HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024

Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: January, 09, 2026
Revised: May, 08, 2026
Available online: May, 08, 2026
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Evaluasi sistem informasi kesehatan di Puskesmas Kabupaten Konawe: *A literartur review*

Dewi Yunita, Risqi Amalia, Ismayanti, Darmawati, Risnawati, Sartini Risky*

Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mandala Waluya
Korespondensi penulis: Sartini Risky. *Email: risky.sarjan87@gmail.com

Abstract

Background: The implementation of health information systems in community health centers aims to improve the efficiency of healthcare services. however, limited trained human resources, inadequate infrastructure, and suboptimal data management remain major obstacles to implementation.
Purpose: To analyze the challenges faced in health information systems implementation in community health centers.
Method: This literature review used a systematic approach and narrative synthesis. A literature search was conducted through electronic databases such as Google Scholar, Garuda, PubMed, and ScienceDirect, focusing on articles published between 2021 and 2025. Relevant articles were selected based on predetermined inclusion and exclusion criteria.
Results: The literature review indicates that although health information systems implementation can improve healthcare efficiency, many community health centers still face significant obstacles, including a shortage of trained personnel, infrastructure issues, and the system's inability to support comprehensive health management. Limitations in data management, duplicate input, and lack of integration between applications are key challenges in health information systems implementation in community health centers. The implementation of the health information system in community health centers shows significant potential to improve the efficiency of healthcare services, but remains hampered by various issues related to human resources, infrastructure, and systems that are not yet integrated.
Conclusion: The implementation of the health information system in various community health centers in Indonesia and other countries shows significant potential to improve the efficiency of healthcare services, although it still faces various challenges. The main obstacles identified include limited trained personnel, lack of adequate training, inadequate infrastructure, and problems with data management and connectivity. Despite various efforts, such as training and system development, these obstacles still hinder the optimal implementation of the information system.

Keywords: Community Health Center; Evaluation; Health Information System.

Pendahuluan: Implementasi Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di puskesmas bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan. Namun, keterbatasan sumber daya manusia terlatih, infrastruktur yang tidak memadai, serta pengelolaan data yang kurang optimal masih menjadi kendala utama dalam penerapan sistem ini.
Tujuan: Untuk menganalisis tantangan yang dihadapi dalam implementasi SIK di puskesmas.
Metode: Penelitian literatur review dengan pendekatan sistematis dan sintesis naratif. Pencarian literatur dilakukan melalui basis data elektronik, seperti Google Scholar, Garuda, PubMed, dan ScienceDirect, dengan fokus pada artikel yang diterbitkan antara tahun 2021 hingga 2025. Artikel yang relevan dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i2.2253

Hasil: *Literatur review* menunjukkan bahwa meskipun implementasi SIK dapat meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan, banyak puskesmas yang masih menghadapi kendala signifikan, termasuk kekurangan tenaga kerja terlatih, masalah infrastruktur, serta ketidakmampuan sistem dalam mendukung manajemen kesehatan yang komprehensif. Keterbatasan dalam pengelolaan data, penginputan ganda, serta kurangnya integrasi antar aplikasi menjadi tantangan utama dalam pengoperasian SIK di puskesmas. Penerapan SIK di puskesmas menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan, namun masih terhalang oleh berbagai masalah terkait sumber daya manusia, infrastruktur, dan sistem yang belum terintegrasi.
Simpulan: Penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di berbagai puskesmas di Indonesia dan negara lain menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan, meskipun masih menghadapi berbagai tantangan. Kendala utama yang ditemukan meliputi keterbatasan tenaga kerja yang terlatih, kurangnya pelatihan yang memadai, infrastruktur yang tidak memadai, serta masalah dalam pengelolaan data dan konektivitas. Meskipun berbagai upaya telah dilakukan, seperti pelatihan dan pengembangan sistem, hambatan-hambatan tersebut masih menghalangi implementasi sistem informasi yang optimal.

Kata Kunci: Evaluasi; Puskesmas; Sistem Informasi Kesehatan.

PENDAHULUAN

Transformasi digital di sektor kesehatan merupakan agenda strategis nasional yang diarahkan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, efisiensi manajemen fasilitas kesehatan, serta kualitas pengambilan keputusan berbasis data. Digitalisasi sistem informasi kesehatan tidak hanya dipahami sebagai pemanfaatan teknologi informasi, tetapi juga sebagai upaya membangun tata kelola data yang akurat, terintegrasi, dan berkelanjutan guna mendukung pelayanan kesehatan yang efektif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Dalam konteks ini, sistem informasi kesehatan menjadi tulang punggung manajemen pelayanan, mulai dari pencatatan pelayanan klinis, pelaporan program kesehatan, hingga perencanaan sumber daya dan logistic (Sihole, Lesmana, & Wasir, 2024).

Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama memiliki peran strategis dalam sistem kesehatan nasional. Puskesmas menjadi garda terdepan dalam pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, sekaligus menjadi sumber utama data kesehatan masyarakat di wilayah kerjanya (Cahyani, Hakam, & Nurbaya, 2020). Oleh karena itu, puskesmas dituntut memiliki sistem informasi yang andal, terstandar, terintegrasi, serta mampu menghasilkan data yang bermutu sebagai dasar perencanaan, monitoring, evaluasi, dan pengambilan keputusan di tingkat operasional maupun kebijakan (Sirait & Aprianto, 2025).

Namun demikian, praktik penyelenggaraan sistem informasi di Puskesmas di Indonesia menunjukkan dinamika yang kompleks. Puskesmas pada umumnya tidak hanya menggunakan satu sistem informasi, melainkan mengoperasikan beberapa aplikasi yang dikembangkan oleh instansi dan pemangku kepentingan yang berbeda. diantaranya adalah SIKDA Generik sebagai sistem pelaporan kesehatan daerah yang bersifat mandatory; aplikasi P-Care BPJS untuk pencatatan dan pelayanan peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN); serta aplikasi internal manajemen obat yang digunakan untuk mendukung pengelolaan logistik kefarmasian dan pelaporan persediaan obat (Trisna, Daniati, & Sari, 2020; Kurniastuti, Wirajaya, & Tunas, 2024).

Keberadaan berbagai sistem tersebut pada dasarnya bertujuan baik, yaitu untuk memenuhi kebutuhan pelaporan, akuntabilitas, dan pelayanan yang spesifik. Akan tetapi, dalam implementasinya, sistem-sistem tersebut sering kali dikembangkan secara sektoral, tidak saling terintegrasi, serta memiliki standar data dan alur kerja yang berbeda. Kondisi ini memunculkan persoalan klasik dalam manajemen sistem informasi kesehatan, yaitu *double entry data*, peningkatan beban administrasi bagi petugas, serta rendahnya konsistensi dan validitas data yang dihasilkan (De Crystal, Farlinda, Nuraini, & Wicaksono, 2020).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan, bahwa ketidakterpaduan sistem informasi di puskesmas berdampak langsung pada efektivitas kerja petugas dan kualitas informasi kesehatan. Petugas kesehatan sering kali harus melakukan penginputan data yang sama ke dalam lebih dari satu aplikasi untuk memenuhi kebutuhan pelaporan yang berbeda. Selain menyita waktu, kondisi ini juga meningkatkan risiko kesalahan input, inkonsistensi

Dewi Yunita, Risqi Amalia, Ismayanti, Darmawati, Risnawati, Sartini Risky*

Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mandala Waluya
Korespondensi penulis: Sartini Risky. *Email: risky.sarjan87@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i2.2253

data antar sistem, serta menurunkan motivasi dan kepuasan kerja petugas (De Crystal et al., 2020; Hidayat, Lestari, Hasibuan, Nazuha, Suprianto, & Purba, 2025). Lebih jauh, sistem informasi yang tidak terintegrasi cenderung menghasilkan laporan yang bersifat administratif semata, tanpa mampu mendukung analisis data yang komprehensif untuk pengambilan keputusan strategis (Mutmainnah, 2018).

Fenomena tersebut juga ditemukan pada salah satu Puskesmas di Provinsi Sulawesi Tenggara yang menjadi objek studi kasus dalam kajian ini. Puskesmas tersebut mengoperasikan tiga sistem utama, yaitu SIKDA Generik, P-Care BPJS, dan aplikasi internal manajemen obat. Dalam praktik sehari-hari, petugas puskesmas mengeluhkan keharusan melakukan penginputan data berulang pada ketiga sistem tersebut. Akibatnya, waktu yang seharusnya dialokasikan untuk pelayanan pasien justru terserap untuk pekerjaan administratif (Dinas Kesehatan Kabupaten Konawe, 2024).

Dampak lanjutan dari kondisi tersebut adalah meningkatnya beban kerja petugas, berkurangnya efisiensi pelayanan, serta rendahnya kualitas dashboard laporan bulanan yang dihasilkan. Laporan yang tersedia sering kali tidak merepresentasikan kondisi riil di lapangan secara akurat dan tepat waktu, sehingga kurang optimal sebagai dasar perencanaan program, pengelolaan obat, maupun pengambilan keputusan manajerial di tingkat puskesmas dan Dinas Kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang komprehensif untuk mengidentifikasi akar permasalahan sistem informasi di puskesmas serta merumuskan solusi integrasi data yang sederhana, realistis, dan sesuai dengan kapasitas fasilitas kesehatan tingkat pertama (Saputra, Salamun, & Nurhayati, 2025).

