

# Studi Kasus Evaluasi Tata Kelola Data Kesehatan Rumah Sakit Surabaya

\*Chindy Maria Orizani<sup>1,2</sup>, Siti Nur Qomariah<sup>1,2</sup>, Deanova Nayla Andini<sup>2</sup>, Zammira Andiah Putri<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Indonesia, Depok, Indonesia

<sup>2</sup> STIKES Adi Husada, Surabaya, Indonesia

Correspondence\*: Siti Nur Qomariah

Address: Jl. Kapasari No.95, Surabaya | e-mail: [snurq10@gmail.com](mailto:snurq10@gmail.com)

## Indexing

### Keyword:

Digital health,  
Electronic medical  
record,  
Health data  
governance, Hospital  
information system.

## Abstract

**Background:** The largest producers of clinical and administrative health data are hospitals. There are issues with data integrity and quality when hospitals reuse their health data. These issues increase healthcare costs, lead to mistakes in patient care, and take up a significant amount of time for hospital IT staff to extract and synchronize data.

**Aims:** Hospitals can enhance patient safety, boost health sector research, create policies, safeguard data and information assets, and develop procedures and accountability for data and information management by putting health data governance into practice. Only a few nations, meanwhile, are able to establish health data governance in hospitals.

**Methods:** This study is qualitative research with a single case study. The data was taken from the Private Hospitals in Surabaya from June 2022 until December 2023. We used semi-structured interviews with IT and hospital management. There are 20 people as our interviewees. We used thematic analysis. Data governance domain areas are used in our initial code, and we continue to open coding to find the meaning of the interviewee's statement. The axial code was performed to get critical problem-related health data in the hospital.

**Results:** Our problem identification yielded six topics. The topics included missing information, inaccurate information, redundant information, inadequate documentation, problems with data discoverability, and a lack of ethical concern in data access. Next, we mapped the issue to the data governance domain.

**Conclusion:** According to this study, data quality management, metadata management, and data security management were the domain areas most necessary for health data governance.

## Abstrak

### Kata kunci:

Catatan medis  
elektronik, Kesehatan  
digital, Pengelolaan  
data, Sistem informasi  
rumah sakit.

**Latar Belakang:** Rumah sakit merupakan produsen data kesehatan terbesar dalam hal data klinis dan data administratif. Penggunaan kembali data kesehatan dari rumah sakit menghadapi masalah terkait kualitas dan integritas data di dalam institusi tersebut. Masalah-masalah ini meningkatkan biaya perawatan kesehatan, menyebabkan kesalahan dalam pengobatan pasien, dan menghabiskan banyak waktu kerja personel IT rumah sakit untuk ekstraksi dan sinkronisasi data.

**Tujuan:** Implementasi tata kelola data kesehatan membantu rumah sakit meningkatkan keselamatan pasien, meningkatkan penelitian di sektor kesehatan, menetapkan kebijakan, melindungi aset data dan informasi, serta menentukan tanggung jawab dan proses dalam mengelola data dan informasi. Namun, hanya sedikit negara yang dapat menerapkan tata kelola data kesehatan di rumah sakit.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan studi kasus tunggal. Data diperoleh dari beberapa rumah sakit swasta di Surabaya dari Juni 2022 hingga Desember 2023. Kami menggunakan wawancara semi-terstruktur dengan staf IT dan manajemen rumah sakit. Ada 20 orang sebagai responden kami. Kami menggunakan analisis tematik. Area domain tata kelola data digunakan dalam kode awal kami, dan kami terus melakukan pengkodean terbuka untuk menemukan makna dari pernyataan responden. Pengkodean aksial dilakukan untuk mendapatkan data kesehatan yang terkait dengan masalah kritis di rumah sakit.

**Hasil:** Kami mengidentifikasi enam tema sebagai masalah utama. Tema-tema tersebut meliputi data yang tidak lengkap, data yang salah, redundansi data, kurangnya dokumentasi, masalah aksesibilitas data, dan tidak adanya pertimbangan etika dalam akses data. Setelah itu, kami memetakan masalah tersebut ke dalam bidang tata kelola data.

