tujuh sistem informasi secara bersamaan menyebabkan redundansi input data, sedangkan Puskesmas Gambut menghadapi tantangan berupa kurangnya pelatihan untuk tenaga kesehatan.

Selain itu, evaluasi implementasi menggunakan instrumen seperti Health Metrics Network (HMN) (Apriadi Siregar et al., 2019), sebagaimana dilakukan pada Puskesmas di Medan dan SIK Provinsi Jawa Tengah (Pramono et al., 2018), menunjukkan bahwa beberapa komponen sistem informasi, seperti manajemen data dan sumber daya, masih belum mencapai kategori "adekuat" dan memerlukan perbaikan lebih lanjut. Di sisi lain, penerapan sistem informasi berbasis web di klinik dan Posyandu telah terbukti mampu meningkatkan efisiensi waktu tunggu pasien, akurasi data, dan kepuasan pengguna.

Secara khusus, integrasi sistem informasi dengan clinical pathway di layanan keperawatan rumah sakit menunjukkan hasil positif berupa pengurangan dokumentasi manual dan peningkatan koordinasi antar tim kesehatan. Sementara itu, di Rumah Sakit Tk.II Pelamonia Makassar, meskipun sistem informasi kesehatan telah sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP), kendala seperti kurangnya tenaga penginput data dan lamanya waktu tunggu masih menjadi perhatian utama.

1. Kontribusi Sistem Informasi Kesehatan dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan

Dari Sistem Informasi Kesehatan (SIK) telah menjadi elemen penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan medis di berbagai fasilitas kesehatan. Dengan penerapan sistem informasi, proses pelayanan dapat berlangsung lebih cepat karena integrasi data yang memungkinkan akses informasi secara real-time. Sebagai contoh, dalam implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), data pasien dapat diakses dengan mudah oleh berbagai unit pelayanan tanpa perlu proses manual yang memakan waktu. Hal ini mempersingkat waktu tunggu pasien, seperti yang terlihat pada penelitian di rumah sakit dan klinik, di mana waktu tunggu pasien berkurang secara signifikan setelah penerapan sistem berbasis web. Selain itu, SIK berperan dalam meningkatkan akurasi data. Kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual dapat diminimalkan dengan adanya sistem informasi berbasis teknologi. Data pasien yang sebelumnya rentan terhadap duplikasi atau kehilangan kini dapat dikelola dengan lebih baik, sebagaimana ditemukan pada implementasi aplikasi Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) Generik. Akurasi data ini juga memungkinkan tenaga kesehatan untuk memberikan pelayanan yang lebih tepat dan sesuai dengan kebutuhan pasien.

Dukungan pengambilan keputusan berbasis data adalah manfaat lain yang signifikan dari SIK. Data yang dihasilkan dari sistem informasi dapat digunakan untuk analisis tren kesehatan, perencanaan intervensi medis, hingga pengambilan kebijakan strategis di tingkat manajemen. Sebagai contoh, di fasilitas kesehatan yang menggunakan indikator Health Metrics Network (HMN), data diseminasi dan produk informasi yang akurat menjadi sumber utama dalam menentukan langkah peningkatan mutu layanan. Integrasi data pasien dan statistik kesehatan memungkinkan penyedia layanan untuk merancang kebijakan yang lebih efisien dan berbasis kebutuhan nyata di lapangan.

2. Tantangan dalam Implementasi Sistem Informasi Kesehatan

Meskipun Sistem Informasi Kesehatan (SIK) telah terbukti memberikan banyak manfaat dalam meningkatkan kualitas pelayanan medis, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan sumber daya manusia (SDM). Banyak fasilitas kesehatan, terutama di daerah, memiliki jumlah tenaga kesehatan yang terbatas, sehingga beban kerja untuk penginputan dan pengelolaan data sering kali menjadi masalah. Selain itu, kurangnya pelatihan yang memadai bagi tenaga kesehatan terkait penggunaan sistem informasi menyebabkan efektivitas sistem tidak dapat dioptimalkan. Seperti yang ditemukan pada penelitian di puskesmas, tenaga kesehatan yang tidak terlatih sering kali merasa kesulitan dalam menggunakan fitur-fitur aplikasi, yang pada akhirnya menghambat efisiensi sistem.

