

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan era digital saat ini juga memberikan dampak tersendiri dalam bidang kesehatan di Indonesia. Pandemi covid-19 menjadi salah satu faktor pendorong terbesar bagi Kemenkes RI untuk melakukan transformasi digital kesehatan sebagai upaya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Indonesia. Penerapan teknologi informasi di bidang kesehatan dapat memberikan manfaat yaitu tersedianya informasi kesehatan pasien yang akurat dan komprehensif, sehingga provider mampu memberikan pelayanan kesehatan yang terbaik. Penerapan teknologi informasi yang lengkap dan akurat dapat membantu proses penegakan diagnosis, meminimalkan kesalahan, serta mampu menawarkan pelayanan kesehatan yang aman dengan biaya yang rendah (Cholik, 2021).

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan rawat darurat (Kemenkes RI, 2019). Rumah sakit berkewajiban untuk memberikan pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, anti diskriminasi, dan efektif mengutamakan kepentingan pasien sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit. Selain itu, rumah sakit wajib membuat, melaksanakan, dan menjaga standar mutu pelayanan kesehatan di rumah saki sebagai acuan dalam melayani pasien. Guna memberikan pelayanan yang tepat dan unggul, rumah sakit juga berkewajiban untuk menyelenggarakan rekam medis (Kemenkes RI, 2018).

Rekam medis merupakan dokumen yang berisikan data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Isi rekam medis wajib dijaga kerahasiannya oleh semua pihak yang terlibat dalam pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan meskipun pasien telah meninggal dunia. Rekam medis dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, memberikan kepastian hukum dalam pelayanan dan pengelolaan rekam medis, mewujudkan penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis yang berbasis digital dan terintegrasi. Transformasi teknologi kesehatan dilakukan guna menyukseskan penyelenggaraan rekam medis berbasis digital dan terintegrasi. Merujuk pada pasal 45 KMK No.24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis setiap fasilitas pelayanan kesehatan wajib menyelenggarakan rekam medis elektronik selambat-lambatnya

hingga 31 Desember 2023 (Kemenkes RI, 2022)

Rekam medis elektronik merupakan rekam medis yang dibuat menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis (Kemenkes RI, 2022). Rekam medis diakui sebagai alat bukti yang sah untuk memberikan kepastian hukum berdasarkan Pasal 5 (1) Undang-Undang RI Tentang Informasi Elektronik (2016). Data rekam medis elektronik harus berasal dari sistem elektronik yang memiliki keandalan keamanan dan dapat dipertanggung jawabkan sebagai alat bukti (Rubiyantri, 2023). Penggunaan rekam medis elektronik mampu meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan, memudahkan proses *retrieval* informasi pasien, mempermudah dokter dan PPA lainnya dalam mengakses informasi pasien, serta mampu menurunkan biaya operasional dan peningkatan pendapatan di fasilitas pelayanan kesehatan (Erawantini et al., 2013).

Keamanan informasi merupakan upaya perlindungan sistem informasi dari akses, penggunaan, pengungkapan, pengoperasian, modifikasi, atau penghancuran oleh pengguna yang tidak berwenang untuk memastikan kerahasiaan, integritas, dan kemudahan penggunaan (Nurul et al., 2022). Keamanan informasi harus diperhatikan karena akses informasi yang tidak sah atau tidak bertanggung jawab dapat menimbulkan keraguan atas keakuratan dan kebenaran informasi (Novianto et al., 2023). Dalam bidang kesehatan, prinsip keamanan informasi mencakup 6 aspek yaitu *privacy, integrity, authentication, availability, access control, dan non repudiation* (Nugraheni & Nurhayati, 2018).

RSUD dr. Saiful Anwar merupakan salah satu rumah sakit rujukan milik pemerintah Provinsi Jawa Timur yang terletak di Kota Malang. RSUD dr. Saiful Anwar ditetapkan sebagai rumah sakit tipe A dan menjadi rumah sakit pendidikan utama Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Selain itu, RSUD dr. Saiful Anwar RSUD terakreditasi paripurna oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS) sesuai dengan Survei Standar Akreditasi Rumah Sakit Kesehatan RI (STARKES) dengan masa berlaku sampai 20 November 2026. RSUD dr. Saiful Anwar menyediakan pelayanan klinik spesialis dan subspecialis serta pelayanan penunjang kesehatan lain yang berkualitas. Dalam upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan tersebut, RSUD dr. Saiful Anwar menerapkan sistem Rekam Medis Elektronik (RME) yang tergabung di dalam Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS) secara optimal sejak tahun 2020. Penerapan rekam medis elektronik dilakukan secara keseluruhan di instalasi rawat jalan dan secara *hybrid* untuk pelayanan rawat inap.

