

***(Literature Review)* Pengembangan Sistem Informasi Puskesmas yang Terintegrasi Untuk Meningkatkan Pengambilan Keputusan Kesehatan**

Eko Khair Anthony¹, Lismardani², Eka Yan Fitri³ Budi Harton⁴ Alfani Ghutsa Daud⁵
^{1,2,3,4}Universitas Hang Tuah Pekanbaru, ⁵Universitas Indonesia
Corresponding Author: ekokhair2@gmail.com

Published: July , 2025

ABSTRACT

Integrated health information systems in community health centers (Puskesmas) face various challenges, one of which is in the decision-making process. To improve the quality of services and the efficiency of managing health information systems, an appropriate and effective approach is essential in supporting decision-making. This study is a literature review. The data sources for this literature review were obtained from ScienceDirect and Google Scholar. The research data were collected from the years 2018 to 2025. Based on the literature review, the development of integrated information systems encounters several challenges, including fragmentation, poor data quality, limited human resource capacity, and inadequate management. Fragmentation occurs due to the vast amount of data spread across various systems and health institutions, while poor data quality is caused by a lack of training, insufficient investment in information technology infrastructure, and poor coordination between health agencies. To address these challenges, improvements can be made through enhanced information technology infrastructure, staff training at Puskesmas, increased human resource capacity, and better data integration. In addition, education and training for healthcare workers and administrative staff at Puskesmas need to be improved so that they are capable of using health information systems effectively.

Keywords: Information System Development, Integrated, Enhancing Decision-Making

ABSTRAK

Sistem informasi kesehatan yang terintegrasi dipuskesmas menghadapi berbagai masalah salah satunya dalam proses pengambilan keputusan. Untuk meningkatkan kualitas layanan dan efisiensi pengelolaan sistem informasi kesehatan yang tepat dan efektif sangat penting untuk dilakukan dalam proses pengambilan keputusan. Penelitian ini merupakan tinjauan literatur. Sumber data tinjauan literatur ini didapatkan dari Science Direct dan Google Scholar. Data penelitian diambil dari tahun 2018-2025. Berdasarkan tinjauan literatur yang telah dilakukan ditemukan Pengembangan sistem informasi yang terintegrasi menghadapi beberapa tantangan, fragmentasi, kualitas data yang buruk, kapasitas sumber daya manusia yang terbatas, dan manajemen yang tidak memadai. Fragmentasi terjadi karena data yang luas di berbagai sistem dan lembaga kesehatan, sementara kualitas data yang buruk disebabkan oleh kurangnya pelatihan, investasi dalam infrastruktur teknologi informasi, dan koordinasi antara instansi kesehatan. Untuk mengatasi tantangan ini dapat memperbaiki mulai dari infrastruktur teknologi informasi yang ditingkatkan, pelatihan untuk staf puskesmas, dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia yang diperlukan, integrasi data yang lebih baik. Selain itu, pendidikan dan pelatihan kepada tenaga kesehatan dan petugas administrasi di puskesmas perlu ditingkatkan agar mereka mampu menggunakan sistem informasi kesehatan dengan baik.

***Kata Kunci:* Pengembangan Sistem Informasi, Terintegrasi, Meningkatkan Pengambilan Keputusan**

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Sistem informasi puskesmas merupakan suatu tatanan yang menyediakan informasi guna membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen puskesmas untuk mencapai sasaran kegiatannya (Yusuf et al., 2020). Secara umum sistem

informasi manajemen didiskusikan sebagai sistem yang menyediakan informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, serta pengambilan keputusan suatu organisasi (Dwijosusilo & Sarni, 2018).