**Kesimpulan:** Penelitian ini menemukan bahwa bidang-bidang yang paling dibutuhkan dalam tata kelola data kesehatan adalah manajemen kualitas data, manajemen metadata, dan manajemen keamanan data.

Submitted: 5 Mei 2026  
Revised: 3 Agust' 2026  
Accepted: 5 Agust'  
2026

---

## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi yang menghasilkan data kesehatan dalam jumlah besar, baik berupa data klinis maupun administratif(Nurcahyati, 2022). Data ini berasal dari berbagai aktivitas seperti pendaftaran pasien, pemeriksaan oleh tenaga medis, pemeriksaan laboratorium, hingga pemberian resep obat(Fadhila & Afriani, 2019). Data kesehatan memiliki nilai strategis karena digunakan untuk berbagai keperluan seperti penelitian, perencanaan organisasi, klaim asuransi kesehatan, dan kepentingan hukum. Namun, pemanfaatan data kesehatan dari rumah sakit masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait kualitas dan integritas data. Seperti organisasi lainnya, rumah sakit juga menghadapi isu keamanan, privasi, dan akses data(Herisasono, 2024; Rani & Widyaningrum, 2025). Rendahnya kualitas data disebabkan oleh kurangnya standar data, metadata, serta teknik pembersihan data yang belum optimal. Tantangan ini diperparah oleh pemisahan data antara bagian administrasi dan klinis, sehingga menyulitkan integrasi dan akses lintas departemen. Akibatnya, biaya layanan kesehatan meningkat, risiko kesalahan dalam pengobatan pasien bertambah, dan tenaga IT rumah sakit terbebani oleh proses ekstraksi serta sinkronisasi data.

Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) yang kompleks tidak mudah dikelola dengan metode tradisional. Meskipun banyak negara telah mengadopsi SIRS, penerapan tata kelola data kesehatan yang efektif masih terbatas pada negara maju. Padahal, penerapan tata kelola data kesehatan dapat meningkatkan keselamatan pasien dan mendukung penelitian di bidang kesehatan. Tata kelola ini juga menetapkan kebijakan, melindungi aset data dan informasi, serta menentukan akuntabilitas dan proses pengelolaan data(Helpiono, Suharso, & Wahyuni, 2024). Sebaliknya, negara berkembang menghadapi berbagai hambatan seperti infrastruktur yang belum memadai, kepemimpinan yang lemah, dan pendanaan yang terbatas. Banyak negara berkembang juga masih kesulitan dalam mengadopsi SIRS, dan kesadaran akan pentingnya tata kelola data kesehatan masih rendah. Indonesia, sebagai negara berkembang dengan pendapatan per kapita sebesar USD 4.349, memiliki 3.099 rumah sakit dari berbagai tipe. Walaupun pemerintah telah mewajibkan penggunaan SIRS sejak diterbitkannya Peraturan Menteri Kesehatan No. 82 Tahun 2013, hanya sekitar 50% rumah sakit yang memiliki sistem yang berfungsi dengan baik(Savina Talitha Jasmine, Matondang, Pratama, & Hajjah, 2025).

Selain SIRS, rumah sakit juga menggunakan berbagai aplikasi eHealth seperti telemedicine, mHealth, PACS, dan RFID. Namun, sebagian besar implementasi masih parsial, sehingga menimbulkan tantangan dalam integrasi data. Isu keamanan dan kepemilikan data menjadi tantangan utama dalam pemanfaatan rekam medis elektronik, dan kualitas data masih rendah akibat tidak adanya standar data dan metadata yang baku(Rahmaddian & Faaghna, 2023). Sebagai konsumen data kesehatan, pemerintah Indonesia mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi terkini dari rumah sakit, seperti ketersediaan tempat tidur, karena data real-time belum tersedia(Santoso, Pramono, & Persada, 2019). Kurangnya transparansi dan budaya berbagi informasi juga menjadi hambatan. Rendahnya budaya keamanan informasi menyebabkan rumah sakit rentan terhadap pelanggaran data pasien, dan tidak adanya kepatuhan terhadap tata kelola data sering kali menyebabkan pelanggaran. Oleh karena itu, penerapan tata kelola data kesehatan menjadi sangat penting bagi organisasi layanan kesehatan.