Adanya penerapan rekam medis elektronik mengharuskan RSUD dr. Saiful Anwar untuk memperhatikan adanya probabilitas munculnya ancaman terhadap keamanan dan kerahasiaan informasi milik pasien. Selain itu, RSUD dr. Saiful Anwar sebagai penyelenggara rekam medis elektronik juga harus memenuhi keamanan yang terdiri atas kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan hasil observasi peneliti selama melaksanakan PKL ditemukan beberapa permasalahan dalam penerapan rekam medis elektronik di instalasi rawat jalan RSUD dr. Saiful Anwar. Permasalahan yang ditemukan yaitu adanya pertukaran informasi terkait *username* dan *password* antar pengguna SIMRS. Hal ini dapat berakibat fatal apabila terjadi kesalahan penginputan data karena proses pelacakan dan identifikasi pelaku akan sulit dilakukan. Dampak lain yang dapat timbul yaitu adanya probabilitas penyalahgunaan akses oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab yang dapat menyebabkan adanya penurunan mutu pelayanan rekam medis di RSUD dr. Saiful Anwar. Dalam penerapan RME juga ditemukan adanya komputer yang masih menyala dengan akses SIMRS yang belum terlogout. Apabila akses SIMRS masih aktif maka RME masih dapat diakses juga. Hal tersebut dapat menimbulkan adanya kebocoran informasi oleh pihak yang tidak berwenang. Selain itu, proses distribusi rekam medis elektronik dalam SIMRS belum sepenuhnya aman karena seluruh pengguna SIMRS dapat mengakses RME secara leluasa tanpa memerlukan izin dari pihak tertentu. Proses autentikasi saat ini masih menggunakan formulir cetak yaitu pada *casemix* sebagai formulir untuk bukti klaim BPJS. Sehingga dapat diketahui bahwa pelaksanaan rekam medis elektronik juga masih belum dilengkapi fitur tanda tangan elektronik hal ini tidak sesuai dengan Pasal 31 (2) Permenkes No. 24 Tahun 2022 yang menyatakan bahwa tanda tangan elektronik digunakan sebagai alat verifikasi dan autentikasi atas isi rekam medis elektronik dan identitas penanda tangan. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas ITIKOM didapatkan informasi bahwa belum dilakukan audit sistem informasi rekam medis elektronik. Audit sistem informasi adalah proses pengumpulan dan penilaian bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem komputer dapat mengamankan asset, memelihara integritas data, dapat mendorong pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan menggunakan sumber daya secara efisien (Cantika, 2020).

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan evaluasi keamanan informasi bagi RSUD dr. Saiful Anwar. Mengingat bahwa keamanan informasi merupakan hal yang krusial bagi pihak rumah sakit,

peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut dengan judul “Analisis Keamanan Informasi SIMRS Dalam Penerapan Rekam Medis Elektronik di RSUD dr. Saiful Anwar Prov. Jawa Timur”.

## **1.2. Tujuan dan Manfaat**

### 1.2.1. Tujuan Umum PKL

Menganalisis Aspek Keamanan Informasi SIMRS Dalam Penerapan Rekam Medis Elektronik di RSUD dr. Saiful Anwar Prov. Jawa Timur.