Puskesmas, sebagai pusat kesehatan primer, dihadapkan dengan sejumlah tantangan dalam menyediakan layanan kesehatan yang efektif dan efisien. Salah satu tantangan utama adalah akses terhadap informasi. Terbatasnya akses terhadap informasi dan pedoman medis terkini dapat menghambat kemampuan penyedia layanan kesehatan untuk memberikan layanan yang berkualitas tinggi. Manajemen data yang efisien adalah tantangan lain (Alam et al., 2020) yang dihadapi Puskesmas. Tanpa adanya sistem yang tepat untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis data pasien, akan sulit untuk melacak dan mengelola kesehatan populasi secara efektif. Hal ini dapat menyebabkan hilangnya kesempatan untuk melakukan perawatan pencegahan dan deteksi dini penyakit. Selain itu, meningkatkan kualitas layanan merupakan tantangan yang berkelanjutan bagi Puskesmas. Memastikan bahwa pasien menerima pelayanan yang tepat waktu dan komprehensif, dan bahwa penyedia layanan kesehatan memiliki akses ke sumberdaya yang diperlukan, hal ini merupakan aspek penting dalam meningkatkan kualitas layanan. Mengatasi tantangan-tantangan ini akan menjadi sangat penting dalam memperkuat layanan kesehatan primer dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Aksesibilitas masyarakat terhadap informasi tentang layanan kesehatan yang tersedia di Puskesmas menjadi tantangan yang signifikan bagi masyarakat. Pertama, terbatasnya penyebaran jadwal layanan menyulitkan individu untuk merencanakan kunjungan layanan kesehatan secara efektif (Purwaningsari et al., 2022). Tanpa mengetahui jam operasional dan ketersediaan penyedia layanan kesehatan, pasien mungkin akan kesulitan untuk mengakses layanan yang tepat waktu, sehingga menyebabkan potensi keterlambatan dalam perawatan dan pengelolaan kondisi kesehatan.

Layanan sistem informasi yang tidak berjalan dengan sempurna akibat pengembangan sistem aplikasi berbasis aplikasi dengan nama *Healthical* sehingga menuntut puskesmas kembali kelangka manual yang menyebabkan panjangnya antrian pendaftaran (Sirait, B & Aprianto, H. 2025). Belum terpenuhinya kualitas data dan ketepatan waktu pelaporan dari puskesmas menyebabkan pelaporan ketingkat dinas kesehatan kota Yogyakarta kembali ke pola manual sehingga berpengaruh pada proses pengambilan keputusan yang harusnya bisa dilakukan dengan cepat dan berbasis bukti (Yani, B. 2020).

Puskesmas sebagai pelaksana pelayanan kesehatan tingkat pertama harus mempunyai kinerja yang baik sehingga mampu memberikan pelayanan yang maksimal

bagi masyarakat, dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan puskesmas untuk masyarakat diperlukan sistem informasi yang terintegrasi guna meningkatkan pengambilan keputusan. Mulai dari tahapan penyelenggaraan, pemantauan dan evaluasi, pembinaan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) serta pengawasan pelayanan bidang kesehatan dan tugas pokok lainnya. Sistem teknologi informasi terintegrasi sangat diperlukan dalam mendukung jalannya operasional puskesmas maka dalam penelitian literature review ini ini penulis mengupas berbagai hasil kajian terdahulu yang relevan dengan tujuan untuk mencari tahu bagaimana dan seperti apa pengembangan sistem informasi puskesmas yang terintegrasi guna meningkatkan pengambilan keputusan kesehatan di puskesmas.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam jurnal ini adalah literature review. Literature review adalah sebuah pengumpulan artikel yang berhubungan dengan satu topik baik international maupun nasional. Artikel ditelaah melalui pencarian literature di tingkat nasional dengan menggunakan sumber terpilih (*database*) yaitu *Google Scholar*. Tahap awal yang dilakukan melalui pencarian dari artikel jurnal, rentang tahun dari 2018-2025 yakni diperoleh sebanyak 15 artikel dengan menggunakan kata kunci “Pengembangan Sistem Informasi, Terintegrasi, Meningkatkan Pengambilan Keputusan”. Sumber pustaka merupakan kelompok penelitian di instansi pelayanan kesehatan khususnya di Puskesmas. Proses penelitian ini tidak dibatasi oleh proses apapun. Setelah menemukan beberapa artikel yang dianggap relevan dalam penelitian, kemudian artikel tersebut digunakan sebagai perbandingan dan melengkapi pembahasan artikel yang akan dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelusuran *data base* diperoleh sejumlah Artikel. Selanjutnya dilakukan pengecekan duplikasi apakah terdapat duplikasi atau tidak. Kemudian, pengulas melakukan *screening* judul serta abstrak sehingga diperoleh 20 artikel yang sesuai dengan topik serta dilakukan review. Artikel yang diperoleh kemudian dimasukkan kedalam tahap selanjutnya yakni penelaahan *full-text* berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh pengulas, kemudian beberapa artikel tersebut dikaji kualitasnya dan disintesis dalam *literature review* ini.