METODE

Penelitian *literature review* dengan pendekatan pencarian sistematis dan sintesis naratif. Proses *review* dilakukan melalui tahapan sistematis yang meliputi: (1) penetapan fokus dan rumusan pertanyaan penelitian, (2) pelaksanaan pencarian literatur yang relevan, (3) seleksi artikel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, (4) ekstraksi serta analisis data dari artikel yang memenuhi syarat, dan (5) penyusunan sintesis naratif untuk menggambarkan pola temuan dan konsistensi bukti. Pencarian literatur dilakukan pada basis data elektronik, seperti Google Scholar, Garuda, Mendeley, PubMed, dan scienceDirect dengan rentang publikasi lima tahun terakhir (2021–2025). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif naratif untuk mengidentifikasi efektivitas intervensi, karakteristik penelitian, serta menguraikan kesenjangan bukti ilmiah yang masih memerlukan kajian lebih lanjut.

Strategi pencarian literatur dilakukan secara sistematis dan terstruktur untuk mengidentifikasi artikel yang relevan mengenai sistem informasi Kesehatan di Puskesmas. Pencarian dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci dalam bahasa Indonesia dan Inggris, antara lain: ("sistem informasi kesehatan" OR "health information system") AND ("evaluasi SIMPUS" OR "PIECES Framework") AND (tantangan implementasi rekam medis elektronik). Pencarian dibatasi pada artikel jurnal ilmiah *full-text* yang telah melalui proses *peer review*, dipublikasikan pada rentang tahun 2021–2025, berbahasa Indonesia atau Inggris. Skripsi, tesis, disertasi, prosiding konferensi, dan *grey literature* lainnya tidak disertakan dalam kajian ini.

Kerangka PICOT digunakan untuk memastikan fokus kajian tersusun secara sistematis dan terarah. Dalam penelitian ini, P (Population) merujuk pada remaja yang mengalami dismenore, I (Intervention) adalah pemberian teknik pijat effleurage, C (Comparison) mencakup kelompok tanpa intervensi, intervensi lain, atau perawatan standar, O (Outcome) adalah penurunan intensitas nyeri, dan T (Time) merujuk pada durasi atau waktu pemberian intervensi. Penggunaan kerangka PICOT ini memperkuat ketepatan strategi pencarian dan relevansi hasil kajian terhadap pertanyaan penelitian.

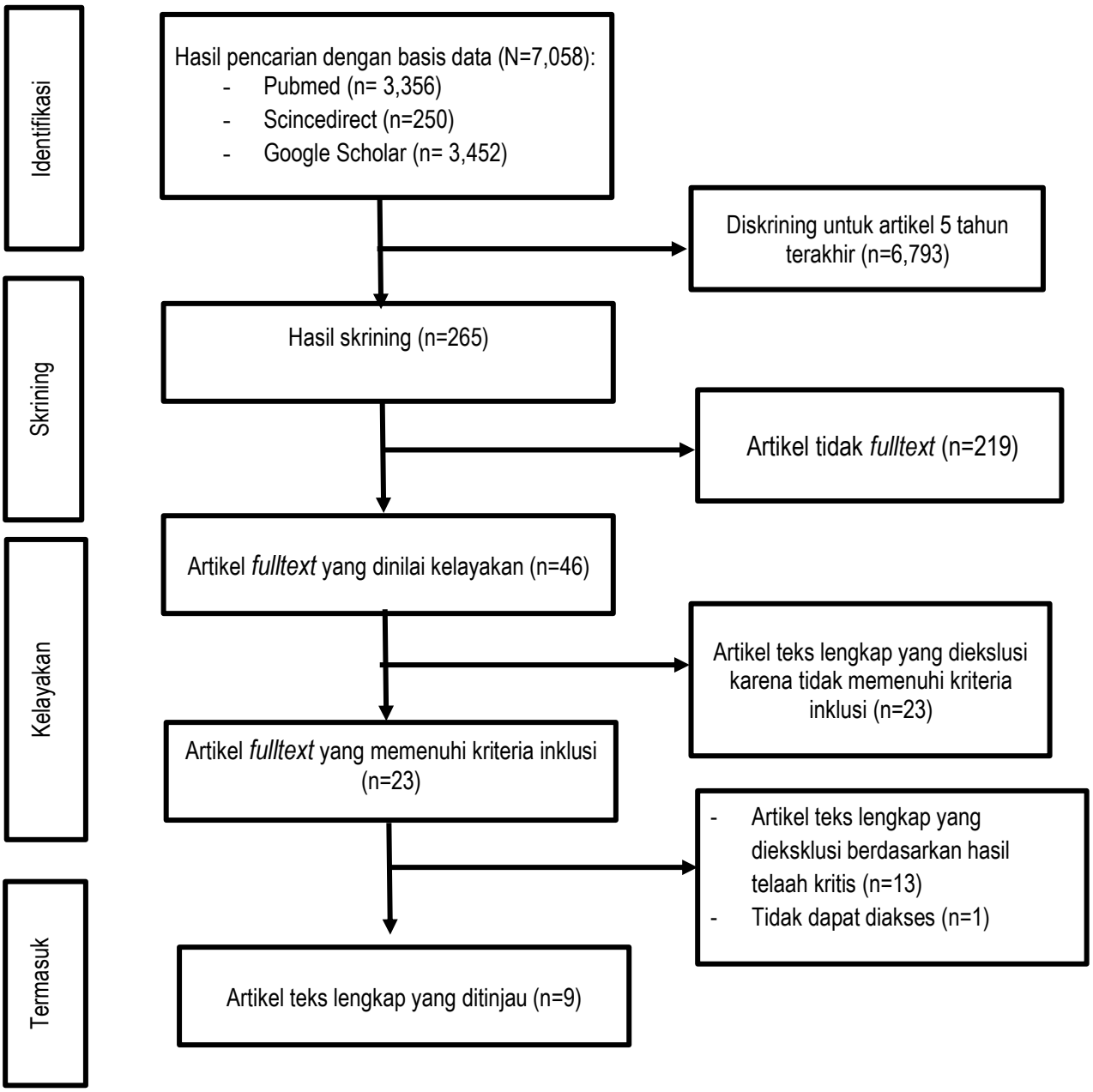
Proses seleksi literatur dilakukan melalui lima tahapan utama, meliputi: (1) perumusan topik dan fokus penelitian, (2) pencarian literatur, (3) penyaringan artikel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, (4) telaah dan analisis artikel, serta (5) sintesis temuan untuk menjawab tujuan penelitian. Kriteria inklusi pada literatur review ini meliputi: (1) populasi remaja usia 10–24 tahun yang mengalami dismenore primer, (2) intervensi utama berupa teknik pijat effleurage baik tunggal maupun kombinasi, (3) adanya pembanding seperti tanpa intervensi, terapi standar, atau intervensi non-farmakologis lainnya, (4) luaran mencakup penurunan intensitas nyeri menstruasi, durasi nyeri, atau kenyamanan, (5) desain penelitian experimental atau quasi-experimental, (6) artikel *full-text, peer-reviewed,* berbahasa Indonesia atau Inggris, dan (7) publikasi tahun 2021–2025. Kriteria eksklusi meliputi: (1) subjek dengan dismenore sekunder, penyakit ginekologis, atau mengonsumsi analgesik sebelum intervensi, (2) intervensi tanpa komponen teknik effleurage, (3) artikel yang tidak mengukur luaran nyeri atau kenyamanan, (4) desain non-experimental, review, atau case report, serta (5) artikel di luar rentang tahun publikasi yang ditentukan.

