

Evaluasi Kebijakan Transformasi Digital Kesehatan Terhadap Akses, Mutu Layanan, Dan Tata Kelola Keamanan Data

Meutya Zahra Saphira¹, Nadya Nur Syafina Putri², Riswandy Wasir³, Cahya Arbitera⁴

^{1,2} Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta

Email: mzsphraa@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Transformasi digital kesehatan telah menjadi pilar utama reformasi sistem kesehatan Indonesia, didorong oleh kebijakan seperti Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis Elektronik dan pengembangan platform SATUSEHAT.

Tujuan: Literature review ini bertujuan mengevaluasi dampak kebijakan transformasi digital kesehatan terhadap tiga domain: akses layanan kesehatan, mutu pelayanan, dan tata kelola keamanan data.

Metode: Literature review dilakukan melalui pencarian artikel pada Google Scholar, PubMed, dan Garuda tahun 2021–2026 menggunakan kata kunci terkait transformasi digital kesehatan, rekam medis elektronik, telemedicine, keamanan data, dan SATUSEHAT.

Hasil: Temuan menunjukkan bahwa kebijakan digital kesehatan telah meningkatkan akses layanan, terutama melalui perluasan telemedicine di daerah terpencil dan integrasi platform SATUSEHAT. Namun, ketimpangan infrastruktur digital, rendahnya literasi digital, serta kerentanan keamanan data, sebagaimana tercermin dalam kebocoran data BPJS Kesehatan tahun 2021, masih menjadi tantangan kritis.

Kesimpulan: Transformasi digital kesehatan berkontribusi positif terhadap pelayanan kesehatan di Indonesia, tetapi memerlukan penguatan infrastruktur, kapasitas SDM, literasi digital, dan perlindungan data untuk mewujudkan sistem yang inklusif, efektif, dan aman

Kata Kunci: transformasi digital kesehatan, akses layanan, mutu layanan, keamanan data, saturehat

Abstract

Introduction: Digital health transformation has become a key pillar of Indonesia's health system reform strategy, driven by policies such as the Ministry of Health Regulation (Permenkes) No. 24/2022 on Electronic Medical Records and the development of the SATUSEHAT platform. **Objective:** This literature review aims to evaluate the impact of digital health transformation policies on three domains: healthcare access, service quality, and health data security governance.

Method: A literature review was conducted using articles retrieved from Google Scholar, PubMed, and Garuda published between 2021 and 2026, using keywords related to digital health transformation, electronic medical records, telemedicine, data security, and SATUSEHAT.

Results: Findings indicate that digital health policies have improved service access, particularly through telemedicine expansion in remote areas and the integration of the SATUSEHAT platform. However, unequal digital infrastructure, low digital literacy, and data security vulnerabilities, as evidenced by the 2021 BPJS Kesehatan data breach, remain critical challenges.

Conclusion: Digital health transformation has contributed positively to healthcare services in Indonesia. Nevertheless, strengthening infrastructure, workforce capacity, digital literacy, and data protection is necessary to achieve an inclusive, effective, and secure digital health system.

Keywords: digital health transformation, healthcare access, service quality, data security, saturehat

Pendahuluan

Transformasi digital kesehatan merupakan agenda strategis di era modern untuk memperluas akses layanan, meningkatkan mutu pelayanan, dan memperkuat tata kelola

keamanan data kesehatan. World Health Organization (WHO) mendefinisikan transformasi digital kesehatan sebagai pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan hasil kesehatan individu dan populasi serta memperkuat sistem kesehatan

secara keseluruhan (WHO, 2021). Di Indonesia, agenda ini semakin menguat pasca pandemi COVID-19 yang mempercepat digitalisasi layanan kesehatan. Pemerintah juga mulai mewajibkan fasilitas pelayanan kesehatan mengadopsi sistem rekam medis elektronik guna mewujudkan integrasi data yang lebih efisien (Kemenkes RI, 2022). Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai hambatan, terutama terkait kesiapan sumber daya manusia, keterampilan digital tenaga kesehatan, dan kesiapan fasilitas kesehatan (Siswati et al., 2024). Oleh karena itu, pemetaan yang komprehensif mengenai peluang dan tantangan adopsi teknologi ini menjadi penting untuk menjamin keberlanjutan sistem kesehatan digital nasional.

