



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Perencanaan SIMKES dalam Transformasi Pelayanan Kesehatan: Studi Kasus Dinas Kesehatan Kota Makassar

SIMKES Planning in Health Service Transformation: A Case Study of the Makassar City Health Office

Samsiana^{1*}, Mujtahidah², Irwandi Rachman³

^{1,2,3} Universitas Negeri Makassar

*Corresponding Author: E-mail: samsiana@unm.ac.id

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 05 Sep, 2025

Revised: 14 Oct, 2025

Accepted: 25 Nov, 2025

Kata Kunci:

Sistem Informasi Manajemen

Kesehatan

Perencanaan

Implementasi

Keywords:

Health Management Information

System

Planning

Implementation

DOI: [10.56338/jks.v8i11.9294](https://doi.org/10.56338/jks.v8i11.9294)

ABSTRAK

Perencanaan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen Kesehatan (SIMKES) di Dinas Kesehatan Kota Makassar menunjukkan dinamika adaptif terhadap kebutuhan pelayanan kesehatan dan kebijakan yang berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses perencanaan SIMKES sebagai upaya peningkatan transformasi pelayanan Kesehatan. Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan studi kasus menggunakan teknik wawancara mendalam dan telaah dokumen terhadap tiga informan kunci yang telah memenuhi kriteria inklusi. Analisis data dilakukan secara tematik, dan penelitian dilaksanakan pada April 2025. Pengembangan SIMKES diawali dengan kolaborasi bersama Universitas Gadjah Mada melalui sistem SISFOMAS serta dukungan GLOBAL FUND dalam penyusunan roadmap. Perubahan sistem berlangsung dari SIGDA generik menuju SIMPUS, hingga akhirnya puskesmas memperoleh otonomi memilih sistem akibat keterbatasan model terpusat. Saat ini, pengembangan diarahkan pada SIMKES berbasis klaster melalui kerjasama dengan vendor dan pelatihan pengguna. Evaluasi perencanaan tercermin dalam kebijakan edaran pemilihan vendor yang menekankan aspek keamanan data. Meskipun terdapat upaya adaptasi dalam perencanaan SIMKES, ketergantungan pada vendor dan risiko keamanan data masih menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kapasitas SDM, standarisasi sistem antar-puskesmas, serta penetapan indikator evaluasi dan perjanjian pengelolaan data yang lebih jelas untuk mewujudkan SIMKES yang optimal dan berkelanjutan.

ABSTRACT

The planning and implementation of the Health Management Information System (SIMKES) at the Makassar City Health Office shows adaptive dynamics to the evolving needs of health services and policies. This study aims to analyze the SIMKES planning process as an effort to improve the transformation of health services. This study used a qualitative design with a case study approach using in-depth interview techniques and document review of three key informants who had

met the inclusion criteria. The data analysis was carried out thematically, and the research was carried out in April 2025. The development of SIMKES began with collaboration with Gadjah Mada University through the SISFOMAS system and the support of GLOBAL FUND in the preparation of the roadmap. The system change took place from generic SIGDA to SIMPUS, until finally the health center gained autonomy to choose the system due to the limitations of the centralized model. Currently, development is directed at cluster-based SIMKES through collaboration with vendors and user training. Evaluation of planning is reflected in the circular policy of vendor selection which emphasizes the aspect of data security. Despite adaptation efforts in SIMKES planning, vendor dependency and data security risks remain major obstacles. Therefore, it is necessary to strengthen human resource capacity, standardize the system between health centers, and establish clearer evaluation indicators and data management agreements to realize optimal and sustainable SIMKES.

PENDAHULUAN

Perencanaan Sistem Informasi Kesehatan (SIMKES) merupakan aspek fundamental dalam tata kelola kesehatan masyarakat. Keberadaan data kesehatan yang akurat, lengkap, dan tepat waktu menjadi dasar penting dalam perumusan kebijakan, perencanaan program, pengalokasian sumber daya, serta evaluasi capaian pembangunan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Seiring dengan perkembangan transformasi digital di bidang kesehatan, penerapan sistem informasi kesehatan (SIK) di tingkat global terus mengalami kemajuan.

World Health Organization (WHO) melalui Global Strategy on Digital Health 2020-2025 menekankan pentingnya integrasi data, keamanan informasi, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia sebagai prasyarat keberhasilan transformasi digital kesehatan (WHO, 2020). Pengalaman negara lain menunjukkan bahwa perencanaan yang matang menjadi kunci sukses implementasi sistem ini. Thailand, misalnya, mengembangkan National Health Information System Strategy untuk menjamin interoperabilitas dan ketersediaan data kesehatan nasional (Ministry of Public Health Thailand, 2020), sedangkan program African Health Initiative berhasil memperkuat sistem informasi kesehatan di lima negara Afrika melalui pendekatan berbasis kebutuhan lokal dan peningkatan kapasitas tenaga kesehatan (Mutale et al., 2013).

Arah kebijakan perencanaan SIMKES di Indonesia diperkuat dengan terbitnya Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, yang mewajibkan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan menggunakan rekam medis elektronik (RME) dan terhubung dengan platform interoperabilitas nasional. Implementasi kebijakan ini ditopang oleh hadirnya SATU SEHAT, yaitu platform data kesehatan nasional berbasis HL7 FHIR yang memungkinkan pertukaran data lintas fasilitas secara terintegrasi (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Kebijakan ini sekaligus menandai langkah strategis menuju sistem informasi kesehatan nasional yang terpadu, yang menuntut kesiapan perencanaan di tingkat daerah, termasuk di dinas kesehatan kota besar seperti Makassar.

Dalam konteks daerah, perencanaan SIMKES di tingkat dinas kesehatan memegang peran penting dalam meningkatkan kualitas serta efisiensi layanan kesehatan. Perencanaan yang komprehensif memungkinkan optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang tersedia, baik tenaga kesehatan, obat-obatan, maupun peralatan medis. Selain itu, SIMKES yang terencana dengan baik dapat menyediakan data berkualitas yang mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti. Hal ini selaras dengan temuan Rahmawati, Poerana and Lubis (2022), yang menunjukkan bahwa informasi kesehatan yang terkonsolidasi dan mudah diakses berkontribusi terhadap peningkatan responsivitas dan efektivitas layanan. Lebih jauh, SIMKES memungkinkan analisis tren penyakit dan kebutuhan masyarakat sehingga dapat mendukung perancangan program kesehatan yang lebih efisien (Bahtiar and Munandar, 2021).

Pemanfaatan teknologi informasi dalam SIMKES juga memiliki potensi strategis untuk mempercepat proses administrasi, memperbaiki alur distribusi informasi, serta meningkatkan kualitas pengambilan keputusan manajerial. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) dalam sektor kesehatan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan, sehingga berdampak positif bagi tenaga kesehatan maupun masyarakat (Bagaskara, Putri and Krishanto, 2024; Nugroho and Pramudita, 2024). Lebih lanjut, pendekatan berbasis teknologi yang inklusif dalam SIMKES tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mendorong responsivitas layanan terhadap kebutuhan lokal. Efektivitas implementasi sistem ini sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia. Program pelatihan yang berfokus pada pemanfaatan teknologi terbukti meningkatkan kemampuan petugas kesehatan dalam mengoperasikan sistem baru dan memperkuat kualitas layanan (Wasiyem et al., 2025). Temuan ini sejalan dengan bukti empiris bahwa keberhasilan kebijakan nasional dalam transformasi digital kesehatan akan semakin optimal bila diintegrasikan dengan inisiatif lokal yang mendukung perbaikan sistem informasi (Lall, 2025).

Kota Makassar, sebagai salah satu kota besar di Indonesia, memiliki kompleksitas layanan kesehatan yang membutuhkan dukungan SIK yang kuat dan terencana. Oleh karena itu, perencanaan SIMKES di Dinas Kesehatan Kota Makassar menjadi penting untuk mengoptimalkan pemanfaatan data kesehatan masyarakat, pengendalian penyakit, serta perencanaan program strategis. Dengan demikian, kajian mengenai perencanaan SIMKES di tingkat dinas diperlukan sebagai bagian dari upaya transformasi pelayanan kesehatan menuju sistem yang lebih efektif, efisien, dan berbasis data.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan studi kasus, yang berfokus pada perencanaan Sistem Informasi Kesehatan (SIMKES) di Dinas Kesehatan Kota Makassar. Lokasi penelitian adalah Dinas Kesehatan Kota Makassar, yang dilaksanakan pada April 2025.

Subjek penelitian terdiri atas tiga informan yang dipilih secara purposive, yaitu pemilihan informan berdasarkan keterlibatan aktif dan relevansi dengan fokus penelitian. Adapun Kriteria inklusi informan yaitu memiliki pengalaman minimal dua tahun dalam perencanaan kesehatan atau pengelolaan data/informasi Kesehatan serta memahami regulasi, kebijakan, dan praktik implementasi SIMKES di tingkat dinas kesehatan.

Data diperoleh melalui wawancara mendalam dan telaah dokumen perencanaan dan kebijakan terkait SIMKES. Analisis dilakukan dengan pendekatan tematik melalui proses reduksi, kategorisasi, dan interpretasi data, disertai triangulasi sumber untuk meningkatkan validitas temuan.