Penelitian mengenai model tata kelola data kesehatan sebagian besar dilakukan di negara maju. Hanya sedikit penelitian yang menggunakan data dari negara berkembang, dan umumnya berfokus pada tingkat nasional, bukan pada skala rumah sakit. Bahkan, studi terbaru menunjukkan bahwa meskipun HIS berhasil diterapkan di negara maju, lebih dari 25% data elektronik rumah sakit tidak dapat digunakan untuk analisis lanjutan karena kesalahan dan inkonsistensi. Oleh karena itu, penelitian terkait tata kelola data kesehatan di rumah sakit masih sangat dibutuhkan.

Di negara berkembang, penelitian yang menggunakan data kesehatan elektronik masih jarang, dan pemerintah belum menghubungkan data kesehatan yang ada untuk memantau kualitas layanan. Akibatnya, studi tentang tata kelola data kesehatan pun menjadi terbatas. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan domain tata kelola data yang paling relevan bagi rumah sakit di negara berkembang. Meskipun telah tersedia beberapa kerangka kerja tata kelola data dari pendekatan praktis dan ilmiah, kerangka tersebut masih kurang dalam aspek desain dan implementasi praktis. Terdapat kesenjangan dalam studi terkait implementasi nyata tata kelola data dan minimnya contoh praktik yang telah diterapkan.

Tata kelola data kesehatan masih merupakan konsep yang baru dan sedang berkembang di sektor kesehatan Indonesia. Meskipun pemerintah telah mewajibkan penggunaan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) sejak tahun 2013, hanya sekitar 50% rumah sakit yang memiliki sistem yang berfungsi dengan baik. Rendahnya kesadaran terhadap pentingnya tata kelola data, ditambah dengan tantangan seperti kurangnya standar data, metadata, dan integrasi sistem, menyebabkan kualitas data kesehatan di rumah sakit masih rendah. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mendalam untuk memahami kebutuhan tata kelola data kesehatan di tingkat rumah sakit, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menilai domain tata kelola data yang paling dibutuhkan oleh rumah sakit di negara berkembang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi rumah sakit dalam memulai penerapan tata kelola data kesehatan, serta memperkaya kajian akademik mengenai tata kelola data di sektor kesehatan negara berkembang.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus tunggal (Risnawaty, 2018) pada beberapa rumah sakit swasta di Surabaya. Rumah sakit ini dipilih karena telah menerapkan sistem informasi rumah sakit dan rekam medis elektronik, serta didukung oleh fasilitas laboratorium klinis dan biomedis yang lengkap. Rumah sakit ini memiliki proses bisnis yang kompleks dan menghasilkan beragam jenis data kesehatan. Sejak pandemi COVID-19, rumah sakit ini juga telah mengimplementasikan layanan telemedicine untuk sembilan pasien rawat jalan per hari. Kondisi ini menjadikan rumah sakit tersebut sebagai subjek yang representatif untuk studi kasus tata kelola data kesehatan.

Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur secara langsung (face-to-face) dengan peserta dari tim bisnis dan teknologi informasi rumah sakit, sesuai dengan karakteristik kolaboratif tata kelola data antara fungsi bisnis dan IT. Teknik purposive sampling digunakan untuk memilih peserta yang terlibat langsung dalam aktivitas pengelolaan data kesehatan dan memiliki pengalaman kerja minimal satu tahun. Seluruh peserta memiliki pengalaman antara 1 hingga 8 tahun dalam posisi mereka saat data dikumpulkan. Jumlah peserta yang diwawancarai adalah 20 orang, terdiri dari berbagai latar belakang profesi dan tingkat jabatan. Proses wawancara berlangsung antara 30 hingga 60 menit dan direkam dalam format audio. Sebelum wawancara dimulai, setiap peserta menandatangani surat persetujuan partisipasi yang disimpan sebagai bukti. Pertanyaan wawancara disusun berdasarkan kerangka kerja tata kelola data dan berkembang sesuai dengan respons peserta serta relevansinya terhadap konteks rumah sakit. Pertanyaan untuk departemen IT mencakup pembangunan SIRS, infrastruktur IT, pengelolaan data elektronik, dan dokumentasi teknis. Untuk staf dan manajer junior, pertanyaan berfokus pada standar data, proses penciptaan data berkualitas, prosedur akses data, dan pemanfaatan data. Sementara itu, untuk manajer menengah dan senior, pertanyaan lebih menekankan pada kebijakan terkait data dan pengalaman mereka dalam menggunakan data. Beberapa peserta meminta draft pertanyaan sebelum wawancara karena konsep tata kelola data kesehatan masih baru bagi mereka.

