

IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK DAN PERLINDUNGAN DATA PRIBADI PASIEN: STUDI KASUS RSUD TOTO KABILA GORONTALO

Nurlaila Ula ^{1*}, Merlin Abd Rahman ², Moh Ichsan Arifin Antu ³

^{1,2,3}Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Stikes Bakti Nusantara Gorontalo

Email: nurlailaula@gmail.com ^{1*}, merlinabd.rahman@gmail.com ², ichsanantu08@gmail.com ³

Abstract

The advancement of information technology in the health sector encourages healthcare facilities, including hospitals, to transform from manual record-keeping systems to digital systems through the implementation of electronic medical records (EMR). However, this digitalization introduces new challenges related to the protection of patients' personal data, particularly when not supported by adequate information security systems and internal regulations. This study aims to analyze the extent to which the implementation of EMR at Toto Kabila General Hospital supports the protection of patients' personal data, with a focus on the existence and application of Standard Operating Procedures (SOP), the technical aspects of EMR system management, and efforts to safeguard patient information. This research employed a qualitative method with a descriptive approach. Data collection was conducted through in-depth interviews, direct observation, and document review. The study involved five participants, consisting of the head of the medical records sub-division, SIMRS technical staff, and the IT team. The findings revealed that SOP documents related to data protection are still in the finalization stage, although some procedures have been informally implemented. The EMR system has been equipped with role-based access restrictions, activity logging (audit trail), and strict data modification procedures. Nevertheless, weaknesses remain in staff education on the importance of privacy principles and the inconsistent rotation of passwords. The study concludes that while the EMR implementation at Toto Kabila General Hospital is underway, it still requires strengthening of internal regulations, improved training, and regular monitoring to ensure patient data security. This research is expected to serve as a reference for other hospitals in developing secure EMR systems and to encourage evidence-based policies in digital health data management.

Keyword: Electronic Medical Record (EMR), Information Security, Personal Data Protection, Standard Operating Procedures (SOP)

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi di bidang kesehatan mendorong fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk rumah sakit, untuk bertransformasi dari sistem pencatatan manual ke sistem digital melalui implementasi rekam medis elektronik (RME). Namun, digitalisasi ini menghadirkan tantangan baru terkait perlindungan data pribadi pasien, terutama jika tidak diiringi dengan sistem keamanan informasi dan regulasi internal yang memadai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana implementasi RME di RSUD Toto Kabila mampu mendukung perlindungan data pribadi pasien, dengan fokus pada keberadaan dan penerapan Standar Prosedur Operasional (SPO), teknis penyelenggaraan sistem RME, serta upaya pengamanan informasi pasien. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan studi dokumen. Subjek penelitian berjumlah lima orang yang terdiri dari kepala sub bagian rekam medis, petugas teknis SIMRS, serta tim IT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dokumen SPO terkait perlindungan data masih dalam tahap finalisasi, namun sebagian prosedur telah dijalankan secara informal. Sistem RME telah dilengkapi dengan pembatasan akses berdasarkan peran pengguna, pencatatan aktivitas (audit trail), dan prosedur perubahan data yang ketat. Meski demikian, masih ditemukan kelemahan dalam edukasi staf terhadap pentingnya prinsip privasi dan rotasi kata sandi yang tidak konsisten. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa implementasi RME di RSUD Toto Kabila telah berjalan, namun masih memerlukan penguatan regulasi internal, peningkatan pelatihan, dan pengawasan berkala untuk menjamin keamanan data pasien. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi rumah sakit lain dalam mengembangkan sistem RME yang aman, serta mendorong kebijakan berbasis bukti dalam pengelolaan data kesehatan digital.

Kata Kunci: Keamanan Informasi, Perlindungan Data Pribadi, Rekam Medis Elektronik, Standar Prosedur Operasional (SPO)

1. Pendahuluan

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna, sehingga penyelenggaraan pelayanan, termasuk pengelolaan informasi kesehatan pasien, harus dilaksanakan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan dan standar pelayanan yang berlaku. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit mengatur kriteria fasilitas dan kemampuan pelayanan yang harus dipenuhi oleh rumah sakit [1]. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penyelenggaraan rekam medis telah mengalami transformasi dari sistem berbasis kertas menuju Rekam Medis Elektronik (RME). Perubahan tersebut tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan efisiensi dan mutu pelayanan, tetapi juga menuntut rumah sakit mampu menjamin keamanan dan kerahasiaan data serta informasi kesehatan pasien. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis mengatur penyelenggaraan rekam medis, termasuk penerapan rekam medis elektronik serta aspek keamanan dan kerahasiaan data dan informasi [2]. Selain itu, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan memberikan landasan mengenai hak pasien dan kewajiban penyelenggara pelayanan kesehatan dalam pengelolaan informasi kesehatan [3].