HASIL

Tahap Awal Implementasi SIMKES

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Kesehatan (SIMKES) di Dinas Kesehatan Kota Makassar dimulai sekitar tahun 2015-2016 melalui kolaborasi dengan Universitas Gadjah Mada (UGM). Pada tahap awal, UGM menyediakan aplikasi bernama SISFOMAS secara gratis, sementara pihak Dinas Kesehatan hanya menanggung biaya pelatihan staf. Hal ini menandai langkah awal adopsi teknologi informasi dalam pengelolaan data kesehatan daerah.

Informan pertama menjelaskan:

“...yang saya tau awalnya itu di 2015/2016, 2015 itu baru menjaring kerja sama dengan UGM waktu itu dia kasih ki aplikasi gratis namanya SISFOMAS, itu sistem informasi manajemen kesehatan kalau tidak salah begitu, jadi itu projeknya SIMKES UGM awalnya terus kita tidak dikasih bayar untuk aplikasinya tapi dikasih bayar untuk pelatihannya, pelatihan tenaganya tok sama pelatihan aplikasinya, penggunaanya bagaimana.”

Keterangan ini diperkuat oleh pernyataan informan kedua, yang menyebutkan bahwa kerja sama dengan UGM memberikan keuntungan besar bagi Dinas Kesehatan karena pihak universitas tidak hanya menyediakan perangkat lunak, tetapi juga memberikan transfer pengetahuan melalui pelatihan intensif. Menurutnya:

“...Memang waktu itu aplikasi dari UGM tidak ada biaya, hanya kita siapkan orang-orang untuk ikut pelatihan. Jadi fokusnya bagaimana tenaga kita bisa paham dulu cara mengoperasikan sistem, sementara aplikasinya sendiri sudah disiapkan.”

Selain itu, informan ketiga menambahkan perspektif yang menekankan adanya dorongan eksternal dari pihak UGM dalam mempercepat proses adopsi. Ia menyatakan:

“...Awal-awal itu UGM yang lebih banyak fasilitasi, termasuk sosialisasi dan pelatihan. Jadi kita di dinas tinggal menyiapkan SDM yang mau dilatih, karena sistemnya sudah ada. Itu yang membuat kita waktu itu bisa langsung pakai tanpa banyak hambatan.”

Berdasarkan hasil wawancara terhadap ketiga informan, dapat disimpulkan bahwa awal mula implementasi SIMKES di Kota Makassar ditandai dengan adanya dukungan teknis, pelatihan, dan penyediaan aplikasi gratis dari UGM. Dinas Kesehatan tidak dibebani biaya lisensi, melainkan diarahkan untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dalam pengoperasian sistem. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan awal implementasi tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada bentuk kolaborasi strategis antara pemerintah daerah dan institusi akademik.

Proses Perencanaan Sistem Informasi Kesehatan

Dalam perencanaan implementasi Sistem Informasi Manajemen Kesehatan (SIMKES), Dinas Kesehatan Kota Makassar telah menyusun sebuah roadmap sebagai panduan strategis. Penyusunan roadmap ini sejak awal mendapat dukungan dari pihak eksternal. Seorang informan menjelaskan:

“...Kalau proses perencanaannya dek, kan kita ada roadmap sebenarnya, itu dulu kita dibantu sama semacam NGO sih sebenarnya bukan NGO juga maksudnya dia organisasi di luar US AID tapi sekarang ndak adami, jadi kita dibantu susunkan roadmapnya jadi tahun berapa, berapa puskesmas, tapi itu US AID belakangan, awalnya itu ada namanya GLOBAL FUND, jadi GLOBAL FUND yang membantu eee perencanaan penggunaan sistem informasi kesehatan di puskesmas khususnya.” (Informan 1)

Kutipan ini menunjukkan bahwa pada tahap awal, perencanaan SIMKES tidak langsung melibatkan US AID, melainkan lebih banyak ditopang oleh organisasi lain yang membantu penyusunan roadmap. Peran signifikan justru datang dari GLOBAL FUND yang mendukung perencanaan penggunaan SIMKES di puskesmas, khususnya dalam merumuskan tahapan implementasi dan menentukan jumlah puskesmas yang akan terlibat secara bertahap.

Informan kedua mengonfirmasi hal tersebut dengan menambahkan bahwa adanya roadmap membuat proses lebih terarah:

“Kalau tanpa roadmap itu susah ki, karena di situ sudah jelas target tahun berapa harus masuk berapa puskesmas. Jadi kita tinggal ikuti. GLOBAL FUND itu yang banyak bantu awalnya, supaya jelas tahapannya.” (Informan 2)

Sementara itu, informan ketiga menegaskan bahwa dukungan GLOBAL FUND di tahap awal bersifat strategis, bukan hanya teknis, karena turut memfasilitasi koordinasi lintas pihak:

“GLOBAL FUND bukan hanya kasih bantuan teknis, tapi mereka juga bantu koordinasi, supaya semua puskesmas paham kapan mulai pakai sistem. Jadi memang dari perencanaannya sudah diarahkan.” (Informan 3)

Keterlibatan Stakeholder Lain dalam Proses Perencanaan

Dalam proses perencanaan sistem informasi kesehatan di Kota Makassar, Dinas Kesehatan tidak hanya bekerja sendiri, tetapi juga melibatkan berbagai stakeholder. Selain vendor yang digunakan belakangan, keterlibatan Kominfo (Dinas Komunikasi dan Informatika) menjadi penting, mengingat

sistem informasi kesehatan berkaitan erat dengan infrastruktur teknologi dan jaringan komunikasi.