Analisis data dilakukan secara simultan dengan proses pengumpulan data, sesuai dengan pendekatan. Pengumpulan data berlangsung dari Juni 2022 hingga Desember 2023. Analisis dilakukan menggunakan pendekatan analisis tematik dengan bantuan perangkat lunak NVivo 14 (Lumivero, 2023). Semua rekaman wawancara ditranskrip secara verbatim. Penelitian ini mengikuti enam tahapan analisis tematik, dimulai dari tahap familiarisasi dengan data melalui pembacaan dan pendengaran ulang rekaman untuk memastikan akurasi transkrip (Chandra, Priharsari, & Perdanakusuma, 2022).

Tahap kedua adalah pengkodean awal, di mana kami menggunakan area tata kelola data seperti kualitas data, keamanan data, arsitektur data, siklus hidup data, metadata, penyimpanan data, dan infrastruktur sebagai kode awal. Tahap ini bertujuan untuk mengkategorikan data mentah dari hasil wawancara agar informasi yang relevan dengan tata kelola data kesehatan dapat diperoleh. Tahap ketiga adalah open coding, yaitu proses pemecahan data menjadi bagian-bagian kecil yang bermakna dan pemberian label pada setiap unit data. Hasil dari tahap ini berupa tema awal yang menggambarkan kondisi pengelolaan data kesehatan di rumah sakit.

Tahap keempat adalah axial coding, yang bertujuan untuk menghubungkan kode-kode yang dihasilkan pada tahap sebelumnya menjadi kategori yang lebih besar dan kompleks. Hanya tema yang menggambarkan masalah nyata dalam tata kelola data kesehatan rumah sakit yang diambil pada tahap ini. Tahap terakhir adalah penyusunan laporan komprehensif berdasarkan temuan dari analisis tematik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

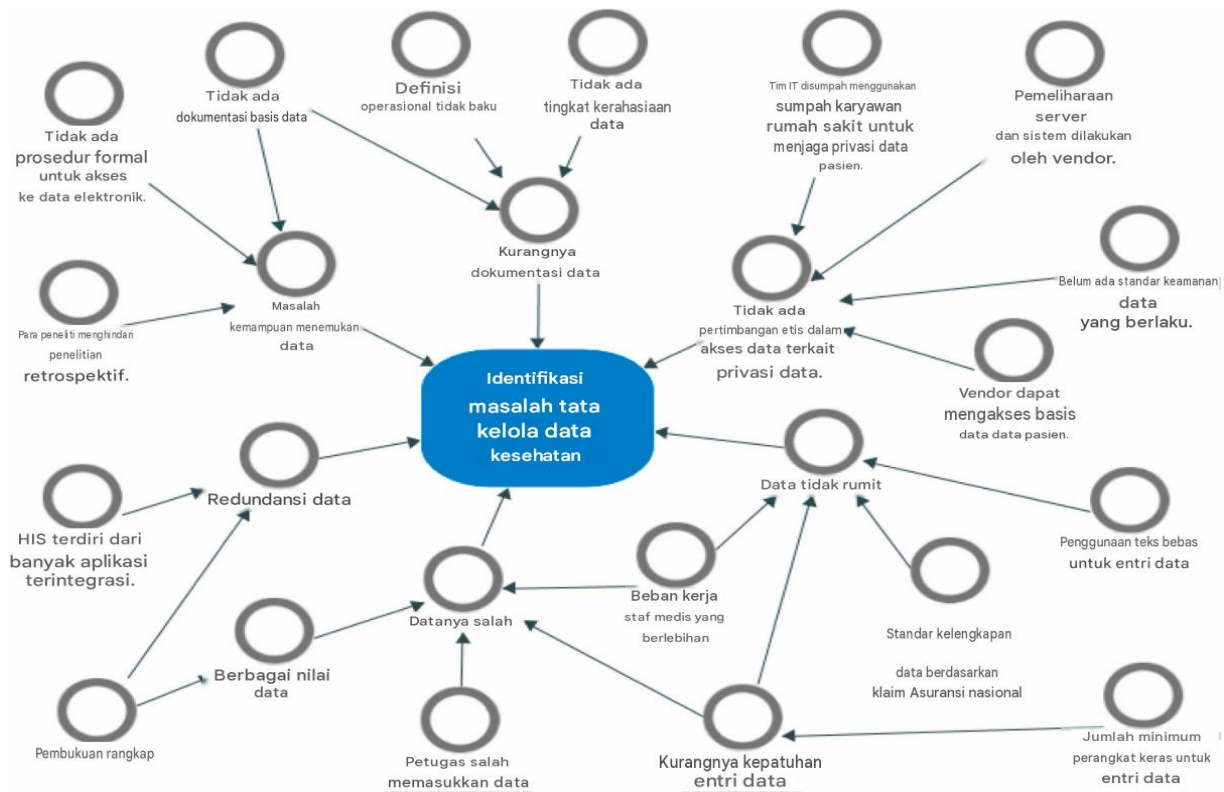
Penelitian ini menggambarkan kondisi nyata tata kelola data kesehatan elektronik di rumah sakit swasta di Surabaya. Meskipun sistem informasi rumah sakit telah berkembang dan mampu mendukung klaim asuransi dengan tingkat kesalahan yang rendah, pemanfaatan data untuk pelaporan insidental dan penelitian masih terbatas. Data sering kali tidak lengkap, tidak sinkron antar unit, dan belum melalui proses validasi yang sistematis. Salah satu temuan penting dari penelitian ini adalah bahwa rumah sakit belum memiliki aktivitas khusus untuk memeriksa kualitas data kesehatan secara berkala, dan belum ada dokumen yang menjelaskan definisi kualitas data mereka. Kualitas data dinilai berdasarkan kemampuan data untuk memenuhi kebutuhan pengguna, sebagaimana disampaikan oleh salah satu peserta wawancara.

Akses terhadap data elektronik pun belum merata. Untuk kebutuhan rutin, pengguna dapat mengakses data melalui antarmuka aplikasi, tetapi untuk keperluan khusus seperti penelitian, mereka harus bergantung pada tim IT. Bahkan, beberapa aplikasi pihak ketiga masih memiliki akses langsung ke database rumah sakit, menimbulkan potensi risiko terhadap privasi dan kontrol data.

