

799 suprapto

by Admin JREMIKES

Submission date: 16-Apr-2025 05:40PM (UTC+0700)

Submission ID: 2535625204

File name: 799_suprapto.docx (66.72K)

Word count: 3935

Character count: 25575

Sistem Keamanan dan Kerahasiaan Data Rekam Medis, Kajian Literatur Pada Perkembangan Teknologi

System Security and Confidentiality of Medical Records Data, A Literature Review on Technological Development

Rendra Bayu Suprpto^{1*}, Lilik Afifah², Achmad Jaelani Rusdi³

¹⁴

¹ Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr Soepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang

² Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr Soepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang

³ Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr Soepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang

Korespondensi e-mail: Rendraqameswara@gmail.com

ABSTRAK

Pertumbuhan teknologi tentunya sangat mempengaruhi berbagai bidang termasuk bidang kesehatan yang berhubungan dengan privasi. Salah satunya yaitu dokumen rekam medis, tidak sedikit kasus kebocoran data pasien yang terjadi. Kebocoran data rekam medis pasien dapat berdampak buruk bagi pasien dan Rumah Sakit serta industri kesehatan lainnya. Oleh karena itu, kerahasiaan sebagai suatu pertimbangan penting dalam pelayanan arsip, dan aturan keamanan harus ditegakkan dengan jelas sehingga diperlukan penanganan yang tepat terhadap Rekam Medis dan untuk melindungi dokumen Rekam Medis. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh kemajuan teknologi terhadap sistem keamanan dan kerahasiaan data rekam medis pasien. Penelitian ini menggunakan metode Literature Review. Hasil penelitian ini adalah digitalisasi telah membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan data kesehatan. Dengan penerapan sistem elektronik, rekam medis kini disimpan secara efisien dan aman melalui teknologi enkripsi dan autentikasi multi-faktor, yang melindungi informasi sensitif dari akses yang tidak sah. Selain itu, penggunaan kecerdasan buatan dalam analisis data meningkatkan kemampuan deteksi terhadap aktivitas mencurigakan, memperkuat respons terhadap potensi pelanggaran. Meskipun kemajuan ini memberikan banyak manfaat, perhatian terhadap aspek keamanan dan kerahasiaan tetap krusial, termasuk pelatihan bagi tenaga medis dan penerapan standar keamanan yang ketat, tidak hanya meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan, tetapi juga membangun kepercayaan pasien terhadap sistem pengelolaan data rekam medis.

Kata kunci: Keamanan, Kerahasiaan Rekam Medis, Teknologi

ABSTRACT

The rapid growth of technology, including healthcare, which is closely related to privacy. One of the critical aspects is medical records, where numerous cases of patient data breaches have occurred. The leakage of patient medical records can have severe consequences for patients, hospitals, and the broader healthcare industry. Therefore, confidentiality is a crucial consideration in records management, and security regulations must be strictly enforced to ensure proper handling and protection of medical record documents. The objective of this study is to analyze the impact of technological advancements on the security and confidentiality of patient medical records. This research employs a literature review method. The findings of this study Digitalization has brought significant changes in health data management. With the implementation of electronic systems, medical records are now stored efficiently and securely through encryption technology and multi-factor authentication, which protects sensitive information from unauthorized access. Additionally, the use of artificial intelligence in data analysis enhances the detection capabilities of suspicious activities, strengthening the response to potential violations. Although these advancements provide many benefits, attention to security and confidentiality aspects remains crucial, including training for medical personnel and the implementation of strict security standards.

Keywords: Security, Confidentiality Medical Records, Technology

1 Pendahuluan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2019 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, dijelaskan bahwa rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat jalan, rawat inap dan gawat darurat. Peraturan terbaru tentang Rekam Medis oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 yang mewajibkan semua fasilitas pelayanan kesehatan menggunakan Rekam Medis Elektronik, termasuk praktik pribadi. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pekerjaan Rekam Medis Pasal (1) menyatakan bahwa pengelolaan pelayanan Rekam Medis dan informasi kesehatan meliputi kegiatan pemeliharaan, penyimpanan dan pelayanan Rekam Medis baik secara manual maupun Elektronik untuk memberikan informasi kesehatan kepada Rumah Sakit, dokter, praktisi, asuransi kesehatan, fasilitas medis dan pihak lain yang menyediakan layanan medis memelihara catatan.