Keterbatasan infrastruktur teknologi juga menjadi tantangan signifikan dalam penerapan SIK. Beberapa fasilitas kesehatan, terutama di wilayah terpencil, masih menghadapi masalah dalam hal ketersediaan perangkat keras yang memadai, seperti komputer atau server yang sesuai. Masalah jaringan internet yang lambat atau tidak stabil juga sering kali menghambat proses integrasi dan sinkronisasi data antarunit layanan. Penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan ini dapat menyebabkan data tidak terinput dengan baik atau terjadinya keterlambatan dalam pengelolaan informasi, sehingga berdampak pada kualitas pelayanan.

Kompleksitas pengelolaan data menjadi tantangan lain dalam implementasi SIK. Banyak fasilitas kesehatan menggunakan beberapa aplikasi yang berjalan secara terpisah tanpa adanya sistem yang terintegrasi. Akibatnya, terjadi redundansi atau pengulangan input data pada berbagai sistem, yang tidak hanya memakan waktu tetapi juga meningkatkan risiko kesalahan pencatatan. Hal ini terlihat dalam kasus beberapa puskesmas yang menggunakan lebih dari lima sistem informasi yang berbeda, sehingga tenaga kesehatan harus menginput data yang sama ke dalam berbagai aplikasi.

3. Dampak Integrasi dan Pengembangan Sistem Informasi

Integrasi dan pengembangan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) memainkan peran penting dalam mengoptimalkan mutu pelayanan kesehatan. Salah satu manfaat utama dari integrasi sistem adalah kemampuan untuk menyatukan berbagai jenis data dan informasi dari unit-unit pelayanan yang berbeda ke dalam satu platform yang terkoordinasi. Dengan sistem yang terintegrasi, tenaga kesehatan dapat mengakses data pasien, catatan medis, dan informasi lainnya secara real-time tanpa perlu melakukan penginputan ulang di berbagai aplikasi. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga mengurangi risiko kesalahan data, seperti yang ditemukan dalam penelitian di puskesmas yang mengadopsi bridging system berbasis web untuk mengatasi redundansi input data.

Pengembangan sistem informasi yang berbasis web dan teknologi modern juga berdampak signifikan terhadap efisiensi dan fleksibilitas layanan. Sistem berbasis web memungkinkan akses informasi secara jarak jauh, yang sangat membantu dalam memberikan pelayanan di wilayah dengan akses fisik yang sulit. Misalnya, pengembangan sistem berbasis web di Posyandu telah terbukti meningkatkan efisiensi dalam pencatatan data kesehatan ibu dan anak, sekaligus mendukung pengambilan keputusan berbasis data oleh puskesmas dan dinas kesehatan setempat.

Selain itu, penerapan clinical pathway dalam pengembangan sistem informasi manajemen keperawatan menunjukkan dampak positif terhadap koordinasi antar tim kesehatan dan pengurangan dokumentasi manual. Dengan integrasi clinical pathway, tenaga keperawatan dapat mengikuti protokol yang jelas, sehingga memastikan layanan yang lebih konsisten dan berkualitas bagi pasien. Pendekatan ini juga membantu meminimalkan variasi dalam prosedur pelayanan, yang sering menjadi penyebab ketidakefisienan dalam sistem kesehatan.

Pengembangan sistem informasi tidak hanya membantu memperbaiki aspek teknis, tetapi juga memberikan peluang untuk inovasi dalam layanan kesehatan. Penggunaan teknologi terkini memungkinkan peningkatan pengalaman pengguna, baik bagi tenaga kesehatan maupun pasien, yang pada akhirnya meningkatkan tingkat kepuasan layanan. Dengan demikian, integrasi dan pengembangan SIK menjadi langkah penting untuk menciptakan sistem kesehatan yang efisien, efektif, dan berorientasi pada kebutuhan pasien. Namun, untuk mencapai manfaat ini secara optimal, diperlukan investasi yang memadai dalam hal infrastruktur, pelatihan SDM, dan desain sistem yang mudah diakses serta digunakan.