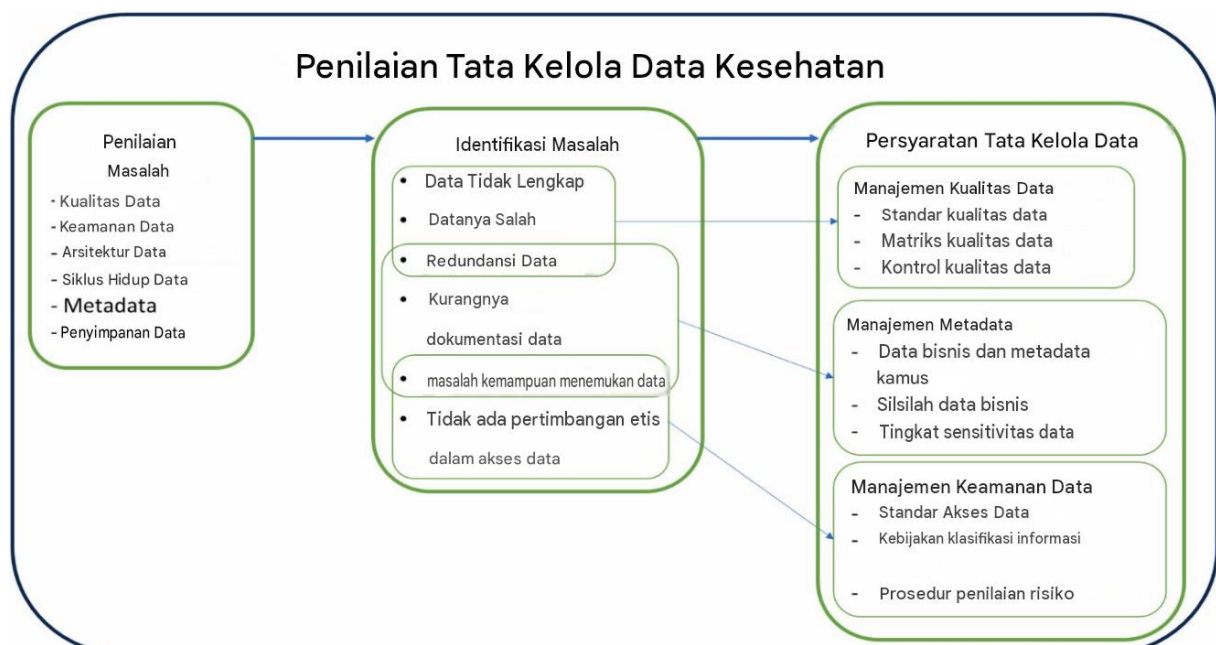
Dibalik sistem yang terintegrasi, arsitektur data belum terdokumentasi dengan baik. Desain database dibuat berdasarkan kebutuhan masing-masing unit kerja tanpa standar yang seragam, sehingga data sering kali tumpang tindih dan tidak konsisten. Metadata pun belum dikelola secara optimal sekitar 20% dokumen rekam medis masih dalam bentuk manual, dan input data dalam format teks bebas menyulitkan analisis lanjutan.

Siklus hidup data di rumah sakit ini didorong oleh tuntutan akreditasi dan pelayanan pasien, namun belum sepenuhnya mendukung kebutuhan strategis seperti pemantauan kebijakan atau riset. Kepemilikan data secara formal memang diakui berada di tangan pemilik proses bisnis, tetapi dalam praktiknya, pengguna masih menganggap data sebagai tanggung jawab tim IT. Dari sisi infrastruktur, rumah sakit telah memiliki sistem backup harian berbasis cloud dan tim IT yang cukup besar. Namun, belum tersedia pusat pemulihan bencana

(Disaster Recovery Center), sehingga jika terjadi gangguan sistem, layanan harus dilakukan secara manual dan data disesuaikan kembali setelah sistem pulih.



Gambar 1. Identifikasi masalah tata kelola data kesehatan (Data Primer, 2023)



Gambar 2. Penilaian tata kelola data kesehatan berdasarkan area domain tata kelola data (Data Primer, 2023)

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun digitalisasi telah berjalan, tata kelola data kesehatan elektronik masih memerlukan penguatan dari sisi dokumentasi, akses, klasifikasi, dan integrasi lintas unit. Peran tim IT sangat sentral, namun

belum didukung oleh kebijakan dan struktur organisasi yang memadai untuk menjamin kualitas, keamanan, dan pemanfaatan data secara optimal. Penelitian ini menunjukkan bahwa tata kelola data kesehatan elektronik di rumah sakit masih menghadapi berbagai tantangan mendasar yang saling berkaitan dan berdampak langsung terhadap efektivitas pemanfaatan data. Salah satu temuan utama adalah rendahnya kualitas data yang dihasilkan sejak tahap awal pencatatan. Hal ini disebabkan oleh beban kerja staf yang tinggi, keterbatasan perangkat keras, serta rendahnya kepatuhan terhadap prosedur entri data (Utami, Sigit, & Khalifatulloh, 2024). Banyak staf rumah sakit yang lebih fokus pada pelayanan pasien dibandingkan dengan pengisian data, sehingga data yang dimasukkan ke dalam sistem sering kali hanya memenuhi kebutuhan administratif minimum. Format entri data yang masih banyak menggunakan teks bebas juga menyulitkan proses analisis dan pemanfaatan data untuk keperluan manajerial maupun penelitian. Rumah sakit belum memiliki mekanisme formal untuk menilai kualitas data secara berkala. Evaluasi kualitas data baru dilakukan ketika data akan digunakan kembali, terutama untuk keperluan klaim asuransi. Padahal, pengelolaan kualitas data yang baik sangat penting untuk mendukung pengambilan keputusan dan peningkatan mutu layanan kesehatan.

Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa rumah sakit mengalami masalah serius dalam hal integrasi dan dokumentasi data. Banyak aplikasi dikembangkan secara terpisah oleh unit-unit kerja yang berbeda, sehingga menciptakan data silos dan duplikasi informasi. Akibatnya, proses pelaporan menjadi lambat karena data harus dibersihkan dan divalidasi secara manual. Ketiadaan dokumentasi teknis dan katalog data menyebabkan kesulitan dalam menemukan dan memahami data yang dibutuhkan, terutama bagi peneliti internal. Masalah ini menunjukkan pentingnya metadata sebagai solusi untuk mengatasi fragmentasi data. Metadata memungkinkan rumah sakit melacak asal-usul data, menyatukan definisi antar unit, dan mempercepat respons terhadap permintaan laporan atau inovasi penelitian. Namun, sistem manajemen metadata belum diterapkan secara sistematis di rumah sakit yang diteliti.

Dari sisi keamanan dan akses, penelitian ini mengungkapkan bahwa belum ada klasifikasi tingkat keamanan data yang diterapkan. Akses terhadap data kesehatan elektronik untuk keperluan penelitian hanya didasarkan pada hasil penilaian etik, tanpa adanya kebijakan yang mengatur akses tidak langsung atau tidak sah. Tim IT internal memiliki akses penuh terhadap seluruh data, sementara pengembang pihak ketiga juga dapat mengakses database untuk keperluan pengembangan dan pemeliharaan sistem, tanpa regulasi khusus yang mengatur etika dan batasan akses mereka (Akbarsyah, Santosa, & Nutrisha, 2022; Dini, 2022). Padahal, data kesehatan merupakan kategori data pribadi yang sangat sensitif dan harus dilindungi secara ketat. Ketiadaan kebijakan klasifikasi informasi membuat rumah sakit kesulitan dalam mengelola risiko, menjaga kepatuhan, dan menjamin integritas serta keamanan data. Organisasi internasional seperti WHO dan OECD telah menekankan pentingnya perlindungan data pasien sebagai bagian dari hak privasi yang fundamental.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa meskipun rumah sakit telah mengadopsi sistem informasi elektronik, tata kelola data kesehatan belum berjalan secara optimal. Permasalahan kualitas data, fragmentasi sistem, lemahnya dokumentasi, dan ketiadaan kebijakan akses yang jelas menjadi hambatan utama dalam pemanfaatan data secara maksimal (Budi & Priska Lestari, 2022). Oleh karena itu, rumah sakit perlu segera membangun kerangka tata kelola data yang mencakup manajemen kualitas data, integrasi sistem berbasis metadata, serta kebijakan klasifikasi dan keamanan informasi yang komprehensif. Pendekatan ini akan membantu rumah sakit dalam meningkatkan efisiensi operasional, mendukung pengambilan keputusan berbasis data, dan memperkuat kontribusi terhadap penelitian serta kebijakan kesehatan nasional.

---

## KESIMPULAN DAN SARAN

Studi kasus di rumah sakit swasta di Indonesia menunjukkan tantangan dalam tata kelola data kesehatan meski telah ada sistem informasi rumah sakit (HIS) selama dua tahun. Masalahnya meliputi data yang tidak lengkap, tidak akurat, dan kurangnya dokumentasi serta etika akses data. Penelitian, yang melibatkan wawancara dengan 20 informan, menyoroti bahwa manajemen kualitas data, metadata, dan keamanan data adalah domain penting untuk meningkatkan integritas dan pemanfaatan data kesehatan yang optimal dalam pelayanan dan kebijakan kesehatan. Rumah sakit di negara berkembang memperkuat pengelolaan data dengan menetapkan standar kualitas, membangun sistem metadata, dan memperketat kebijakan keamanan serta etika akses data. Dukungan manajerial dan kebijakan institusional sangat diperlukan untuk implementasi tata kelola data. Penelitian ini dapat menjadi model bagi rumah sakit di Indonesia untuk langkah strategis dalam tata kelola data kesehatan dan mendorong kolaborasi dengan pemerintah untuk kerangka kerja tata kelola data nasional yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan.

## ACKNOWLEDGMENT

Para penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Direktur Rumah Sakit Swasta di Surabaya yang telah memberikan izin penelitian dan rekan-rekan sejawat responden penelitian ini yang telah mendukung penelitian ini sampai dengan selesai.

## REFERENCES

- Akbarsyah, D. S., Santosa, I., & Nutrisha, W. A. (2022). Penilaian Standar Manajemen Rekam Medis Pada Rumah Sakit Gigi Dan Mulut (Rsgm) Maranatha Medical Record Management Standards Assessment At Maranatha Dental and Mouth Hospital (Dmh). *Jurnal Informatika Dan Komputer) Akreditasi KEMENRISTEKDIKTI*, 5(3).
- Budi, B. N., & Priska Lestari, R. (2022). Keadaan Big Data dapat menjadi Peluang dan Tantangan Bagi Good Governance di Kemajuan Sosial. *Al-Mubin; Islamic Scientific Journal*, 5(01). <https://doi.org/10.51192/almubin.v5i01.245>
- Chandra, C. V., Priharsari, D., & Perdanakusuma, A. R. (2022). Analisis Penggunaan Virtual Background Seragam pada Pertemuan Daring dari Perspektif Peserta. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Dan Edukasi Sistem Informasi*, 3(1). <https://doi.org/10.25126/justsi.v3i1.56>
- Dini, L. (2022). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode PIECES Framework di Puskesmas Benculuk Banyuwangi. In *Braz Dent J.* (Vol. 33).
- Fadhila, R., & Afriani, T. (2019). PENERAPAN TELENURSING DALAM PELAYANAN KESEHATAN: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 3(2). <https://doi.org/10.36341/jka.v3i2.837>
- Helpiono, B., Suharso, W., & Wahyuni, E. D. (2024). Analisis Tingkat Kematangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan COBIT 4.1 (Studi Kasus : Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang). *Jurnal Repositor*, 2(12). <https://doi.org/10.22219/repositor.v2i12.30978>
- Herisasono, A. (2024). Perlindungan Hukum terhadap Privasi Data Pasien dalam Sistem Rekam Medis Elektronik Legal Protection of Patient Data Privacy in Electronic Medical Record Systems. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(12).
- Nurchayati, S. (2022). Pemanfaatan Data Rekam Medis Dalam Pelaporan Bulanan Di Puskesmas Kejaksan Cirebon. *Indonesian Journal of Health Information Management*, 2(1). <https://doi.org/10.54877/ijhim.v2i1.40>

- 
- Rahmaddian, T., & Faaghna, L. (2023). Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Rekam Medis dengan Metode Problem Solving Tools di Rumah Sakit X. *Jurnal Kesehatan*, 12(2). <https://doi.org/10.46815/jk.v12i2.176>
- Rani, D. M., & Widyaningrum, B. N. (2025). Evaluasi Keamanan Informasi Sistem Rekam Medis Elektronik di RSI Sultan Agung. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan (Health Information Management)*, 10(1).
- Risnawaty, W. (2018). GAMBARAN KEKUATAN KELUARGA PADA ETNIS JAWA: STUDI PADA KASUS TUNGGAL. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 1(2). <https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v1i2.1473>
- Santoso, D. B., Pramono, A. E., & Persada, A. G. (2019). Pengembangan Interoperabilitas Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) Kabupaten Kebumen. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 7(1). <https://doi.org/10.33560/jmiki.v7i1.218>
- Savina Talitha Jasmine, Matondang, T. S., Pratama, M. R., & Hajjah, S. (2025). Tren, Tantangan, dan Solusi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Jakarta. *Surya Medika: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 20(1). <https://doi.org/10.32504/sm.v20i1.1227>
- Utami, Y. R. W. D., Sigit, N., & Khalifatulloh, B. D. D. (2024). ANALISIS PERBANDINGAN BEBAN KERJA PETUGAS REKAM MEDIS MENGGUNAKAN METODE NASA-TLX SEBELUM DAN SESUDAH PENERAPAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RSUD KANJURUHAN. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(9).