Dewi Yunita, Risqi Amalia, Ismayanti, Darmawati, Risnawati, Sartini Risky*

Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mandala Waluya
Korespondensi penulis: Sartini Risky. *Email: risky.sarjan87@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i2.2253

HASIL



Gambar Diagram Alir PRISMA

Dewi Yunita, Risqi Amalia, Ismayanti, Darmawati, Risnawati, Sartini Risky*

Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mandala Waluya
Korespondensi penulis: Sartini Risky. *Email: risky.sarjan87@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i2.2253

Tabel Hasil Pemetaan Data Artikel

(Penulis)(Negara)	Tujuan	Metode	Hasil
(Kebede et al., 2020) (Ethiopia)	Untuk meningkatkan kualitas data sistem informasi manajemen kesehatan dalam hal ketepatan waktu, kelengkapan, dan akurasi.	Studi potong lintang dilakukan pada 316 tenaga kesehatan/teknisi informasi kesehatan. Sampel diperoleh dengan teknik sampling acak sederhana. Data kualitatif diperoleh dari 16 informan kunci yang dipilih secara sengaja melalui *focus group discussion* (FGD)	Penelitian ini mengevaluasi kualitas sistem informasi manajemen kesehatan (SIMK) di unit pelayanan kesehatan primer di East Wollega, Ethiopia, dengan fokus pada dimensi seperti ketepatan waktu, kelengkapan, dan akurasi. Makalah ini menyoroti tantangan seperti dukungan manajemen yang buruk dan motivasi staf yang rendah, yang memengaruhi kualitas data.
(Widyaningsih et al., 2022) (Indonesia)	Untuk mengetahui hasil evaluasi implementasi sistem informasi kesehatan di wilayah kerja Pelayanan Kesehatan Pagar Alam.	Penelitian deskriptif evaluatif dengan pendekatan *mixed method.* Subyek penelitian adalah 9 orang pengelola SIK.	Evaluasi sistem informasi kesehatan terhadap 6 komponen dalam instrument HMN adalah berada pada rentang 41-60% yang artinya ada tetapi tidak adekuat. Pelaksanaan sistem informasi kesehatan pada wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Pagar Alam sudah berjalan cukup baik, namun perlu adanya peningkatan dalam pengelolaan manajemen data.
(Rokim et al., 2023) (Indonesia)	Untuk mengetahui hubungan antar variabel metode HOT-Fit, yaitu hubungan antara manusia-teknologi, manusia-organisasi, dan organisasi-teknologi.	Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi pearson, dan uji korelasi rank-spearman dengan jumlah responden 25 petugas yang menggunakan sistem e-puskesmas.	Identifikasi hubungan antara manusia (*human*) dengan teknologi (*technology*) memiliki hubungan yang signifikan, tingkat hubungan variabel memiliki hubungan yang kuat, dan memiliki arah hubungan yang searah (p-value: 0,002, r/rho: 0,593). Identifikasi hubungan antara organisasi (organization) dengan teknologi (technology) memiliki hubungan yang signifikan, tingkat hubungan variabel memiliki hubungan yang kuat dan memiliki arah hubungan yang searah (Sig.: 0,000, CC: 0,700). Identifikasi hubungan antara manusia (human) dengan organisasi (organization) memiliki hubungan yang tidak signifikan, tingkat hubungan kedua variabel