Tabel 1. Hasil Literatur Rivew

No	Penulis	Judul Artikel	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Hidayat, A.	Pengaruh Sistem	<i>Systematic Literature</i>	Penerapan SIK, seperti

	S. et al.	Informasi Kesehatan terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Medis di Puskesmas (<i>Literature Review</i>)	<i>Review</i> (SLR)	Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dan aplikasi berbasis web, berkontribusi signifikan dalam mempercepat pelayanan, mengurangi waktu tunggu pasien, dan meningkatkan kepuasan pengguna
2	Sari, P. et al. 2025	Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Manajerial di UPTD Puskesmas Tanjung Pandan	Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan wawancara dan observasi sebagai teknik pengumpulan data	Sistem Informasi Manajemen memiliki peran krusial dalam meningkatkan efisiensi layanan kesehatan serta mendukung pengambilan keputusan manajerial yang berbasis data. Dengan sistem terintegrasi, proses pengolahan data pasien, manajemen sumber daya, hingga evaluasi kinerja tenaga medis dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat.
3	Indarsari, W. 2022	Peningkatan Mutu Layanan Puskesmas di Kelurahan Ciracas Jakarta Timur Melalui Pengembangan Sistem Informasi	Pengembangan Website dengan nama Kemala-Smart, meliputi perancangan antar muka, pengembangan fitur-fitur, aplikasi kartu RFID bagi akses pengguna	Penerapan Kemala-Smart menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam aksesibilitas informasi dan manajemen data yang berkaitan dengan layanan kesehatan.
4	Aldio, A. et al. 2022	Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen	Literatur Review	Evaluasi SIMPUS yang paling dominan digunakan <i>Hot-fit</i> yang paling sedikit metode berbasis <i>cloud</i>

		Puskesmas (SIMPUS)		dalam evaluasi penerapan sistem informasi manajemen puskesmas. SIMPUS memiliki beberapa metode dalam penerapam evaluasi yaitu, Berbasis <i>Web</i> , <i>HOT-Fit</i>
5	Yola, E. Febrianto, A. Sukma, R. 2021	Efektivitas sistem informasi manajemen puskesmas (simpus) dalam peningkatan pelayanan kesehatan di wilayah kerja upt puskesmas gondang tulungagung	Metode deskriptif pendekatan kualitatif. Dengan melakukan wawancara dengan Kepala Puskesmas, Pegawai, dan pengunjung. Teknik pengumpulan data primer berupa wawancara dan observasi, dan pengumpulan data sekunder dokumentasi dan studi kepustakaan.	Sistem informasi manajemen Puskesmas berjalan dengan baik namun sudah mulai mengembangkan dan meningkatkan sistem informasi manajemen Puskesmas di Gondang Kecamatan Gondang Kabupaten Tulungagung dengan berbagai upaya dari Puskesmas bekerjasama dengan masyarakat.
6	Dewi, F. Firiyani, S. 2024	Analisis penggunaan sistem informasi manajemen Puskesmas dalam upaya peningkatan pelayanan Kesehatan di puskesmas cikalong Kabupaten bandung	Metode kualitatif dengan desain studi kasus parsipatif untuk menggali informasi secara mendalam mengenai penggunaan SIMPUS dalam upaya peningkatan pelayanan kesehatan	Sejak diterapkannya SIMPUS pada tahun 2014 dan dikembangkan menjadi sistem online terintegrasi pada tahun 2020, sistem ini telah membantu meningkatkan pelayanan kesehatan di Puskesmas. Pelaksanaannya masih terdapat kendala seperti error sistem dan konektivitas tidak stabil yang menghambat dalam pelayanan.
7	Faisal, L.	Analisis	Pendekatan kualitatif	Penerapan SIK, seperti

