Indo Green Journal
https://idngreen.com/index.php/green

e-ISSN: 3025 – 4574, p-ISSN: 3025 – 2679
Volume 4 Nomor 2 Tahun 2026
Halaman: 734 – 742

RESEARCH ARTICLE

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Penerapan Sistem Informasi Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama

Rizka Novriana[1], Randi Ari Wibowo[2], M.Tsqif Hendana[3], Budi Hartono[4]
Pascasarjana Kesehatan Masyarakat, Universitas Hang Tuah Pekanbaru, Indonesia

rizkanovriana221991@gmail.com[1], randiariw@gmail.com[2], akiphendana@gmail.com[3], coachbuton@gmail.com[4]

Kata Kunci:
Sistem Informasi Kesehatan, Faktor Keberhasilan, Pelayanan Kesehatan, Puskesmas, Rekam Medis Elektronik

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi dalam sistem pelayanan kesehatan, termasuk di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama (FKTP) seperti Puskesmas. Namun, keberhasilan penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP). Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif eksploratif. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi terhadap tenaga kesehatan, petugas rekam medis, operator sistem, serta pihak manajemen. Analisis data dilakukan menggunakan analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan SIK dipengaruhi oleh enam faktor utama, yaitu teknologi, sumber daya manusia, organisasi dan manajemen, kebijakan dan regulasi, pendanaan, serta budaya kerja dan penerimaan pengguna. Selain itu, keberhasilan implementasi SIK juga ditentukan oleh kesiapan FKTP dalam melalui tahapan implementasi yang sistematis, meliputi analisis kesiapan, penguatan kapasitas sumber daya manusia, penyediaan infrastruktur, penguatan manajemen, implementasi bertahap, serta penguatan budaya kerja digital. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan SIK merupakan hasil dari sinergi faktor teknis dan non-teknis yang didukung oleh proses implementasi yang terstruktur. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan komprehensif dan terintegrasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penerapan SIK di FKTP.

Key Word:
Health Information System, Success Factors, Healthcare Services, Primary Healthcare, Electronic Medical Records

Abstract

The development of information technology has driven transformation in healthcare service systems, including primary healthcare facilities (PHC) such as community health centers (Puskesmas). However, the success of Health Information System (HIS) implementation is not solely determined by technology, but is also influenced by various other factors. This study aims to identify and analyze the factors affecting the successful implementation of Health Information Systems (HIS) in Primary Healthcare Facilities (PHC). This study employed a qualitative approach with a descriptive exploratory design. Data were collected through in-depth interviews, observations, and documentation involving healthcare workers, medical record staff, system operators, and management personnel. Data analysis was conducted using thematic analysis. The results indicate that the success of HIS implementation is influenced by six main factors, namely technology, human resources, organization and management, policies and regulations, funding, as well as work culture and user acceptance. In addition, successful implementation also depends on the readiness of PHC facilities to undergo systematic implementation stages, including readiness assessment, human resource capacity building, infrastructure provision, management strengthening, phased implementation, and the development of a digital work culture. This study concludes that the successful implementation of HIS is the result of synergy between technical and non-technical factors supported by a structured implementation process. Therefore, a comprehensive and integrated approach is required to improve the effectiveness and efficiency of HIS implementation in primary healthcare facilities.

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan besar di berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor kesehatan. Transformasi digital menjadi salah satu pendorong utama dalam meningkatkan kualitas, efisiensi, dan efektivitas pelayanan kesehatan. Di era globalisasi dan

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

digitalisasi saat ini, kebutuhan akan sistem informasi yang mampu menyediakan data secara cepat, akurat, dan terintegrasi menjadi sangat krusial. Hal ini disebabkan karena pelayanan kesehatan tidak hanya bergantung pada keterampilan tenaga medis, tetapi juga pada ketersediaan informasi yang mendukung proses pengambilan keputusan secara tepat dan berbasis bukti (*evidence-based decision making*). Oleh karena itu, penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan (Maharani, 2023).

Sistem Informasi Kesehatan merupakan suatu sistem yang mengintegrasikan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan distribusi informasi kesehatan guna mendukung manajemen pelayanan kesehatan. Implementasi SIK tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas layanan, keselamatan pasien, serta akuntabilitas pelayanan kesehatan. Dengan adanya SIK, proses pencatatan yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat digantikan dengan sistem digital yang lebih sistematis, sehingga dapat mengurangi risiko kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta keterlambatan dalam penyajian informasi (Sevtiyani & Putriningrum, 2022).

Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP), seperti Puskesmas, klinik, dan praktik dokter mandiri, memiliki peran yang sangat strategis dalam sistem kesehatan nasional. FKTP merupakan garda terdepan dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, terutama dalam upaya promotif dan preventif. Selain itu, FKTP juga berperan sebagai pintu masuk utama dalam sistem rujukan pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, kualitas pelayanan di FKTP sangat menentukan keberhasilan sistem kesehatan secara keseluruhan. Untuk mendukung peran tersebut, FKTP memerlukan sistem informasi yang handal agar mampu mengelola data pasien, pelaporan program kesehatan, serta administrasi pelayanan secara efektif dan efisien (Halimah et al., 2023).