Dewi Yunita, Risqi Amalia, Ismayanti, Darmawati, Risnawati, Sartini Risky*

Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mandala Waluya
Korespondensi penulis: Sartini Risky. *Email: risky.sarjan87@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i2.2253

			memiliki hubungan cukup kuat dan arah hubungan searah (p-value: 0.083, r/rho: 0.354)
(Maraj et al., 2024) (US)	Untuk mengeksplorasi dua aspek HIS: potensi inovatif dan tantangan yang dihadirkannya.	Penelitian kualitatif	Meskipun HIS memiliki potensi transformatif, kesuksesan mereka bergantung pada mengatasi hambatan yang ada dan meningkatkan kemampuan sistem untuk mendukung manajemen kesehatan yang komprehensif.
(Hanafi et al., 2025) (Indonesia)	Untuk mengkaji literatur review terkait penerapan sistem informasi kesehatan di puskesmas di Indonesia	Penelitian tinjauan literatur, menganalisis literatur ilmiah dari tahun 2018-2024 untuk mengevaluasi implementasi Sistem Informasi Kesehatan di Pusat Kesehatan Masyarakat Indonesia.	Sistem Informasi Kesehatan (SIK) telah terbukti secara signifikan berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan pelayanan kesehatan Puskesmas di Indonesia. Meskipun memiliki berbagai manfaat, implementasi Sistem Informasi Kesehatan (SIK) menghadapi beberapa hambatan, termasuk keterbatasan tenaga kerja.
(Hakam, 2024) (Indonesia)	Untuk mengkaji literatur tentang implementasi sistem informasi puskesmas di Puskesmas Baki Sukoharjo	Penelitian analitik deskriptif dengan pendekatan kualitatif dengan tujuan untuk mendapatkan suatu gambaran atau deskripsi suatu keadaan sebenarnya	Pelatihan SIMPUS sudah dilaksanakan dari Dinas Kesehatan maupun di Puskesmas Baki, yaitu dengan in house training, pelatihan dilakukan kepada semua petugas yang menggunakan SIMPUS, namun belum semua petugas memahami penggunaan SIMPUS. Standar Operasinal Prosedur SIMPUS sudah ada namun belum ada SOP disetiap poli untuk entri data, sehingga langkah-langkah pengoperasian SIMPUS untuk entri data masih jadi satu dengan SOP SIMPUS.
(Harfah, 2024) (Indonesia)	Untuk mengkaji pelaksanaan sistem informasi kesehatan di Puskesmas Usa Kecamatan Palakka Kabupaten Bone.	Penelitian deskriptif kualitatif	Implementasi sistem informasi kesehatan telah dikembangkan di pusat-pusat kesehatan masyarakat, yaitu Sistem Informasi Manajemen Pusat Kesehatan Masyarakat (SIMPUS), yang merupakan bagian dari SIKDA generik. Proses SIK di Pusat Kesehatan Masyarakat AS masih sebagian besar manual, mulai dari pengumpulan data, penyampaian, hingga pengolahan data.

Dewi Yunita, Risqi Amalia, Ismayanti, Darmawati, Risnawati, Sartini Risky*

Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mandala Waluya
Korespondensi penulis: Sartini Risky. *Email: risky.sarjan87@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i2.2253

(Rusmana & Sari, 2023) (Indonesia)	Untuk menganalisis implementasi SIKDA Generik guna menunjang efektivitas rekam medis elektronik di UPTD Puskesmas Campak.	Penelitian kualitati, pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan dokumentasi.	Sistem SIKDA Generik telah digunakan di Puskesmas UPTD Campaka sejak tahun 2017, terutama untuk fungsi registrasi. Namun, integrasinya dengan unit layanan lain masih belum terlaksana. Selain itu, sistem ini belum mampu sepenuhnya mendukung rekam medis elektronik, karena tantangan seperti kurangnya pemahaman staf, keterbatasan sumber daya dan infrastruktur, serta masalah konektivitas. Untuk meningkatkan efisiensi layanan, pengembangan sistem terintegrasi dan terpusat sangat penting.
(Sando et al., 2020) (Indonesia)	Untuk menganalisis SIKDA Generik di unit rekam medis Puskesmas Langsat.	Penelitian kualitatif deskriptif	Menurut penelitian yang ada, ketersediaan fasilitas, termasuk komputer, konektivitas Wi-Fi, dan ruang kerja yang ditentukan cukup untuk memfasilitasi penggunaan aplikasi Generic SIKDA. Meskipun demikian, keterbatasan yang berkaitan dengan perangkat lunak dan perangkat keras, seperti tantangan dalam mengakses aplikasi atau mengalami kinerja sistem yang lambat berkontribusi pada keterlambatan layanan. Selain itu, gangguan yang disebabkan oleh pemadaman listrik dan gangguan jaringan sering menghambat penerapan sistem Generic SIKDA secara efektif.