Selain itu, Bappeda juga sempat dilibatkan, khususnya dalam konteks persetujuan anggaran yang menjadi bagian krusial dari proses perencanaan. Dari sisi teknis, perjalanan sistem informasi kesehatan di Makassar cukup panjang, dimulai dari penggunaan SISFOMAS, lalu SIGDA generik, kemudian SIMPUS, hingga pada akhirnya puskesmas dapat memilih sistem yang sesuai secara mandiri.

Sebagai yang ditegaskan oleh salah satu informan:

“...ada stakeholder lain jadikan kita pakai kalau belakangan ini kita pakai vendor, maksudnya kan ini sistem informasi kesehatan di Makassar dek perjalanan panjang mi to dari pernah pakai siskomas kita pakai sigda generik kita pakai simpus terakhir ini puskesmas memilih sendiri, stakeholder lain pasti Kominfo karena itu dinas komunikasi informatika kita sempat pakai mi Bappeda dalam hal persetujuan penganggarannya.”

Pernyataan ini sejalan dengan keterangan Informan 2 yang menekankan pentingnya dukungan lintas sektor:

“Kalau untuk perencanaan sistem informasi memang kita tidak bisa hanya Dinkes sendiri, harus ada komunikasi dengan Kominfo karena mereka yang atur jaringan. Penganggaran pun biasanya harus dibicarakan dengan Bappeda supaya bisa jalan.”

Perencanaan Aplikasi yang Sudah Ada

Dinas Kesehatan Kota Makassar secara berkelanjutan melakukan perencanaan dan penyesuaian sistem informasi kesehatan dengan mengacu pada program prioritas nasional. Awalnya, mereka menggunakan SIGDA generik yang didukung oleh GLOBAL FUND sebagai bentuk komitmen mengikuti sistem yang disediakan pusat (Kemenkes). Namun, sistem tersebut dinilai kurang mampu mengakomodasi kebutuhan daerah, sehingga Dinas kembali menggunakan SIMPUS.

Salah satu informan menjelaskan:

“...jadi kan kita ini dek selalu ada perencanaan penyesuaian dengan program nasional, tadinya kita pakai SIMPUS karena beralih dari SIGDA generik punyanya pusat waktu kita dibantu GLOBAL FUND, itu tanda tangan komitmen terakhirnya bakal pakai sistem dari pusat, tapi belakangan ternyata tidak bisa mengakomodir kebutuhan daerah akhirnya kita pakai SIMPUS lagi. Sekarang puskesmas memilih sendiri sistem informasi dan membayar sendiri dari uangnya puskesmas, jadi bukan dinas lagi yang membayar.” (Informan 1)

Hal ini dikuatkan oleh informan lain yang menyebut bahwa dinamika perencanaan aplikasi di Makassar mengikuti kebijakan pusat, tetapi implementasi di daerah seringkali berbeda:

“...kalau di daerah itu dek, kadang sistem pusat tidak sesuai dengan kebutuhan lapangan. Makanya puskesmas sekarang diberi keleluasaan memilih aplikasi yang lebih pas, dananya pun diambil dari anggaran puskesmas.” (Informan 2)

Informan ketiga menambahkan bahwa kondisi ini membuat variasi aplikasi antar-puskesmas semakin besar:

“...puskesmas ada yang pakai aplikasi berbeda-beda karena memang mereka sendiri yang bayar dan pilih, jadi tidak lagi seragam dari dinas.” (Informan 3)

Fasilitas Penunjang Perancangan SIMKES/SIMPUS

Dalam proses perancangan Sistem Informasi Manajemen Kesehatan (SIMKES) di Kota Makassar, Dinas Kesehatan bekerja sama dengan pihak vendor. Peran utama dinas adalah menyampaikan kebutuhan sistem, khususnya agar sistem mampu mengakomodir pelayanan primer berbasis klaster. Selanjutnya, vendor menyesuaikan rancangan software sesuai kebutuhan tersebut dan memberikan pelatihan langsung kepada pihak puskesmas.

Salah seorang informan menjelaskan:

“...iye pastimi dek kalau sekarang kan kita softwarenya kita Cuma panggil vendor nya kita

kasih tau kebutuhannya kita, kita butuh nanti sistemnya mengakomodir pelayanan primer jadi pelayanan berbasis cluster nah itu yang dii sesuaikan oleh vendor setelah itu dari vendor yang melatih puskesmasnya.” (Informan 1)

Pernyataan ini dikuatkan oleh informan lain yang menegaskan bahwa proses perancangan memang sepenuhnya difasilitasi vendor:

“Kalau untuk perancangan dek, kita tidak bikin sendiri, tetap dari vendor. Kita hanya sampaikan kebutuhan, lalu mereka yang siapkan sistem dan kasih training ke puskesmas.” (Informan 2)

Selain itu, informan lain juga menyebutkan bahwa keterlibatan vendor sangat membantu karena tenaga IT di Dinas Kesehatan masih terbatas:

“Kita memang butuh vendor karena tenaga IT di dinas kan tidak banyak, jadi lebih praktis kalau semua disiapkan vendor, termasuk modul pelatihan untuk staf puskesmas.” (Informan 3)

Hal ini menunjukkan bahwa dukungan vendor tidak hanya sebatas penyediaan software, tetapi juga meliputi penyesuaian sistem dengan kebutuhan daerah serta pendampingan teknis melalui pelatihan bagi tenaga puskesmas. Dengan demikian, fasilitas penunjang perancangan SIMKES/SIMPUS di Kota Makassar sangat bergantung pada sinergi antara kebutuhan daerah dan kompetensi teknis vendor.

Evaluasi Dalam Perencanaan

Dinas Kesehatan Kota Makassar melakukan evaluasi dalam perencanaan implementasi SIMKES. Hal ini terlihat dari dikeluarkannya edaran yang memperbolehkan puskesmas memilih vendor sistem informasi sendiri, namun dengan rambu-rambu tertentu. Salah satu rambu penting adalah keharusan vendor untuk menyerahkan semua data yang telah diinputkan jika puskesmas tidak lagi berlangganan, untuk menjaga keamanan dan kepemilikan data.

“...ada jelas eee akhirnya dek kemarin kami mengeluarkan edaran untuk puskesmas boleh memilih tapi tidak asal memilih artinya jangan sampai kita pakai vendor terus dia setelah kita tidak pakai lagi itu vendor dia bawa lari mi data ta karena kan bisa jadi dek terjadi begitu karena kan server di mereka akhirnya ibu kadis waktu itu bikin edaran untuk semua puskesmas edarannya itu salah satunya siap beli putus artinya kalau kita tidak ini lagi berrr langganan dengan mereka tidak membayar tersebut dia bersedia menyerahkan semua data yang sudah di input kan ada data pasien disitu ada data lain lain pokoknya ada edaran lah dikeluarkan sama dinas kesehatan itu per awal tahun ini ee terkait penerapan system informasi kesehatan di puskesmas jadi mereka boleh memilih vendor masing- masing tapi disiapkan rambu- rambunya.” (Informan 1)

Hal ini dipertegas oleh informan lain yang menyatakan bahwa evaluasi ini dilakukan agar puskesmas tidak dirugikan ketika terjadi pergantian vendor, serta agar data kesehatan tetap aman dan terjaga.

“...kita khawatir kalau tidak ada aturan yang jelas, nanti puskesmas kesulitan akses data pasiennya kalau berhenti berlangganan. Jadi memang harus ada edaran yang mewajibkan vendor mengembalikan data. Itu juga jadi bahan evaluasi kami supaya jangan sampai data hilang.” (Informan 2)

Selain itu, informan lain menambahkan bahwa evaluasi ini penting untuk menjaga standar pelayanan dan menghindari ketergantungan berlebihan pada pihak ketiga.

“...betul memang kalau tidak diatur, puskesmas bisa tergantung sekali pada vendor. Jadi kami evaluasi supaya ada kejelasan, ada standar yang sama di semua puskesmas meskipun beda vendor. Intinya data harus tetap jadi milik puskesmas.” (Informan 3)

Dengan demikian, evaluasi dalam perencanaan SIMKES di Kota Makassar tidak hanya menyangkut pemilihan vendor, tetapi juga mencakup perlindungan terhadap data kesehatan masyarakat agar tetap berada dalam kontrol pemerintah daerah.

DISKUSI

Implementasi SIMKES di Kota Makassar menunjukkan bahwa keberhasilan awal sangat dipengaruhi oleh kolaborasi dengan pihak eksternal, khususnya Universitas Gadjah Mada (UGM). Dukungan berupa pelatihan dan penyediaan aplikasi gratis dari UGM tidak hanya mempercepat proses adaptasi, tetapi juga berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan dan teknologi. Kolaborasi ini menegaskan pentingnya peran institusi akademik dalam memperkuat kapasitas pemerintah daerah melalui pendampingan teknis dan pelatihan berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sanjaya et al. (2016), yang menekankan bahwa kolaborasi lintas sektor dapat mempercepat adopsi sistem informasi kesehatan sekaligus meningkatkan efisiensi pelayanan. Senada dengan itu, Umar, K and Maksum (2024) menegaskan bahwa efektivitas implementasi sistem informasi sangat dipengaruhi oleh pelatihan dan keterlibatan sumber daya manusia (SDM), mengingat kepuasan pengguna erat kaitannya dengan kualitas konten, format, serta kemudahan penggunaan sistem. Dalam konteks Makassar, pelatihan yang diberikan oleh UGM berkontribusi tidak hanya pada peningkatan kompetensi teknis, tetapi juga pada tumbuhnya rasa kepemilikan terhadap sistem yang digunakan.

Dalam perencanaan, Dinas Kesehatan Kota Makassar telah menyusun roadmap sebagai acuan strategis implementasi SIMKES, yang disusun dengan melibatkan dukungan dari pihak eksternal. Dukungan ini memperkuat landasan teknis sekaligus aspek regulasi dari perencanaan. Studi Setyowati and Nugroho (2020) menegaskan bahwa keterlibatan pihak eksternal dalam perencanaan strategis sistem informasi kesehatan dapat mempercepat pencapaian tujuan organisasi melalui penyediaan regulasi, standar, dan kerangka teknis. Dengan demikian, temuan penelitian ini memperkuat bukti bahwa kolaborasi dengan aktor eksternal menjadi faktor kunci dalam merancang perencanaan SIMKES yang lebih komprehensif.

Selain aspek teknis, penelitian ini juga menyoroti peran faktor non-teknis sebagai penentu keberhasilan implementasi SIMKES. Komitmen pimpinan Dinas Kesehatan, dukungan regulasi berupa surat edaran terkait pemilihan vendor, serta kesadaran mengenai pentingnya kepemilikan data kesehatan oleh pemerintah daerah, terbukti menjadi faktor kunci pendukung. Alenarda and Gunarto (2024) menekankan bahwa komitmen pimpinan berperan signifikan dalam menentukan tingkat kepuasan layanan dan keberhasilan program. Pimpinan yang memberikan dukungan aktif terhadap inisiatif SIMKES mampu memotivasi staf dan memperbesar peluang kesuksesan implementasi. Lebih lanjut, Novindrastuti, Suartini and Hidayat (2024) dalam kajiannya tentang e-tendering menunjukkan bahwa konsistensi regulasi sangat penting dalam meminimalisasi praktik korupsi pada pengadaan barang dan jasa, termasuk dalam sektor kesehatan. Dengan adanya surat edaran terkait pemilihan vendor, proses pengadaan SIMKES di Makassar menjadi lebih transparan dan akuntabel, sehingga mengurangi risiko dalam pengimplementasian sistem baru. Faktor-faktor ini menjadi fondasi penting bagi perencanaan yang adaptif dan terukur.

Meskipun demikian, sejumlah tantangan juga ditemukan. Ketergantungan pada vendor dan risiko keamanan data akibat pengelolaan server oleh pihak ketiga merupakan hambatan utama. Isnawati (2016) mencatat bahwa puskesmas sering menghadapi kesulitan pelaporan karena bergantung pada aplikasi yang dikembangkan pihak ketiga, yang pada akhirnya mengurangi fleksibilitas sistem dalam menyesuaikan kebutuhan lokal. Risiko keamanan data juga menjadi isu penting. Penelitian Andriani, Kusnanto and Istiono (2017) menunjukkan bahwa sistem informasi kesehatan yang dikelola secara tidak memadai rentan terhadap kebocoran data sensitif pasien. Hal ini diperkuat oleh Syafitri (2016), yang menegaskan bahwa celah keamanan dalam sistem informasi dapat menimbulkan dampak serius terhadap operasional dan reputasi institusi. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan pengelolaan data yang lebih kuat, termasuk penyusunan standar keamanan serta pengembangan infrastruktur teknologi informasi yang aman dan terintegrasi.

Pemetaan cakupan imunisasi berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) yang dikembangkan oleh Program Studi Administrasi Kesehatan Universitas Negeri Makassar (Pongtambing et al., 2024)

dapat menjadi dasar penting dalam perencanaan sistem informasi kesehatan di Dinas Kesehatan Kota Makassar, karena mampu menyajikan data cakupan imunisasi secara visual, spasial, dan lebih mudah dianalisis hingga ke tingkat wilayah terkecil. Melalui pemanfaatan SIG, dinas kesehatan dapat mengidentifikasi daerah dengan cakupan imunisasi rendah, memetakan kesenjangan layanan, serta menentukan prioritas intervensi secara lebih tepat sasaran. Integrasi hasil pemetaan ini ke dalam sistem informasi kesehatan daerah akan memperkuat proses pengambilan keputusan berbasis data (data-driven), meningkatkan akurasi pelaporan, serta mendukung perencanaan program imunisasi yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan di wilayah Kota Makassar.

Implikasi praktis dari temuan ini adalah pentingnya Dinas Kesehatan Kota Makassar mengadopsi pendekatan integratif dalam perencanaan SIMKES, dengan menekankan pada tiga aspek utama: penguatan kapasitas SDM melalui pelatihan berkelanjutan, penyusunan regulasi tata kelola data yang lebih ketat, serta pengembangan infrastruktur yang mendukung interoperabilitas sistem. Dengan memperkuat aspek-aspek tersebut, SIMKES tidak hanya akan berfungsi sebagai instrumen administratif, melainkan juga menjadi basis pengambilan keputusan berbasis data yang mendukung kebijakan kesehatan daerah sekaligus memberikan kontribusi nyata terhadap literatur kebijakan kesehatan di Indonesia.

KESIMPULAN

Perencanaan Sistem Informasi Manajemen Kesehatan (SIMKES) di Dinas Kesehatan Kota Makassar menunjukkan proses transformasi yang dinamis dan adaptif terhadap kebutuhan serta kebijakan yang berkembang. Awalnya dikembangkan melalui kolaborasi dengan Universitas Gadjah Mada (UGM) menggunakan sistem SISFOMAS, SIMKES kemudian diperkuat oleh dukungan GLOBAL FUND melalui penyusunan *roadmap* implementasi. Perkembangan sistem berlangsung bertahap, dari SIGDA generik menuju SIMPUS, hingga pemberian otonomi kepada puskesmas untuk memilih sistem masing-masing karena keterbatasan model terpusat. Saat ini, kerja sama dengan vendor difokuskan pada pengembangan SIMKES berbasis klaster disertai pelatihan bagi tenaga kesehatan. Meskipun demikian, tantangan seperti ketergantungan pada vendor dan risiko keamanan data masih perlu diatasi melalui penguatan kapasitas sumber daya manusia, standarisasi sistem antar-puskesmas, serta penetapan indikator evaluasi dan perjanjian pengelolaan data yang jelas guna memastikan keberlanjutan dan efektivitas implementasi SIMKES di Makassar.

REKOMENDASI

Pada penelitian selanjutnya direkomendasikan menggunakan desain *mixed methods* dengan mengombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, sehingga proses perencanaan dan implementasi SIMKES tidak hanya dipahami secara mendalam dari sisi naratif, tetapi juga dapat diukur dampaknya melalui indikator kinerja yang terstruktur (misalnya mutu data, kecepatan pelaporan, dan pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan). Fokus penelitian juga dapat diperluas tidak hanya pada tingkat dinas kesehatan, tetapi mencakup berbagai puskesmas dengan karakteristik berbeda, serta melibatkan pemangku kepentingan lain seperti pengelola program, tenaga IT, dan pihak vendor untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai tantangan integrasi, standarisasi, dan keamanan data. Selain itu, studi longitudinal direkomendasikan untuk menilai keberlanjutan implementasi SIMKES, efektivitas model klaster, serta dampaknya terhadap transformasi pelayanan kesehatan dalam jangka menengah dan panjang.

KETERBATASAN

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan, terutama terkait desain dan fokus penelitian. Penggunaan desain kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada satu Dinas Kesehatan Kota dan hanya melibatkan tiga informan kunci membatasi cakupan perspektif yang diperoleh, sehingga temuan bersifat sangat kontekstual dan belum dapat digeneralisasi ke daerah lain

dengan karakteristik sistem dan sumber daya berbeda. Selain itu, fokus penelitian yang menitikberatkan pada proses perencanaan dan dinamika implementasi SIMKES belum menggali secara mendalam dampak kuantitatif terhadap mutu data, efisiensi kerja, maupun luaran pelayanan kesehatan, sehingga gambaran manfaat nyata SIMKES masih terbatas pada level naratif dan persepsi informan. Ketergantungan pada data hasil wawancara dan telaah dokumen juga berpotensi menimbulkan bias subjektivitas, baik dari informan maupun peneliti, meskipun telah diminimalkan melalui analisis tematik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alenarda, Y.R. and Gunarto, M. (2024) "Pengaruh Kompensasi dan Komitmen Pimpinan Terhadap Kepuasan Layanan," *Permana: Jurnal Perpajakan, Manajemen, dan Akuntansi*, 16(1), pp. 28–36. Available at: <https://doi.org/10.24905/permana.v16i1.329>.
- Andriani, R., Kusnanto, H. and Istiono, W. (2017) "ANALISIS KESUKSESAN IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RS UNIVERSITAS GADJAH MADA," *Jurnal Sistem Informasi*, 13(2), p. 90. Available at: <https://doi.org/10.21609/jsi.v13i2.544>.
- Bagaskara, J.P., Putri, D.A. and Krishanto, J.A. (2024) "Sistem Perencanaan Sumber Daya Perusahaan melalui Digitalisasi Kualitas Layanan Kesehatan," *Journal Social Society*, 4(1), pp. 43–52. Available at: <https://doi.org/10.54065/jss.4.1.2024.388>.
- Bahtiar, A. and Munandar, A.I. (2021) "STAKEHOLDER ANALYSIS PADA KEBIJAKAN PEMANFAATAN TELEMEDICINE DALAM MENGHADAPI COVID-19 DI INDONESIA," *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), pp. 68–79. Available at: <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1304>.
- Isnawati, K. (2016) "Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Kesehatan Daerah (Sikda) Generik Di Upt. Puskesmas Gambut Kabupaten Banjar," *Journal of Information Systems for Public Health*, 1(1). Available at: <https://doi.org/10.22146/jisph.6172>.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022) "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis," Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Available at: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/228546/permekes-no-24-tahun-2022>
- Lall, D. (2025) "A Holistic Response to Musculoskeletal Health: Implications for Global Health Policy; Comment on 'From Local Action to Global Policy: A Comparative Policy Content Analysis of National Policies to Address Musculoskeletal Health to Inform Global Policy Development,'" *International Journal of Health Policy and Management* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.34172/ijhpm.8798>.
- Ministry of Public Health Thailand. (2020) "National Health Information System Strategy." Bangkok: Ministry of Public Health Thailand.
- Mutale, W. et al. (2013) "Improving health information systems for decision making across five sub-Saharan African countries: Implementation strategies from the African Health Initiative," *BMC Health Services Research*, 13(S2). Available at: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-s2-s9>.
- Novindrastuti, A., Suartini, S. and Hidayat, Y. (2024) "Kajian Hukum tentang E-Tendering dalam Pengadaan Barang dan Jasa Konstruksi," *Binamulia Hukum*, 13(2), pp. 447–459. Available at: <https://doi.org/10.37893/jbh.v13i2.953>.
- Nugroho, Y.W. and Pramudita, F.A. (2024) "Peran Rekam Medis Elektronik dalam Meningkatkan Efisiensi, Kualitas Layanan Kesehatan, dan Keselamatan Perawatan Pasien: Analisis Systematic Literature Review: The Role of Electronic Medical Records in Improving Efficiency, Quality of Health Services, and Safety of Patient Care: An Analysis of Systematic Literature Review," *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(2), pp. 343–350. Available at: <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i2.4867>.
- Pongtambing, S., Amin, A. N., Mappanyukki, A. A., Makawi, E., Makassar, U. N., & Makassar, K. (2024). Pemetaan cakupan imunisasi berbasis sistem informasi geografis Program Studi Administrasi Kesehatan Universitas Negeri Makassar. *Paramacitra: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 02(01).

- Rahmawati, M., Poerana, A.F. and Lubis, F.M. (2022) "SOSIALISASI VAKSINASI BOOSTER OLEH DINAS KESEHATAN KABUPATEN KARAWANG," *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 6(3). Available at: <https://doi.org/10.36312/jisip.v6i3.3575>.
- Sanjaya, G.Y. *et al.* (2016) "Integrasi Sistem Informasi: Akses Informasi Sumber Daya Fasilitas Kesehatan dalam Pelayanan Rujukan," *Sisfo*, 06(01), pp. 51–64. Available at: <https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2016.09.004>.
- Setyowati, W. and Nugroho, E. (2020) "Penyusunan rencana strategis sistem informasi dan teknologi informasi di dinas kesehatan kabupaten sleman," *Journal of Information Systems for Public Health*, 4(1), p. 18. Available at: <https://doi.org/10.22146/jisph.24447>.
- Syafitri, W. (2016) "Penilaian Risiko Keamanan Informasi Menggunakan Metode NIST 800-30 (Studi Kasus: Sistem Informasi Akademik Universitas XYZ)," *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 2(2), p. 8. Available at: <https://doi.org/10.24014/coreit.v2i2.2356>.
- Umar, M.F., K, S.B. and Maksum, T.S. (2024) "Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Kesehatan Berdasarkan Model Delone dan Mclean," *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3). Available at: <https://doi.org/10.31943/afiasi.v8i3.302>.
- Wasiyem, W. *et al.* (2025) "Peningkatan Efisiensi Organisasi Kesehatan Dalam Menyediakan Layanan Kesehatan Remaja," *Journal of Health Education Law Information and Humanities*, 2(1), pp. 875–883. Available at: <https://doi.org/10.57235/helium.v2i1.5322>.
- World Health Organization. (2020) "Global strategy on digital health 2020–2025." Geneva: World Health Organization. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344249>.