2025	Sistematis Literatur Tentang Optimalisasi Sistem Informasi Kesehatan untuk Meningkatkan Efisiensi dan Kualitas Layanan di Puskesmas	dengan metode <i>Systematic Literature Review</i> (SLR). Sebanyak 15 artikel terpilih dari basis data akademik	SIKDA Generik, SIMRS, dan rekam medis elektronik, secara signifikan meningkatkan efisiensi pengelolaan data, mempercepat waktu layanan, dan meningkatkan kepuasan pasien. Namun, hambatan seperti redundansi data, keterbatasan pelatihan staf, dan kurangnya infrastruktur teknologi.
8 Cahyanti, S, D. et al. 2025	Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam Meningkatkan Pelayanan Kesehatan di UPT Puskesmas Beji Tulungagung	Metode yang digunakan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara langsung kepada pegawai puskesmas yang mengoperasikan SIMPUS	SIMPUS berkontribusi signifikan meningkatkan efisiensi layanan kesehatan di Puskesmas Beji, dalam pengelolaan data pasien dan integrasi dengan instansi lain. beberapa kendala seperti belum tersedianya sistem pembayaran online dan gangguan teknis dalam operasional.
9 Zain, N.S, et al. 2020	Memanfaatkan data untuk meningkatkan pengambilan keputusan berbasis bukti dalam sistem kesehatan Indonesia	Tinjauan literatur. Sumber data tinjauan literatur dari <i>Science Direct</i> dan <i>Google Scholar</i> . Data penelitian diambil dari tahun 2019-2024 dan menghasilkan 3 referensi yang dijadikan sebagai bukti data.	Sistem kesehatan Indonesia sedang meningkatkan aksesibilitas dan kualitas layanannya, dan tantangan seperti keterbatasan fasilitas, sumber daya, serta kemampuan pengumpulan dan analisis data yang tidak memadai. Sistem kesehatan Indonesia dapat meningkatkan pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan

				berbasis bukti seperti integrasi data dari berbagai sumber data yang komprehensif dan terpadu.
10	Jayanto, A & Fachruddin . 2024	Pengembangan Sistem Informasi Layanan Antrian Digital pada UPT Puskesmas Durian Luncuk	Pendekatan identifikasi masalah, studi literatur, observasi, wawancara dan analisis dokumen data primer dan data sekunder.	Sistem Informasi Layanan Antrian Digital menggunakan model antrian FIFO (<i>First In First Out</i>) dan model server tunggal (M/M/1). Sistem model waterfall. Menggunakan pemodelan UML (<i>Unified Modelling Language</i>). tahap pengembangan penulis menggunakan <i>python language</i> dan <i>MySQL Server</i>
11	Amin, M, Irawati, N. Siagian, Y. 2024	Peningkatan Efisiensi Layanan Puskesmas Melalui Penerapan Sistem Informasi Terpadu	Pengembangan dan penerapan HIS terintegrasi untuk pendaftaran pasien, rekam medis elektronik, manajemen obat, manajemen laboratorium, dan pelaporan kesehatan	Implementasi sistem ini mampu merampingkan operasi, meningkatkan akurasi dan keamanan data, serta memfasilitasi proses pengambilan keputusan yang lebih cepat.
12	Davin, M & Meliala, 2018	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen sebagai pendukung perencanaan distribusi dan mutasi sumber daya manusia kesehatan di	Action research dengan rancangan penelitian prototyping. Data dan informasi diperoleh melalui observasi, wawancara, FGD.	SIM SDMD Puskesmas yang dikembangkan mudah diimplementasikan, tetapi masih terdapat kendala pada bahasa pemrograman sehingga perlu dikembangkan lebih lanjut. Terdapat beberapa data

		Puskesmas Kabupaten Ponorogo		yang dibutuhkan pengguna: Data SDMK, Standar SDMK, Regulasi SDMK dan Kebijakan SDMK.
13	Pinerdi, S, Adrianto, E,T. Elisanti, A.D. 2020	Analisis Tingkat Penerimaan dan Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas di Kabupaten Jember	Metode analitik dengan rancangan <i>cross sectional</i> . Populasi petugas pengguna SIMPUS sebanyak 122 petugas dari 16 Puskesmas se Kabupaten Jember, dan sampel adalah 118.	Ekspektasi kinerja berpengaruh terhadap minat berperilaku, ekspektasi usaha berpengaruh terhadap minat berperilaku, pengaruh sosial berpengaruh terhadap minat berperilaku, kondisi-kondisi pemfasilitasan berpengaruh terhadap perilaku, dan minat berperilaku berpengaruh terhadap perilaku menggunakan SIMPUS.
14	Arwani, I. et al. 2022	Pengembangan Sistem Informasi Puskesmas Terintegrasi Sebagai Upaya Peningkatan Layanan Kesehatan Masyarakat Di Kabupaten Malang	Pengenalan konsep sistem informasi, pengembangan sistem informasi, persiapan infrastruktur dan instalasi, pelatihan dan pendampingan serta survey hasil kegiatan.	Sistem informasi yang dikembangkan telah memiliki fitur utama yang terdiri dari manajemen data Puskesmas seperti data rekam medis pasien, data dokter/perawat jaga, data stok obat apotek dan manajemen data laboratorium. SIMPUS yang dikembangkan dapat diintegrasikan dengan Sistem BPJS
15	Shofa, R.N. et al. 2023	Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Terintegrasi di	Pengembangan sistem informasi dengan metode Waterfall. Yang terintergasi	Sistem Informasi mempermudah mengelola data Rekam Medis sehingga tidak perlu