Pertumbuhan teknologi yang sangat pesat tentunya sangat mempengaruhi berbagai bidang. Bidang kesehatan merupakan contoh yang bidang berhubungan dengan privasi. Salah satunya yaitu dokumen rekam medis. Tidak sedikit kasus kebocoran data pasien yang terjadi. Penelitian Khoirunnisa, O. G., & Djuniadi D, (2021). Berdasarkan ketentuan Pasal 47 Ayat (1) Undang-Undang Praktek Kedokteran bahwa dokumen Rekam Medis milik dokter, dokter gigi, atau sarana pelayanan kesehatan, sedangkan isi Rekam Medis milik pasien. Oleh karena itu, kepemilikan Rekam Medis dibedakan antara berkas dan isinya, meskipun antara berkas dan isi tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan Sudjana, (2019). Kerahasiaan sebagai suatu pertimbangan penting dalam pelayanan arsip, dan aturan keamanan harus ditegakkan dengan jelas sehingga diperlukan penanganan yang tepat terhadap Rekam Medis dan untuk melindungi dokumen Rekam Medis dari kerusakan, kehilangan atau penggunaan oleh pihak yang tidak berkepentingan. Kerahasiaan merupakan perlindungan privasi seseorang dari kerahasiaan Rekam Medis, tidak lupa dengan memberikan informasi yang transparan tentang pengelolaan data kesehatan elektronik. Kebocoran data rekam medis pasien dapat berdampak buruk bagi pasien dan Rumah Sakit serta industri kesehatan lainnya, Data pribadi pasien yang bocor dapat digunakan untuk berbagai hal kejahatan, seperti contoh Penipuan, membobol layanan keuangan, dan mengases pinjaman online serta kejahatan-kejahatan lainnya, Rumah Sakit serta industri kesehatan lainnya juga mengalami dampak buruknya seperti kerugian ekonomi, gangguan pelayanan, kerusakan nama baik, serta tidak lupa dapat menyebabkan kekecewaan kepada relasi dan membuat review negatif terhadap Rumah Sakit terkait dengan menurunnya minat masyarakat untuk menggunakan fasilitas dan pelayanan kesehatan tersebut (Rahmadiliyani, 2019).

6 Metode

Penelitian ini menggunakan metode literature review, peneliti melaksanakan pencarian pada database google scholar dengan tahun penerbitan sumber pustaka yang digunakan mulai tahun 2019 sampai tahun 2024, dan jurnal yang sesuai dengan tema yaitu "Pengaruh Kemajuan Teknolgi Terhadap Keamanan Dan Kerahasiaan Data Rekam Medis Pasien " pada tanggal 18 oktober 2024 sampai 1 november 2024, dengan menggunakan 12 jurnal terpublikasi untuk review. Pencarian data untuk literature review ini didapatkan dengan memuat sumber atau informasi dari google scholar. Dalam seleksi studi mengikuti kata kunci terdapat 3220 jurnal sesuai, kemudian di eliminasi lagi sampai mnedapatkan hasil akhir 12 jurnal yang sesuai. Jurnal ini akan dianalisis sesuai dengan isi yang tercantum dalam tujuan, hasil, dan pembahasan penelitian. Data akan diteliti persamaan maupun perbedaannya, dan hasilnya didapat dengan menarik kesimpulan pada artikelnnya.

Hasil

Berdasarkan penelitian yang sudah ditinjau dari beberapa sebuah tu seperti mengidentifikasi pengaruh kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis pasien dan mengidentifikasi sistem keamanan dan kerahasiaan pada data rekam medis pasien. Hasil akan dijabarkan di beberapa artikel dengan membahas hasil penelitian yang telah dilakukan pada saat memulai pencarian artikel.

