

**IMPLEMENTATION OF MEDICAL RECORD DIGITALIZATION IN ELECTRONIC
MEDICAL RECORD ACTIVITIES AT RSIA BUDHI MULIA PEKANBARU**

**IMPLEMENTASI DIGITALISASI REKAM MEDIS DALAM KEGIATAN
REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RSIA BUDHI MULIA PEKANBARU**

Henny Maria Ulfa¹⁾*, Haryani Octaria²⁾, Tona Doli Silitonga³⁾

^{1,2)} Program Studi Manajemen dan Informasi Kesehatan, ³⁾ Program Studi Rekam Medik dan
Informasi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Universitas Hang Tuah Pekanbaru

e-mail* : hennyulfa84@gmail.com

ABSTRACT

The implementation of Electronic Medical Records (EMR) is an essential component of digital transformation in healthcare services and has become mandatory for all healthcare facilities in Indonesia. One of the key elements supporting EMR implementation is medical record digitization, which aims to improve the efficiency of patient data management and facilitate timely access to health information. This study aimed to analyze the implementation of medical record digitization in Electronic Medical Record activities at RSIA Budhi Mulia Pekanbaru. This study employed a descriptive qualitative approach. Four informants participated in the study, consisting of the head of the medical record unit, registration officers, and medical record processing staff. Data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation, and analyzed using qualitative methods. The findings revealed that medical record personnel involved in the digitization process possessed appropriate educational qualifications and had received training related to EMR implementation. Standard Operating Procedures (SOPs) for EMR implementation were available and consistently applied. Supporting facilities and infrastructure, including computer equipment and internet networks, were considered adequate. However, a weakness was identified in the system security aspect, namely the absence of an automatic account-locking feature, which may increase the risk of unauthorized access to medical record data. The study concludes that the implementation of medical record digitization at RSIA Budhi Mulia Pekanbaru has generally been well implemented in terms of human resources, SOPs, and supporting infrastructure. Strengthening system security through the development of account protection features is recommended to enhance the confidentiality and integrity of electronic medical record data.

Keywords : *medical record digitization, electronic medical records, information security, hospital.*

ABSTRAK

Implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) merupakan salah satu upaya transformasi digital pelayanan kesehatan yang wajib diterapkan oleh seluruh fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia. Salah satu komponen penting dalam penerapan RME adalah digitalisasi rekam medis yang bertujuan meningkatkan efisiensi pengelolaan data pasien dan mendukung ketersediaan informasi kesehatan secara cepat dan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi digitalisasi rekam medis dalam kegiatan Rekam Medis Elektronik di RSIA Budhi Mulia Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Informan penelitian berjumlah empat orang yang terdiri dari kepala unit rekam medis, petugas pendaftaran, dan petugas pengolahan rekam medis. Data

dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber daya manusia yang terlibat dalam implementasi digitalisasi rekam medis telah memiliki kualifikasi pendidikan yang sesuai dan telah mendapatkan pelatihan terkait penggunaan RME. Standar Operasional Prosedur (SOP) penyelenggaraan RME telah tersedia dan diterapkan dalam kegiatan pelayanan. Sarana dan prasarana pendukung, termasuk perangkat komputer dan jaringan internet, telah memadai untuk mendukung operasional sistem. Namun demikian, masih ditemukan kelemahan pada aspek keamanan sistem, yaitu belum tersedianya fitur penguncian otomatis akun pengguna sehingga berpotensi meningkatkan risiko akses tidak sah terhadap data rekam medis. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi rekam medis di RSIA Budhi Mulia Pekanbaru telah berjalan cukup baik dari aspek sumber daya manusia, SOP, serta sarana dan prasarana. Penguatan keamanan sistem perlu dilakukan melalui pengembangan fitur keamanan akun guna meningkatkan perlindungan kerahasiaan dan integritas data rekam medis elektronik.

Kata Kunci : digitalisasi rekam medis, rekam medis elektronik, keamanan informasi, rumah sakit.

PENDAHULUAN

Transformasi digital di sektor kesehatan merupakan salah satu strategi penting dalam meningkatkan mutu pelayanan, efisiensi operasional, serta keamanan data pasien. Salah satu bentuk transformasi digital tersebut adalah penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) yang menggantikan sistem rekam medis konvensional berbasis kertas. Implementasi RME tidak hanya mendukung pelayanan kesehatan yang lebih cepat dan terintegrasi, tetapi juga meningkatkan aksesibilitas informasi kesehatan secara real time bagi tenaga kesehatan yang berwenang (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Pemerintah Indonesia telah menetapkan kewajiban penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Regulasi tersebut mewajibkan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan untuk menerapkan RME paling lambat 31 Desember 2023.

Kebijakan ini bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, menjamin kesinambungan pelayanan pasien, serta mendukung interoperabilitas data kesehatan nasional melalui platform SATUSEHAT (Kemenkes RI, 2022).

Salah satu tahapan penting dalam implementasi RME adalah digitalisasi rekam medis. Digitalisasi rekam medis merupakan proses konversi dokumen rekam medis fisik menjadi format digital melalui proses pemindaian (scanning), penyimpanan elektronik, dan integrasi ke dalam sistem informasi rumah sakit. Digitalisasi dokumen rekam medis memungkinkan pengelolaan arsip yang lebih efisien, mengurangi risiko kehilangan dokumen, mempercepat pencarian informasi pasien, serta meningkatkan keamanan dan kerahasiaan data (Putri et al., 2023).

Meskipun berbagai manfaat telah diperoleh dari implementasi RME, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa proses

digitalisasi masih menghadapi berbagai kendala. Penelitian Rahayu et al. (2023) menemukan hambatan berupa keterbatasan sumber daya manusia, belum optimalnya prosedur kerja, keterbatasan perangkat scanning, serta belum terintegrasinya hasil digitalisasi dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Penelitian Kurniasih et al. (2023) juga mengungkapkan bahwa aspek keamanan sistem masih menjadi tantangan, khususnya terkait pengelolaan hak akses pengguna dan penggunaan kata sandi bersama yang berpotensi mengancam kerahasiaan data pasien.

RSIA Budhi Mulia Pekanbaru merupakan rumah sakit khusus tipe C yang mulai menerapkan Rekam Medis Elektronik pada tahun 2024, terutama pada pelayanan pendaftaran dan rawat jalan. Namun demikian, berdasarkan hasil survei awal masih ditemukan beberapa kendala dalam implementasinya, antara lain masih adanya rekam medis pasien lama yang belum terdigitalisasi sehingga dokumen fisik masih digunakan dalam proses pelayanan. Selain itu, pelayanan rawat inap masih menggunakan rekam medis manual sehingga integrasi sistem belum sepenuhnya terlaksana. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi rekam medis masih memerlukan evaluasi untuk mengetahui kesiapan sumber daya manusia, kesesuaian standar operasional prosedur, serta kecukupan sarana dan prasarana pendukung.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi digitalisasi rekam medis

dalam kegiatan Rekam Medis Elektronik di RSIA Budhi Mulia Pekanbaru ditinjau dari aspek sumber daya manusia, standar operasional prosedur, serta sarana dan prasarana pendukung.

METODE

Analisis data dilakukan menggunakan metode analisis kualitatif melalui tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian yang menggunakan tiga teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Informan dalam penelitian ini berjumlah 4 orang, terdiri dari 1 informan kunci kepala rekam medis, 2 orang sebagai informan Utama petugas rekam medis bagian pendaftaran dan 1 orang informan pendukung petugas pengolahan rekam medis dengan analisa secara kualitatif. Untuk meningkatkan keabsahan data, peneliti melakukan triangulasi sumber dan triangulasi metode melalui observasi, wawancara mendalam, dan telaah dokumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Sumber Daya Manusia

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Sumber Daya Manusia dalam implementasi rekam medis elektronik bahwa semua petugas rekam medis baik yang dibagian pendaftaran rawat jalan dan pengolahan rekam medis adalah tamatan D3 rekam medis, sudah paham dalam mengaplikasikan penggunaan digitalisasi rekam medis, karena semua rekam medis sudah pernah mengikuti sosialisasi dan pelatihan dalam rekam

medis elektronik, dan belum ada kendala dalam penggunaan rekam medis elektronik dan jika terjadi kendala maka secukupnya akan diselesaikan oleh tenaga IT.

Ketersediaan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi sesuai bidang rekam medis merupakan faktor penting dalam keberhasilan implementasi Rekam Medis Elektronik. Petugas yang memiliki latar belakang pendidikan D3 Rekam Medis tidak hanya memahami aspek teknis pengelolaan data kesehatan, tetapi juga memahami prinsip kerahasiaan, keamanan informasi, dan tata kelola rekam medis sesuai regulasi yang berlaku. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh petugas rekam medis telah memiliki kualifikasi pendidikan yang sesuai serta telah mengikuti sosialisasi dan pelatihan penggunaan RME.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Bariyah et al. (2023) yang menyatakan bahwa kompetensi petugas berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan pendaftaran pasien elektronik. Selain itu, penelitian Wulandari et al. (2024) menunjukkan bahwa pelatihan yang berkelanjutan dapat meningkatkan penerimaan pengguna terhadap sistem informasi kesehatan. Dengan demikian, keberhasilan implementasi digitalisasi rekam medis di RSIA Budhi Mulia Pekanbaru tidak terlepas dari kesiapan sumber daya manusia yang dimiliki.

Menurut penelitian Bariyah dkk (2023) tentang kemampuan sumber daya manusia dalam melakukan pendaftaran pasien secara elektronik yang menunjukkan bahwa petugas rekam medis mampu

melakukan pendaftaran pasien rawat jalan dengan baik 100%.

Hal tersebut menunjukkan bahwa sudah sesuai kemampuan dalam SK Menteri Kesehatan No. HK.01.07/MENKES/312/2020 tentang standar profesi perekam medis dan informasi kesehatan

Peneliti lain juga menyampaikan bahwa kemampuan adalah kapasitas yang dibutuhkan untuk menjalankan serangkaian tugas yang mencerminkan dirinya pada saat melakukan aktivitas tertentu, seperti mengoperasikan alat, berkomunikasi dengan efektif dan menerapkan strategi (Ulfah & Maryati, 2020).

Menurut peneliti Sumber Daya Manusia rekam medis di rumah sakit dibagian pendaftaran rawat jalan dan pengolahan rekam medis adalah tamatan D3 rekam medis, sudah paham karena sudah dilakukannya sosialisasi dan pelatihan dalam mengaplikasikan digitalisasi rekam medis dan tidak ada kendala pada saat implementasikan rekam medis elektronik, menunjukkan bahwa sudah sesuai kemampuan dalam SK Menteri Kesehatan No. HK.01.07/MENKES/312/2020 tentang standar profesi perekam medis dan informasi kesehatan. Kemampuan seperti mengoperasikan alat, berkomunikasi dengan efektif dan menerapkan strategi merupakan kapasitas yang dibutuhkan untuk menjalankan serangkaian tugas yang mencerminkan dirinya pada saat melakukan aktivitas.

B. Standar Operasional Prosedur (SOP)

Sudah ada SOP rekam medis elektronik, sudah dilakukan pengawasan, semua implementasi rekam medis elektronik sudah mengikuti SOP, tetapi perkembangan SOP belum ada dilakukan dan akan dilakukan karena sesuai dengan perkembangan rekam medis elektronik yang ada di rumah sakit.

Menurut Permenkes RI No 22 tahun 2024 menyatakan Fasilitas Pelayanan Kesehatan harus menyusun standar prosedur operasional penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disesuaikan dengan kebutuhan dan sumber daya masing-masing Fasilitas Pelayanan Kesehatan, dengan mengacu pada pedoman Rekam Medis Elektronik.

Menurut peneliti sudah adanya SOP rekam medis elektronik dan implementasi rekam medis sudah sesuai dengan SOP di unit rekam medis karena fasilitas pelayanan Kesehatan rumah sakit harus menyusun standar prosedur operasional dalam penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik sesuai dengan kebutuhan rumah sakit yang mengacu pada pedoman rekam medis elektronik.

Keberadaan Standar Operasional Prosedur (SOP) menjadi salah satu indikator kesiapan organisasi dalam menerapkan Rekam Medis Elektronik. SOP berfungsi sebagai pedoman kerja yang memastikan seluruh proses pengelolaan data pasien dilakukan secara seragam, terstandar, dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam konteks digitalisasi rekam medis, SOP tidak hanya mengatur alur kerja

petugas tetapi juga mengatur mekanisme keamanan data, hak akses pengguna, proses verifikasi data, serta pengelolaan dokumen digital.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa RSIA Budhi Mulia Pekanbaru telah memiliki SOP terkait penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik. Namun demikian, SOP perlu dievaluasi dan diperbarui secara berkala mengikuti perkembangan teknologi informasi kesehatan dan regulasi terbaru. Hal ini sesuai dengan Permenkes Nomor 22 Tahun 2024 yang menegaskan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan wajib menyesuaikan SOP penyelenggaraan RME dengan kebutuhan dan sumber daya yang dimiliki.

C. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana rekam medis elektronik sudah tersedia, kecepatannya jaringan internet sudah bagus, dan petugas rekam medis sudah memiliki password masing-masing untuk bisa login ke rekam medis elektronik tetapi pada keamanan sistem password petugas rekam medis tidak otomatis terkunci sehingga petugas lain bisa melihat dan menggunakan password bersama.

Aspek keamanan sistem merupakan salah satu komponen penting dalam implementasi Rekam Medis Elektronik. Meskipun sarana dan prasarana di RSIA Budhi Mulia Pekanbaru telah memadai, penelitian ini menemukan bahwa sistem belum memiliki fitur penguncian otomatis akun pengguna ketika tidak digunakan dalam periode tertentu. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan risiko akses tidak

sah terhadap data pasien, terutama apabila perangkat komputer ditinggalkan dalam keadaan login.

Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 menegaskan bahwa penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik harus memenuhi prinsip kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data. Oleh karena itu, fitur keamanan seperti automatic logout, autentikasi berlapis (multi-factor authentication), pembatasan hak akses berdasarkan peran pengguna, serta audit trail menjadi komponen penting yang perlu diterapkan. Temuan ini menunjukkan bahwa tantangan implementasi digitalisasi rekam medis tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan teknologi, tetapi juga tata kelola keamanan informasi yang mampu melindungi data pasien dari penyalahgunaan maupun kebocoran informasi.

RME merupakan catatan medis berbentuk elektronik dimana penyedia fasilitas keamanan kesehatan sebagai pihak pengelola RME. RME terdapat informasi data pasien berupa identitas pasien, pemeriksaan, prosedur tindakan medis, pengobatan, pelayanan rawat jalan, rawat inap dan gawat darurat pasien. Sebagai pedoman pelaksanaan RME Kementerian Kesehatan membuat Peraturan

Menteri Kesehatan PMK No 24 Tahun 2022, dalam penyelenggaraannya, RME wajib memenuhi prinsip keamanan data dan informasi yang meliputi prinsip kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan (Kemkes RI, 2022).

Menurut penelitian Kurniasih dkk (2023) Ditemukan masih terdapat petugas yang

melakukan saling bertukar password dengan petugas lain atau menggunakan password bersama. Hal ini tentu saja tidak sesuai dengan prinsip keamanan dan dapat mengancam kerahasiaan isi RME. Menurut penelitian sebelumnya berpendapat bahwa dampak pertukaran password menyebabkan perubahan yang tidak sah atau salah pada sumber informasi dari pihak yang tidak berwenang mengakses sistem.

Menurut penelitian pada sarana dan prasarana rekam medis elektronik sudah tersedia dan kecepatan jaringan internet sudah bagus, petugas rekam medis sudah memiliki password masing-masing untuk bisa login ke rekam medis elektronik tetapi pada keamanan sistem password petugas rekam medis tidak otomatis terkunci, Hal ini tentu saja tidak sesuai dengan Menteri Kesehatan PMK No 24 Tahun 2022, dalam penyelenggaraannya, RME wajib memenuhi prinsip keamanan data dan informasi yang meliputi prinsip kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan, dan dampak pertukaran password menyebabkan perubahan yang tidak sah atau salah pada sumber informasi dari pihak yang tidak berwenang mengakses sistem.

KESIMPULAN

Implementasi digitalisasi rekam medis dalam kegiatan Rekam Medis Elektronik di RSIA Budhi Mulia Pekanbaru telah berjalan cukup baik ditinjau dari aspek sumber daya manusia, standar operasional prosedur, serta ketersediaan sarana dan prasarana. Seluruh petugas rekam medis memiliki latar belakang pendidikan yang sesuai dan telah mendapatkan pelatihan penggunaan

RME. SOP penyelenggaraan RME telah tersedia dan diterapkan dalam kegiatan pelayanan. Namun demikian, masih ditemukan kelemahan pada aspek keamanan sistem, khususnya belum tersedianya fitur penguncian otomatis akun pengguna yang berpotensi meningkatkan risiko akses tidak sah terhadap data rekam medis. Oleh karena itu, penguatan keamanan sistem menjadi prioritas dalam mendukung implementasi RME yang aman, efektif, dan sesuai regulasi.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pada implementasi digitalisasi rekam medis dalam kegiatan rekam medis elektronik di RSIA Budhi Mulia Pekanbaru sumber daya manusia rekam medis tetap sudah sesuai dengan aturan yang ada, SOP rekam medis elektronik di revisi sesuai dengan perkembangan rekam medis, pengembangan keamanan sistem Rekam Medis Elektronik dengan menambahkan fitur penguncian otomatis akun, menerapkan kebijakan manajemen kata sandi yang lebih ketat, serta melakukan monitoring dan evaluasi keamanan sistem secara berkala guna menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data rekam medis.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih peneliti ucapkan kepada Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informasi Kesehatan Fakultas Kesehatan Universitas Hang Tuah Pekanbaru, juga kepada Terimakasih peneliti ucapkan kepada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Hang Tuah Pekanbaru, juga kepada RSIA

Budhi Mulia Pekanbaru yang sudah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian yang sudah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Putri, N. A., & Rahman, F. (2024). Readiness assessment of electronic medical record implementation in Indonesian hospitals: A systematic review. *Journal of Health Informatics in Developing Countries*, 18(1), 1–12.
- Bariyah, N., Pratama, A., & Sari, D. (2023). Analisis kemampuan petugas rekam medis dalam pelaksanaan pendaftaran pasien elektronik di rumah sakit. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 11(2), 85–92.
- Handayani, P. W., Hidayanto, A. N., & Sandhyaduhita, P. I. (2022). Factors influencing electronic medical record adoption in healthcare facilities: Evidence from Indonesia. *Healthcare Informatics Research*, 28(3), 210–219.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kurniasih, D. L. S., Mulyani, W., & Sukawan, A. (2023). Hak akses pelepasan informasi rekam medis elektronik untuk kepentingan penelitian di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 12(3), 154–161.

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (17th ed.). New York: Pearson Education.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 147/Menkes/Per/I/2010 tentang Perizinan Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Pratama, R., Syafitri, D., & Siregar, M. (2024). Information security challenges in electronic medical record implementation at hospitals. *International Journal of Health Information Management*, 9(1), 45–54.
- Putri, R. A., Wulandari, D., & Kurniawan, A. (2023). Digitalization of medical records and its impact on healthcare service efficiency: A literature review. *Journal of Medical Record and Health Information*, 5(2), 88–97.
- Rahayu, A. H., Ginting, G., & Pitriani, K. (2023). Implementasi alur digitalisasi scanning dalam kegiatan rekam medis elektronik di Instalasi Gawat Darurat RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat. *Jurnal TEDC*, 17(2), 120–127.
- Ulfah, F., & Maryati, H. (2020). Gambaran kinerja petugas rekam medis di RSUD Cibinong Kabupaten Bogor. *Promotor: Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 204–221.
- World Health Organization. (2021). *Global Strategy on Digital Health 2020–2025*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2023). *Digital Health and Health Information Systems: Guidance for Health Facilities*. Geneva: World Health Organization.
- Wulandari, D., Nugraheni, R., & Saputra, A. (2024). User acceptance of electronic medical record systems among health professionals in Indonesia. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 12(1), 33–42.