Dewi Yunita, Risqi Amalia, Ismayanti, Darmawati, Risnawati, Sartini Risky*

Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mandala Waluya
Korespondensi penulis: Sartini Risky. *Email: risky.sarjan87@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i2.2253

PEMBAHASAN

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan (SIG), SIG didefinisikan sebagai kerangka kerja terintegrasi yang dirancang untuk mengelola data dan informasi terkait kesehatan secara sistematis di semua tingkatan pemerintahan, sehingga mendukung upaya manajemen kesehatan dan meningkatkan penyampaian layanan publik. Pengembangan SIG di sektor kesehatan merupakan bentuk e-government yang difasilitasi oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, yang mendorong transisi menuju tata kelola berbasis elektronik. Tujuan utama inisiatif ini adalah untuk meningkatkan kualitas layanan publik melalui pendekatan yang efisien, transparan, dan akuntabel (Rokim, Putra, Rumana, & Indawati, 2024).

Penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di berbagai Puskesmas di Indonesia dan negara lain menunjukkan hasil yang beragam, tergantung pada kondisi sumber daya, infrastruktur, dan dukungan manajemen yang ada. Beberapa penelitian yang telah dilakukan memberikan gambaran tentang tantangan, potensi, dan hambatan yang dihadapi dalam implementasi SIK di berbagai puskesmas.

Dalam studi yang direview, ditemukan bahwa kualitas Sistem Informasi Manajemen Kesehatan (SIMK) di unit pelayanan kesehatan primer di East Wollega, Ethiopia, mengalami berbagai kendala terkait ketepatan waktu, kelengkapan, dan akurasi data (Kebede, Adeba, & Chego, 2020). Penelitian ini menyoroti pentingnya dukungan manajemen yang baik serta motivasi staf dalam meningkatkan kualitas data, yang menjadi tantangan utama dalam penggunaan SIMK. Temuan ini sejalan dengan penelitian lainnya yang menunjukkan bahwa motivasi dan keterampilan tenaga kerja berperan penting dalam kesuksesan implementasi sistem (Latif, Mulyadi, & Sungkono, 2024).

Penelitian di Kota Pagar Alam juga menunjukkan, bahwa meskipun pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan sudah cukup baik, terdapat kebutuhan akan peningkatan pengelolaan manajemen data untuk meningkatkan efektivitas sistem (Widyaningsih, Suryani, & Heriziana, 2022). Hal ini mirip dengan temuan lain menggunakan metode HOT-FIT untuk mengevaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di Kecamatan Cakung (Rokim et al., 2023). Penelitian ini menyoroti pentingnya hubungan yang kuat antara manusia, organisasi, dan teknologi dalam keberhasilan penerapan sistem informasi, meskipun tidak semua hubungan tersebut signifikan (Widyaningsih et al., 2022).

Penelitian lain menunjukkan adanya kesulitan dalam implementasi SIKDA Generik di UPTD Puskesmas Campaka, yang disebabkan oleh keterbatasan jumlah tenaga kerja terlatih serta kebutuhan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas tenaga kerja yang memiliki kompetensi memadai (Rusmana & Sari, 2023). Selain itu, kurangnya infrastruktur yang memadai juga menjadi kendala dalam pelaksanaan SIKDA. Hal ini menyoroti pentingnya peningkatan pelatihan, pengelolaan, dan infrastruktur agar SIKDA dapat berjalan lebih efektif dan terintegrasi dalam sistem pelayanan kesehatan secara keseluruhan (Rusmana & Sari, 2023).

Selain itu, penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa meskipun Sistem Informasi Kesehatan (HIS) memiliki potensi besar untuk mentransformasi pengelolaan kesehatan, hambatan seperti ketidakmampuan sistem untuk mendukung manajemen kesehatan yang komprehensif tetap menjadi tantangan utama. Hambatan tersebut dapat disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur, pelatihan yang kurang memadai, dan resistensi terhadap perubahan dalam organisasi (Maraj, Hossain, Islam, & Arif, 2024).

Beberapa puskesmas di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan dalam penerapan Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) Generik (Hanafi, Panjaitan, Ramadhan, & Purba, 2025). Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa kurangnya tenaga kerja yang terampil dalam bidang statistik, komputer, dan epidemiologi, serta minimnya pelatihan dan pembinaan untuk karyawan, menjadi hambatan utama dalam implementasi SIKDA Generik. Selain itu, masalah fasilitas seperti kurangnya komputer dan jaringan internet yang memadai juga sering mengganggu kelancaran sistem. Penelitian lain, penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di fasilitas kesehatan masih penuh tantangan. Petugas kesulitan menjalankan aplikasi SIKDA karena masalah jaringan yang sering terputus. Di samping itu, keterlambatan dalam pelayanan disebabkan oleh perangkat lunak dan perangkat keras yang sulit diakses serta sistem yang berjalan lambat (Sando, Dedem, & Yana, 2020).

Beberapa kekuatan dan kelemahan dalam penerapan sistem informasi di Puskesmas Moramo, Kabupaten Konawe Selatan (Tonga & Oliver, 2023).

Dewi Yunita, Risqi Amalia, Ismayanti, Darmawati, Risnawati, Sartini Risky*

Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mandala Waluya
Korespondensi penulis: Sartini Risky. *Email: risky.sarjan87@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i2.2253

Kekuatan yang ada termasuk penggunaan sistem elektronik untuk pengarsipan dan pelaporan, namun kelemahannya terletak pada perangkat keras yang tidak memadai, kurangnya pelatihan khusus bagi petugas, serta masalah pengamanan data. Ancaman seperti sanksi dari Dinas Kesehatan dan masalah jaringan juga mempengaruhi keberhasilan implementasi sistem ini.

Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) Daring di Puskesmas Rambah, Rokan Hulu, menekankan pentingnya keterlibatan berbagai pihak, seperti Dinas Kesehatan dan tenaga kerja Puskesmas, dalam proses pengumpulan data dan pengoperasian system (Harfah, 2024). Meskipun telah dilakukan berbagai upaya, termasuk pelatihan dan penerapan prosedur standar, implementasi sistem ini masih dihadapkan pada sejumlah kendala utama, seperti koneksi internet yang tidak stabil, kekurangan staf untuk menginput data, dan kurangnya pemahaman petugas mengenai sistem. Meskipun pemantauan dan evaluasi telah dilaksanakan, efektivitas SIKDA secara keseluruhan masih terbatas, dengan hanya beberapa puskesmas yang berhasil melakukan entri data (Harfah, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh di Puskesmas, Kabupaten Konawe Selatan masih belum memanfaatkan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) secara optimal. Meskipun ada beberapa kemajuan, masih terdapat masalah signifikan yang belum teratasi, seperti kekurangan tenaga kerja, terbatasnya fasilitas, dan keterlambatan dalam pengiriman data di beberapa puskesmas. Selain itu, ketidakakuratan dan ketidakstabilan data juga terjadi akibat pemeliharaan sistem yang tidak teratur (Hakam, 2024).

Sementara itu, penelitian yang direview juga menilai bahwa meskipun Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di Puskesmas Indonesia memberikan kontribusi signifikan terhadap efisiensi pengelolaan data, berbagai hambatan seperti keterbatasan tenaga kerja tetap menjadi masalah utama yang harus diatasi untuk meningkatkan efektivitas sistem (Hanafi et al., 2025). Hal serupa juga ditemukan dalam penelitian lain yang menunjukkan bahwa meskipun pelatihan SIMPUS sudah dilakukan, belum semua petugas memahami penggunaan sistem, terutama karena kurangnya standar operasional prosedur (SOP) yang jelas (Hakam, 2024).

Dari berbagai penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa meskipun implementasi SIK di puskesmas memberikan banyak potensi untuk meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan, berbagai tantangan seperti kekurangan tenaga kerja terlatih, infrastruktur yang tidak memadai, dan masalah pengelolaan data masih menjadi hambatan utama. Untuk mengoptimalkan implementasi sistem informasi ini, diperlukan peningkatan pelatihan staf, perbaikan infrastruktur, dan pengembangan sistem yang lebih terintegrasi dan terpusat.

SIMPULAN

Penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di berbagai puskesmas di Indonesia dan negara lain menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan, meskipun masih menghadapi berbagai tantangan. Kendala utama yang ditemukan meliputi keterbatasan tenaga kerja yang terlatih, kurangnya pelatihan yang memadai, infrastruktur yang tidak memadai, serta masalah dalam pengelolaan data dan konektivitas. Meskipun berbagai upaya telah dilakukan, seperti pelatihan dan pengembangan sistem, hambatan-hambatan tersebut masih menghalangi implementasi sistem informasi yang optimal. Oleh karena itu, untuk meningkatkan efektivitas dan keberhasilan penerapan SIK, perlu dilakukan perbaikan dalam hal pelatihan staf, penguatan infrastruktur, serta pengembangan sistem yang lebih terintegrasi dan terpusat agar dapat mendukung pengelolaan kesehatan secara lebih komprehensif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

Cahyani, A. P. P., Hakam, F., & Nurbaya, F. (2020). Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen puskesmas (SIMPUS) dengan metode hot-fit di puskesmas gatak. *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan*, *3*(2).

De Crystal, I., Farlinda, S., Nuraini, N., & Wicaksono, A. P. (2020). Evaluasi Implementasi Aplikasi Primary Care (P-Care) dengan Menggunakan Metode Task Technology Fit di Puskesmas Patrang Kabupaten Jember Tahun 2019. *J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, *1*(4), 502-510.

Dinas Kesehatan Kabupaten Konawe. (2024). *Laporan Tahunan*. Diakses dari: https://www.scribd.com/document/583126027/KAK-SIK

Hakam, F. (2024). Implementasi Sistem Informasi Puskesmas (SIP) di Puskesmas Baki Sukoharjo. *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan*, *7*(1), 23-30.

Hanafi, S. T., Panjaitan, W. U., Ramadhan, A. R., & Purba, S. H. (2025). Tinjauan literatur: Penerapan sistem informasi kesehatan di Puskesmas di Indonesia. *Sagita Academia Journal*, *3*(1), 19-23.

Dewi Yunita, Risqi Amalia, Ismayanti, Darmawati, Risnawati, Sartini Risky*

Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mandala Waluya
Korespondensi penulis: Sartini Risky. *Email: risky.sarjan87@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i2.2253

Harfah, N. (2024). Pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan Di Puskesmas Usa Kecamatan Palakka Kabupaten Bone Tahun 2024. *Jurnal Administrasi Kesehatan Uniasman*, *1*(1).

Hidayat, A. S., Lestari, P., Hasibuan, N., Nazuha, S., Suprianto, Y. N., & Purba, S. H. (2025). Pengaruh Sistem Informasi Kesehatan terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Medis di Puskesmas. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan (Health Information Management, 10 (1), 1–10.*

Kebede, M., Adeba, E., & Chego, M. (2020). Evaluation of quality and use of health management information system in primary health care units of east Wollega zone, Oromia regional state, Ethiopia. *BMC medical informatics and decision making*, *20*(1), 107.

Kurniastuti, A. A. K. I., Wirajaya, M. K. M., & Tunas, I. K. (2024). Evaluasi Implementasi Aplikasi P-Care Dengan Menggunakan Metode Hot-Fit Di Puskesmas Kabupaten Jembrana. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM)*, *12*(01), 50-57.

Latif, M. S., Mulyadi, D., & Sungkono, S. (2024). Implementasi Program Motivasi Kerja Upaya Meningkatkan Kinerja Pegawai. *Journal Sains Student Research*, *2*(4), 755-765.

Maraj, A., Hossain, A., Islam, S., & Arif, N. (2024). Information systems in health management: Innovations and challenges in the digital area. *Int. J. Health Med*, *1*, 14-25.

Mutmainnah, N. (2018). Evaluasi implementasi sistem informasi kesehatan daerah (sikda) generik di puskesmas wilayah kabupaten brebes. *Journal of Information Systems for Public Health*, *3*(2), 38-47.

Rokim, A., Putra, D. H., Rumana, N. A., & Indawati, L. (2024). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) Dengan Metode Hot-Fit Di Puskesmas Kecamatan Cakung. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, *12*(1).

Rusmana, R., & Sari, I. (2023). Implementasi Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) Generik Guna Menunjang Efektivitas Rekam Medis Elektronik di UPTD Puskesmas Campaka. *J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, *4*(4), 203-212.

Sando, W., Dedem, D., & Yana, S. B. (2020). Analisis Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) Generik Di Unit Rekam Medis Puskesmas Langsat Tahun 2020. *Photon: Jurnal Sain Dan Kesehatan*, *11*(1), 60-67.

Saputra, H., Salamun, S. A., & Nurhayati, T. (2025). Evaluation of the Implementation of the Generic Regional Health Information System (SIKDA) Using the HOT-Fit Model Approach at Waihoka Community Health Center, Ambon City. *JURNAL KESMAS DAN GIZI (JKG)*, *8*(1), 394-403.

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.

Sirait, B., & Aprianto, H. (2025). Studi Deskriptif Penggunaan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) Berbasis Aplikasi Healthical di Puskesmas Talang Betutu Kecamatan Sukarami Kota Palembang. *Science: Indonesian Journal of Science*, *1*(6), 1263-1267.

Tonga, K. O., & Oliver, B. G. (2023). Effectiveness of pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease therapy: focusing on traditional medical practices. *Journal of Clinical Medicine*, *12*(14), 4815.

Trisna, W. V., Daniati, S. E., & Sari, T. P. (2020). Evaluasi Penggunaan Aplikasi Primary Care (P-Care) BPJS Terhadap Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Se-Kota Pekanbaru dengan Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM). *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, *3*(2), 152-161.

Widyaningsih, W., Suryani, L., & Heriziana, H. (2022). Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan dengan Pendekatan Health Metrics Network di Dinas Kesehatan Kota Pagar Alam. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA (JKSP)*, *5*(1), 97-103.

Dewi Yunita, Risqi Amalia, Ismayanti, Darmawati, Risnawati, Sartini Risky*

Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mandala Waluya
Korespondensi penulis: Sartini Risky. *Email: risky.sarjan87@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i2.2253