Tabel 1. Analisis hasil seluruh artikel

Kode	Judul	Hasil
------	-------	-------

- A ¹ Tinjauan aspek keamanan dan kerahasiaan rekam medis di rumah sakit mitra Jakarta selatan (Siswati, S., & Dindasari, D. A. 2019) ¹ Ditemukan bahwa Kebijakan keamanan dan kerahasiaan sudah dibuat tetapi belum terlaksana dengan baik. Kesimpulan dari hasil penelitian ini hanya ditemukan kebijakan tentang keamanan sedangkan standar prosedur operasioanal terkait keamanan dan kerahasiaan rekam medis belum dibuat. Fisik rekam medis belum menjamin keamanan dan kerahasiaan isi rekam medis. Ruang penyimpanan rekam medis belum menjamin keamanan penyimpanan rekam medis.
- B ⁷ Analisis aspek keamanan data pasien dalam implementasi rekam medis elektronik di rumah sakit X (Efri Tri Ardianto, Sabran, & Nurjanah, I. . (2024)) ⁷ Dari aspekintegritas terdapat fitur edit data untuk pengguna sesuai tupoksi, edit data dimjumlah besar tidak dapat dilakukan secara langsung namun harus sesuai SOP. Aspek Autentikasi sudah menerapkan tanda tangan elektronik bersertifikat menjamin keabsahan. aspek ketersediaanRME hanya dtdiakses dilingkungan rumah sakit dengan VPN, sehingga mudah diakses.
- C ² Perlindungan kerahasiaan data pasien VS kewajiban membuka akses rekam medis elektronik (Indra, I., Dewi, T., & Wibowo, D. (2024)) ² Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa kerahasiaan data pasien dalam RME dilindungi oleh sejumlah peraturan, termasuk UU Perlindungan Data Pribadi, Permenkes, dan Kitab UndangUndang Hukum Pidana, dengan hamonisasi antar peraturan yang baik. Walau demikian, implementasi perlindungan kerahasiaan data RME masih memiliki kekurangan khususnya dalam aspek pengaturan.
- D ⁴ Evaluasi aspek keamanan dan kerahasiaan rekam medis elektronik di rumah sakit panti nugroho (We'e, A., Nugroho, H., & Siswatibudi, H. (2023)) ⁴ Hasil dari penelitian ini adalah tentang penerapan aspek kerahasiaan dan aspek keamanan rekam medis elektronik yang telah berjalan dengan baik dengan menerapkan pemberian user id beserta password pada setiap petugas kesehatan dan memberlakukan hak kewenangan dalam mengakses data rekam medis pasien untuk menjamin kerahasiaan data pasien dalam rekam medis elektronik.
- E ¹⁸ aspek keamanan informasi dalam penerapan rme di klinik medical check-up MP (Sofia et.All. (2022)) ¹² Hasil studi menunjukkan bahwa persentase pencapaian keamanan informasi berdasarkan penilaian checklist adalah a) Aspek kerahasiaan (privacy) 60%, b) Aspek integritas (integrity) 31%, c) Aspek autentikasi (authentication) 48%, d) Aspek ketersediaan (availability) 25%, e) Aspek kontrol akses (access control) 56%, f) Aspek nir-sangkal (non repudiation) 33%.
- F ⁵ sistem keamanan dan kerahasiaan rekam medis di rumah sakit umum daerah pasar minggu tahun 2023 (Daeli, J., Ramadhani, M., & Hartono, R. K. (2024)) ⁵ Untuk keamanan rekam medis adalah penanganan kebakaran sudah terdapat APAR, fire smoke detector dan peringatan dilarang merokok. Sedangkan dalam penanganan banjirposisi lemari lebih tinggi dari lantai dan sudah ada selokan untuk menampung air hujan, Untuk kerahasiaan rekam medis adalah terdapat peringatan di depan pintu masuk "Selain Petugas Rekam Medis Dilarang Masuk!", Pintu ruangan rekam medis menggunakan finger print, hanya petugas rekam medis yang bisa membuka dan masuk kedalam ruangan.