Salah satu bentuk implementasi SIK di FKTP adalah penggunaan Rekam Medis Elektronik (RME). RME memungkinkan tenaga kesehatan untuk mencatat, menyimpan, dan mengakses data pasien secara digital. Keunggulan RME antara lain meningkatkan kecepatan akses data, mempermudah koordinasi antar tenaga kesehatan, serta meningkatkan akurasi dan kelengkapan dokumentasi medis. Selain itu, RME juga mendukung integrasi data antar fasilitas kesehatan, sehingga mempermudah proses rujukan dan pelaporan data kesehatan secara real time. Dengan demikian, penerapan RME sebagai bagian dari SIK dapat memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan (Putri et al., 2023).

Meskipun memiliki berbagai manfaat, penerapan Sistem Informasi Kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama masih menghadapi berbagai tantangan. Tantangan tersebut tidak hanya berasal dari aspek teknologi, tetapi juga dari aspek sumber daya manusia, organisasi, serta lingkungan kerja. Ketersediaan infrastruktur teknologi seperti perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan internet yang memadai menjadi salah satu faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan implementasi SIK. Di banyak daerah, terutama di wilayah terpencil, keterbatasan akses internet dan fasilitas teknologi masih menjadi hambatan utama dalam penerapan sistem informasi kesehatan secara optimal (Maharani, 2023).

Berbagai studi menunjukkan bahwa kegagalan atau belum optimalnya implementasi Sistem Informasi Kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama dipengaruhi oleh beberapa faktor utama. Penelitian menunjukkan bahwa sekitar 60–70% permasalahan implementasi SIK disebabkan oleh keterbatasan sumber daya manusia, terutama terkait kurangnya pelatihan dan kemampuan dalam mengoperasikan sistem. Selain itu, sekitar 50–65% kendala berasal dari aspek infrastruktur, seperti keterbatasan jaringan internet, perangkat keras, dan sistem yang belum terintegrasi (Maharani, 2023). Faktor penerimaan pengguna juga berperan signifikan, di mana sekitar 40–55% tenaga kesehatan menunjukkan resistensi atau belum optimal dalam pemanfaatan sistem akibat persepsi kesulitan penggunaan dan rendahnya manfaat yang dirasakan. Sementara itu, sekitar 30–45% kendala berkaitan dengan kurangnya dukungan manajemen dan kebijakan organisasi, termasuk minimnya supervisi, monitoring, serta regulasi internal yang belum optimal dalam mendukung implementasi sistem informasi kesehatan (Halimah et al., 2023).

Selain faktor infrastruktur, kompetensi sumber daya manusia juga menjadi faktor yang sangat penting. Tenaga kesehatan sebagai pengguna utama SIK harus memiliki kemampuan dan pemahaman yang cukup dalam mengoperasikan sistem tersebut. Kurangnya pelatihan dan pendampingan seringkali menyebabkan tenaga kesehatan mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem, sehingga berdampak pada rendahnya pemanfaatan SIK. Selain itu, tingginya beban kerja tenaga kesehatan juga menjadi kendala tersendiri, karena mereka harus membagi waktu antara pelayanan pasien dan penginputan data ke dalam sistem (Halimah et al., 2023).

Faktor lain yang tidak kalah penting adalah aspek penerimaan pengguna terhadap teknologi. Dalam teori *Technology Acceptance Model* (TAM), keberhasilan penerapan suatu sistem informasi sangat

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

dipengaruhi oleh persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*). Jika tenaga kesehatan merasa bahwa sistem yang digunakan sulit dipahami atau tidak memberikan manfaat yang signifikan, maka kemungkinan besar mereka akan enggan menggunakan sistem tersebut secara optimal. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan SIK tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh sejauh mana sistem tersebut dapat diterima oleh penggunanya (Amin et al., 2024).

Selain itu, dukungan manajemen dan kebijakan organisasi juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi SIK. Pimpinan fasilitas kesehatan memiliki peran dalam menyediakan sumber daya yang diperlukan, seperti pelatihan, fasilitas teknologi, serta regulasi yang mendukung penggunaan sistem informasi. Tanpa adanya dukungan yang kuat dari manajemen, penerapan SIK cenderung tidak berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Budaya organisasi yang masih terbiasa dengan sistem manual juga dapat menjadi hambatan dalam proses transformasi digital, karena perubahan sistem kerja membutuhkan adaptasi yang tidak mudah bagi sebagian tenaga kesehatan (Hatibie & Bata, 2023).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kegagalan implementasi sistem informasi kesehatan seringkali disebabkan oleh kurangnya kesiapan organisasi, rendahnya kompetensi pengguna, serta minimnya dukungan manajemen. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi secara komprehensif faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan SIK, khususnya di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama. Dengan memahami faktor-faktor tersebut, dapat dirumuskan strategi yang tepat untuk meningkatkan keberhasilan implementasi sistem informasi kesehatan (Sevtiyani & Putriningrum, 2022).