Puskesmas Kota Banjar	untuk pihak puskesmas dalam mengolah data.	mencari catatan yang begitu banyak dikarenakan data sudah tersimpan dalam database. Integrasi data pasien akan terlihat di seluruh Puskesmas di Kota Banjar.
-----------------------	--	--

Pembahasan

Puskesmas sebagai pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama memiliki peranan penting dalam meningkatkan dan menjaga kualitas kesehatan masyarakat, sistem kesehatan digital dibanyak puskesmas dengan sumberdaya terbatas sebagian besar masih masih terputus satu sama lain. Kurang berkembang, dan kurang dimanfaatkan, sistem kesehatan yang kompleks perlu memanfaatkan data kesehatan untuk mengelola informasi secara optimal dan efisien. Pemanfaatan data kesehatan mengacu pada penggunaan informasi yang diperoleh dari data kesehatan untuk berbagai tujuan, termasuk pengambilan keputusan klinis, perencanaan program kesehatan, evaluasi kinerja sistem kesehatan, riset kesehatan, dan pengembangan kebijakan kesehatan. pemanfaatan data kesehatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, dan mengoptimalkan penggunaan sumberdaya kesehatan.

Ketersediaan data merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi pemanfaatan data kesehatan di Puskesmas. Ketersediaan pemanfaatan data kesehatan di Puskesmas saat ini memiliki berbagai tantangan. Salah satu faktor utama adalah masih adanya fragmen data yang tersebar di berbagai sistem dan bidang kerja di Puskesmas, sehingga sulit untuk mengintegrasikan data tersebut menjadi satu kesatuan yang dapat memberikan gambaran kesehatan yang komprehensif. Hal ini disebabkan oleh belum adanya standar yang jelas dalam pengumpulan, penyimpanan, dan pertukaran data kesehatan di Puskesmas. Upaya integrasi data kesehatan, pembangunan sistem analisis big data kesehatan, dan aplikasi kesehatan terintegrasi menjadi prioritas dalam digitalisasi teknologi informasi kesehatan. Meskipun terdapat tantangan seperti kurangnya integrasi sistem informasi kesehatan, banyaknya aplikasi yang belum terintegrasi, dan kurangnya regulasi bagi industri IT Kesehatan, langkah-langkah sedang diambil untuk meningkatkan ketersediaan dan pemanfaatan data kesehatan di Indonesia khususnya puskesmas.

Kualitas data di puskesmas masih memiliki tingkat akurasi dan ketepatan yang rendah, baik karena kurangnya pelatihan bagi petugas yang mengumpulkan data maupun karena masih minimnya kesadaran akan pentingnya data yang akurat. Kurangnya investasi dalam infrastruktur teknologi informasi kesehatan juga menjadi

kendala, mengingat pentingnya teknologi dalam pengelolaan data kesehatan yang efisien. Selain itu di beberapa wilayah di Indonesia masih memiliki akses terbatas terhadap sistem informasi kesehatan, menyebabkan data yang dikumpulkan tidak selalu mencerminkan kondisi kesehatan yang sebenarnya. Kurangnya keterampilan dan pengetahuan di antara staf kesehatan terkait dalam mengelola dan menganalisis data juga mempengaruhi kualitas data. Baik tidaknya kualitas data tergantung kemampuan pada penyedia pelayanan dalam memenuhi harapan pemakaiannya secara konsisten (Ika Listyorini P, 2018).

Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP) berbasis elektronik di Puskesmas dengan analisa SWOT (*strength, weakness, opportunity, threats*). Kegiatan ini dilakukan dengan beberapa tahapan dimulai dari analisa masalah dengan fishbone, USG, dan Analisa SWOT kemudian dilakukan penyuluhan kepada seluruh bidang yang terlibat dalam kegiatan UKM di Puskesmas dari perhitungan skor menggunakan Analisa SWOT mampu membuat regulasi tatacara dan standar prosedur operasional (SOP) alur penggunaan SIMPUS untuk SP2TP dalam upaya mengoptimalkan manajemen informasi kesehatan di Puskesmas Parongpong dan evaluasi dari strategi yang telah dibuat dengan melakukan koordinasi antara manajemen dengan pelaksana dalam upaya mengoptimalkan penggunaan SPK untuk SP2TP berbasis elektronik, (Luthfi, N & Ratna, W. 2022).

Peningkatan Efisiensi Layanan Puskesmas Melalui Penerapan Sistem Informasi Terpadu mampu memfasilitasi proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dengan menerapkan studi pendahuluan, analisis kebutuhan, desain sistem, pengembangan, implementasi, dan pelatihan, hingga pengujian dan evaluasi sehingga HIS diproyeksikan secara signifikan meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyampaian layanan kesehatan di Puskesmas Hessa Air Genting, memberikan model untuk pusat kesehatan serupa di daerah terpencil, (Amin, M. Irawati, N. Siagian, Y. 2022)

Ditengah tantangan kompleks dalam sistem informasi kesehatan puskesmas, strategi untuk meningkatkan pengambilan keputusan dapat menjadi landasan yang kuat. Berbagai tren dan kekuatan mempengaruhi lingkungan pelayanan kesehatan yang selalu berubah. Untuk membuat keputusan strategis puskesmas, diperlukan pemahaman yang mendalam tentang tren dan faktor pendorong utama. Hal-hal yang dapat berpengaruh terhadap pengambilan keputusan kesehatan, mulai dari kemajuan teknologi telah mengubah proses pengambilan keputusan dan penyediaan layanan kesehatan. Kecerdasan buatan (AI), perangkat yang dapat digunakan, telemedicine, dan catatan kesehatan elektronik (EHR) telah mengubah pilihan pelayanan, diagnostik, dan pelayanan pasien.

Peraturan dan kebijakan puskesmas memainkan peran penting dalam membentuk lingkungan puskesmas. Keputusan dipengaruhi oleh tindakan pemerintah seperti

reformasi model penggantian, standar kualitas, dan privasi data. Beradaptasi dengan peraturan dan kebijakan yang berkembang sangat penting untuk kesuksesan sistem informasi puskesmas.

Pelayanan kesehatan sedang bergeser ke arah model yang berpusat pada pasien. Model ini berfokus pada keterlibatan pasien, pengambilan keputusan bersama, dan pelayanan yang dipersonalisasi untuk pasien. Keberhasilan pelayanan kesehatan bergantung pada keputusan dan hasil pasien. Untuk mengoptimalkan pengalaman pasien dan loyalitas pasien, pengambil keputusan harus memprioritaskan inisiatif yang berpusat pada pasien, seperti portal pasien, program kesehatan, dan koordinasi kesehatan di puskesmas.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi puskesmas yang terintegrasi mampu memfasilitasi untuk pengambilan keputusan dengan lebih cepat dan akurat di puskesmas berbagai kendala yang muncul selama proses pelaksanaan bisa diantisipasi dengan melakukan analisa masalah dengan fishbone, USG, dan Analisa SWOT kemudian dilakukan penyuluhan kepada seluruh bidang yang terlibat dalam kegiatan UKM di Puskesmas hasil perhitungan skor menggunakan Analisa SWOT mampu membuat regulasi tatacara dan standar prosedur operasional (SOP) alur penggunaan SIMPUS untuk SP2TP sehingga mengoptimalkan manajemen informasi kesehatan dan evaluasi dari strategi yang dibuat dengan melakukan koordinasi antara manajemen dengan pelaksana mampu mengoptimalkan penggunaan SPK untuk SP2TP berbasis elektronik. Dan Peningkatan Efisiensi Layanan Puskesmas Melalui Penerapan Sistem Informasi Terpadu mampu memfasilitasi proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dengan menerapkan studi pendahuluan, analisis kebutuhan, desain sistem, pengembangan, implementasi, dan pelatihan, hingga pengujian dan evaluasi sehingga HIS diproyeksikan secara signifikan meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyampaian layanan kesehatan di Puskesmas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arwani, I. et al. 2022. Pengembangan Sistem Informasi Puskesmas Terintegrasi Sebagai Upaya Peningkatan Layanan Kesehatan Masyarakat Di Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Informasi dan Informatika (DIMASLOKA)*. 1 (1): 2022
- Aldio, A. et al. 2022. Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). *Cerdika. Jurnal Ilmiah Indonesia*. 2 (4): 503-514