Pemerintah Indonesia mendorong transformasi digital kesehatan melalui berbagai kebijakan strategis. Cetak Biru Strategi Transformasi Digital Kesehatan 2024 menjadi dasar digitalisasi sistem kesehatan nasional (Kemenkes RI, 2021), yang diperkuat oleh Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 tentang implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) terintegrasi dengan SATUSEHAT serta UU Nomor 17 Tahun 2023 yang mengatur telemedicine, RME, dan sistem informasi kesehatan. Kebijakan ini bertujuan meningkatkan standarisasi, interoperabilitas, tata kelola data, dan keamanan informasi guna mendukung layanan kesehatan yang lebih efisien dan berpusat pada pasien (Indriyaji, Margarith, Damiana Jawa, & Utomo, 2023). Meskipun kerangka regulasi yang ada cukup komprehensif, implementasinya masih hadapi berbagai tantangan. Dari sisi akses, kesenjangan infrastruktur digital masih terjadi, terutama di daerah terpencil. Dari sisi mutu layanan, kesiapan tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan dalam

mengadopsi teknologi digital juga masih bervariasi. Selain itu, kasus kebocoran data BPJS Kesehatan tahun 2021 yang melibatkan sekitar 279 juta data penduduk menunjukkan masih lemahnya perlindungan data kesehatan nasional (Sorisa et al., 2024). Kondisi ini menegaskan bahwa adopsi teknologi tanpa penguatan sistem keamanan privasi yang memadai berpotensi menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem kesehatan digital. Kepercayaan publik diketahui merupakan faktor penting dalam keberhasilan implementasi rekam medis elektronik nasional (Papadopoulos et al., 2025). Penelitian Sukarmayasa et al. (2024) juga menunjukkan bahwa kesiapan integrasi SATUSEHAT di tingkat puskesmas masih berada pada kategori sedang. Kondisi ini menunjukkan bahwa kesiapan teknis dan keamanan data masih menjadi tantangan penting dalam transformasi digital kesehatan di Indonesia (Sukarmayasa, Farmani, Wirajaya, & Laksmi, 2024).

Berbagai penelitian telah mengkaji aspek-aspek transformasi digital kesehatan secara parsial, namun belum banyak yang secara komprehensif mengevaluasi dampak kebijakan transformasi digital terhadap tiga domain sekaligus yaitu akses layanan, mutu pelayanan, dan tata kelola keamanan data. Oleh karena itu, literature review ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak kebijakan transformasi digital kesehatan Indonesia terhadap akses layanan, menganalisis pengaruhnya terhadap mutu layanan kesehatan, mengidentifikasi tantangan tata kelola keamanan data dalam implementasi transformasi digital kesehatan, serta merumuskan rekomendasi kebijakan berbasis bukti untuk optimalisasi transformasi digital kesehatan di Indonesia.

“implementasi”, “SATUSEHAT” AND “evaluasi”, “telemedicine” AND “akses layanan”, “keamanan data kesehatan” AND “tata

kelola”, serta “digital health policy” AND “Indonesia”.

Kriteria inklusi dalam kajian ini meliputi, penelitian asli (original research) yang dipublikasikan pada jurnal ilmiah nasional maupun internasional, lalu diterbitkan dalam

Metode

Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan pendekatan pencarian literatur secara sistematis pada basis data elektronik Google Scholar, PubMed, Garuda, dan SpringerLink. Pencarian artikel dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci “transformasi digital kesehatan” AND “Indonesia”, “rekam medis elektronik” AND

rentang tahun 2021–2026, ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris, membahas implementasi, evaluasi, atau dampak kebijakan transformasi digital kesehatan di Indonesia, mencakup aspek akses layanan kesehatan, mutu pelayanan, dan/atau keamanan data kesehatan, serta tersedia dalam bentuk full-text dan dapat diakses secara daring. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi artikel berupa editorial, opini, komentar, atau tinjauan pustaka tanpa data empiris, artikel yang membahas transformasi digital di luar sektor kesehatan, serta artikel yang tidak menyajikan data primer atau studi kasus yang relevan dengan tujuan kajian.

Proses seleksi artikel dilakukan melalui empat tahap. Tahap pertama adalah identifikasi artikel melalui pencarian pada basis data yang telah ditentukan. Tahap kedua berupa penghapusan artikel duplikat dan skrining berdasarkan judul serta abstrak. Tahap ketiga dilakukan penilaian kelayakan melalui telaah artikel full-text. Tahap terakhir adalah seleksi akhir berdasarkan kesesuaian artikel dengan fokus kajian, yaitu akses layanan kesehatan, mutu pelayanan, dan tata kelola keamanan data. Setelah melalui seluruh tahapan seleksi, diperoleh 10 artikel yang memenuhi kriteria dan dianalisis secara mendalam.

Hasil

Hasil penelitian yang dianalisis dalam literature review ini mengenai transformasi digital kesehatan di Indonesia akan disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Literature Review Transformasi Digital Kesehatan di Indonesia

No	Author	Title	Method	Findings
1.	Usman et al. (2023)	Evaluation of Electronic Medical Record System in Outpatient Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Central General Hospital in 2022	Deskriptif Kualitatif	RME meningkatkan efisiensi pelayanan rawat jalan; hambatan utama yaitu gangguan jaringan dan resistensi staf
2.	Kassiuw et al. (2023)	Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan Technology Acceptance Model	Kuantitatif cross-sectional	Persepsi kemudahan dan kemanfaatan secara signifikan meningkatkan penerimaan RME; pelatihan intensif meningkatkan adopsi
3.	Sitanggang et al. (2024)	Telemedicine: Revolusi Akses dan Efisiensi Pelayanan Kesehatan di Era Digital	Kualitatif	Telemedicine meningkatkan akses bagi daerah terpencil; hambatan infrastruktur dan literasi digital masih menjadi kendala
4.	Wardani et al. (2024)	Keamanan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura	Deskriptif kualitatif	Aspek keamanan fisik dan logis sudah diterapkan; audit keamanan berkala diperlukan untuk perlindungan data yang optimal

5.	Geasela et al. (2024)	Sistem Pendaftaran Terintegrasi SATUSEHAT untuk Akses Layanan Kesehatan Menuju Indonesia Sehat 2045	Kuantitatif deskriptif	Pendaftaran terintegrasi SATUSEHAT meningkatkan kepuasan pengguna 67%; waktu tunggu turun rata-rata 38%
6.	We'e et al., (2023)	Evaluasi Aspek Keamanan Dan Kerahasiaan Rekam Medis Elektronik Di Rumah Sakit Panti Nugroho	Kualitatif	Sistem RME di RS Panti Nugroho telah menerapkan aspek keamanan dan kerahasiaan data dengan baik melalui pengaturan hak akses dan autentikasi pengguna, tetapi masih menghadapi kendala teknis berupa error sistem dan koneksi internet yang lemah sehingga memerlukan peningkatan infrastruktur.
7.	Munir et al., (2025)	Transformasi Digital Rekam Medis: Analisis Kesiapan Implementasi PMK Nomor 24 Tahun 2022 pada Proses Registrasi di Puskesmas Pesantren 1 Kota Kediri	Deskriptif Kualitatif	Implementasi RME meningkatkan efisiensi pelayanan, namun kesiapan SDM, infrastruktur, dan kebijakan internal masih menjadi hambatan utama transformasi digital
8.	Ardianto et al., (2024)	Analisis Aspek Keamanan Data Pasien dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit X	Kualitatif	Transformasi digital pada rekam medis elektronik (RME) masih memiliki celah pada kontrol akses dan audit sistem sehingga diperlukan penguatan tata kelola keamanan informasi.
9.	Setiatin & Pangesti (2024)	Analisa Pelayanan Rawat Jalan Pasien BPJS pada Implementasi Aplikasi Mobile JKN di Rumah Sakit X Kota Bandung	Kuantitatif	Aplikasi Mobile JKN dinilai efektif dan efisien dengan skor skala likert sebesar 81,73%. Responden sangat setuju bahwa aplikasi ini memudahkan akses layanan, menghemat waktu, mengurangi antrian, dan mempercepat pendaftaran di rumah sakit X. Namun masih perlu ditingkatkan melalui media brosur, poster, media sosial, dan edukasi.
10.	Sofia et al., (2022)	Analisis Aspek Keamanan Informasi Pasien Pada Penerapan RME di Fasilitas Kesehatan	Kualitatif	Fasilitas kesehatan umumnya telah menerapkan keamanan RME melalui penggunaan username-password, pembatasan hak akses, tanda tangan elektronik, backup data, dan log file, tetapi masih terdapat kelemahan

dalam pemenuhan seluruh aspek keamanan informasi sehingga perlu optimalisasi sistem keamanan data pasien.

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital kesehatan memberikan dampak positif terhadap peningkatan akses layanan dan mutu pelayanan kesehatan. Namun demikian, berbagai penelitian juga mengidentifikasi tantangan berupa keterbatasan infrastruktur digital, kesiapan sumber daya manusia, serta aspek keamanan data yang masih memerlukan penguatan.

Pembahasan

1. Dampak Transformasi Digital terhadap Akses Layanan Kesehatan

Temuan literature review ini menunjukkan bahwa kebijakan transformasi digital kesehatan Indonesia telah memberikan dampak positif yang nyata terhadap perluasan akses layanan, khususnya melalui dua jalur utama yaitu implementasi telemedicine dan integrasi platform SATUSEHAT. Studi Sitanggang et al. (2024) dan Lukito & Gani (2024) secara konsisten melaporkan bahwa telemedicine berhasil memperluas jangkauan layanan kesehatan ke wilayah terpencil dan kepulauan, karakteristik geografis khas Indonesia, yang selama ini menghadapi hambatan akses fisik yang signifikan.

Platform SATUSEHAT sebagai tulang punggung interoperabilitas data kesehatan nasional turut berkontribusi pada peningkatan akses informasi klinis. Studi Geasela et al. (2024) yang mengevaluasi sistem pendaftaran terintegrasi SATUSEHAT melaporkan peningkatan kepuasan pengguna sebesar 67% dan penurunan waktu tunggu rata-rata 38%, yang secara langsung merefleksikan peningkatan akses layanan yang lebih responsif. Temuan ini sejalan dengan penelitian Martinadewi dan Gunawan (2024) yang menunjukkan bahwa integrasi RME dengan SATUSEHAT telah mencapai tingkat keterhubungan data sebesar 93,5%, sehingga mendukung interoperabilitas informasi kesehatan dan memperlancar pertukaran data pasien antar sistem layanan kesehatan.

Namun demikian, perluasan akses ini belum merata. Siswati et al. (2024) menemukan

bahwa implementasi RME di Puskesmas Kota Padang masih menghadapi kendala kesiapan SDM, kurangnya pelatihan, dan keterbatasan keterampilan komputer tenaga kesehatan. Data nasional per akhir 2023 menunjukkan bahwa hanya sekitar 25% dari lebih dari 50.000 fasilitas kesehatan yang telah mengadopsi SATUSEHAT (Kemenkes RI, 2024), menandakan masih besarnya gap antara target kebijakan dan realitas implementasi di lapangan. Kesenjangan infrastruktur digital antardaerah, terutama terkait ketersediaan dan kestabilan jaringan internet, menjadi faktor paling determinan yang menghambat pemerataan akses layanan kesehatan digital.

2. Dampak Transformasi Digital terhadap Mutu Layanan Kesehatan

Dari aspek mutu layanan, transformasi digital kesehatan terbukti memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kepuasan pasien. Usman et al. (2023) dalam evaluasi RME di RSUD Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar menemukan bahwa implementasi RME meningkatkan efisiensi pelayanan rawat jalan secara signifikan, meskipun gangguan jaringan dan resistensi staf masih menjadi hambatan operasional. Wahyuni et al. (2023) dengan menggunakan HOT-Fit Model di RS Mata Undaan Surabaya menunjukkan bahwa komponen manusia, organisasi, dan teknologi secara sinergis menentukan keberhasilan implementasi RME, dengan net benefit tertinggi pada peningkatan akurasi data klinis.

Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) yang diterapkan Kassiuw et al. (2023) pada 120 tenaga kesehatan memperkuat temuan di atas dengan menunjukkan bahwa

persepsi kemudahan penggunaan dan kemanfaatan yang dirasakan secara signifikan memengaruhi penerimaan RME. Studi ini menggarisbawahi bahwa intervensi pelatihan yang intensif dan adaptasi sistem terhadap kebutuhan pengguna merupakan prasyarat keberhasilan adopsi teknologi kesehatan digital, bukan sekadar penyediaan infrastruktur teknis.

Dalam konteks telemedicine, Sitanggang et al. (2024) melaporkan bahwa pemanfaatan teknologi komunikasi digital memungkinkan diagnosis yang lebih cepat dan akurat, serta meningkatkan kepuasan pasien terhadap layanan. Temuan ini didukung oleh Lukito & Gani (2024) yang menegaskan bahwa telemedicine efektif menekan biaya pengobatan bagi pasien, terutama penghematan biaya transportasi dan akomodasi, sehingga berkontribusi pada peningkatan mutu layanan yang berdimensi aksesibilitas finansial. Namun, tantangan kesiapan tenaga kesehatan dan masyarakat dalam mengadopsi teknologi baru, serta infrastruktur yang belum merata, tetap menjadi faktor limitasi yang perlu diatasi secara sistemik.

3. Tata Kelola Keamanan Data dalam Transformasi Digital Kesehatan

Dimensi tata kelola keamanan data merupakan aspek paling kritis sekaligus paling rentan dalam transformasi digital kesehatan Indonesia. Insiden kebocoran data BPJS Kesehatan pada Mei 2021 yang melibatkan sekitar 279 juta data peserta, mencakup Nomor Induk Kependudukan, nama lengkap, hingga informasi riwayat kesehatan, menjadi preseden paling nyata tentang kelemahan sistemik dalam pengelolaan data kesehatan digital nasional (Sorisa et al., 2024).

Studi Sorisa et al. (2024) mengungkapkan bahwa kebocoran tersebut disebabkan oleh lemahnya kontrol akses kepada pihak ketiga atau vendor, ketiadaan pemantauan berkelanjutan (continuous monitoring), serta belum optimalnya penerapan standar keamanan informasi. Temuan ini dikuatkan oleh analisis Wardani et al. (2024) di RS Islam Jakarta Sukapura yang menunjukkan bahwa meskipun aspek keamanan fisik dan logis telah diterapkan, audit keamanan berkala masih

jarang dilakukan, yang menciptakan celah keamanan yang dapat dieksploitasi oleh pihak tidak bertanggung jawab.

Dari perspektif regulasi, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) telah memberikan fondasi hukum yang lebih kuat bagi tata kelola data kesehatan. Namun, peraturan pelaksana yang spesifik untuk sektor kesehatan digital belum tersedia, menciptakan kekosongan normatif yang menghambat penegakan hukum yang efektif (Wardani et al., 2024). Penerapan standar internasional seperti ISO 27001 dalam sistem informasi kesehatan nasional diperlukan sebagai standar minimum keamanan yang terverifikasi dan teraudit.

Secara keseluruhan, literature review ini mengidentifikasi empat faktor kunci yang menentukan keberhasilan tata kelola keamanan data dalam transformasi digital kesehatan yaitu penerapan kerangka Governance, Risk, and Compliance (GRC) yang terintegrasi, lalu pelaksanaan audit keamanan informasi secara berkala dan independen, peningkatan kompetensi keamanan siber pada seluruh jajaran tenaga kesehatan dan pengelola sistem, dan kolaborasi yang erat antara Kementerian Kesehatan, Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN), serta seluruh pemangku kepentingan sektor kesehatan.

Kesimpulan

Kebijakan transformasi digital kesehatan Indonesia, yang ditopang oleh Permenkes No. 24 Tahun 2022 dan platform SATUSEHAT, telah memberikan dampak positif terhadap perluasan akses layanan dan peningkatan mutu pelayanan kesehatan. Telemedicine terbukti efektif memperluas jangkauan layanan ke daerah terpencil, sementara implementasi RME berkontribusi pada peningkatan efisiensi dan akurasi pelayanan. Namun, implementasi kebijakan ini masih menghadapi tantangan multidimensional yang signifikan, termasuk kesenjangan infrastruktur digital, keterbatasan SDM terampil, rendahnya literasi digital, dan kerentanan serius dalam tata kelola keamanan

data, sebagaimana dibuktikan oleh insiden kebocoran data BPJS Kesehatan 2021.

Keberhasilan transformasi digital kesehatan secara berkelanjutan memerlukan pendekatan yang holistik: penguatan regulasi keamanan data yang spesifik untuk sektor kesehatan digital; investasi infrastruktur digital yang inklusif dan merata; program pengembangan kapasitas SDM yang komprehensif; serta tata kelola data yang transparan, akuntabel, dan berbasis standar internasional. Rumah sakit, puskesmas, dan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia perlu mengadopsi transformasi digital tidak hanya sebagai kewajiban regulatoris, tetapi sebagai komitmen strategis untuk mewujudkan layanan kesehatan yang bermutu, merata, dan aman bagi seluruh masyarakat.

RUJUKAN

- Ardianto, E. T., Sabran, & Nurjanah. (2024). ANALISIS ASPEK KEAMANAN DATA PASIEN DALAM IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RUMAH SAKIT X. *Jurnal Rekam Medik & Manajemen Informasi Kesehatan*, 3(2), 18–30. <https://doi.org/10.47134/RMIK.V3I2.54>
- Geasela, Y. M., Isputrawan, M. F., & Lee, F. S. (2024). SISTEM PENDAFTARAN TERINTEGRASI SATUSEHAT UNTUK AKSES LAYANAN KESEHATAN MENUJU INDONESIA SEHAT 2045. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 8(4), 466–476. <https://doi.org/10.31000/JIKA.V8I4.12574>
- Indriyajati, F., Margarith, M., Damiana Jawa, S., & Utomo, H. (2023). Analisis Keamanan Data Electronic Medical Record Digital Transformation Office (DTO) Kementerian Kesehatan Indonesia. *Sanskara Manajemen Dan Bisnis*, 2(01), 59–66. <https://doi.org/10.58812/SMB.V2I01.130>
- Kassiuw, J. F. M., Hidayat, B., & Oktamianti, P. (2023). Implementasi Rekam Medis Elektronik Dengan Pendekatan Metode Technology Acceptance Model. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(6), 4074–4085. <https://doi.org/10.36418/SYNTAX-LITERATE.V8I6.12547>
- Lukito, M., & Gani, A. (2024). PELAYANAN KESEHATAN YANG EFISIEN DAN TERJANGKAU MELALUI TRANSFORMASI KESEHATAN DIGITAL VIA TELEMEDICINE DI INDONESIA. *Jurnal Kesehatan : Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 14(2), 107–117. <https://doi.org/10.52395/JKJIMS.V14I2.452>
- Martinadewi, A., & Gunawan, E. (2024). Analysis of the Implementation of EMR Integration into the SATUSEHAT Platform at X Hospital. *International Journal of Psychology and Health Science*, 2(3), 148–155. <https://doi.org/10.38035/IJPHS.V2I3.644>
- Munir, M. M., Suryandari, P. I., Hidayat, A. D., & Simorangkir, A. D. M. B. P. (2025). Transformasi Digital Rekam Medis : Analisis Implementasi PMK Nomor 24 Tahun 2022 di Puskesmas Pesantren 1 Kota Kediri. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan*, 8(2), 140–146. <https://doi.org/10.31983/JRMIK.V8I2.12703>
- Papadopoulos, K., Ammenwerth, E., Lame, G., Stahl, N., Struckmann, V., von Wyl, V., & Gille, F. (2025). Understanding public trust in