- 5
Seluruh petugas yang ada di rumah sakit disumpah untuk menjaga kerahasiaan informasi rekam medis.
- 22
tinjauan yuridis: tantangan kerahasiaan rekam medis elektronik berdasarkan pada permenkes nomor 24 tahun 2022 (Prisusanti, R. D., & Afifah, L. (2023, May))
- 10
Hasil penelitian ini adalah Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik memberikan kelebihan kecepatan, efektivitas dan efisiensi sistem guna mendukung pelayanan yang lebih berkualitas sesuai dengan Permenkes Nomor 24 Tahun 2022, Keamanan dan kerahasiaan informasi medis pasien menjadi salah satu hal penting yang perlu dipertimbangkan sesuai peraturan yang berlaku. Pelepasan informasi elektronik, penyimpanan digital dan aspek interoperabilitas menjadi hal rentan terhadap privasi informasi medis pasien.
- 3
analisis penggantian password user id dalam sistem rekam medis elektronik guna menjaga keamanan data rekam medis di rumah sakit Herminarcamanik (Rahma, A., & Suryani, A. I. (2024))
- 3
Hasil penelitian ini yaitu tentang perubahan ID pengguna secara berkala untuk meminimalkan risiko akses tidak sah dan penipuan identitas. Dengan mengubah ID pengguna, organisasi layanan kesehatan dapat meningkatkan keamanan sistem rekam medis elektronik mereka dan melindungi data pasien dari akses yang tidak sah. Untuk meningkatkan kesadaran pengguna terhadap keamanan data, khususnya sosialisasi tentang konsekuensi pertukaran nama pengguna dan kata sandi dengan orang lain dan kewajiban untuk mengubah kata sandi secara berkala, minimal 1 bulan sekali.
- 1
kerahasiaan rekam medis di rumah sakit avencia medika martapura (Rahmadiliyani, N., & Faizal, F. (2018))
- 6
Hasil dari penelitian ini adalah pelaksanaan kerahasiaan rekam medis berupa perjanjian tidak tertulis, yaitu dengan menggunakan sumpah pada petugas perekam medis, dokter, dokter gigi pada berkas rekam medis yang disimpan. Dalam permintaan rekam medis yang berkaitan dengan aspek hukum, institusi atau lembaga dari pihak asuransi, dan kepentingan pasien.
- 1
aspek keamanan dan privasi penerapan informed consent elektronik di unit kamar bedah rsu anna medika madura bangkalan (Husni, M. A. R. (2022))
- 8
Hasil dari penelitian yang penulis lakukan menemukan bahwa penerapan RME di RS Setia Mitra belum diterapkan sesuai dengan teori yang ada, dan sumber utama perbedaan ini adalah karena RME pada sistem informasi rumah sakit ini masih dalam proses pengembangan.
- 2
Perlindungan hak atas rekam medis pasien dalam implementasi rekam medis elektronik (Wahyuntara, J. K., Wahyati, E., & Tugasworo, D. (2024))
- 2
Hasil penelitian ini adalah Pengaturan Perlindungannya dilaksanakan sesuai dengan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku, meliputi bentuk pengaturan umum dan pengaturan khusus dan dengan tujuan pengaturannya sebagaimana yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis ; Implementasinya dilaksanakan oleh subyek-subyek yang terkait, dengan bentuk Implementasi Standar Manajemen Informasi, Standar, Pengelolaan Dokumen, dan Standar Rekam Medis Pasien.

L. Pembukaan kerahasiaan data pribadi masyarakat untuk pelacakan kontak demi menekan penyebaran covid-19 (Muhammad, A. C. (2021)) Hasil penelitian ini adalah tentang Kontekstualisasi privasi data dan pelacakan kontak dilakukan dengan memahami korelasi antara Rahasia Kedokteran, Rekam Medis, Data Kesehatan, Informasi Kesehatan, dan Sistem Informasi Kesehatan. Pelacakan kontak Covid-19 dapat dilakukan dengan cara manual dan dengan cara memanfaatkan aplikasi (perangkat lunak).

kemajuan teknologi telah membawa transformasi signifikan dalam sistem rekam medis, memungkinkan penyimpanan data secara elektronik yang lebih aman dan efisien. Dengan penerapan enkripsi, autentikasi multi-faktor, serta penggunaan kecerdasan buatan untuk mendeteksi potensi pelanggaran, sistem ini mampu melindungi informasi sensitif pasien dari akses yang tidak sah. Namun, tantangan terkait keamanan dan kerahasiaan data tetap perlu diatasi melalui penerapan kontrol akses yang ketat, pelatihan bagi tenaga medis, dan audit berkala terhadap sistem informasi kesehatan. Dan jurnalis yang sudah ditemukan akan diidentifikasi kembali menurut kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis dan keamanan serta kerahasiaan data rekam medis.