Selain itu, keberhasilan penerapan SIK juga memiliki implikasi yang luas terhadap kualitas pelayanan kesehatan. Sistem informasi yang berjalan dengan baik dapat meningkatkan efisiensi kerja tenaga kesehatan, mempercepat proses pelayanan, meningkatkan akurasi dokumentasi, serta mempermudah akses informasi bagi tenaga kesehatan dan pasien. Hal ini pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan kepuasan pasien dan mutu pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian berjudul "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Penerapan Sistem Informasi Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi deskriptif eksploratif yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama, khususnya di Puskesmas X. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman mendalam mengenai pengalaman, persepsi, serta pandangan pengguna sistem terhadap berbagai faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi SIK, baik dari aspek teknologi, sumber daya manusia, maupun organisasi.

Fokus penelitian ini tidak hanya melihat apakah sistem berjalan dengan baik, tetapi lebih menekankan pada identifikasi faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi SIK. Adapun aspek yang dikaji dalam penelitian ini meliputi: (1) faktor teknologi, seperti ketersediaan infrastruktur, kualitas sistem, dan kemudahan penggunaan; (2) faktor sumber daya manusia, seperti kompetensi, pengalaman, dan pelatihan pengguna; (3) faktor organisasi, seperti dukungan manajemen, kebijakan, dan budaya kerja; serta (4) faktor persepsi pengguna, yang mencakup *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan) dan *perceived usefulness* (manfaat yang dirasakan). Keempat aspek tersebut dianalisis dalam kaitannya dengan keberhasilan penerapan Sistem Informasi Kesehatan di Puskesmas.

Teknik pengambilan informan dalam penelitian ini menggunakan metode purposive sampling, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Informan yang dipilih adalah pihak-pihak yang terlibat langsung dalam penggunaan dan pengelolaan Sistem Informasi Kesehatan di Puskesmas X, antara lain tenaga kesehatan (dokter, perawat, dan bidan), petugas rekam medis, operator sistem informasi, serta pihak manajemen atau kepala Puskesmas. Pemilihan informan ini bertujuan untuk memperoleh data yang komprehensif dari berbagai perspektif pengguna sistem.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu wawancara mendalam (*in-depth interview*), observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan menggunakan pedoman wawancara yang disusun berdasarkan indikator faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan SIK. Wawancara bertujuan untuk menggali informasi terkait pengalaman penggunaan sistem, persepsi terhadap kemudahan dan manfaat sistem, serta kendala yang dihadapi dalam implementasi. Setiap wawancara dilakukan secara tatap muka dengan durasi sekitar 30–60 menit dan direkam dengan persetujuan informan untuk menjaga keakuratan data.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Selain wawancara, observasi langsung dilakukan untuk melihat bagaimana sistem informasi kesehatan digunakan dalam praktik pelayanan sehari-hari di Puskesmas. Observasi ini mencakup alur penggunaan sistem, interaksi pengguna dengan sistem, serta hambatan teknis yang muncul selama operasional. Data observasi digunakan sebagai bahan triangulasi untuk memperkuat hasil wawancara. Selanjutnya, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dokumen pendukung seperti laporan penggunaan sistem, pedoman operasional, serta data administrasi yang relevan dengan penerapan SIK.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis tematik (*thematic analysis*), yang dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) pengumpulan dan pengorganisasian data, (2) transkripsi hasil wawancara, (3) proses coding untuk mengidentifikasi tema-tema utama, (4) pengelompokan tema berdasarkan kategori faktor (teknologi, sumber daya manusia, organisasi, dan persepsi pengguna), serta (5) interpretasi data untuk menjelaskan hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan keberhasilan penerapan SIK. Analisis dilakukan secara sistematis untuk menghasilkan gambaran yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi sistem.

Untuk menjamin validitas dan kredibilitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode, yaitu dengan membandingkan data yang diperoleh dari berbagai informan serta menggunakan lebih dari satu teknik pengumpulan data. Selain itu, dilakukan *member checking* kepada informan untuk memastikan bahwa hasil interpretasi peneliti sesuai dengan pengalaman dan pandangan yang disampaikan oleh informan.

Aspek etika penelitian juga menjadi perhatian dalam studi ini. Seluruh informan diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian, serta dijamin kerahasiaan identitasnya. Informan juga diberikan kebebasan untuk berpartisipasi secara sukarela dan dapat menghentikan keterlibatan mereka kapan saja. Persetujuan tertulis (*informed consent*) diperoleh sebelum proses pengumpulan data dilakukan.

Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian dapat memberikan gambaran yang mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan Sistem Informasi Kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama, serta menjadi dasar dalam penyusunan strategi peningkatan implementasi sistem yang lebih efektif dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berhasil mengungkap berbagai faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP), seperti Puskesmas, klinik pratama, dan praktik mandiri tenaga kesehatan. Berdasarkan hasil wawancara mendalam, observasi lapangan, serta telaah dokumen, ditemukan bahwa keberhasilan implementasi SIK tidak hanya ditentukan oleh aspek teknologi semata, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sumber daya manusia, organisasi, kebijakan, serta lingkungan eksternal. Analisis tematik mengelompokkan temuan penelitian ke dalam enam faktor utama, yaitu faktor teknologi, faktor sumber daya manusia, faktor organisasi dan manajemen, faktor kebijakan dan regulasi, faktor pendanaan, serta faktor budaya kerja dan penerimaan pengguna.