- Amin, M, Irawati, N. Siagian, Y. 2024. Peningkatan Efisiensi Layanan Puskesmas Melalui Penerapan Sistem Informasi Terpadu. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Mitra Kreasi Cendikia*. 84-92
- Alam, S N., Nurhayati, S., & Bonai, P K. (2020, November 19). Management Information System of IMBI Puskesmas, Jayapura Utara District. *IAIC International Conference Series*, 3(1): 1-11.
- Cahyanti, S, D. et al. 2025. Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam Meningkatkan Pelayanan Kesehatan di UPT Puskesmas Beji Tulung Agung. *Jurnal of Governance and Public Administration (JoGaPA)* 2 (2): 323-330
- Dewi, F. Firiyani, S. 2024. Analisis Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas dalam Upaya Peningkatan Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Cikalong Kabupaten bandung. *Journal of Hospital Management Services Student (JHMSS)*. 2 (1): 38-42
- Dwijosusilo, K., & Sarni, S. (2024). Peranan Rekam Medis Elektronik Terhadap Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. *Jurnal Administrasi Kebijakan Kesehatan Universitas Halu Oleo*. 5 (3): 348-358
- Faisal, I. (2025). Analisis Sistematis Literatur Tentang Optimalisasi Sistem Informasi Kesehatan untuk Meningkatkan Efisiensi dan Kualitas Layanan di Puskesmas. *Simtek : jurnal sistem informasi dan teknik komputer*, 10(1), 63–69.
- Luthfi, N & Ratna, W. 2022. Strategi Pengembangan SP2TP Elektronik Di Puskesmas Parongpong Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*. 11 (4): 1-6
- Indarsari, W. 2022. Peningkatan Mutu Layanan Puskesmas di Kelurahan Ciracas Jakarta Timur Melalui Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Terapan Pengabdian Masyarakat*. 1 (2): 77-84.
- Purwaningsari, R T., Juniarti, A T., Affandi, A., & Sunarsi, D. (2022, December 31). Strategy for Strengthening Work Culture in an Effort to Improve the Quality of Health Services (Case Study at Community Health Center in Tasikmalaya City). *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Publik*, 12(2): 613-613
- Pinerdi, S, Adrianto, E,T. Elisanti, A.D. 2020. Analisis Tingkat Penerimaan dan Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas di Kabupaten Jember. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*. 8 (3): 136-147
- Sari, P. P. ., Novalima, T. ., Muthmainnah, F. ., Wahyuni, E. I. ., & Ardiansyah, H. (2025). Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Manajerial di UPTD Puskesmas Tanjungpandan. *JUKI : Jurnal Komputer Dan Informatika*, 7(1), 38–51.

- Shofa, R.N. et al. 2023. Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Terintegrasi di Puskesmas Kota Banjar. *Journal of Computing Engineering, System and Science*. 8 (2): 633-642.
- 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.
- Yola, E. Febrianto, A. Sukma, R. 2021. Efektivitas Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam Peningkatan Pelayanan Kesehatan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Gondang Tulungagung. OSF/IDEAS RePEc.
- Jayanto, A & Fachruddin. 2024. Pengembangan Sistem Informasi Layanan Antrian Digital pada UPT Puskesmas Durian Luncuk. *Manajemen Sistem Informasi*. 9 (1): 118-128
- Yusuf, R. N., Fransisca, D., & Niken, N. (2021). Edukasi Peranan Vaksinasi pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(2), 225-228.
- Yani, B. 2020. Fungsi esensial sistem informasi manajemen puskesmas (simpus) di kota Yogyakarta. *Journal of Information Systems for Public Health*. 5 (1): 27-42
- Zain, N. S. . (2024) "Memanfaatkan Data untuk Meningkatkan Pengambilan Keputusan Berbasis Bukti dalam Sistem Kesehatan Indonesia: Memanfaatkan Data untuk Meningkatkan Pengambilan Keputusan Berbasis Bukti dalam Sistem Kesehatan Indonesia ", *Afiasi : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), pp. 25–34.