SIMPULAN

Sistem Informasi Kesehatan (SIK) terbukti berkontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dengan mempercepat proses pelayanan, meningkatkan akurasi data, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti. Implementasi SIK di berbagai

fasilitas kesehatan, seperti puskesmas, rumah sakit, dan klinik, telah menunjukkan hasil positif, terutama dalam mengurangi waktu tunggu pasien, mempermudah pengelolaan data, dan memastikan layanan yang lebih terintegrasi dan efisien. Namun, penerapan SIK masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan sumber daya manusia yang terampil, infrastruktur teknologi yang kurang memadai, dan kompleksitas pengelolaan data. Untuk mengatasi kendala ini, diperlukan integrasi sistem yang lebih baik, pengembangan teknologi berbasis web, dan peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan. Dengan langkah-langkah tersebut, SIK dapat dioptimalkan untuk mendukung pelayanan kesehatan yang modern, efektif, dan berbasis kebutuhan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Andika Fajar Nugroho, & Dety Mulyanti. (2023). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Secara Umum. *Jurnal Manajemen Riset Inovasi*, 1(3), 39–45. <https://doi.org/10.55606/mri.v1i3.1243>
- Apriadi Siregar, P., Mawar, L., Chairunnisa, W. R., Rezkihah, M., Hidayah, A. N., & Purba, R. D. (2019). Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan Puskesmas Kota Matsum Di Medan Menggunakan Pendekatan Instrumen Health Metrics Network. *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, 1(01). <https://doi.org/10.30829/contagion.v1i01.4820>
- Ayumar, A., Kasma, A. Y., & Rachmadhani, A. P. (2021). Analisis Sistem Informasi Kesehatan Pada Pelayanan Rekam Medis di Rumah Sakit Pelamonia Tk.II Makassar. *Jurnal Promotif Preventif*, 3(2), 14–21. <https://doi.org/10.47650/jpp.v3i2.174>
- Hadi, S., Tjahjono, H. K., & Palupi, M. (2020). *Systematic Review: Meta Sintesis untuk Riset Perilaku Organisasional*. Vivavictory Abadi.
- Isnawati, K. (2016). Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Kesehatan Daerah (Sikda) Generik Di Upt. Puskesmas Gambut Kabupaten Banjar. *Journal of Information Systems for Public Health*, 1(1). <https://doi.org/10.22146/jisph.6172>
- Kusuma, D. H., Shodiq, M. N., Yusuf, D., & Saadah, L. (2019). Si-Bidan: Sistem Informasi Kesehatan Ibu dan Anak. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(1), 43. <https://doi.org/10.29407/intensif.v3i1.12508>
- Latif, H., Palu, B., & Muchlis, N. (2020). Pengaruh Sistem Informasi Laboratorium Kesehatan (SILK) Terhadap Mutu Pelayanan Di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar. *Journal of Muslim Community Health (JMCH)*, 1, 119–134. <https://pasca-umi.ac.id/index.php>
- Lestari, E. S., Jati, S. P., & Widodo, A. P. (2016). Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan di Provinsi Jawa Tengah Dalam Rangka Penguatan Sistem Informasi Kesehatan Nasional. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 4(3), 222–231. <https://doi.org/10.14710/jmki.4.3.2016.222-231>
- 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>
- Maya Saufinah Pane, Nirmaya Fanisya, Silvi Roma Rizkina, Yesy Prinkawati Nasution, & Dewi Agustina. (2023). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Kesehatan Di Indonesia. *Detector: Jurnal Inovasi Riset*

Ilmu Kesehatan, 1(3), 01–14. <https://doi.org/10.55606/detector.v1i3.1980>

- Meo, M. Y. (2015). Dengan Integrated Clinical Pathway Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan. *Jurnal Manajemen Keperawatan*, 3(1), 48–55. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JMK/article/view/4028/3746>
- mubarak dkk, 2017. (2017). Perancangan Sistem Informasi Kesehatan Di Tingkat Posyandu Cilacap Selatan Kabupaten Cilacap. *Semnasteknomedia Online*, 5(1), 271–276. <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/1633>
- Pramono, A. E., Rokhman, N., & Nuryati, N. (2018). Telaah Input Data Sistem Informasi Kesehatan di Puskesmas Gondokusuman II Kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3(1), 44. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.34249>
- Putra, D. M., Yasli, D. Z., Oktamianiza, Leonard, D., & Yulia, Y. (2020). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIM-PUS) Pada Unit Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang. *Jurnal Abdimas Sainatika*, 2(2), 67–72.
- Ramayanti, R., Rachmawati, N. A., Azhar, Z., & Azman, N. H. N. (2023). Systematic Literature Review dan Meta-Analysis. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). Rajawali Pers.