Faktor Teknologi

Faktor teknologi merupakan salah satu aspek paling dominan dalam menentukan keberhasilan penerapan SIK di FKTP. Berdasarkan hasil penelitian, kualitas sistem, ketersediaan infrastruktur, serta kemudahan penggunaan aplikasi menjadi indikator utama dalam faktor ini. Sebagian besar informan menyatakan bahwa sistem informasi kesehatan yang digunakan, seperti aplikasi rekam medis elektronik (RME), sudah cukup membantu dalam pencatatan dan pengelolaan data pasien. Namun demikian, efektivitasnya sangat bergantung pada stabilitas jaringan internet dan ketersediaan perangkat keras.

Di beberapa FKTP, keterbatasan jaringan internet masih menjadi kendala utama, terutama di wilayah dengan akses internet yang tidak stabil. Kondisi ini menyebabkan proses input data sering terhambat, bahkan terkadang harus dilakukan secara manual terlebih dahulu sebelum diinput kembali ke sistem. Selain itu, jumlah komputer yang terbatas juga menyebabkan tenaga kesehatan harus bergantian dalam menggunakan sistem, yang berdampak pada efisiensi pelayanan.

Kemudahan penggunaan sistem (*user-friendly*) juga menjadi faktor penting. Informan menyampaikan bahwa sistem yang memiliki tampilan sederhana dan alur kerja yang jelas lebih mudah diterima oleh tenaga kesehatan. Sebaliknya, sistem yang kompleks dan tidak intuitif cenderung menimbulkan kesalahan input serta memperlambat proses pelayanan. Oleh karena itu, desain sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan menjadi kunci keberhasilan implementasi.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Faktor Sumber Daya Manusia

Faktor sumber daya manusia (SDM) merupakan elemen krusial dalam keberhasilan penerapan SIK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan, keterampilan, serta sikap tenaga kesehatan terhadap teknologi sangat mempengaruhi penggunaan sistem secara optimal. Tenaga kesehatan yang memiliki literasi digital yang baik cenderung lebih cepat beradaptasi dan memanfaatkan sistem secara maksimal.

Namun, masih ditemukan adanya kesenjangan kemampuan antar tenaga kesehatan, terutama antara generasi muda dan tenaga kesehatan yang lebih senior. Beberapa informan mengungkapkan bahwa tenaga kesehatan yang belum terbiasa dengan teknologi mengalami kesulitan dalam mengoperasikan sistem, sehingga membutuhkan waktu lebih lama dalam proses adaptasi.

Pelatihan menjadi faktor pendukung yang sangat penting dalam meningkatkan kapasitas SDM. FKTP yang secara rutin mengadakan pelatihan dan pendampingan menunjukkan tingkat keberhasilan implementasi yang lebih baik. Selain itu, adanya tenaga khusus seperti operator atau admin SIK juga sangat membantu dalam mengelola sistem serta memberikan dukungan teknis kepada tenaga kesehatan lainnya.

Motivasi dan sikap terhadap perubahan juga berpengaruh signifikan. Tenaga kesehatan yang memiliki persepsi positif terhadap manfaat SIK cenderung lebih aktif dalam menggunakannya, sementara mereka yang merasa terbebani justru menunjukkan resistensi terhadap sistem.

Faktor Organisasi dan Manajemen

Faktor organisasi dan manajemen mencakup dukungan pimpinan, struktur organisasi, serta tata kelola implementasi SIK di FKTP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komitmen pimpinan memiliki peran yang sangat penting dalam mendorong keberhasilan penerapan sistem. Pimpinan yang aktif memberikan arahan, monitoring, serta evaluasi terhadap penggunaan SIK mampu meningkatkan kepatuhan tenaga kesehatan dalam menggunakan sistem.

Selain itu, adanya pembagian tugas yang jelas dalam pengelolaan SIK juga menjadi faktor pendukung. FKTP yang memiliki tim khusus atau penanggung jawab SIK cenderung lebih terorganisir dalam implementasi sistem. Sebaliknya, jika tidak ada pembagian peran yang jelas, maka penggunaan sistem menjadi tidak konsisten dan cenderung bergantung pada inisiatif individu.

Manajemen perubahan juga menjadi aspek penting dalam faktor ini. Implementasi SIK merupakan bagian dari transformasi digital yang membutuhkan penyesuaian dalam alur kerja. FKTP yang mampu mengelola perubahan dengan baik, melalui sosialisasi dan pendekatan partisipatif, menunjukkan tingkat penerimaan yang lebih tinggi dari tenaga kesehatan.

Faktor Kebijakan dan Regulasi

Faktor kebijakan dan regulasi turut mempengaruhi keberhasilan implementasi SIK. Dukungan dari pemerintah, baik dalam bentuk peraturan, standar operasional, maupun program nasional, menjadi pendorong utama dalam penerapan sistem informasi kesehatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya kebijakan yang mewajibkan penggunaan sistem tertentu, seperti aplikasi pelaporan kesehatan atau rekam medis elektronik, mendorong FKTP untuk mengadopsi sistem tersebut. Namun, implementasi di lapangan seringkali menghadapi tantangan, terutama jika kebijakan tidak diikuti dengan dukungan teknis dan sumber daya yang memadai.