Tabel 2. Hasil Identifikasi tujuan sesuai variabel

kode	judul	identifikasi
A	Tinjauan aspek keamanan dan kerahasiaan rekam medis di rumah sakit mitra Jakarta selatan	Kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis dan Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis
B	Analisis aspek keamanan data pasien dalam implementasi rekam medis elektronik di rumah sakit X	Kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis dan Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis
C	Perlindungan kerahasiaan data pasien VS kewajiban membuka akses rekam medis elektronik	Kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis dan Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis
D	Evaluasi aspek keamanan dan kerahasiaan rekam medis elektronik di rumah sakit panti nugroho	Kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis dan Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis
E	aspek keamanan informasi dalam penerapan rme di klinik medical check-up MP	Kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis dan Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis
F	sistem keamanan dan kerahasiaan rekam medis di rumah sakit umum daerah pasar minggu	Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis

G	¹⁰ tinjauan yuridis: tantangan kerahasiaan rekam medis elektronik berdasarkan pada permenkes nomor 24 tahun 2022	Kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis dan Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis
H	³ analisis penggantian password user id dalam sistem rekam medis elektronik guna menjaga keamanan data rekam medis di rumah sakit Herminacarmanik	Kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis dan Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis
I	⁷ kerahasiaan rekam medis di rumah sakit aveciera medika martapur	Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis
J	⁸ aspek keamanan dan privasi penerapan informed consent elektronik di unit kamar bedah rsu anna medika madura bangkalan	Kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis dan Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis
K	Perindungan ² hak atas rekam medis pasien dalam implementasi rekam medis elektronik	Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis
L	Pembukaan kerahasiaan ¹¹ data pribadi masyarakat untuk pelacakan kontak demi menekan penyebaran covid-1	Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis

Pembahasan

Dari identifikasi kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis dan identifikasi keamanan dan kerahasiaan data rekam medis pasien⁶ maka dapat disimpulkan bahwa Kemajuan teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam keamanan dan kerahasiaan rekam medis. Dengan digitalisasi data, rekam medis kini disimpan dalam format elektronik yang⁶ memungkinkan penerapan enkripsi dan sistem keamanan canggih, seperti autentikasi multi-faktor. Ini membantu melindungi informasi sensitif dari akses yang tidak sah. Selain itu, penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam analisis data dapat mendeteksi pola mencurigakan, memberikan peringatan dini terhadap potensi pelanggaran, mendorong lembaga kesehatan untuk mematuhi standar keamanan yang lebih tinggi. Di samping itu, peningkatan kesadaran di kalangan tenaga medis dan pasien mengenai pentingnya menjaga kerahasiaan data semakin memperkuat perlindungan ini. Secara keseluruhan, kemajuan teknologi tidak hanya meningkatkan efisiensi sist³² kesehatan, tetapi juga memperkuat kepercayaan pasien terhadap keamanan data rekam medis (A), (B), (C), (D), (E), (G), (I), (J). Akan tetapi keamanan dan kerahasiaan data pasien juga sangat penting untuk diperhatikan, Keamanan dan kerahasiaan data rekam medis merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem kesehatan modern. Data rekam medis b²⁸ i informasi sensitif tentang kondisi kesehatan pasien, riwayat pengobatan, serta data pribadi lainnya yang harus dilindungi dari a¹⁶ s yang tidak sah. Untuk menjaga kerahasiaan ini, berbagai langkah keamanan perlu diterapkan, seperti enkripsi data, kontrol akses yang ketat, dan penggunaan sistem manajemen informasi yang aman. Selain itu, pelatihan bagi tenaga medis dan staf administrasi tentang pentingnya perlindungan data juga sangat diperlukan. Dengan mer⁶ apkan praktik terbaik dalam keamanan data, kita dapat memastikan bahwa informasi pasien tetap aman dan hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang, sehingga membangun kepercayaan antara pasien dan penyedia layanan kesehatan (F), (I), (K), (L), kemudian hasil dai beberapa artikel akan dipaparkan sebagai berikut.

Identifikasi Kemajuan Teknologi Terhadap Sistem Rekam Medis Pasien

Identifikasi kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis pada era digital saat ini termasuk penggunaan sistem informasi dalam layanan kesehatan dapat memberikan banyak manfaat yang sangat menguntungkan pemberi pelayanan termasuk rumah sakit, klinik dan sebagainya (24). Juga dengan kemajuan teknologi sistem rekam medis terhadap perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang lebih bermutu agar terwujudnya derajat kesehatan yang memadai (A). Dibantu dengan penyediaan sistem elektronik dan platform layanan dan standar interoperabilitas serta juga integrasi daya kesehatan dengan kerjasama kementerian dan lembaga terkait (K), Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, bahwa perkembangan teknologi digital dalam masyarakat mengakibatkan transformasi digitalisasi pelayanan kesehatan sehingga rekam medis perlu diselenggarakan secara elektronik dengan prinsip keamanan dan kerahasiaan data dan informasi (D), Implementasi dari penanganan keamanan dan kerahasiaan data rme dapat dilihat dengan menganalisis praktik di RS serta para praktisi yang telah menjalankan program dan kebijakan RME secara langsung terutama dengan adanya platform terintegrasi seperti SATUSEHAT (C). Implementasi rme wajib dilaksanakan di setiap fasyankes baik penyedia langsung maupun layanan telemedisin yang bertujuan untuk meningkatkan mutu, memberikan kepastian hukum dan pengelola rekam medis yang menjamin keamanan, kerahasiaan, keutuhan dan ketersediaan (G), Manfaat rme sangat penting tetapi juga tersapat sebuah ancaman yang menjadi perhatian khusus yang berdampak merugikan, pencurian data kesehatan juga mengalami peningkatan sehingga menjadi sebuah permasalahan serius yang akan ditinjau berdasarkan aspek kerahasiaan, integritas, autentikasi, ketersediaan, akses kontrol dan nir sangkal (B), Dikarenakan sistem rekam medis elektronik memungkinkan penyimpanan dan akses data yang lebih efektif dan efisien yang memungkinkan keamanan data pasien juga menjadi hal yang sangat penting (H), Terkait aspek keamanan pada pelayanan informed consent secara elektronik, datanya akan otomatis tersimpan dalam database komputer server di ruang it dan menjadi database administrator (J).

Identifikasi terhadap keamanan dan kerahasiaan rekam medis pasien

Berbeda dengan identifikasi keamanan dan kerahasiaan data rekam medis milik pasien dijelaskan bahwa menggunakan firewall untuk memperkuat sistem keamanan yang berfungsi untuk membatasi akses jaringan yang tidak aman untuk terkoneksi dengan sistem komputer RS (J), Keamanan data rekam medis sangat penting untuk melindungi privasi dan mencegah penyalahgunaan data seperti akses tidak sah, peretasan, dan pencurian data dapat membahayakan pasien dan merusak akreditasi RS (H), dikarenakan standar organisasi menjaga semua informasi pribadi pasien termasuk identitas pasien, diagnosis, riwayat penyakit, riwayat pemeriksaan dan segala pelayanan medis pasien (I), Dengan memberikan jaminan keamanan data dan informasi dapat terhindar oleh gangguan dari pihak internal maupun eksternal yang tidak memiliki hak dan akses sehingga data dan informasi tetap terlindungi (K), Hal ini menjadi sangat penting karena data rekam medis pasien merupakan hak dasar pasien yaitu selain mendapatkan pelayanan kesehatan yang optimal juga mendapatkan jaminan keamanan dan kerahasiaan informasi medisnya (G), Dengan menerapkan prinsip penggunaan khusus atau dedicated use maka perlu juga dilakukan yaitu dengan mengatur bahwa data pengguna hanya digunakan untuk keperluan spesifik setelah itu maka data akan dihapus (L), Sebagian fasyankes juga menerapkan penyempahan pada semua perugas rumah sakit untuk melindungi rekam medis yang mencakup rincian diagnosis, riwayat penyakit dan sebagainya untuk menjaga integritas para pekerjaannya (F), Integritas adalah aspek keamanan yang menjamin tidak akan adanya perubahan sebuah data tanpa seijin pihak berwenang, menjaga keutuhan informasi serta keakuratan (B), Beberapa hal tersebut juga bisa di maksimalkan dengan diadakannya audit internal maupun eksternal terhadap layanan sistem informasi di sebuah fasyankes (E), Walaupun belum pernah ada kebocoran data namun pihak fasyankes tetap memperhatikan dan sudah ada kebijakan sendiri jika terjadi kebocoran data terutama masalah dari aspek pengguna atau pihak internal (D), Yang harus dikembangkan terutama dari aspek pengaturan seperti legalitas tanda tangan elektronik, migrasi, data rekam medis, prosedur dan juga pelaporan pelanggaran kebocoran data (C), Faktor faktor yang juga mempengaruhi keamanan dan kerahasiaan rekam medis baik intrinsik maupun ekstrinsik juga penting diperhatikan untuk terciptanya keamanan yang maksimal pada setiap data rekam medis pasien (A).

Simpulan dan saran

Dari identifikasi kemajuan teknologi terhadap sistem rekam medis dan keamanan serta kerahasiaan data rekam medis pasien, dapat disimpulkan bahwa perkembangan digitalisasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam pengelolaan data kesehatan. Dengan menggunakan sistem elektronik, rekam medis kini dapat disimpan dengan lebih efisien dan aman, menerapkan teknologi seperti enkripsi dan autentikasi multi-faktor untuk melindungi informasi sensitif dari akses yang tidak sah. Selain itu, penerapan kecerdasan buatan dalam analisis data dapat membantu mendeteksi aktivitas mencurigakan, sehingga meningkatkan respons terhadap potensi pelanggaran.

Namun, meskipun kemajuan ini memberikan banyak manfaat, penting untuk tetap memperhatikan aspek keamanan dan kerahasiaan, termasuk pelatihan bagi tenaga medis dan penerapan standar keamanan yang ketat. Saran dapat diajukan untuk meningkatkan kemajuan teknologi dalam sistem rekam medis serta menjaga keamanan dan kerahasiaan data. Pertama, penting untuk terus memperbaiki infrastruktur teknologi informasi di fasilitas kesehatan agar dapat mendukung sistem rekam medis elektronik yang lebih aman dan efisien. Kedua, pelaksanaan pelatihan rutin bagi tenaga medis dan staf terkait tentang pengelolaan data rekam medis dan praktik keamanan siber harus diutamakan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan mereka.

Daftar pustaka

- Kemkes, R. I. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2019 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 "Tentang Rekam Medis". Jakarta : Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan. Nomor 55 Tahun 2013 "Penyelenggaraan Pekerjaan Rekam Medis". Jakarta : Kementerian Kesehatan.
- Khoirunnisa, O. G., & Djuniadi, D. (2021). Implementasi Algoritma AES untuk Keamanan Data Rekam Medis. *Petir*, 15(1), 523557.
- Departemen Kesehatan. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 Tentang "Praktik Kedokteran". Jakarta: Kementrian Kesehatan.
- Sudjana, S. 2019. Aspek Hukum Rekam Medis atau Rekam Medis Elektronik sebagai Alat Bukti Dalam Transaksi Teurapetik. *Veritas et Justitia*, 3(2): 359-383.
- Siswati, S., & Dindasari, D. A. (2019). Tinjauan Aspek Keamanan dan Kerahasiaan Rekam Medis di Rumah Sakit Setia Mitra Jakarta Selatan. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan*, 2(2), 91-99.
- Siswati, S., & Dindasari, D. A. (2019). Tinjauan Aspek Keamanan dan Kerahasiaan Rekam Medis di Rumah Sakit Setia Mitra Jakarta Selatan. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan*, 2(2), 91-99.
- Ardianto, E. T., & Nurjanah, L. (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.
- Indra, I., Dewi, T. N., & Wibowo, D. B. (2024). Perlindungan Kerahasiaan Data Pasien vs Kewajiban Membuka Akses Rekam Medis Elektronik. *Soepra Jurnal Hukum Kesehatan*, 10(1), 97-117.
- 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.
- 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.
- Daeli, J., Ramadhani, M., & Hartono, R. K. (2024). Sistem Keamanan dan Kerahasiaan Rekam Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Minggu Tahun 2023. *Health & Medical Sciences*, 1(2), 15-15.
- Prisusanti, R. D., & Afifah, L. (2023, May). Tinjauan Yuridis: Tantangan Kerahasiaan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan pada Permenkes Nomor 24 Tahun 2022. In *Prosiding Seminar Nasional Rekam Medis & Manajemen Informasi Kesehatan*.
- Rahma, A., & Suryani, A. I. (2024). ANALISIS PENGGANTIAN PASSWORD USER ID DALAM SISTEM REKAM MEDIS ELEKTRONIK GUNA MENJAGA KEAMANAN DATA REKAM MEDIS DI RUMAH SAKIT HERMINA ARCAMANIK. *Media Bina Ilmiah*, 18(12), 3139-3146.

Rahmadiliyani, N., & Faizal, F. (2018). Kerahasiaan Rekam Medis Di Rumah Sakit Aveciena Medika Martapura. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 6(2), 69-78.