- national electronic health record systems: A multi-national qualitative research study. *Digital Health*, 11.
<https://doi.org/10.1177/20552076251333576;SUBPAGE:STRING:FULL>
- Setiatin, S., & Pangesti, S. B. (2024). ANALISA MUTU PELAYANAN RAWAT JALAN PASIEN BPJS PADA IMPLEMENTASI APLIKASI MOBILE JKN DI RUMAH SAKIT X KOTA BANDUNG. *Journal of Hospital Management Services Student (JHMSS)*, 2(2), 82–92. Retrieved from
<https://journal.piksi.ac.id/index.php/jhmss/article/view/1844>
- Siswati, S., Ernawati, T., & Khairunnisa, M. (2024). Analisis Tantangan Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik di Puskesmas Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 9(1), 1–16.
<https://doi.org/10.22146/JKESVO.92719>
- Sitanggang, A. S., Imanuel, R. G., Rapa, N. I., Shandie, W., & Halim, I. J. (2024). (PDF) Telemedicine: Revolusi Akses dan Efisiensi Pelayanan Kesehatan di Era Digital. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 2(1), 12–18.
- Sofia, S., Ardianto, E. T., Muna, N., & Sabran, S. (2022). Analisis Aspek Keamanan Informasi Data Pasien Pada Penerapan RME di Fasilitas Kesehatan. *Jurnal Rekam Medik & Manajemen Informasi Kesehatan*, 1(2), 94–103.
<https://doi.org/10.47134/RMIK.V1I2.29>
- Sorisa, C., Palangka, U., Cindi, R., Kiareni, L., Paalngka, U., Jadianan, R., ... Tengah, K. (2024). Etika Keamanan Siber: Studi Kasus Kebocoran Data BPJS Kesehatan di Indonesia. *JOURNAL SAINS STUDENT RESEARCH*, 2(6), 586–593.
<https://doi.org/10.61722/JSSR.V2I6.2996>
- Sukarmayasa, I. M., Farmani, P. I., Wirajaya, M. K. M., & Laksmini, P. A. (2024). Kesiapan Integrasi e-Puskesmas dengan SATUSEHAT di Puskesmas Kota Denpasar. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 9(4), 301–315.
<https://doi.org/10.22146/JKESVO.99335>
- Usman, A., Irwandy, Noor, N. B., Maidin, A., Rivai, F., Indrabayu, & Mallongi, A. (2023). Evaluation of Electronic Medical Record System in Outpatient Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Central General Hospital in 2022. *Pharmacognosy Journal*, 15(3), 423–427.
<https://doi.org/10.5530/pj.2023.15.95>
- Wahyuni, T., Putri Maharani, N., Faida, E. W., Yayasan, S., Sakit, R., & Surabaya, S. (2023). REKAM MEDIS ELEKTRONIK DALAM MENUNJANG PENGGUNAAN SIMRS DENGAN METODE HOT-FIT DI RUMAH SAKIT MATA UNDAAN SURABAYA. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia (JIKI)*, 9(2), 127–134.
<https://doi.org/10.31290/JIKI.V9I2.4183>
- Wardani, E., Putra, D. H., Sonia, D., Yulia, N., & Abstrak, K. K. (2024). Keamanan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik Di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura. *Jurnal Rekam Medik & Manajemen Informasi Kesehatan*, 3(2), 31–38.

<https://doi.org/10.47134/RMIK.V3I2.1756>

We'e, A., Nugroho, H., & Siswatibudi, H. (2023). EVALUASI ASPEK KEAMANAN DAN KERAHASIAAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RUMAH SAKIT PANTI NUGROHO. *Jurnal Permata Indonesia*, 14(2), 72–81. <https://doi.org/10.59737/JPI.V14I2.265>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Cetak biru strategi transformasi digital kesehatan 2024. Kemenkes RI. <https://satusehat.kemkes.go.id/platf orm/docs/id/playbook/>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Kemenkes RI. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/245544/permenkes-no-24-tahun-2022>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. Kemenkes RI. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/258028/uu-no-17-tahun-2023>

World Health Organization. (2021). Global strategy on digital health 2020–2025. WHO <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>