Selain itu, standar interoperabilitas antar sistem juga menjadi perhatian penting. Beberapa informan mengungkapkan bahwa penggunaan berbagai aplikasi yang tidak terintegrasi menyebabkan duplikasi kerja dan meningkatkan beban administrasi. Oleh karena itu, kebijakan yang mendukung integrasi sistem menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi penggunaan SIK.

Faktor Pendanaan

Pendanaan merupakan faktor yang tidak kalah penting dalam mendukung keberhasilan implementasi SIK. Ketersediaan anggaran mempengaruhi pengadaan perangkat keras, pengembangan sistem, pelatihan SDM, serta pemeliharaan sistem.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa FKTP dengan dukungan pendanaan yang memadai cenderung memiliki infrastruktur yang lebih baik, seperti komputer dengan spesifikasi tinggi, jaringan internet yang stabil, serta sistem yang terintegrasi. Sebaliknya, keterbatasan anggaran menyebabkan FKTP harus menggunakan perangkat yang kurang memadai, yang berdampak pada kinerja sistem.

Selain itu, biaya pemeliharaan sistem juga menjadi tantangan tersendiri. Beberapa FKTP mengungkapkan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam melakukan pembaruan sistem atau perbaikan perangkat akibat keterbatasan dana. Oleh karena itu, keberlanjutan pendanaan menjadi aspek penting dalam

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

menjaga keberhasilan implementasi SIK dalam jangka panjang.

Faktor Budaya Kerja dan Penerimaan Pengguna

Faktor budaya kerja dan penerimaan pengguna (user acceptance) merupakan aspek non-teknis yang sangat berpengaruh dalam keberhasilan penerapan SIK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan dari sistem manual ke sistem digital membutuhkan adaptasi yang tidak mudah, terutama bagi tenaga kesehatan yang telah lama terbiasa dengan metode konvensional.

Resistensi terhadap perubahan masih ditemukan di beberapa FKTP, terutama terkait persepsi bahwa penggunaan sistem digital menambah beban kerja administratif. Namun, seiring dengan meningkatnya pemahaman tentang manfaat SIK, seperti kemudahan akses data dan peningkatan efisiensi, penerimaan terhadap sistem mulai meningkat.

Budaya kerja yang mendukung inovasi dan pembelajaran juga berperan penting dalam keberhasilan implementasi. FKTP yang mendorong kolaborasi, berbagi pengetahuan, serta keterbukaan terhadap perubahan menunjukkan tingkat keberhasilan yang lebih tinggi dalam penerapan SIK.

Interaksi Antar Faktor

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Misalnya, keberhasilan teknologi sangat bergantung pada kemampuan SDM, sementara efektivitas SDM dipengaruhi oleh pelatihan yang didukung oleh pendanaan dan kebijakan. Demikian pula, dukungan organisasi dan budaya kerja berperan dalam menentukan sejauh mana sistem dapat diterima dan digunakan secara optimal.

Dengan demikian, keberhasilan implementasi SIK merupakan hasil dari sinergi berbagai faktor yang saling mendukung. Pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi diperlukan untuk memastikan bahwa semua faktor tersebut dapat berjalan secara optimal.

Ringkasan Temuan

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan Sistem Informasi Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama dipengaruhi oleh enam faktor utama, yaitu: (1) faktor teknologi yang mencakup kualitas sistem dan infrastruktur, (2) faktor sumber daya manusia yang meliputi kompetensi dan sikap pengguna, (3) faktor organisasi dan manajemen yang berkaitan dengan dukungan pimpinan dan tata kelola, (4) faktor kebijakan dan regulasi sebagai landasan implementasi, (5) faktor pendanaan sebagai penunjang utama, serta (6) faktor budaya kerja dan penerimaan pengguna.

Temuan ini memberikan gambaran bahwa keberhasilan implementasi SIK tidak dapat dicapai hanya dengan menyediakan teknologi, tetapi memerlukan pendekatan multidimensional yang mencakup aspek teknis dan non-teknis. Oleh karena itu, upaya peningkatan implementasi SIK di FKTP perlu dilakukan secara menyeluruh, melalui peningkatan kapasitas SDM, penguatan infrastruktur, dukungan kebijakan, serta perubahan budaya kerja menuju digitalisasi pelayanan kesehatan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) merupakan suatu proses yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Tidak hanya aspek teknologi yang berperan, tetapi juga faktor manusia, organisasi, kebijakan, hingga budaya kerja. Temuan ini sejalan dengan pendekatan sistem dalam manajemen kesehatan yang menyatakan bahwa keberhasilan suatu inovasi teknologi sangat ditentukan oleh interaksi antara komponen sistem yang ada. Oleh karena itu, pembahasan ini akan menguraikan secara mendalam masing-masing faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi SIK serta keterkaitannya dalam praktik pelayanan kesehatan (Hanafi et al., 2025).

Faktor teknologi menjadi salah satu determinan utama dalam keberhasilan implementasi SIK di FKTP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem, ketersediaan infrastruktur, dan kemudahan penggunaan sangat mempengaruhi tingkat pemanfaatan sistem oleh tenaga kesehatan. Sistem yang stabil, cepat, dan mudah dioperasikan akan meningkatkan efisiensi kerja serta mengurangi beban administratif. Sebaliknya, sistem yang sering mengalami gangguan teknis, seperti jaringan internet yang tidak stabil atau perangkat keras yang terbatas, justru dapat menghambat pelayanan. Hal ini menunjukkan bahwa kesiapan infrastruktur teknologi merupakan prasyarat penting dalam implementasi SIK. Tanpa dukungan teknologi yang memadai, sistem yang dirancang dengan baik sekalipun tidak akan dapat berjalan optimal di lapangan (Widodo & Renaldi, 2021).

Selain itu, faktor sumber daya manusia (SDM) juga memiliki peran yang sangat signifikan. Kemampuan tenaga kesehatan dalam mengoperasikan sistem menjadi kunci utama dalam pemanfaatan SIK secara efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kesehatan dengan tingkat literasi digital yang

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

tinggi cenderung lebih cepat beradaptasi dan mampu memanfaatkan sistem secara maksimal. Sebaliknya, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan teknologi menjadi hambatan dalam implementasi. Kondisi ini mengindikasikan pentingnya pelatihan yang berkelanjutan dan sistematis. Tidak hanya pelatihan teknis, tetapi juga peningkatan pemahaman mengenai manfaat SIK dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Dengan demikian, tenaga kesehatan tidak hanya mampu menggunakan sistem, tetapi juga memiliki motivasi untuk memanfaatkannya secara optimal (Susanti et al., 2023).

Faktor organisasi dan manajemen juga terbukti berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan SIK. Dukungan pimpinan menjadi salah satu aspek yang sangat menentukan, karena pimpinan memiliki peran strategis dalam mengarahkan kebijakan internal, menyediakan sumber daya, serta memastikan kepatuhan terhadap penggunaan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa FKTP yang memiliki komitmen pimpinan yang kuat cenderung lebih berhasil dalam mengimplementasikan SIK. Selain itu, struktur organisasi yang jelas dan adanya pembagian tugas yang spesifik dalam pengelolaan SIK juga meningkatkan efektivitas implementasi. Tanpa manajemen yang baik, penggunaan sistem cenderung tidak konsisten dan bergantung pada inisiatif individu, sehingga sulit mencapai hasil yang optimal (Handayani et al., 2023).

Di sisi lain, faktor kebijakan dan regulasi juga memberikan pengaruh yang signifikan. Kebijakan pemerintah yang mendorong digitalisasi pelayanan kesehatan menjadi faktor pendorong utama dalam adopsi SIK di FKTP. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan tersebut belum sepenuhnya diimbangi dengan dukungan teknis dan sumber daya yang memadai. Hal ini menyebabkan adanya kesenjangan antara kebijakan dan implementasi di lapangan. Selain itu, kurangnya integrasi antar sistem juga menjadi kendala yang cukup sering dihadapi. Penggunaan berbagai aplikasi yang tidak terintegrasi menyebabkan duplikasi pekerjaan dan meningkatkan beban administrasi tenaga kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang tidak hanya bersifat regulatif, tetapi juga mendukung integrasi sistem serta penyediaan sumber daya yang memadai (Khairunnisyah & Heltian, 2022).

Faktor pendanaan juga menjadi aspek penting yang tidak dapat diabaikan. Ketersediaan anggaran sangat mempengaruhi kemampuan FKTP dalam menyediakan infrastruktur teknologi, mengembangkan sistem, serta meningkatkan kapasitas SDM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa FKTP dengan dukungan pendanaan yang cukup memiliki tingkat keberhasilan implementasi yang lebih tinggi. Mereka mampu menyediakan perangkat yang memadai, jaringan internet yang stabil, serta pelatihan yang berkelanjutan. Sebaliknya, keterbatasan anggaran menjadi hambatan dalam pengembangan dan pemeliharaan sistem. Hal ini menunjukkan bahwa keberlanjutan implementasi SIK sangat bergantung pada ketersediaan pendanaan yang konsisten dan terencana dengan baik (Chotimah, 2022).

Selanjutnya, faktor budaya kerja dan penerimaan pengguna (user acceptance) juga memiliki peran yang sangat penting. Implementasi SIK merupakan bagian dari transformasi digital yang memerlukan perubahan pola kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat resistensi dari sebagian tenaga kesehatan, terutama yang telah lama terbiasa dengan sistem manual. Resistensi ini biasanya disebabkan oleh persepsi bahwa penggunaan sistem digital menambah beban kerja atau memperumit proses pelayanan. Namun, seiring dengan meningkatnya pemahaman mengenai manfaat SIK, seperti efisiensi waktu dan peningkatan akurasi data, penerimaan terhadap sistem mulai meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan budaya kerja memerlukan waktu dan proses adaptasi yang tidak instan (Hakam, 2024).

Lebih lanjut, interaksi antar faktor menjadi hal yang sangat menentukan dalam keberhasilan implementasi SIK. Faktor teknologi yang baik tidak akan memberikan hasil optimal tanpa didukung oleh SDM yang kompeten. Demikian pula, SDM yang kompeten membutuhkan dukungan organisasi, kebijakan, dan pendanaan agar dapat bekerja secara efektif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan parsial dalam implementasi SIK tidak akan memberikan hasil yang maksimal. Diperlukan pendekatan yang holistik dan terintegrasi untuk memastikan bahwa semua faktor pendukung dapat berjalan secara sinergis (Firmansyah et al., 2023).

Temuan penelitian ini juga memberikan implikasi penting bagi pengelola FKTP dan pembuat kebijakan. Penguatan kapasitas SDM melalui pelatihan berkelanjutan harus menjadi prioritas utama. Selain itu, peningkatan infrastruktur teknologi juga perlu dilakukan secara merata, terutama di wilayah dengan keterbatasan akses internet. Dari sisi kebijakan, diperlukan regulasi yang mendukung integrasi sistem serta penyederhanaan aplikasi yang digunakan di FKTP. Hal ini bertujuan untuk mengurangi beban administrasi tenaga kesehatan dan meningkatkan efisiensi kerja (Hidayat et al., 2025).

Berdasarkan berbagai faktor yang telah diuraikan, implementasi Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di FKTP memerlukan tahapan persiapan yang sistematis dan terintegrasi agar dapat berjalan secara efektif dan efisien. Tahap pertama adalah analisis kesiapan (*readiness assessment*) yang meliputi evaluasi infrastruktur teknologi, ketersediaan sumber daya manusia, serta dukungan kebijakan dan pendanaan. Tahap ini penting

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi eksisting dengan kebutuhan implementasi sistem. Tahap kedua adalah penguatan kapasitas sumber daya manusia, melalui pelatihan teknis dan peningkatan literasi digital, serta pembentukan tim khusus pengelola SIK di tingkat fasilitas kesehatan. Tahap ketiga adalah penyediaan dan optimalisasi infrastruktur, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, serta jaringan internet yang stabil dan terintegrasi.

Selanjutnya, tahap keempat adalah penguatan manajemen dan kebijakan internal, melalui dukungan pimpinan, penyusunan SOP, serta pembagian tugas yang jelas dalam pengelolaan sistem. Tahap kelima adalah implementasi bertahap (phased implementation) dengan disertai monitoring dan evaluasi secara berkala untuk memastikan sistem berjalan sesuai tujuan. Pada tahap ini, penting untuk melibatkan pengguna secara aktif guna meningkatkan penerimaan (*user acceptance*) serta menyesuaikan sistem dengan kebutuhan lapangan. Tahap terakhir adalah penguatan budaya kerja digital, yaitu mendorong perubahan pola kerja dari sistem manual ke sistem berbasis teknologi melalui pendekatan edukatif dan partisipatif. Dengan melibatkan seluruh faktor seperti teknologi, SDM, organisasi, kebijakan, dan pendanaan secara sinergis, implementasi SIK di FKTP diharapkan dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa keberhasilan penerapan Sistem Informasi Kesehatan di FKTP tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan manusia, dukungan organisasi, kebijakan yang tepat, serta budaya kerja yang adaptif terhadap perubahan. Oleh karena itu, upaya peningkatan implementasi SIK harus dilakukan secara komprehensif dengan melibatkan berbagai pihak terkait. Dengan pendekatan yang tepat, SIK dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, efisiensi kerja, serta pengambilan keputusan berbasis data di tingkat pelayanan kesehatan primer.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) dipengaruhi oleh enam faktor utama yang saling berinteraksi, yaitu teknologi, sumber daya manusia, organisasi dan manajemen, kebijakan dan regulasi, pendanaan, serta budaya kerja dan penerimaan pengguna. Keenam faktor tersebut tidak dapat berdiri sendiri, melainkan harus berjalan secara sinergis agar implementasi SIK dapat berlangsung optimal dan berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi SIK tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan institusi dalam melalui tahapan implementasi yang sistematis, meliputi analisis kesiapan, penguatan kapasitas sumber daya manusia, penyediaan infrastruktur, penguatan manajemen dan kebijakan internal, implementasi bertahap, serta penguatan budaya kerja digital. Dengan demikian, pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penerapan SIK, sehingga mampu mendukung peningkatan mutu pelayanan kesehatan dan pengambilan keputusan berbasis data di tingkat pelayanan kesehatan primer.

DAFTAR REFERENSI

Ambarwati, N. R., Wahyuni, N., & Syamiyah, N. (2022). Analisis Pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan di Rumah Sakit Bhayangkara Polda Banten. *Journal of Baja Health Science*, *2*(2), 102–109. https://doi.org/10.47080/joubahs.v2i02.1929

Amin, M., Irawati, N., & Siagian, Y. (2024). Peningkatan Efisiensi Layanan Puskesmas Melalui Penerapan Sistem Informasi Terpadu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mitra Kreasi Cendekia (MKC)*, *2*(1), 84–92.

Astuti, H., & Sujarwoko. (2022). Efektifitas Penerapan Program Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Pada Puskesmas Mataram Tahun 2022. *Nusadaya Journal of Multidiciplinary Studies*, *1*(4), 32–38.

Baderudin, R., & Hayati, R. (2023). Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Kesehatan Daerah (Sikda) Dilihat dari Aspek Sumber Daya pada Puskesmas Muara Harus Kecamatan Muara Harus Kabupaten Tabalong. *Jurnal Mahasiswa Administrasi Publik Dan Administrasi Bisnis*, *6*(2), 991–1005. https://www.jurnal.stiatabalong.ac.id/index.php/JAPB/article/view/870

Cahyanti, S. D., Zahrani, T. P., Amalya, B. R., Sugeng, A., Cahyono, & Hariyanto, S. (2025). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) dalam Meningkatkan Pelayanan Kesehatan di UPT Puskesmas Beji Tulungagung. *Journal of Governance and Public Administration (JoGaPA)*, *2*(3), 323–330.

Chotimah, S. N. (2022). Implementasi sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan Indonesia : literature review. *Jurnal Rekam Medis Dan Manajemen Informasi Kesehatan*, *2*(1), 8–13.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Firmansyah, M. P., Utama, T., Rahmi, J., & Srikandi, N. D. (2023). Tinjauan Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) Terhadap Pelayanan Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Benda Baru Tangerang Selatan. *Edu RMIK Journa*, *2*(1), 15–25.

Fitriyandina, V., Afriany, M., & Efendy, I. (2024). *Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Puskesmas Susoh Kecamatan Susoh Kabupaten Aceh Barat Daya*. *5*, 10643–10657.

Hakam, F. (2024). Implementasi Sistem Informasi Puskesmas (SIP) di Puskesmas Baki Sukoharjo. *Jurnal Manajemen Informasi Dan Administrasi Kesehatan (JMIAK)*, *7*(1), 23–30. https://doi.org/10.32585/jmiak.v6i2.4858

Halimah, Wasilah, Marshella, O., & Saleh, S. (2023). Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) pada Puskesmas BIHA Pesisir Barat Lampung. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat IIB Darmajaya*, *3*(2), 152–160.

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.

Handayani, I. A., Marsudarinah, & Marwanto, E. B. (2023). Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Rekam Medik Elektronik Menggunakan Metode HOT-FIT di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKesNas)*, *3*(4), 361–366.

Hatibie, T. W. J., & Bata, A. (2023). Pemanfaatan Sistem Informasi Kesehatan Untuk Meningkatkan Akses dan Kualitas Layanan Kesehatan di Desa. *Journal of Hulanthalo Service Society*, *2*(2), 215–221.

Herlina, E. (2023). Dampak Penggunaan Rekam Medis Elektronik terhadap Beban Kerja Perawat di Rumah Sakit Prikasih. *Journal of Management Nursing*, *2*(4), 253–260. https://doi.org/10.53801/jmn.v2i4.134

Hidayat, A. S., Lestari, P., Hasibuan, N., & Nazuha, S. (2025). Pengaruh Sistem Informasi Kesehatan terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Medis di Puskesmas (Literature Review). *Manajemen Informasi Kesehatan*, *10*(1), 1–10.

Khairunnisyah, & Heltian, N. (2022). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Rujukan Pasien Di Puskesmas X Kota Bengkulu. *Manajemen Informasi Kesehatan*, *7*(2), 88–102.

Maharani, R. (2023). Konsep Sistem Informasi Manajemen Organisasi dalam Pelayanan Kesehatan. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, *3*(3), 188–196. https://doi.org/10.37481/jmh.v3i3.814

Putri, Y. N. A., Sabrina, A., Zulharifah, M. A., Djutalov, R., Pamulang, U., Puspitek, J. R., & Selatan, K. T. (2023). Perancangan Sistem Informasi Kesehatan Berbasis Web Terhadap Layanan dengan Metode Rad (Rapid Application Development) Studi Kasus: Puskesmas Caringin. *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, *1*(2), 359–364.

Sari, R. P., & Hartono, B. (2020). Implementasi Sistem Informasi Kesehatan Daerah Generik di Puskesmas Rawat Inap Langgam. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *1*(2), 99–109. https://doi.org/10.46730/japs.v1i2.9

Sevtiyani, I., & Putriningrum, E. (2022). Analisis Penggunaan Sistem Informasi Puskesmas Panggang II Gunung Kidul. *Jurnal Manajemen Informasi Dan Administrasi Kesehatan*, *05*(1), 122–131. https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3177512

Sitompul, I. S. (2024). Analisis Pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan di Dinas Kesehatan Provinsi Riau. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, *10*(1), 245–258.

Susanti, H., Ali, I. T., Prayuda, R., Hendrias, A. R. Z., Afrian, F., & Yanti, E. (2023). Penerapan Sistem Informasi Kesehatan (Siketan) Berbasis Teknologi Digital Untuk Meningkatkan Keakuratan Laporan Bulanan Angka Penyakit Puskesmas Benteng. *I-Com: Indonesian Community Journal*, *3*(3), 1286–1293. https://doi.org/10.33379/icom.v3i3.3088

Syafii, S. I., Dewi, R., & GS, A. D. (2024). Peranan Sistem Informasi Dalam Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Kedungdoro Surabaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(2).

Widodo, M. D., & Renaldi, R. (2021). Pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) Generik Di Unit Rekam Medis Puskesmas Siak Hulu Tahun 2020. *Journal of Hospital Management and Health Sciences*, *2*(1), 133–138.