Rekam Medis Elektronik merupakan bagian penting dalam pengelolaan informasi kesehatan karena memungkinkan data pasien disimpan, diolah, diakses, dan digunakan secara lebih terintegrasi dalam proses pelayanan kesehatan. Penerapan RME dapat memberikan manfaat berupa peningkatan efisiensi pelayanan, kemudahan akses terhadap informasi pasien, pengurangan ketergantungan terhadap dokumen fisik, serta dukungan terhadap ketersediaan informasi untuk kebutuhan klinis dan manajerial [4]. Namun, manfaat tersebut harus diimbangi dengan pengelolaan keamanan informasi yang memadai. Penerapan RME melibatkan berbagai komponen yang saling berkaitan, seperti pengaturan hak akses, autentikasi pengguna, pencatatan aktivitas sistem, kualitas data, infrastruktur teknologi informasi, serta kebijakan dan prosedur operasional. Kelemahan pada salah satu komponen tersebut dapat memengaruhi kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi kesehatan pasien [5].

Dalam praktiknya, penyelenggaraan RME di fasilitas pelayanan kesehatan masih menghadapi berbagai kendala. Beberapa permasalahan yang dapat muncul meliputi penggunaan sistem secara hybrid antara pencatatan manual dan elektronik, pengelolaan hak akses yang belum optimal, penggunaan akun secara bersama, serta keterbatasan pemahaman petugas mengenai keamanan dan kerahasiaan informasi [6]. Tantangan keamanan informasi juga ditemukan dalam pemanfaatan teknologi kesehatan digital lainnya, termasuk telemedicine, terutama berkaitan dengan privasi pasien dan mekanisme pertukaran data antar fasilitas pelayanan kesehatan [7]. Kondisi tersebut dapat meningkatkan potensi terjadinya pelanggaran keamanan dan menurunkan kepercayaan terhadap pengelolaan informasi kesehatan apabila tidak disertai dengan pengendalian teknis dan administratif yang memadai [8].

Kondisi serupa ditemukan berdasarkan observasi awal di RSUD Toto Kabila Gorontalo. Penerapan RME masih berjalan secara paralel dengan pencatatan manual. Selain itu, prosedur operasional yang secara khusus mengatur keamanan dan kerahasiaan data pasien belum sepenuhnya terselesaikan dan tersosialisasi kepada petugas. Pengelolaan akun dan kata sandi juga belum sepenuhnya konsisten, sementara pada kondisi pelayanan yang padat masih ditemukan penggunaan akun secara bersama.

Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan permasalahan dalam akuntabilitas pengguna, keamanan akses, dan perlindungan informasi pasien. Temuan awal tersebut menjadi penting untuk dikaji karena keamanan informasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fitur pada sistem, tetapi juga oleh kepatuhan pengguna terhadap prosedur dan kebijakan yang ditetapkan.

Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan regulasi mengenai penyelenggaraan RME yang aman dan rahasia dengan praktik implementasi di tingkat fasilitas pelayanan kesehatan. Regulasi telah memberikan kerangka penyelenggaraan rekam medis elektronik yang menempatkan keamanan dan kerahasiaan sebagai prinsip penting [2]. Namun, penerapannya membutuhkan dukungan kebijakan internal, prosedur operasional, sumber daya manusia yang kompeten, infrastruktur teknologi informasi, serta pengendalian akses yang konsisten [5]. Dengan demikian, keberadaan RME belum secara otomatis menjamin keamanan informasi pasien apabila aspek administratif, teknis, dan sumber daya manusia belum dikelola secara terpadu.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Rekam Medis Elektronik dalam konteks perlindungan data pribadi pasien di RSUD Toto Kabila Gorontalo. Fokus penelitian meliputi ketersediaan dan penerapan kebijakan serta Standar Prosedur Operasional (SPO), aspek teknis dan kontrol akses dalam penyelenggaraan RME, kesiapan infrastruktur teknologi informasi, kualitas data, sumber daya manusia dan pelatihan, serta upaya perlindungan privasi dan keamanan informasi pasien. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai kondisi implementasi RME dan berbagai permasalahan yang masih dihadapi rumah sakit, sekaligus menjadi dasar bagi penguatan tata kelola, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, penyempurnaan prosedur operasional, dan penguatan mekanisme teknis untuk menjamin kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data pasien.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memperoleh pemahaman mengenai implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) dalam konteks perlindungan data pribadi pasien di RSUD Toto Kabila Gorontalo. Pendekatan kualitatif digunakan karena penelitian berfokus pada pengalaman, pandangan, praktik, dan kondisi yang dihadapi petugas dalam pelaksanaan RME, khususnya yang berkaitan dengan kebijakan, prosedur, keamanan akses, pengelolaan data, infrastruktur, serta sumber daya manusia. Desain deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi implementasi RME berdasarkan informasi yang diperoleh langsung dari informan dan hasil pengamatan di lokasi penelitian [11].

Penelitian dilaksanakan di RSUD Toto Kabila Gorontalo pada bulan Februari sampai Maret 2025. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa RSUD Toto Kabila telah menerapkan RME dalam kegiatan pelayanan, tetapi dalam pelaksanaannya masih ditemukan kondisi yang berkaitan dengan perlindungan dan keamanan data pasien. Kondisi tersebut menjadikan RSUD Toto Kabila relevan sebagai lokasi penelitian untuk menggambarkan kesesuaian antara penerapan RME dalam kegiatan pelayanan dengan upaya perlindungan data pribadi pasien.

Informan penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan berdasarkan pertimbangan bahwa informan memiliki keterlibatan atau pengetahuan yang berkaitan dengan pelaksanaan RME di rumah sakit. Informan berjumlah lima orang, yang terdiri atas satu kepala subbagian rekam medis sebagai informan kunci, satu administrator SIMRS sebagai informan utama, dua petugas PID

sebagai informan utama, dan satu staf lokal pendaftaran rawat jalan sebagai informan utama.

Komposisi tersebut digunakan untuk memperoleh informasi dari beberapa posisi yang berhubungan dengan implementasi RME. Kepala subbagian rekam medis memberikan informasi mengenai pengelolaan dan kebijakan rekam medis. Administrator SIMRS memberikan informasi mengenai pengelolaan sistem dan aspek teknis RME. Petugas PID memberikan informasi mengenai pengelolaan informasi dan data dalam pelaksanaan sistem. Staf lokal pendaftaran rawat jalan memberikan informasi mengenai penggunaan RME pada proses pelayanan di tingkat operasional.

3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Karakteristik Informan

No.	Kode Informan	Jenis Kelamin	Pendidikan	Jabatan/Tanggung Jawab
1	R.N. (Informan Kunci)	Laki-laki	S1 Komputer	Kepala Sub Bagian Rekam Medis
2	R.I. (Informan Utama)	Laki-laki	S1 Komputer	Administrator SIMRS
3	N.S.M. (Informan Utama)	Perempuan	S1 Keperawatan	PID
4	F.S. (Informan Utama)	Laki-laki	S1 Keperawatan	PID
5	S.E.P. (Informan Utama)	Perempuan	-	Staf Lokal Pendaftaran Rawat Jalan

3.1 Gambaran Umum Implementasi Rekam Medis Elektronik

Implementasi rekam medis elektronik (RME) di RSUD Toto Kabila telah diterapkan pada pelayanan rawat jalan dan rawat inap. Sistem elektronik digunakan dalam proses pelayanan dan pengelolaan informasi pasien, tetapi penerapannya belum sepenuhnya menggantikan rekam medis dalam bentuk manual. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses transformasi dari sistem rekam medis manual menuju sistem elektronik masih berada pada tahap transisi. Penggunaan dua bentuk pencatatan dalam satu proses pelayanan menyebabkan petugas harus menjalankan prosedur dokumentasi secara berulang.

Informan R.N. menjelaskan bahwa pencatatan secara manual masih dilakukan karena adanya arahan dari pimpinan untuk tetap menyediakan dokumen fisik. Kebijakan tersebut menyebabkan informasi yang telah dicatat melalui sistem elektronik masih perlu didokumentasikan kembali dalam bentuk fisik. Pola kerja tersebut menambah beban administratif petugas karena satu informasi dapat dicatat lebih dari satu kali pada media yang berbeda.

Kondisi pencatatan ganda memiliki implikasi terhadap efisiensi pelayanan. Petugas membutuhkan waktu lebih lama untuk menyelesaikan dokumentasi karena harus memastikan kesesuaian informasi antara catatan elektronik dan catatan manual. Beban kerja administratif yang meningkat dapat mengurangi waktu petugas untuk melaksanakan kegiatan lain yang berhubungan langsung dengan pelayanan dan pengelolaan rekam medis. Pengulangan pencatatan juga meningkatkan kemungkinan terjadinya ketidaksesuaian informasi apabila data pada salah satu media tidak diperbarui atau tidak dicatat secara lengkap.

Temuan tersebut sejalan dengan Putri et al. yang menjelaskan bahwa penerapan RME memberikan perubahan terhadap proses pelayanan dan pengelolaan rekam medis, terutama dari aspek efisiensi dan pola kerja petugas [4]. Efektivitas RME tidak hanya

ditentukan oleh tersedianya aplikasi, tetapi juga oleh konsistensi organisasi dalam menetapkan sistem pencatatan yang digunakan. Penggunaan RME secara optimal membutuhkan kejelasan mengenai kedudukan rekam medis elektronik dan rekam medis manual dalam proses pelayanan.

Keberadaan sistem hybrid di RSUD Toto Kabila menunjukkan bahwa digitalisasi belum sepenuhnya diikuti perubahan proses kerja. Sistem elektronik telah tersedia, tetapi sebagian proses masih mengikuti pola kerja manual. Situasi tersebut perlu menjadi perhatian karena tujuan implementasi RME bukan hanya memindahkan pencatatan dari kertas ke komputer, melainkan membangun proses pengelolaan informasi kesehatan yang lebih terintegrasi, efisien, aman, dan dapat dipertanggungjawabkan.

3.2 Kebijakan dan Standar Operasional Prosedur dalam Implementasi RME

Aspek kebijakan dan standar operasional prosedur (SOP) merupakan salah satu bagian yang belum optimal dalam implementasi RME di RSUD Toto Kabila. Hasil wawancara menunjukkan bahwa rumah sakit belum memiliki SOP khusus yang secara lengkap mengatur keamanan dan kerahasiaan data dalam penggunaan RME. Informan R.N. menyampaikan bahwa dokumen SOP masih dalam proses penyusunan dan belum seluruhnya disosialisasikan kepada petugas.

Keadaan tersebut menyebabkan pelaksanaan pengelolaan RME masih banyak bergantung pada kebiasaan kerja petugas dan arahan secara lisan. Petugas dapat memahami proses penggunaan sistem berdasarkan pengalaman sehari-hari, tetapi pemahaman yang diperoleh melalui kebiasaan tidak dapat sepenuhnya menggantikan pedoman tertulis. Prosedur tertulis diperlukan untuk memberikan batasan yang jelas mengenai kewenangan akses, penggunaan akun, pengelolaan kata sandi, pencatatan aktivitas pengguna, penanganan kesalahan, serta tindakan yang harus dilakukan apabila terjadi gangguan atau dugaan pelanggaran keamanan.

Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis menjadi salah satu dasar regulasi dalam penyelenggaraan rekam medis elektronik [2]. Penerapan regulasi tersebut perlu diterjemahkan ke dalam kebijakan internal rumah sakit agar ketentuan umum mengenai penyelenggaraan rekam medis dapat diterapkan dalam aktivitas operasional sehari-hari. Kebijakan internal menjadi penting karena karakteristik sistem, pembagian kewenangan, jenis pengguna, dan alur pelayanan setiap rumah sakit dapat berbeda.

Temuan penelitian menunjukkan adanya jarak antara kebutuhan regulasi dengan kesiapan prosedural di tingkat operasional. RME telah digunakan dalam pelayanan, tetapi aturan tertulis yang menjadi pedoman khusus bagi keamanan dan kerahasiaan data belum sepenuhnya tersedia dan tersosialisasi. Kondisi tersebut dapat menyebabkan perbedaan pemahaman antarpetugas dalam menjalankan prosedur keamanan.

Khalifatulloh dan Aini menunjukkan pentingnya penyusunan SOP dalam mendukung pengelolaan rekam medis berbasis komputer [10]. SOP tidak hanya berfungsi sebagai dokumen administratif, tetapi menjadi pedoman bagi petugas dalam menjalankan proses kerja secara seragam. Penerapan SOP yang baik juga membutuhkan sosialisasi dan pemantauan agar prosedur yang telah ditetapkan benar-benar diterapkan dalam aktivitas pelayanan.

Permasalahan di RSUD Toto Kabila tidak hanya terletak pada belum sempurnanya dokumen SOP. Proses sosialisasi juga menjadi bagian penting karena keberadaan SOP tanpa pemahaman petugas tidak akan menghasilkan perubahan perilaku kerja. Setiap

petugas yang memiliki akses terhadap RME perlu mengetahui tanggung jawabnya dalam menjaga kerahasiaan informasi pasien. Pemahaman tersebut mencakup penggunaan akun pribadi, pengelolaan kata sandi, pembatasan akses, serta kewajiban menjaga informasi pasien dari pihak yang tidak berwenang.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penguatan kebijakan perlu dilakukan bersamaan dengan sosialisasi dan evaluasi kepatuhan. Rumah sakit perlu memiliki prosedur yang secara spesifik mengatur keamanan dan perlindungan data pasien dalam RME. Prosedur tersebut perlu disesuaikan dengan alur kerja aktual sehingga dapat diterapkan oleh petugas tanpa menghambat pelayanan.

3.3 Pengendalian Akses dan Keamanan Teknis RME

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem RME di RSUD Toto Kabila telah memiliki beberapa mekanisme pengamanan teknis. Sistem menyediakan audit trail dan pencatatan perubahan data sehingga aktivitas pengguna dapat ditelusuri. Hak akses juga diberikan berdasarkan peran pengguna dalam sistem. Setiap pengguna pada prinsipnya memiliki username dan password sebagai identitas untuk mengakses sistem.

Keberadaan audit trail memiliki fungsi penting dalam menjaga akuntabilitas penggunaan RME. Aktivitas pengguna dapat ditelusuri berdasarkan identitas akun yang digunakan. Mekanisme tersebut memungkinkan rumah sakit mengetahui pengguna yang melakukan perubahan terhadap informasi tertentu apabila terjadi kesalahan atau permasalahan dalam pengelolaan data. Pengendalian akses berdasarkan peran juga dapat membatasi pengguna agar hanya mengakses informasi yang sesuai dengan tugas dan kewenangannya.

Permasalahan muncul pada praktik penggunaan akun di bagian pendaftaran. Informan S.E.P. menjelaskan bahwa penggunaan akun bersama dianggap lebih praktis ketika jumlah pasien meningkat dan beban pelayanan menjadi tinggi. Praktik tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara mekanisme keamanan yang telah tersedia dalam sistem dengan perilaku penggunaan sistem di lapangan.

Penggunaan akun secara bersama mengurangi kemampuan sistem untuk memberikan pertanggungjawaban individual. Identitas yang tercatat pada audit trail tidak lagi secara pasti menunjukkan petugas yang melakukan aktivitas apabila satu akun digunakan oleh beberapa orang. Kondisi tersebut menjadi persoalan penting karena audit trail hanya memberikan manfaat maksimal apabila setiap aktivitas dilakukan menggunakan identitas pengguna yang benar-benar bersifat individual.

Ardianto dan Nurjanah menjelaskan bahwa keamanan data pasien dalam RME berkaitan dengan mekanisme pengendalian akses dan pengelolaan identitas pengguna [6]. Penerapan username dan password secara individual merupakan bagian dari upaya untuk memastikan bahwa akses terhadap data pasien dapat dikendalikan dan ditelusuri.

Temuan lain menunjukkan belum adanya kebijakan yang diterapkan secara rutin mengenai perubahan atau pembaruan password. Kata sandi yang tidak dikelola secara berkala dapat meningkatkan risiko apabila informasi login diketahui oleh pihak lain. Risiko tersebut menjadi lebih besar apabila penggunaan akun bersama masih terjadi dalam kondisi pelayanan yang padat.

Persoalan tersebut menunjukkan bahwa keamanan RME tidak dapat hanya mengandalkan fitur teknis yang tersedia dalam aplikasi. Sistem telah menyediakan mekanisme keamanan, tetapi efektivitasnya sangat bergantung pada kepatuhan

pengguna terhadap prosedur. Pengendalian akses perlu didukung oleh kebijakan yang jelas, akun individual, pengelolaan password, pembatasan hak akses, serta pemantauan aktivitas pengguna.

Perbaikan pada aspek ini perlu diarahkan pada penerapan akun individual secara konsisten. Alasan efisiensi pelayanan tidak seharusnya menghilangkan kemampuan sistem untuk mengidentifikasi pengguna. Rumah sakit juga perlu menetapkan prosedur pengelolaan password dan melakukan evaluasi terhadap akun yang memiliki akses ke data pasien.

3.4 Kesiapan Infrastruktur dalam Mendukung Implementasi RME

Ketersediaan infrastruktur menjadi faktor penting dalam keberlangsungan penggunaan RME di RSUD Toto Kabila. Hasil wawancara menunjukkan adanya kendala jaringan internet yang dapat menghambat proses pelayanan. Sistem juga mengalami perlambatan ketika jumlah pengguna dan aktivitas pelayanan meningkat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kapasitas infrastruktur belum sepenuhnya mampu memberikan performa yang stabil pada seluruh kondisi pelayanan.

Informan juga menjelaskan bahwa server belum dilengkapi dengan sistem pencadangan data secara otomatis. Rumah sakit belum menggunakan pusat data eksternal untuk mendukung penyimpanan dan pemulihan data. Kondisi tersebut menjadi perhatian karena data rekam medis merupakan informasi yang harus tersedia secara berkelanjutan dan memiliki nilai penting bagi pelayanan pasien.

Gangguan jaringan menyebabkan petugas harus menggunakan cara manual ketika data tidak dapat dimasukkan ke dalam sistem secara langsung. Data yang telah dicatat secara manual kemudian dimasukkan kembali ke dalam sistem setelah jaringan atau sistem kembali normal. Pola tersebut menciptakan proses pencatatan berulang dan meningkatkan risiko terjadinya keterlambatan input, kesalahan pengetikan, maupun ketidaksesuaian antara catatan manual dan elektronik.

Puspitaning Ati menjelaskan bahwa transformasi digital dalam penyelenggaraan RME di Indonesia menghadapi tantangan pada aspek infrastruktur dan kesiapan implementasi sistem [5]. Infrastruktur yang tidak stabil dapat memengaruhi keberlanjutan proses pelayanan karena RME sangat bergantung pada ketersediaan sistem dan jaringan.

Permasalahan backup memiliki tingkat kepentingan yang berbeda dengan gangguan jaringan. Gangguan jaringan terutama berdampak terhadap kontinuitas operasional, sedangkan tidak tersedianya mekanisme backup otomatis berkaitan dengan keberlangsungan dan pemulihan data apabila terjadi kerusakan sistem atau kehilangan data. Dua aspek tersebut perlu dipisahkan dalam kebijakan manajemen infrastruktur rumah sakit.

Kondisi infrastruktur di RSUD Toto Kabila menunjukkan bahwa kesiapan teknologi belum hanya berkaitan dengan keberadaan aplikasi RME. Kapasitas jaringan, stabilitas sistem, mekanisme backup, dan strategi pemulihan data merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keamanan dan perlindungan data pasien. Sistem RME membutuhkan infrastruktur yang mampu mempertahankan ketersediaan, integritas, dan keberlanjutan data.

Penguatan infrastruktur perlu diarahkan pada peningkatan stabilitas jaringan, evaluasi kapasitas server, penerapan mekanisme backup otomatis, serta penyusunan prosedur pemulihan data. Kesiapan tersebut perlu diuji secara berkala agar rumah sakit

tidak hanya memiliki sistem pencadangan secara teknis, tetapi juga memiliki kemampuan untuk memulihkan data apabila terjadi gangguan.

3.5 Kualitas dan Ketepatan Data dalam RME

Kualitas data menjadi salah satu persoalan yang ditemukan dalam implementasi RME di RSUD Toto Kabila. Informan R.N. menjelaskan adanya kesalahan penulisan nama pasien, data identitas yang belum lengkap, serta keterlambatan input hasil pemeriksaan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi proses pencatatan belum secara otomatis menjamin bahwa informasi yang tersimpan dalam sistem memiliki kualitas yang baik.

Kesalahan identitas pasien dapat memberikan dampak terhadap proses pelayanan karena identitas merupakan bagian dasar dalam rekam medis. Ketidaklengkapan identitas dapat menyulitkan proses pencarian data dan meningkatkan kemungkinan terjadinya ketidaksesuaian informasi. Keterlambatan input hasil pemeriksaan juga dapat memengaruhi ketersediaan informasi bagi petugas yang membutuhkan data tersebut dalam proses pelayanan.

Salah satu penyebab yang ditemukan berkaitan dengan belum optimalnya proses verifikasi berlapis. Data yang dimasukkan ke dalam sistem membutuhkan pemeriksaan kembali untuk memastikan kesesuaian identitas dan informasi klinis. Sistem elektronik dapat membantu mengurangi kesalahan tertentu, tetapi kualitas data tetap bergantung pada proses input, verifikasi, dan pemantauan yang dilakukan oleh petugas.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi tidak hanya berkaitan dengan pencegahan akses dari pihak yang tidak berwenang. Akurasi dan kelengkapan informasi juga menjadi bagian penting dalam pengelolaan data pasien. Data yang aman tetapi tidak akurat tetap dapat menimbulkan masalah dalam pelayanan.

Kualitas data dalam RME perlu dipandang sebagai bagian dari keseluruhan tata kelola informasi kesehatan. Proses verifikasi identitas, kelengkapan pengisian, ketepatan waktu input, dan pemeriksaan terhadap perubahan data perlu menjadi bagian dari prosedur kerja. Pengawasan terhadap kualitas data juga diperlukan untuk mengetahui jenis kesalahan yang paling sering terjadi dan menentukan perbaikan yang sesuai.

3.6 Kompetensi dan Pelatihan Petugas dalam Penggunaan RME

Aspek sumber daya manusia menjadi bagian penting dalam implementasi RME karena petugas merupakan pengguna langsung sistem. Hasil wawancara dengan informan dari bagian pengelolaan informasi dan data menunjukkan bahwa pelatihan yang diterima lebih banyak berfokus pada aspek teknis penggunaan aplikasi. Materi mengenai perlindungan data pribadi, kerahasiaan informasi pasien, etika penggunaan data, dan keamanan akun belum menjadi fokus utama dalam kegiatan pelatihan.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kemampuan mengoperasikan sistem dan kemampuan menjaga keamanan informasi. Petugas dapat memahami cara memasukkan data atau menggunakan fitur aplikasi, tetapi belum tentu memiliki pemahaman yang sama mengenai alasan setiap prosedur keamanan harus dipatuhi. Pemahaman mengenai keamanan informasi perlu dibangun agar petugas tidak hanya mengikuti prosedur karena kebiasaan, tetapi memahami risiko yang muncul apabila prosedur tersebut tidak dijalankan.

Informan S.E.P. juga menjelaskan bahwa kondisi pelayanan yang padat menyebabkan petugas lebih berfokus pada kecepatan pelayanan. Situasi tersebut dapat menjadi salah

satu alasan munculnya praktik penggunaan akun bersama karena dianggap lebih praktis. Temuan ini memperlihatkan bahwa tekanan operasional dapat memengaruhi kepatuhan terhadap prosedur keamanan.

Pelatihan RME perlu mencakup dua kelompok kompetensi. Kompetensi pertama berkaitan dengan kemampuan teknis dalam mengoperasikan aplikasi, menginput data, memperbaiki kesalahan sesuai kewenangan, dan menggunakan fitur yang tersedia. Kompetensi kedua berkaitan dengan keamanan informasi, kerahasiaan data pasien, penggunaan akun individual, pengelolaan password, pembatasan akses, dan tindakan yang harus dilakukan ketika terjadi insiden keamanan.

Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 menjadi salah satu dasar dalam penyelenggaraan rekam medis elektronik di fasilitas pelayanan kesehatan [2]. Penerapan ketentuan tersebut membutuhkan sumber daya manusia yang memahami tanggung jawabnya dalam mengelola informasi kesehatan. Kesiapan petugas tidak cukup diukur berdasarkan kemampuan menggunakan aplikasi, tetapi juga berdasarkan kepatuhan terhadap tata kelola rekam medis.

Program pelatihan perlu dilaksanakan secara berkala dan tidak berhenti pada tahap awal implementasi. Perubahan sistem, perubahan kebijakan, munculnya jenis ancaman baru, serta pergantian petugas dapat menyebabkan kebutuhan pelatihan berubah. Evaluasi pascapelatihan juga diperlukan untuk mengetahui apakah pengetahuan yang diberikan telah diterapkan dalam pekerjaan sehari-hari.

3.7 Perlindungan Data Pribadi dan Risiko Keamanan Informasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa belum terdapat laporan resmi mengenai kejadian kebocoran data pasien selama penerapan RME di RSUD Toto Kabila. Informan R.I. menyatakan bahwa tidak terdapat insiden kebocoran data pasien yang secara resmi dilaporkan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penelitian tidak menemukan bukti adanya insiden kebocoran yang telah dilaporkan pada saat pengumpulan data.

Tidak adanya laporan insiden tidak dapat langsung diartikan bahwa sistem telah sepenuhnya aman. Beberapa kondisi yang ditemukan dalam penelitian justru menunjukkan adanya potensi risiko keamanan. Penggunaan akun bersama, belum optimalnya kebijakan password, serta belum tersedianya backup otomatis merupakan kondisi yang perlu mendapatkan perhatian.

Penggunaan akun bersama dapat mengurangi akuntabilitas aktivitas pengguna. Kebijakan password yang belum optimal dapat meningkatkan risiko penyalahgunaan kredensial. Tidak tersedianya backup otomatis dapat meningkatkan risiko kehilangan atau kesulitan pemulihan data apabila terjadi gangguan terhadap sistem atau media penyimpanan.

Daeng et al. menjelaskan pentingnya perlindungan data pribadi dalam menghadapi perkembangan lingkungan digital [8]. Data pasien termasuk informasi yang membutuhkan pengelolaan secara hati-hati karena berkaitan dengan informasi pribadi dan kesehatan seseorang. Perlindungan data tidak hanya dilakukan ketika terjadi kebocoran, tetapi harus dibangun melalui mekanisme pencegahan.

Persoalan keamanan di RSUD Toto Kabila lebih tepat dipahami sebagai risiko yang perlu dikendalikan daripada sebagai bukti telah terjadi pelanggaran data. Pendekatan tersebut penting dalam manajemen keamanan informasi karena pengendalian dilakukan sebelum risiko berkembang menjadi insiden. Identifikasi terhadap akun bersama,

kelemahan password, keterbatasan backup, serta belum optimalnya SOP dapat menjadi dasar untuk menentukan tindakan pencegahan.

Perlindungan data pasien membutuhkan kombinasi antara kebijakan, sumber daya manusia, prosedur kerja, dan teknologi. Fitur keamanan yang tersedia dalam sistem tidak akan memberikan perlindungan maksimal apabila pengguna tidak mematuhi prosedur. SOP yang baik juga tidak akan efektif apabila tidak didukung infrastruktur dan pengawasan yang memadai.

3.8 Sintesis Implementasi RME dalam Perlindungan Data Pribadi

Hasil penelitian secara keseluruhan menunjukkan bahwa implementasi RME di RSUD Toto Kabila telah berjalan dan telah digunakan dalam proses pelayanan rawat jalan maupun rawat inap. Tingkat implementasinya belum dapat dikategorikan optimal karena masih ditemukan sejumlah persoalan pada aspek prosedur, penggunaan sistem, infrastruktur, kualitas data, serta kompetensi petugas.

Aspek prosedural menunjukkan bahwa SOP khusus mengenai keamanan dan kerahasiaan data belum sepenuhnya selesai dan tersosialisasi. Aspek pengendalian akses menunjukkan bahwa sistem telah memiliki username, password, pembatasan hak akses, serta audit trail, tetapi masih ditemukan penggunaan akun bersama. Aspek infrastruktur menunjukkan adanya gangguan jaringan, perlambatan sistem pada kondisi tertentu, serta belum adanya backup otomatis. Aspek kualitas data menunjukkan masih terdapat kesalahan identitas, ketidaklengkapan data, dan keterlambatan input. Aspek sumber daya manusia menunjukkan bahwa pelatihan lebih banyak diarahkan pada penggunaan teknis sistem dibandingkan keamanan dan perlindungan data.

Rangkaian temuan tersebut memperlihatkan bahwa persoalan implementasi RME tidak berdiri sendiri. Kelemahan pada satu aspek dapat memengaruhi aspek lainnya. Ketika jaringan mengalami gangguan, petugas kembali menggunakan pencatatan manual. Ketika beban pelayanan meningkat, penggunaan akun bersama dianggap lebih praktis. Ketika SOP belum tersedia secara lengkap, petugas lebih banyak mengandalkan kebiasaan dan arahan lisan. Ketika pelatihan keamanan belum memadai, pemahaman petugas terhadap risiko penggunaan akun bersama dan pengelolaan password dapat menjadi terbatas.

Persoalan tersebut memperlihatkan bahwa perlindungan data pribadi dalam RME merupakan bagian dari tata kelola sistem secara keseluruhan. Keamanan data tidak cukup dibangun melalui aplikasi yang memiliki fitur keamanan. Kebijakan internal, SOP, pembagian kewenangan, kompetensi petugas, infrastruktur, pengawasan, serta evaluasi berkala perlu berjalan secara terpadu.

Implementasi RME di RSUD Toto Kabila dapat dikembangkan melalui beberapa prioritas perbaikan. Penyelesaian dan sosialisasi SOP keamanan RME menjadi langkah penting untuk menyeragamkan prosedur kerja. Penerapan akun individual perlu diperkuat agar setiap aktivitas dalam sistem dapat dipertanggungjawabkan. Pengelolaan password perlu memiliki aturan yang jelas. Mekanisme backup dan pemulihan data perlu dikembangkan untuk menjaga keberlanjutan informasi. Pelatihan petugas perlu memasukkan materi perlindungan data pribadi, kerahasiaan pasien, keamanan akun, dan penanganan insiden. Pemantauan kualitas data juga perlu dilakukan secara berkala.

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa rumah sakit telah memiliki fondasi awal untuk menjalankan RME, tetapi penguatan tata kelola masih diperlukan agar transformasi digital tidak hanya menghasilkan perubahan media pencatatan. Tujuan

implementasi RME perlu diarahkan pada terciptanya pengelolaan informasi kesehatan yang efektif, akurat, aman, dapat ditelusuri, dan mampu melindungi data pribadi pasien.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) di RSUD Toto Kabila Gorontalo masih berada pada tahap transisi dan menghadapi sejumlah hambatan. Secara umum, sistem RME sudah mulai digunakan, namun pencatatan manual tetap dipertahankan sehingga menimbulkan beban ganda serta risiko inkonsistensi data. Dari aspek kebijakan, rumah sakit belum memiliki Standar Prosedur Operasional (SPO) yang spesifik terkait keamanan data pasien, sehingga pelaksanaan masih bergantung pada instruksi lisan dan kebiasaan kerja.

Dari sisi teknis, meskipun sistem RME memiliki fitur pembagian hak akses, praktik penggunaan akun bersama masih ditemukan, yang berpotensi melemahkan akuntabilitas dan keamanan informasi. Infrastruktur teknologi informasi juga belum sepenuhnya memadai, terlihat dari gangguan jaringan, keterbatasan sistem backup, serta kecepatan akses yang belum stabil. Permasalahan kualitas data muncul melalui kesalahan input dan keterlambatan pencatatan, yang diperparah oleh kurangnya mekanisme verifikasi.

Selain itu, pelatihan bagi tenaga kesehatan lebih banyak berfokus pada aspek teknis penggunaan aplikasi, sementara pemahaman mengenai privasi dan perlindungan data pribadi pasien belum menjadi prioritas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara regulasi nasional yang menuntut perlindungan data pasien dengan praktik di tingkat fasilitas.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini menyimpulkan bahwa upaya penguatan implementasi RME di RSUD Toto Kabila harus difokuskan pada: (1) penyusunan dan sosialisasi SPO yang komprehensif, (2) peningkatan infrastruktur teknologi informasi dan sistem backup, (3) penjaminan kualitas data melalui verifikasi berlapis, serta (4) peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan yang menekankan aspek teknis, etika, dan perlindungan data pasien. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan RME dapat berfungsi optimal sebagai instrumen peningkatan mutu layanan kesehatan sekaligus menjamin hak pasien atas kerahasiaan data pribadinya.

Daftar Pustaka

- [1] Kemenkes RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020.
- [2] Kemenkes RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2022.
- [3] Presiden RI. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan*. Jakarta: Sekretariat Negara; 2023.
- [4] Putri YW, Saragih TR, Purba SH. Implementasi dan dampak penggunaan sistem rekam medis elektronik (RME) pada pelayanan kesehatan. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2024;3(4):255–64.
- [5] Puspitaning Ati NLA. Digital transformation: challenges and implementation electronic medical record system in Indonesia. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2024;11(1):1–11.
- [6] Ardianto ET, Nurjanah L. Analisis aspek keamanan data pasien dalam implementasi rekam medis elektronik di Rumah Sakit X. *Jurnal Rekam Medik dan Manajemen Informasi Kesehatan*. 2024;3(2):18–30.
- [7] Rimbun LR, Marisi ELD, Hidayati T. Tantangan keamanan data dalam telemedicine implikasi terhadap privasi pasien dan kepercayaan dalam layanan kesehatan digital: systematic review. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*. 2024;4(10):4398–415.
- [8] Daeng Y, Linra N, Darham A, Handrianto D, Sianturi RR, Martin D, et al. Perlindungan data pribadi dalam era digital: tinjauan terhadap kerangka. *Journal of Social Science Research*. 2023;3:2898–905.
- [9] Surya NT, Siti A, Rahmah N, Putri A, Gita A, Nurul S. Sosialisasi penerapan rekam medis elektronik di Puskesmas Gondangrejo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2025;4(3):608–15.

- [10] Khalifatulloh BDD, Aini NDN. Pemberdayaan petugas rekam medis terkait penyusunan standar operasional prosedur (SPO) penyimpanan rekam medis komputerisasi di Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer*. 2025;2(2):75–81.
- [11] Creswell JW. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. 3rd ed. California: SAGE Publications; 2013.
- [12] Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta; 2019.
- [13] Moleong LJ. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya; 2017.
- [14] Miles MB, Huberman AM, Saldaña J. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. 3rd ed. California: SAGE Publications; 2014.
- [15] Guba EG, Lincoln YS. Competing paradigms in qualitative research. In: Denzin NK, Lincoln YS, editors. *Handbook of Qualitative Research*. California: SAGE Publications; 1994. p. 105–17.