BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan secara paripurna melalui pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Republik Indonesia, 2023). Dalam penyelenggaraan pelayanan, rumah sakit mengelola berbagai data dan informasi untuk mendukung pelayanan kepada pasien, sehingga rumah sakit membutuhkan sistem yang dapat mendukung efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan kesehatan.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan Rumah Sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan. Salah satu bentuk pemanfaatan sistem informasi dalam penyelenggaraan pelayanan rumah sakit adalah Rekam Medis Elektronik (RME). Menurut Punia (2022), rekam medis elektronik merupakan versi elektronik dari rekam medis yang disimpan oleh penyedia pelayanan kesehatan dan memuat berbagai informasi, seperti informasi biografi pasien, gejala, diagnosis, riwayat imunisasi, riwayat pengobatan, alergi, laboratorium dan radiologi yang diberikan kepada pasien.

Rekam Medis Elektronik mengandung informasi kesehatan pasien yang bersifat pribadi dan sensitif sehingga pengelolaannya memerlukan perlindungan untuk mencegah kehilangan dan gangguan keamanan data yang dapat merugikan pasien. Hal tersebut didukung oleh penelitian Budiman et al. (2025) menunjukkan bahwa risiko kebocoran RME dapat berasal dari faktor fisik, human eror, kesalahan sistem komputer, interaksi antara sistem dan pengguna, kompleksitas teknologi informasi, serta peretasan oleh pihak lain. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, dalam penyelenggaraan

rekam medis elektronik harus sesuai dengan prinsip keamanan data dan informasi, yaitu dari aspek kerahasiaan, integritas, dan memastikan ketersediaan informasi. Kerahasiaan merupakan upaya yang dilakukan untuk menjamin RME terlindung dari akses tidak sah. Integritas merupakan jaminan terhadap keakuratan data dan informasi, sehingga perubahan data hanya dapat dilakukan oleh pihak yang memiliki akses. Sementara itu, ketersediaan merupakan jaminan bahwa data dan informasi tersedia dan dapat diakses ketika dibutuhkan oleh pihak yang berwenang (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara selama pelaksanaan magang di Rumah Sakit Pusat Pertamina, ditemukan beberapa kondisi yang menunjukkan bahwa penerapan keamanan data RME dalam penggunaan SIMRS perlu dievaluasi kesesuaiannya dengan prinsip keamanan data dan informasi. Sistem telah menerapkan hak akses berdasarkan kewenangan penggunaan. Namun, masih ditemukan penggunaan akun milik pengguna lain untuk menunjang pekerjaannya. Setelah dilakukan penelusuran, menu tersebut sebenarnya telah tersedia melalui akun pribadi petugas, tetapi belum diketahui oleh pengguna. Kondisi ini menunjukkan perlunya evaluasi terhadap penggunaan akun dan pemahaman pengguna dalam memanfaatkan hak akses yang telah diberikan.

Selain itu, mekanisme autentikasi menjadi bagian dari perlindungan akses terhadap SIMRS. Meskipun SIMRS telah dilengkapi dengan *username* dan *password* untuk melakukan autentikasi pengguna, belum terdapat persyaratan penggunaan *password* yang kuat. Dalam pelaksanaannya ditemukan bahwa sistem belum mengatur persyaratan kompleksitas *password*, seperti jumlah minimal karakter, penggunaan kombinasi huruf, angka, dan simbol tertentu. Selain itu, masih ditemukan kata sandi dengan jumlah karakter yang sedikit. Berdasarkan hasil *systematic literature review* oleh Arfiandita & Widiyanto (2025), penggunaan *password* yang lemah pada sistem informasi manajemen rumah sakit, terkhusus pada rekam medis elektronik, masih menjadi risiko terhadap keamanan data pasien. Lemahnya pengelolaan *password* dapat membuka risiko terjadinya akses tidak sah, kebocoran data, serta serangan siber yang mengancam kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi kesehatan.

Pengamanan sesi pengguna menjadi bagian yang perlu diperhatikan dalam menjaga kerahasiaan informasi. Berdasarkan keterangan petugas rekam medis, SIMRS dipersepsikan dapat keluar secara otomatis setelah beberapa waktu tidak digunakan. Namun, berdasarkan keterangan Tim TI, SIMRS belum memiliki mekanisme *automatic logout* berdasarkan waktu tidak aktif. Sesi yang tidak digunakan pada kondisi tertentu dapat dihentikan melalui pengelolaan sesi oleh Tim TI. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya evaluasi lebih lanjut karena pengendalian akses, penggunaan akun, serta pengamanan sesi pengguna merupakan bagian dari aspek kerahasiaan yang perlu dinilai.

Di samping aspek kerahasiaan yang perlu dievaluasi, aspek integritas juga diperlukan untuk memastikan bahwa data rekam medis tetap akurat, lengkap dan dapat ditelusuri apabila terdapat perubahan di dalamnya. Salah satu mekanisme yang dapat mendukung integritas data adalah pencatatan aktivitas atau audit trail. Pada Peraturan Pemerintah RI Nomor 71 Tahun 2019, pasal 22, ayat 1 disebutkan bahwa penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyediakan rekam jejak audit terhadap seluruh kegiatan penyelenggaraan Sistem Elektronik (Republik Indonesia, 2019). Sejalan dengan peraturan tersebut, SIMRS telah dilengkapi dengan pencatatan aktivitas pengguna yang berupa pencatatan nama pengguna, waktu, dan perangkat yang melakukan perubahan data. Namun berdasarkan keterangan Tim TI, pencatatan tersebut belum sepenuhnya memuat seluruh riwayat perubahan sehingga masih terbatas pada informasi tertentu, saat ini sistem hanya mencatat saat data pertama kali dibuat dan terakhir kali diperbarui. Kondisi ini menunjukkan perlunya dilakukan evaluasi terhadap kemampuan sistem dalam mendukung keterlacakan perubahan data rekam medis elektronik.

Di sisi lain aspek ketersediaan data berkaitan dengan kemampuan sistem untuk tetap dapat menyediakan data selama diperlukan oleh pihak yang berwenang. Ketersediaan data RME penting karena penggunaan sistem berkaitan dengan kegiatan pelayanan dan pengelolaan informasi di rumah sakit. Berdasarkan wawancara dan observasi, terdapat kondisi penggunaan sistem yang tinggi yang dapat menyebabkan perlambatan maupun gangguan server. Gangguan yang terjadi berpotensi memengaruhi kegiatan pelayanan kesehatan yang memerlukan

informasi dari sistem. Meskipun demikian, rumah sakit telah melakukan upaya dalam menjaga ketersediaan informasi, yaitu melalui pencadangan data secara berkala yang dilakukan setiap hari, hasil pencadangan tersebut kemudian disimpan pada lokasi lain di luar penyimpanan utama server. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat upaya pengamanan data. Penelitian Simanullang (2026) menunjukkan bahwa downtime server pada SIMRS dapat dipengaruhi oleh keterbatasan konfigurasi server, beban akses yang tinggi, serta belum optimalnya sistem monitoring dan tata kelola teknologi informasi. Optimalisasi sistem berperan dalam mendukung kelancaran operasional dan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan.

Berdasarkan kondisi di atas, Rumah Sakit Pusat Pertamina telah memiliki sejumlah mekanisme pengamanan untuk mendukung penggunaan rekam medis elektronik, namun masih terdapat beberapa kondisi pada aspek kerahasiaan, integritas dan ketersediaan yang perlu dievaluasi lebih lanjut. Evaluasi ini diperlukan untuk menggambarkan penerapan keamanan data rekam medis elektronik pada Unit Rekam Medis serta mengidentifikasi bagian yang masih memerlukan perbaikan. Dalam penelitian ini, prinsip kerahasiaan, integritas dan ketersediaan mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022, sedangkan kontrol yang relevan pada ISO/IEC 27001:2022 digunakan sebagai indikator untuk mengoperasionalkan ketiga aspek tersebut dalam proses evaluasi. Oleh karena itu, penelitian ini disusun dengan judul "Evaluasi Keamanan Data Rekam Medis Elektronik pada Unit Rekam Medis di Rumah Sakit Pusat Pertamina."

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Mengevaluasi penerapan keamanan data Rekam Medis Elektronik berdasarkan aspek kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan di Rumah Sakit Pusat Pertamina.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

1. Mengevaluasi keamanan data Rekam Medis Elektronik berdasarkan aspek kerahasiaan di Rumah Sakit Pusat Pertamina.

2. Mengevaluasi keamanan data Rekam Medis Elektronik berdasarkan aspek integritas di Rumah Sakit Pusat Pertamina.
3. Mengevaluasi keamanan data Rekam Medis Elektronik berdasarkan aspek ketersediaan di Rumah Sakit Pusat Pertamina.

1.2.3 Manfaat Magang

1. Bagi Rumah Sakit

   Penelitian ini dapat memberikan bahan evaluasi dan masukan bagi rumah sakit mengenai penerapan keamanan data Rekam Medis Elektronik sehingga menjadi pertimbangan dalam upaya perbaikan keamanan data RME
2. Bagi Politeknik Negeri Jember

   Diharapkan dapat menjadi salah satu bahan referensi dalam pengembangan pembelajaran dan menjadi gambaran penerapan keamanan data Rekam Medis Elektronik di lingkungan rumah sakit.
3. Bagi Penulis

   Menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan dalam menerapkan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik di lingkungan rumah sakit, khususnya dalam menganalisis keamanan data Rekam Medis Elektronik.

1.3 Lokasi dan Waktu PKL

Lokasi magang berada di Rumah Sakit Pusat Pertamina Jl. Kyai Maja No.43, RT.4/RW.8, Gunung, Kecamatan Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Kegiatan magang dilaksanakan selama tiga bulan, dimulai dari tanggal 5 Agustus-24 Oktober 2026, dengan hari kerja setiap Senin sampai dengan Jumat. Jam kerja dimulai pukul 07.30 sampai pukul 16.00 WIB

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang digunakan untuk menggambarkan penerapan keamanan data Rekam Medis Elektronik berdasarkan aspek kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan di Rumah Sakit Pusat Pertamina. Evaluasi dilakukan dengan

membandingkan fakta penerapannya di lapangan yang diperoleh melalui teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap kriteria atau standar acuan penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik yang berlaku.

1.4.2 Sumber Data

Sumber data primer penelitian ini diperoleh secara langsung melalui observasi dan wawancara dengan petugas unit *Medical Record*/Rekam medis dan petugas Teknologi informasi yang berkaitan dengan penerapan keamanan data Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit Pusat Pertamina. Data yang diperoleh meliputi informasi mengenai penerapan sistem berdasarkan aspek kerahasiaan, intergritas, dan ketersediaan.

1.4.3 Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

   Observasi adalah proses mengamati atau memperhatikan perilaku manusia, objek, atau kejadian secara sistematis dan akurat tanpa melakukan komunikasi langsung, serta menganalisis hubungan antar aspek yang diamati (Saádi, 2025).

b. Wawancara

   Wawancara adalah bentuk komunikasi langsung tanpa perantara media yang mengarah pada suatu tujuan tertentu dan dilakukan secara bergantian antara pewawancara sebagai pihak yang mengajukan pertanyaan dengan orang yang diwawancarai sebagai pihak yang memberikan jawaban (Saádi, 2025).

c. Dokumentasi

   Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data untuk melengkapi penelitian yang dapat berupa sumber tertulis, gambar, video, maupun karya monumental selama dapat memberikan informasi bagi proses penelitian (Ma’ruf et al., 2025).