### 1.2.2. Tujuan Khusus PKL

1. Menganalisis aspek keamanan informasi pada SIMRS dalam penerapan rekam medis elektronik di RSUD dr. Saiful Anwar Prov. Jawa Timur berdasarkan aspek kerahasiaan (*privacy*).
2. Menganalisis aspek keamanan informasi pada SIMRS dalam penerapan rekam medis elektronik di RSUD dr. Saiful Anwar Prov. Jawa Timur berdasarkan aspek integritas (*integrity*).
3. Menganalisis aspek keamanan informasi pada SIMRS dalam penerapan rekam medis elektronik di RSUD dr. Saiful Anwar Prov. Jawa Timur berdasarkan aspek autentikasi (*authentication*).
4. Menganalisis aspek keamanan informasi pada SIMRS dalam penerapan rekam medis elektronik di RSUD dr. Saiful Anwar Prov. Jawa Timur berdasarkan aspek ketersediaan (*availability*).
5. Menganalisis aspek keamanan informasi pada SIMRS dalam penerapan rekam medis elektronik di RSUD dr. Saiful Anwar Prov. Jawa Timur berdasarkan aspek kontrol akses (*access control*).
6. Menganalisis aspek keamanan informasi pada SIMRS dalam penerapan rekam medis elektronik di RSUD dr. Saiful Anwar Prov. Jawa Timur berdasarkan aspek nirsangkal (*non repudiation*).
7. Menyusun rekomendasi terkait penyelenggaraan keamanan informasi SIMRS dalam penerapan rekam medis elektronik di RSUD dr. Saiful Anwar Prov. Jawa Timur.

### 1.2.3. Manfaat PKL

#### a. Bagi Rumah Sakit

Dapat digunakan sebagai referensi dan pertimbangan dalam proses evaluasi rekam medis elektronik berdasarkan aspek keamanan informasi milik pasien.

b. Bagi Politeknik Negeri Jember

Dapat digunakan menjadi bahan referensi dan bahan ajar perkuliahan dalam hal pengembangan ilmu pengetahuan di Politeknik Negeri Jember.

c. Bagi Mahasiswa

Dapat menambah ilmu dan wawasan mahasiswa terkait keamanan informasi pasien dalam penerapan rekam medis elektronik di RSUD dr.Saiful Anwar Prov. Jawa Timur.

### **1.3. Lokasi dan Waktu PKL**

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di Instalasi Rekam Medis RSUD dr. SaifulAnwar Provinsi Jawa Timur yang beralamat di Jalan Jaksa Agung Suprpto No.2, Kota Malang, Jawa Timur. Praktik Kerja Lapangan ini dilaksanakan pada tanggal 18September hingga 11 Desember 2023 setiap hari Senin – Jumat.

### **1.4. Metode Pelaksanaan**

#### **1.4.1. Objek dan Subjek Penelitian**

a. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah SIMRS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit)

b. Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini yaitu 1 petugas coding rawat inap, 1 petugas pendaftaran rawat jalan, 1 petugas bidang riset dan penelitian, serta 1 petugas ITIKOM.

#### **1.4.2. Sumber Data**

a. Data Primer

Menurut Sugiyono (2013), sumber data primer merupakan sumber data yang memberikan data secara langsung kepada pengumpul data. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung kepada narasumber yaitu petugas rekam medis dan petugas ITIKOM (Instalasi Teknologi Informasi dan Komunikasi) RSUD dr. Saiful Anwar Prov. Jawa Timur.

b. Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2013), sumber data sekunder merupakan sumber data yang memberikan data secara tidak langsung kepada pengumpul data. Data sekunder pada penelitian ini meliputi regulasi yang berlaku, buku, dan jurnal

penelitian yang sesuai dengan topik penelitian.

#### 1.4.3. Teknik Pengumpulan Data

##### a. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung oleh peneliti terhadap subjek ataupun objek penelitian yang bertujuan untuk membandingkan suatu kegiatan, tingkah laku, dan pengetahuan yang sudah diketahui sebelumnya.

##### b. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung oleh peneliti kepada petugas rekam medis dan petugas ITIKOM untuk menggali informasi terkait keamanan informasi pasien dalam penerapan rekam medis elektronik di RSUD dr. Saiful Anwar Prov. Jawa Timur berdasarkan variabel *privacy*, *integrity*, *authentication*, *availability*, *access control*, dan *non repudiation*.

##### c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu cara penyediaan dokumen sebagai bukti yang akurat untuk mengetahui kebenaran data yang disediakan oleh peneliti. Dokumentasi yang dilakukan yaitu berupa rekaman, hasil foto/dokumen/berkas yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.