Husni, M. A. R. (2022). Aspek Keamanan dan Privasi Penerapan Informed consent Elektronik di Unit Kamar Bedah RSU Anna Medika Madura Bangkalan Security and Privacy Aspects of Electronic Informed Consent Implementation in Surgery Unit RSU Anna Medika Madura Bangkalan. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 5(2), 72-80.

Wahyuntara, J. K., Wahyati, E., & Tugasworo, D. (2024). Pelindungan Hak atas Rahasia Medis Pasien dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik (Studi pada Rumah Sakit Bhayangkara, Semarang). *Soepra Jurnal Hukum Kesehatan*, 10(1), 158-175.

Muhammad, A. C. (2021). Pembukaan Kerahasiaan Data Pribadi Pasien Dan Data Pribadi Masyarakat Untuk Pelacakan Kontak Demi Menekan Penyebaran Covid-19. *Jurnal Legislatif*, 153-167.

ORIGINALITY REPORT

57%
SIMILARITY INDEX

56%
INTERNET SOURCES

24%
PUBLICATIONS

14%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.itsk-soepraoen.ac.id Internet Source	10%
2	journal.unika.ac.id Internet Source	6%
3	binapatria.id Internet Source	5%
4	jurnal.permataindonesia.ac.id Internet Source	4%
5	digital-science.pubmedia.id Internet Source	3%
6	stikespanakkukang.ac.id Internet Source	3%
7	rammik.pubmedia.id Internet Source	3%
8	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	3%
9	aido.id Internet Source	3%
10	publikasi.apfirmik.or.id Internet Source	3%
11	journal.unhas.ac.id Internet Source	2%
12	prosiding.esaunggul.ac.id Internet Source	2%

13	Internet Source	1 %
14	ejournal.nusantaraglobal.ac.id Internet Source	1 %
15	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1 %
16	it.proxsisgroup.com Internet Source	1 %
17	digilib.esaunggul.ac.id Internet Source	1 %
18	Submitted to Universitas Dian Nuswantoro Student Paper	1 %
19	Dini Puteri Astianto Pramesti, Dumilah Ayuningtyas, Riandi Verdi. "KEAMANAN DAN KERAHASIAAN DATA MEDIS PASIEN DALAM IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK : TINJAUAN SISTEMATIS", PREPOTIF : JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT, 2024 Publication	1 %
20	jurnal.batan.go.id Internet Source	<1 %
21	repository.untagsmg.ac.id Internet Source	<1 %
22	www.publikasi.apfirmik.or.id Internet Source	<1 %
23	riges-uao.net Internet Source	<1 %
24	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
25	developers-id.googleblog.com Internet Source	<1 %

26	Submitted to Konsorsium PTS Indonesia - Small Campus II Student Paper	<1 %
27	madhava.id Internet Source	<1 %
28	journal.fkm-untika.ac.id Internet Source	<1 %
29	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %
30	ijssr.ridwaninstitute.co.id Internet Source	<1 %
31	jurnal.faperta-unras.ac.id Internet Source	<1 %
32	qdoc.tips Internet Source	<1 %
33	www.pradahandbagsoutlet.us.com Internet Source	<1 %
34	Linda Handayuni, Berly Nisa Srimayarti, Y. Yola, Eri Barlian, Abdul Razak. "Analysis of filling room physical environment conditions on the performance of medical recording officers in some hospitals", AIP Publishing, 2024 Publication	<1 %
35	Sri Nurmariza, Ulil Kholili, Ahmad Hanafi. "Tinjauan Aspek Keamanan dan Kerahasiaan Rekam Medis di Ruang Filling Rumah Sakit Umum Daerah Petala Bumi Tahun 2021", Jurnal Rekam Medis (Medical Record Journal), 2021 Publication	<1 %
36	Tirsa Sharon Tilaar, Pan Lindawaty Suherman Sewu. "Review of Electronic Medical Records	<1 %

in Indonesia and its Developments Based on
Legal Regulations in Indonesia and its
Harmonization with Electronic Health Records
(Manual for Developing Countries)", Daengku:
Journal of Humanities and Social Sciences
Innovation, 2023

Publication

37

Vira Febriyana, Arief Ichwani. "Keamanan
Data Rekam Medis Elektronik Menggunakan
Teknik Kriptografi: Literature Review", Jurnal
Komputasi, 2024

Publication

<1%

38

e-journal.stikesmuhbojonegoro.ac.id

Internet Source

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On