

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan Standar Akreditasi Rumah Sakit Tahun 2022, rumah sakit merupakan sebuah tempat yang menyediakan layanan kesehatan lengkap bagi individu yang menyediakan perawatan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Menkes, 2022). Rumah sakit adalah bagian penting bagi sistem kesehatan yang berguna sebagai pusat rujukan di jejaring kerja pelayanan kesehatan (Cinkwancu et al., 2018).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022, Rekam Medis merupakan arsip yang berisi identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan layanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Menkes, 2022). Rekam Medis Elektronik (RME) adalah sistem informasi kesehatan yang terkomputerisasi berisikan informasi demografis dan medis juga dapat dilengkapi dengan sistem pendukung keputusan. RME digunakan untuk mencatat riwayat kasus, intervensi medis, perawatan dan pembayaran di pasien rawat jalan, bangsal rumah sakit, unit persediaan, mesin kasir, juga bagian pendaftaran (Andriani et al., 2017).

Setiap catatan, pernyataan, maupun interpretasi yang dibuat oleh dokter atau petugas kesehatan lain sehubungan dengan diagnosa dan penanganan pasien yang dimasukkan kemudian disimpan dalam penyimpanan elektronik melalui sistem komputer disebut rekam medis elektronik. Rekam medis elektronik juga sebagai perangkat teknologi informasi yang memungkinkan pengumpulan, penyimpanan, dan akses ke data pasien yang tersimpan dalam sistem rumah sakit (Nurcahyati et al., 2021).

Di dalam Rekam medis menjelaskan bahwasannya dalam perkembangan teknologi menyebabkan adanya transformasi dalam bentuk digitalisasi salah satunya rekam medis elektronik dimana rekam medis yang berbentuk elektronik diterapkan dengan prinsip keamanan dan kerahasiaan data informasi. Peraturan

tersebut juga memiliki tujuan untuk menjamin keamanan data rekam medis. Dalam penerapan rekam medis elektronik keamanan atas informasi yang ada harus memenuhi beberapa aspek yaitu aspek kerahasiaan dimana informasi hanya dapat diakses oleh yang berwenang, aspek integritas dimana informasi yang terdapat pada sistem hanya dapat diubah oleh pemilik akses serta aspek ketersediaan dimana rekam meddis dapat digunakan oleh orang yang memiliki wewenang (Menkes, 2022a).

Berdasarkan penelitian (Tiorentap & Hosizah, 2020) yang dilaksanakan di Klinik Medical Check-Up MP menemukan bahwa terjadi pertukaran user-id dan password yang dilakukan oleh beberapa orang, perihal tersebut merupakan bentuk ketidaksesuaian prinsip keamanan dimana hal tersebut dapat menyebabkan masalah apabila terdapat kegalatan input data yang nantinya akan menyebabkan proses identifikasi pelaku dan dirasa memiliki potensi penyalahgunaan data oleh pihak yang tidak bertanggungjawab.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan hasil bahwa RSUD Nyi Ageng Serang sudah menerapkan rekam elektronik sejak tahun 2019 sehingga sudah terhitung selama 4 tahun. Saat ini di RSUD Nyi Ageng Serang baru menerapkan rekam medis elektronik di bagian rawat jalan sedangkan dibagian rawat inap sedang dilakukan masa percobaan. Diketahui bahwa di RSUD Nyi Ageng Serang terdapat suatu permasalahan yaitu *down time* atau *down sistem* dimana hal tersebut dapat menyebabkan sistem pelayanan menjadi terhambat. Selain masalah tersebut ditemukan bahwa di RSUD Nyi Ageng Serang dalam penggunaan rekam medis elektronik terdapat pertukaran *username* dan *password* secara bergantian untuk bisa *login* dan *logout*, sehingga akan mengakibatkan terjadinya kebocoran informasi yang akan berdampak pada keamanan data pasien. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian tinjauan keamanan data dalam penerapan rekam medis elektronik di RSUD Nyi Ageng Serang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam laporan karya tulis ilmiah ini yaitu meninjau terkait keamanan data dalam penerapan rekam medis elektronik di RSUD Nyi Ageng Serang.

C. Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1. Tujuan Umum

Mengetahui keamanan data dalam penerapan rekam medis elektronik di RSUD Nyi Ageng Serang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui keamanan data dalam penerapan rekam medis elektronik berdasarkan aspek *privacy*.
- b. Mengetahui keamanan data dalam penerapan rekam medis elektronik berdasarkan aspek *integrity*.
- c. Mengetahui keamanan data dalam penerapan rekam medis elektronik berdasarkan aspek *authentication*.
- d. Mengetahui keamanan data dalam penerapan rekam medis elektronik berdasarkan aspek *availability*.
- e. Mengetahui keamanan data dalam penerapan rekam medis elektronik berdasarkan aspek *access control*.
- f. Mengetahui keamanan data dalam penerapan rekam medis elektronik berdasarkan aspek *non repudiation*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Penelitian

Laporan penulisan ilmiah ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti lain dalam penyusunan laporan karya ilmiah khususnya terkait keamanan informasi dalam penyelenggaraan rekam medis elektronik.

2. Bagi Peneliti

Diharapkan laporan penulisan ilmiah ini bisa digunakan untuk pengalaman bagi peneliti dalam penelitian yang akan datang dan menambah pemikiran sebagai mengaplikasikan teori yang dipelajari di dunia akademik.

3. Manfaat Bagi Institusi

a. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan laporan penulisan ilmiah ini dapat dijadikan sebagai referensi literatur akademik dan dapat dikembangkan oleh peneliti lain untuk penelitian selanjutnya.

b. Bagi Rumah Sakit

Laporan penulisan ilmiah ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk peningkatan mutu pelayanan rumah sakit seperti bahan atau informasi untuk mengevaluasi pelayanan dan meningkatkan kinerja petugas medis di masa yang akan datang.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan
1.	Siti Sofia, Efri Tri Ardianto, Niyalatul Muna, Sabran (Sofia et al., 2022)	Analisis Aspek Keamanan Informasi Pasien Pada Penerapan RME di Fasilitas Kesehatan	Metode penelitian yang digunakan adalah literature review	Berdasarkan hasil penelitian dari 20 artikel yang telah direview dapat diketahui keamanan informasi data pada penerapan rekam medik elektronik dilakukan dengan beberapa cara yaitu penggunaan username dan password bagi masing-masing pengguna, automatic log off, pemblokiran akses dengan teknologi jaringan, dan teknologi enkripsi data. Pada penerapan rekam medik elektronik di fasilitas kesehatan dilakukan perubahan atau penghapusan data oleh administrator. pada	Metode penelitian yang digunakan yaitu literatur review sedangkan penelitian ini deskriptif kualitatif.

No.	Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan
2.	Sri Wahyuningsih Nugraheni, Nurhayati (Nugraheni & Nurhayati, 2018)	Aspek Hukum Rekam Medis Elektronik di RSUD Dr Moewardi	Penelitian dengan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif	<p>penerapan rekam medik elektronik diterapkan dengan adanya tanda tangan elektronik, penggunaan PIN, penggunaan sidik jari, serta tanda file signature. Pada penerapan rekam medik elektronik dibuktikan dengan dapat terhubungnya sistem informasi kesehatan dengan perusahaan lain khususnya BPJS kesehatan, serta menggunakan proses back up data guna mengantisipasi peretasan data pasien. Pada penerapan rekam medik elektronik di fasilitas kesehatan diterapkan dengan dilakukannya pembatasan hak akses dengan penggunaan user id & password bagi masing-masing pengguna, serta kebijakan pengaksesan data harus dengan seijin pemilik data atau pasien. Pada penerapan rekam medik elektronik di fasilitas kesehatan diterapkan dengan adanya log file untuk melihat proses transaksi serta penggunaan kunci publik dan pribadi.</p> <p>Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Dr. Moewardi mengenai Rekam Medis Elektronik (RME) didapatkan beberapa kesimpulan yaitu penjagaan informasi dari pihak-pihak yang</p>	Tempat penelitian

