

# Analisis Manajemen Risiko dalam Transformasi Pelayanan Publik Kesehatan di Kota Makassar

Muhajrin<sup>1</sup>, Mahar Muharram Hamzah Assabrun Malik<sup>2</sup>

Institut Teknologi dan Kesehatan Tri Tunas Nasional<sup>1,2</sup>

Email Korespondensi Penulis: [muhajrinpanjul@gmail.com](mailto:muhajrinpanjul@gmail.com)

This is an open access article under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



## Kata kunci:

Manajemen Risiko;  
Transformasi Digital;  
Pelayanan Publik  
Kesehatan; Rekam Medis  
Elektronik; SATUSEHAT.

## Abstrak

Transformasi pelayanan publik kesehatan di Kota Makassar berlangsung seiring dengan percepatan digitalisasi layanan kesehatan nasional, penerapan rekam medis elektronik, integrasi data melalui SATUSEHAT, dan penguatan layanan primer. Perubahan tersebut berpotensi meningkatkan akses, efisiensi, transparansi data, dan mutu layanan kesehatan. Namun, transformasi digital juga menghadirkan risiko baru dalam tata kelola, keamanan data, interoperabilitas sistem, kesiapan sumber daya manusia, kesenjangan akses digital, serta keberlanjutan pembiayaan. Kajian ini bertujuan menganalisis manajemen risiko dalam transformasi pelayanan publik kesehatan di Kota Makassar melalui kajian *literature review*. Metode yang digunakan adalah *literature review* terstruktur dengan menelaah 16 sumber mutakhir periode 2021-2026 yang terdiri atas artikel ilmiah, regulasi, dokumen kebijakan, dan sumber resmi pemerintah. Hasil kajian menunjukkan bahwa risiko utama transformasi pelayanan kesehatan di Makassar meliputi risiko strategis, operasional, teknologi, keamanan data, kepatuhan hukum, sumber daya manusia, dan keadilan akses. Transformasi digital seperti SIMPUS J-Care, J-Care ILP, rekam medis elektronik, integrasi SATUSEHAT, dan sistem antrian pasien membutuhkan pengelolaan risiko yang preventif, adaptif, dan kolaboratif. Kajian ini menawarkan matriks manajemen risiko sebagai kontribusi konseptual untuk memperkuat tata kelola transformasi pelayanan publik kesehatan berbasis risiko pada tingkat pemerintah daerah.

## Keywords:

*Risk Management; Digital Transformation; Public Health Services; Electronic Medical Records; SATUSEHAT.*

## Abstrack

*The transformation of public health services in Makassar City has accelerated alongside the national digital health agenda, including electronic medical records, SATUSEHAT data integration, and primary health care strengthening. This transformation offers opportunities to improve access, efficiency, data transparency, and service quality. However, it also generates new risks related to governance, data security, system interoperability, human resource readiness, digital access inequality, and financing sustainability. This article aims to analyze risk management in the transformation of public health services in Makassar City through a literature review. A structured literature review was conducted by examining 16 recent sources published between 2021 and 2026, consisting of scientific articles, regulations, policy documents, and official government sources. The findings indicate that the main risks include strategic, operational, technological, data security, legal compliance, human resource, and access equity risks. Digital transformation initiatives such as SIMPUS J-Care, J-Care ILP, electronic medical records, SATUSEHAT integration, and patient queue systems require preventive, adaptive, and collaborative risk management. This study proposes a risk management matrix as a conceptual contribution to strengthen risk-based governance of public health service transformation at the local government level.*

## Pendahuluan

Transformasi pelayanan publik kesehatan merupakan agenda penting dalam reformasi sektor kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menempatkan transformasi kesehatan ke dalam enam pilar utama, yaitu transformasi layanan primer, layanan rujukan, sistem ketahanan kesehatan, sistem pembiayaan kesehatan, sumber daya manusia kesehatan, dan teknologi kesehatan. Dalam kerangka tersebut, teknologi kesehatan bukan sekadar instrumen administratif, melainkan penggerak perubahan tata kelola, peningkatan mutu layanan, integrasi data, dan pengambilan keputusan berbasis bukti (Kementerian Kesehatan RI, 2022a; WHO, 2021).

Di tingkat daerah, Kota Makassar menunjukkan perkembangan penting dalam digitalisasi pelayanan publik kesehatan. Dinas Kesehatan Kota Makassar mengembangkan Jejaring Data SIMPUS J-Care yang menyajikan data dari SIMPUS J-Care, J-Care ILP, Sistem Pelaporan Terpadu, dan Antrian Pasien pada puskesmas-puskesmas di wilayah Dinas Kesehatan Kota Makassar. Ekosistem ini menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan daerah mulai bergerak dari pola konvensional menuju pelayanan berbasis sistem informasi, rekam medis elektronik, integrasi data, dan pelaporan digital (Dinas Kesehatan Kota Makassar, 2026).

Perubahan tersebut memiliki makna strategis bagi peningkatan kualitas pelayanan publik. Digitalisasi dapat mempercepat proses administrasi pasien, meningkatkan akurasi pencatatan, mengurangi penggunaan kertas, mempercepat pelaporan, serta mendukung keterbukaan data kesehatan. Namun, transformasi digital tidak dapat dipahami sebagai proses teknis semata. Semakin terintegrasi sistem pelayanan kesehatan, semakin besar pula konsekuensi risiko yang harus dikelola, terutama risiko keamanan data, gangguan sistem, kesalahan input, ketidaksiapan sumber daya manusia, rendahnya literasi digital masyarakat, dan kepatuhan terhadap regulasi.

Regulasi nasional memperkuat kebutuhan pengelolaan risiko tersebut. Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 mengatur penyelenggaraan rekam medis, termasuk rekam medis elektronik, dengan menekankan prinsip keamanan dan kerahasiaan data. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi memperluas tanggung jawab pengendali data dalam menjaga data pribadi, termasuk data kesehatan sebagai data yang sangat sensitif. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan dan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2024 juga menegaskan pentingnya sistem informasi kesehatan, teknologi kesehatan, fasilitas pelayanan kesehatan, pembinaan, dan pengawasan (Indonesia, 2022; Indonesia, 2023; Indonesia, 2024; Kementerian Kesehatan RI, 2022c).

Dengan demikian, transformasi pelayanan publik kesehatan di Kota Makassar memerlukan pendekatan manajemen risiko. Manajemen risiko diperlukan agar inovasi digital tidak hanya menghasilkan layanan yang cepat, tetapi juga aman, inklusif, akuntabel, dan berkelanjutan. Tujuan kajian ini adalah menganalisis kategori risiko, dampak potensial, dan strategi mitigasi yang diperlukan untuk memperkuat transformasi pelayanan publik kesehatan di Kota Makassar secara aman, inklusif, akuntabel, dan berkelanjutan.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* terstruktur. Metode ini dipilih karena tujuan kajian adalah mensintesis temuan, gagasan, regulasi, dan dokumen kebijakan yang relevan dengan manajemen risiko dalam transformasi pelayanan publik kesehatan. *Literature review* memungkinkan peneliti membangun pemahaman konseptual dari berbagai sumber, terutama ketika objek kajian berkaitan dengan kebijakan publik, tata kelola digital, dan dinamika pelayanan kesehatan.

Proses penelusuran dan pemilihan literatur mengacu pada prinsip transparansi kajian literatur sebagaimana dianjurkan dalam PRISMA 2020, terutama pada aspek perumusan pertanyaan, kriteria inklusi dan eksklusi, pemilihan sumber, serta sintesis tematik (Page et al., 2021). Meskipun kajian ini bukan *systematic review* penuh dengan meta-analisis, prinsip PRISMA digunakan sebagai panduan agar proses pemilihan literatur dilakukan secara eksplisit dan dapat dipertanggungjawabkan.

Kriteria inklusi dalam kajian ini adalah: pertama, sumber diterbitkan dalam tujuh tahun terakhir, yaitu periode 2021-2026; kedua, sumber membahas transformasi digital kesehatan, pelayanan publik kesehatan, manajemen risiko, rekam medis elektronik, keamanan data, interoperabilitas, atau konteks Kota Makassar; ketiga, sumber berasal dari artikel ilmiah, regulasi, dokumen kebijakan, atau laman resmi lembaga pemerintah. Kriteria eksklusi adalah sumber yang tidak relevan dengan pelayanan kesehatan, tidak memuat informasi substantif, atau berada di luar rentang waktu tujuh tahun terakhir.

Sebanyak 16 sumber digunakan dalam kajian ini. Sumber tersebut terdiri atas artikel ilmiah nasional dan internasional, dokumen kebijakan Kementerian Kesehatan, regulasi nasional, publikasi WHO, pedoman PRISMA, serta sumber resmi Dinas Kesehatan Kota Makassar. Analisis dilakukan dengan teknik sintesis tematik. Tema-tema yang dianalisis meliputi transformasi digital pelayanan kesehatan, tata kelola dan kebijakan, integrasi data, keamanan informasi, risiko operasional, kesiapan sumber daya manusia, kepatuhan hukum, dan implikasi manajemen risiko bagi pemerintah daerah.

## Hasil dan Diskusi

### Transformasi Pelayanan Publik Kesehatan di Kota Makassar

Transformasi pelayanan publik kesehatan di Kota Makassar dapat dilihat dari penguatan sistem informasi kesehatan daerah. Jejaring Data SIMPUS J-Care memuat informasi dari SIMPUS J-Care, J-Care ILP, Sistem Pelaporan Terpadu, dan Antrian Pasien. Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan daerah mulai diarahkan pada integrasi data lintas puskesmas, digitalisasi proses layanan, serta penyediaan informasi kesehatan yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan (Dinas Kesehatan Kota Makassar, 2026).

Samsiana et al. (2025) menunjukkan bahwa perencanaan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen Kesehatan di Dinas Kesehatan Kota Makassar berlangsung secara adaptif terhadap kebutuhan pelayanan kesehatan dan dinamika kebijakan. Studi tersebut menegaskan pentingnya perencanaan, implementasi, dan kolaborasi dalam pengembangan sistem informasi kesehatan daerah. Temuan ini relevan karena transformasi digital tidak dapat hanya dilihat dari ketersediaan aplikasi, tetapi juga dari kesiapan tata kelola, aktor pelaksana, dan keberlanjutan sistem.

Dalam konteks nasional, arah transformasi Makassar sejalan dengan strategi transformasi digital kesehatan yang menekankan integrasi, interoperabilitas, dan pemanfaatan data kesehatan melalui SATUSEHAT. Kementerian Kesehatan RI (2022b) menempatkan transformasi digital kesehatan sebagai bagian dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik bidang kesehatan. Dengan demikian, sistem lokal seperti SIMPUS J-Care perlu dibaca sebagai bagian dari ekosistem nasional yang menuntut standar data, keamanan informasi, dan tata kelola risiko.

### Identifikasi Risiko dalam Transformasi Pelayanan Publik Kesehatan

Berdasarkan sintesis literatur, risiko transformasi pelayanan publik kesehatan di Kota Makassar dapat dikelompokkan ke dalam tujuh kategori, yaitu risiko strategis, operasional, teknologi dan interoperabilitas, keamanan data, kepatuhan hukum, sumber daya manusia, dan keadilan akses. Setiap kategori risiko memiliki bentuk, dampak, dan strategi mitigasi yang berbeda.

**Tabel 1.**

**Matriks Risiko Transformasi Pelayanan Publik Kesehatan di Kota Makassar**

Kategori Risiko	Bentuk Risiko	Dampak Potensial	Strategi Mitigasi
Risiko strategis	Digitalisasi tidak selaras dengan kebutuhan layanan dan kapasitas daerah.	Aplikasi tidak optimal, tumpang tindih program, pemborosan anggaran.	Roadmap transformasi, prioritas layanan, evaluasi berkala.
Risiko operasional	Gangguan sistem, kesalahan input, antrian digital tidak stabil.	Pelayanan lambat, data tidak akurat, keluhan pasien meningkat.	SOP digital, helpdesk, audit data, pelatihan operator.
Risiko teknologi dan interoperabilitas	Sistem lokal tidak sepenuhnya terhubung dengan SATUSEHAT, BPJS, dan bank data.	Fragmentasi data, duplikasi input, keterlambatan pelaporan.	Standar data, integrasi API, pengujian sistem berkala.
Risiko keamanan data	Kebocoran data pasien, akses tidak sah, autentikasi lemah.	Hilangnya kepercayaan publik dan potensi pelanggaran hukum.	Enkripsi, kontrol akses, log aktivitas, monitoring keamanan.
Risiko kepatuhan hukum	Ketidaksesuaian dengan Permenkes RME, UU PDP, UU Kesehatan, dan PP Kesehatan.	Sanksi administratif, sengketa hukum, reputasi layanan menurun.	Audit kepatuhan, kebijakan privasi, persetujuan penggunaan data.
Risiko sumber daya manusia	Pegawai belum siap menggunakan sistem digital.	Resistensi, input tidak konsisten, sistem tidak dimanfaatkan maksimal.	Pelatihan berjenjang, pendampingan, insentif kinerja digital.
Risiko keadilan akses	Warga dengan literasi digital rendah sulit mengakses layanan.	Eksklusi kelompok rentan dan ketimpangan akses pelayanan.	Kanal hybrid, pendampingan loket, edukasi masyarakat.

Secara umum, matriks tersebut menunjukkan bahwa transformasi pelayanan publik kesehatan tidak hanya berhadapan dengan risiko teknis, tetapi juga risiko tata kelola, hukum, sumber daya manusia, dan keadilan akses. Oleh karena itu, mitigasi risiko perlu dirancang secara terpadu: dimulai dari penyelarasan roadmap digital, penguatan SOP dan audit data, integrasi sistem, perlindungan keamanan informasi, kepatuhan regulasi, peningkatan kapasitas operator, hingga penyediaan kanal layanan hybrid bagi masyarakat yang belum sepenuhnya terdigitalisasi

Risiko strategis muncul ketika transformasi digital dipahami semata sebagai pengadaan aplikasi, bukan sebagai perubahan tata kelola. Dalam konteks pelayanan publik kesehatan, aplikasi yang tidak dirancang berdasarkan kebutuhan layanan dapat menimbulkan pemborosan anggaran, tumpang tindih sistem, dan rendahnya pemanfaatan oleh pengguna. Oleh karena itu, transformasi digital perlu disusun melalui roadmap yang jelas, indikator kinerja, serta mekanisme evaluasi berkala.

Risiko operasional berkaitan dengan kelancaran proses layanan sehari-hari. Jika sistem antrian, pendaftaran, rekam medis elektronik, atau pelaporan digital mengalami gangguan, maka digitalisasi dapat memperlambat pelayanan dan menambah beban petugas. Kakale (2024) menunjukkan bahwa hambatan adopsi digital di sektor kesehatan tidak hanya bersumber dari teknologi, tetapi juga faktor manusia, organisasi, dan ekonomi. Karena itu, strategi mitigasi harus mencakup SOP layanan digital, helpdesk, pelatihan operator, dan audit kualitas data.

Risiko teknologi dan interoperabilitas menjadi risiko penting karena pelayanan kesehatan digital menuntut pertukaran data antarplatform. Ambalavanan et al. (2025) menunjukkan bahwa ekosistem data kesehatan yang terfragmentasi dapat mengganggu pertukaran data, memperlemah pelayanan berpusat pada pasien, dan memperbesar persoalan keamanan data. Dalam konteks Makassar, interoperabilitas menjadi relevan karena sistem daerah perlu terhubung dengan SATUSEHAT, BPJS PCare, sistem pelaporan terpadu, antrian pasien, dan bank data Dinas Kesehatan.

Risiko keamanan data merupakan salah satu risiko paling krusial. Data kesehatan adalah data sensitif yang memuat informasi pribadi, riwayat penyakit, layanan, diagnosis, dan intervensi medis. Salijah et al. (2025) menekankan bahwa risiko kebocoran data di Kota Makassar dapat mengganggu kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi. Dalam pelayanan publik kesehatan, kebocoran data tidak hanya berdampak teknis, tetapi juga dapat merusak kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah daerah.

Risiko kepatuhan hukum meningkat karena regulasi kesehatan digital semakin berkembang. Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 mewajibkan tata kelola rekam medis yang menjamin keamanan dan kerahasiaan. UU Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi menuntut pengendali data untuk menjamin pemrosesan data pribadi secara sah dan bertanggung jawab. UU Nomor 17 Tahun 2023 dan PP Nomor 28 Tahun 2024 memperluas pengaturan mengenai sistem informasi kesehatan, teknologi kesehatan, fasilitas pelayanan kesehatan, pembinaan, dan pengawasan (Indonesia, 2022; Indonesia, 2023; Indonesia, 2024; Kementerian Kesehatan RI, 2022c).

Risiko sumber daya manusia juga menentukan keberhasilan transformasi. Teknologi tidak akan menghasilkan perubahan apabila tenaga kesehatan dan tenaga administrasi tidak memahami alur kerja digital, standar input data, keamanan informasi, dan konsekuensi hukum dari kesalahan pengelolaan data. Oleh karena itu, pelatihan tidak cukup dilakukan satu kali pada saat peluncuran sistem, tetapi perlu menjadi agenda berkelanjutan yang terintegrasi dengan evaluasi kinerja layanan.

Risiko keadilan akses muncul karena tidak semua warga memiliki perangkat, koneksi internet, atau literasi digital yang memadai. Digitalisasi yang tidak disertai mekanisme pendampingan dapat menciptakan eksklusi baru bagi kelompok rentan, seperti lansia, masyarakat berpendapatan rendah, penyandang disabilitas, dan warga dengan literasi digital terbatas. Karena itu, kanal digital perlu dilengkapi dengan layanan hybrid, loket bantuan, edukasi masyarakat, dan mekanisme pengaduan yang mudah diakses.

### **Manajemen Risiko sebagai Kerangka Tata Kelola Transformasi**

Tahapan manajemen risiko yang digunakan dalam pembahasan ini disusun sebagai sintesis dari literatur transformasi digital kesehatan dan tata kelola kesehatan digital yang menekankan asesmen awal, penyusunan strategi, implementasi bertahap, pelatihan, monitoring, serta penyesuaian berkelanjutan (Pongtambing dan Sampetoding, 2023; WHO, 2021). Dalam kerangka tersebut, manajemen risiko dalam transformasi pelayanan publik kesehatan perlu dimulai dari penetapan

konteks. Pemerintah daerah perlu memetakan tujuan transformasi, jenis layanan yang terdigitalisasi, aktor pelaksana, karakter pengguna, kapasitas infrastruktur, kewajiban regulasi, dan potensi dampak terhadap masyarakat. Tanpa penetapan konteks, risiko sering kali dipersepsikan sebagai masalah teknis semata, padahal transformasi digital menyentuh aspek hukum, sosial, etika, organisasi, dan pelayanan publik (Pitaloka & Nugroho, 2021; WHO, 2021).

Tahap berikutnya adalah identifikasi risiko berbasis proses layanan. Pada tahap pendaftaran pasien, risiko dapat berupa data ganda, kesalahan identitas, atau gangguan antrian online. Pada tahap pemeriksaan, risiko dapat berupa input diagnosis yang tidak akurat, keterlambatan pencatatan, atau akses data oleh pihak tidak berwenang. Pada tahap pelaporan, risiko dapat berupa perbedaan format, keterlambatan sinkronisasi, dan rendahnya validitas data. Identifikasi risiko berbasis proses memungkinkan pemerintah daerah menentukan titik rawan layanan secara lebih terukur.

Tahap analisis risiko dilakukan dengan menilai kemungkinan terjadinya risiko dan besarnya dampak. Risiko kebocoran data pasien memiliki dampak tinggi karena berkaitan dengan hak privasi, reputasi pemerintah, dan kepatuhan hukum. Risiko gangguan sistem juga berdampak tinggi apabila terjadi pada jam pelayanan padat. Risiko literasi digital masyarakat juga tidak dapat dianggap rendah karena dapat menghambat prinsip pelayanan publik yang inklusif.

Tahap mitigasi perlu dilakukan melalui kombinasi kebijakan, teknologi, sumber daya manusia, dan komunikasi publik. Dari sisi kebijakan, pemerintah daerah memerlukan SOP layanan digital, kebijakan privasi, standar akses data, dan mekanisme pelaporan insiden. Dari sisi teknologi, dibutuhkan enkripsi, autentikasi berlapis, log aktivitas, pencadangan data, dan pengujian berkala. Dari sisi sumber daya manusia, diperlukan pelatihan berkelanjutan, pendampingan operator, dan budaya kerja berbasis data. Dari sisi masyarakat, diperlukan edukasi publik serta kanal pelayanan yang tidak mengecualikan warga non-digital.

Tahap monitoring dan evaluasi harus menjadi siklus permanen. Pongtambing dan Sampetoding (2023) menekankan bahwa transformasi digital kesehatan memerlukan penilaian awal, pengembangan strategi, pemilihan teknologi yang sesuai, implementasi bertahap, pelatihan, serta monitoring dan penyesuaian strategi. Dalam konteks Makassar, monitoring tidak hanya menilai apakah sistem berjalan, tetapi juga apakah sistem tersebut aman, akurat, mudah digunakan, dan benar-benar meningkatkan kualitas pelayanan.

### **Implikasi bagi Pemerintah Kota Makassar**

Implikasi berikut dirumuskan berdasarkan sintesis risiko pada tabel dan uraian pembahasan sebelumnya. Karena risiko transformasi kesehatan di Makassar mencakup dimensi strategis, operasional, teknologi, keamanan data, kepatuhan hukum, sumber daya manusia, dan keadilan akses, maka pemerintah daerah perlu menempatkan manajemen risiko sebagai dasar pengambilan keputusan dalam setiap tahapan digitalisasi layanan kesehatan.

Implikasi pertama adalah perlunya tata kelola kesehatan digital berbasis risiko atau risk-based digital health governance. Setiap inovasi digital kesehatan perlu dinilai bukan hanya dari sisi manfaat administratif, tetapi juga dari risiko strategis, operasional, teknologi, hukum, dan sosial. Pendekatan ini penting agar transformasi digital tidak berhenti pada penggunaan aplikasi, melainkan menjadi instrumen peningkatan mutu pelayanan publik.

Implikasi kedua adalah penguatan keamanan data sebagai bagian dari mutu pelayanan. Keamanan data tidak boleh ditempatkan sebagai urusan teknis belaka. Dalam pelayanan kesehatan, keamanan data merupakan bentuk perlindungan terhadap hak pasien dan syarat penting bagi kepercayaan publik. Pemerintah daerah perlu memastikan adanya kebijakan akses data, audit keamanan, pelatihan keamanan informasi, serta mekanisme respons insiden yang cepat.

Implikasi ketiga adalah penguatan kapasitas sumber daya manusia. Transformasi digital membutuhkan aparatur dan tenaga kesehatan yang memahami sistem, etika data, keamanan informasi, dan standar pelayanan. Pelatihan perlu diarahkan bukan hanya pada cara menggunakan aplikasi, tetapi juga pada pemahaman mengapa data harus akurat, bagaimana privasi pasien dijaga, dan apa risiko jika data dikelola secara keliru.

Implikasi keempat adalah pentingnya inklusivitas pelayanan. Digitalisasi tidak boleh mengurangi akses warga yang tidak memiliki perangkat, koneksi internet, atau literasi digital. Pemerintah Kota

Makassar perlu mempertahankan kanal layanan hybrid, menyediakan pendampingan di puskesmas, dan memperkuat komunikasi publik agar transformasi digital tidak menciptakan kesenjangan baru.

Implikasi kelima adalah perlunya kolaborasi lintas sektor. Alvianty et al. (2025) menunjukkan bahwa transformasi digital layanan kesehatan membutuhkan peran komplementer sektor publik dan swasta. Sektor publik perlu memperkuat regulasi, infrastruktur, integrasi, dan perlindungan publik, sedangkan sektor swasta dapat mendukung inovasi teknologi dan efisiensi operasional. Kolaborasi ini harus tetap dikendalikan oleh prinsip akuntabilitas, perlindungan data, dan kepentingan publik.

## Kesimpulan

Transformasi pelayanan publik kesehatan di Kota Makassar menunjukkan perkembangan penting melalui penerapan SIMPUS J-Care, J-Care ILP, sistem pelaporan terpadu, antrian pasien, rekam medis elektronik, dan integrasi dengan ekosistem data kesehatan nasional. Transformasi ini berpotensi meningkatkan efisiensi, akurasi data, transparansi, kecepatan layanan, dan pengambilan keputusan berbasis informasi. Namun, digitalisasi juga menghadirkan risiko strategis, operasional, teknologi dan interoperabilitas, keamanan data, kepatuhan hukum, kesiapan sumber daya manusia, dan keadilan akses. Risiko tersebut perlu dikelola secara sistematis agar transformasi digital tidak hanya menghasilkan layanan yang cepat, tetapi juga aman, inklusif, akuntabel, dan berkelanjutan.

Kajian ini menegaskan bahwa manajemen risiko harus menjadi bagian inti dari transformasi pelayanan publik kesehatan. Pemerintah Kota Makassar perlu mengembangkan tata kelola transformasi digital berbasis risiko melalui pemetaan risiko layanan, penguatan keamanan data, audit kepatuhan, pelatihan sumber daya manusia, integrasi sistem, penguatan kanal hybrid, dan monitoring berkelanjutan. Dengan pendekatan tersebut, transformasi pelayanan publik kesehatan dapat menjadi instrumen reformasi birokrasi kesehatan yang tidak hanya modern secara teknologi, tetapi juga responsif terhadap kebutuhan masyarakat dan bertanggung jawab secara hukum.

## Referensi

- Alvianty, R. A., Arvian, S. R., & Wasir, R. (2025). Literature review: Analisis transformasi digital layanan kesehatan di Indonesia terhadap peran sektor publik dan swasta. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 28(2), 56-60. <https://journal.ugm.ac.id/v3/JMPK/article/view/20958>
- Ambalavanan, R. A., Snead, R. S. R., Marczika, J. M., Towett, G. T., Malioukis, A. M., & Mbogori-Kairichi, M. M. (2025). Challenges and strategies in building a foundational digital health data integration ecosystem: A systematic review and thematic synthesis. *Frontiers in Health Services*, 5, 1600689. <https://doi.org/10.3389/frhs.2025.1600689>
- Dinas Kesehatan Kota Makassar. (2026). Beranda: Jejaring Data SIMPUS J-Care Kota Makassar. <https://dinkeskotamakassar.web.id/>
- Indonesia. (2022). Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/229798/uu-no-27-tahun-2022>
- Indonesia. (2023). Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. <https://peraturan.bpk.go.id/details/258028/uu-no-17-tahun-2023>
- Indonesia. (2024). Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. <https://peraturan.bpk.go.id/details/294077/pp-no-28-tahun-2024>
- Kakale, M. M. (2024). Of digital transformation in the healthcare: Systematic review of the current state of the literature. *Health and Technology*, 14, 35-50. <https://doi.org/10.1007/s12553-023-00803-w>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022a). Transformasi kesehatan Indonesia. <https://kemkes.go.id/id/layanan/indonesian-health-transformation>

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022b). Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/1559/2022 tentang Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Bidang Kesehatan dan Strategi Transformasi Digital Kesehatan. <https://farmalkes.kemkes.go.id/unduh/kepmenkes-1559-2022/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022c). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/245544/permenkes-no-24-tahun-2022>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pitaloka, A. A., & Nugroho, A. P. (2021). Digital transformation in Indonesian healthcare. *STI Policy and Management Journal*, 6(1). <https://stipmjournal.org/index.php/stipm/article/view/301>
- Pongtambing, Y. S., & Sampetoding, E. A. M. (2023). Transformasi digital pada layanan kesehatan berkelanjutan di Indonesia. *SainsTech Innovation Journal*, 6(2), 412-420. <https://journal.uniqhba.ac.id/index.php/sij/article/view/579>
- Salijah, E., Basid, A., & Annas, A. (2025). Keamanan data sebagai pilar strategis percepatan transformasi digital Pemerintah Kota Makassar. *JIAP: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 13(2). <https://journal.ummat.ac.id/index.php/JIAP/article/view/36656>
- Samsiana, Mujtahidah, & Rachman, I. (2025). Perencanaan SIMKES dalam transformasi pelayanan kesehatan: Studi kasus Dinas Kesehatan Kota Makassar. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(11). <https://doi.org/10.56338/jks.v8i11.9294>
- World Health Organization. (2021). Global strategy on digital health 2020-2025. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>