No.	Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan
				tidak memiliki hak akses melalui <i>username</i> dan <i>password</i> bagi tiap pengguna, pencoretan/penghapusan data belum dapat terfasilitasi, akses terhadap informasi menggunakan <i>Personal Identification Number</i> (PIN), aspek ketersediaan dapat terfasilitasi namun belum maksimal, <i>access control</i> sudah terfasilitasi dengan adanya keterbatasan hak akses pengguna, dan identifikasi terhadap pihak yang melakukan pengisian dan perubahan informasi belum maksimal.	
3.	Diva Rizky Amanda Tiorentap, Hosizah (Tiorentap & Hosizah, 2020)	Aspek Keamanan Informasi dalam Penerapan Rekam Medis Elektronik di Klinik Medical Check-Up MP	Metode Kualitatif	Berdasarkan hasil penilaian Gap Analysis : Status of ISO 27001 Implementation – Checklist, diperoleh kesimpulan sebagai berikut : 1) Persentase pencapaian aspek kerahasiaan (<i>privacy</i>) adalah 60%. Hal ini disebabkan oleh belum dilakukannya audit ISO 27001 dan belum dilakukannya audit internal secara resmi, gap (temuan) yang terjadi hanya dibahas melalui meeting dan diselesaikan saat itu juga; 2) Persentase pencapaian aspek integritas (<i>integrity</i>) adalah 31%. Hal ini disebabkan oleh perusahaan belum melakukan audit internal maupun eksternal terhadap sistem informasi klinik MP sehingga belum terdapat	Tempat penelitian

No.	Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan
				<p>pengakuan ISO 27001; 3) Persentase pencapaian aspek autentikasi (<i>authentication</i>) adalah 48%. Hal ini disebabkan oleh perusahaan belum melakukan audit internal maupun eksternal terhadap sistem informasi klinik MP sehingga belum terdapat pengakuan ISO 27001, selain itu jika terdapat temuan ketidaksesuaian hanya dibahas dalam pertemuan saja tanpa pencatatan atau pembuatan berita acara untuk evaluasi di masa mendatang; 4) Persentase pencapaian aspek ketersediaan (<i>availability</i>) adalah 25%. Hal ini disebabkan oleh perusahaan belum melakukan audit internal maupun eksternal terhadap sistem informasi klinik MP sehingga belum terdapat pengakuan ISO 27001; 5) Persentase pencapaian aspek kontrol akses (<i>access control</i>) adalah 56%. Hal ini disebabkan oleh perusahaan belum melakukan audit internal maupun eksternal terhadap sistem informasi klinik MP sehingga belum terdapat pengakuan ISO 27001; 6) Persentase pencapaian aspek nir-sangkal (<i>non repudiation</i>) adalah 33%. Hal ini disebabkan oleh perusahaan belum melakukan audit</p>	

No.	Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan
				internal maupun eksternal terhadap sistem informasi klinik MP sehingga belum terdapat pengakuan ISO 27001.	
4.	Annisa Maulida Ningtyas, Ismil Khairi Lubis (Ningtyas & Lubis, 2018)	Literatur <i>Review</i> Permasalahan Privasi Pada Rekam Medis Elektronik	Studi literatur	Seperti yang telah dijelaskan, privasi dan keamanan merupakan hal yang penting dalam implementasi RME, maka diperlukan teknik-teknik keamanan data yang dapat melindungi data dan informasi yang ada didalamnya. Teknik pengamanan data yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan metode kriptografi, firewall, kontrol akses, dan teknik keamanan lainnya. Metode ini telah terbukti sebagai teknik yang sangat menjanjikan dan berhasil untuk menjaga privasi dan keamanan dari RME.	Metode penelitian yang digunakan yaitu studi literatur <i>review</i> sedangkan penelitian ini deskriptif kualitatif.
5.	Lagut Sutandra (Sutandra, 2019)	Pengaruh Sistem Pengamanan Data Pasien di Rumah Sakit Menuju Era Revolusi Industri 4.0	Metode yang digunakan adalah penelusuran kepustakaan dan dokumen kebijakan yang berkaitan dengan system keamanan data berbasis digital.	Belum ada peraturan yang secara spesifik di bidang kesehatan yang mengatur system keamanan data pasien berbasis digital. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269 tahun 2008 tentang Pemanfaatan Rekam Medik Sistem keamanan data digital pasien dapat dikaitkan dengan data elektronik secara tegas di atur dalam Undang-undang Nomor 11 tahun 2008 Informasi dan Transaksi Elektronik. Meskipun bukan langsung berkaitan dengan	Metode penelitian yang digunakan yaitu penelusuran kepustakaan dan dokumen kebijakan sedangkan penelitian ini deskriptif kualitatif.

No.	Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan
				kesehatan, akan tetapi undang-undang ini dinilai mampu menjawab system pengamanan data pasien berbasis digital.	

PEPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA