

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

Permenkes No 2 tahun 2020 menjelaskan bahwa Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Dalam *World Health Organization* (WHO), rumah sakit merupakan institusi yang merupakan bagian integral dari organisasi kesehatan dan organisasi sosial berfungsi mengadakan pelayanan kesehatan yang lengkap, baik kuratif maupun preventif bagi pasien rawat jalan dan rawat inap melalui kegiatan pelayanan medis serta perawatan.

Rumah sakit merupakan salah satu lembaga yang memiliki peran penting dalam menyediakan layanan medis bagi masyarakat. Dalam menjalankan fungsinya, rumah sakit melakukan berbagai kegiatan yang melibatkan pengelolaan data dan informasi yang cukup besar. Data tersebut mencakup beragam informasi mulai dari rekam medis pasien hingga administrasi dan operasional lainnya. Pengelolaan data dan informasi ini sangat krusial menjadi dasar bagi pengambilan keputusan baik dalam aspek medis di dalam rumah sakit (Rahma et al., 2019).

2.2 Rekam Medis

Rekam medis merupakan dokumen yang berisi informasi tentang Rekam medis elektronik identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan medis, dan layanan lainnya yang diterima pasien. Dalam pelayanan kesehatan, rekam medis memainkan peran penting, mencakup perencanaan, komunikasi antar profesional

kesehatan, penyusunan anggaran, statistik, pendidikan, dan aspek hukum (Hermawan et al., 2024). Rekam medis berisi data identitas pasien dan catatan lengkap terkait riwayat kesehatan serta prosedur medis yang telah diterima oleh pasien selama kunjungan, perawatan, dan investasi medis di fasilitas pelayanan kesehatan. Hampir setiap layanan kesehatan terutama rumah sakit mengalami tantangan dengan penggunaan rekam medis manual berbasis kertas, untuk mengatasi masalah ini, penerapan rekam medis elektronik di rumah sakit dapat menjadi solusi untuk meminimalkan kendala yang terjadi pada fasilitas pelayanan kesehatan (Ikawati, 2024).

2.3 Rawat Jalan

Rawat jalan adalah pasien yang menerima pelayanan kesehatan di rumah sakit tanpa di rawat di rumah sakit atau terdaftar sebagai pasien rawat inap. Rawat jalan rumah sakit adalah tempat untuk setiap pasien yang mendaftarkan pada rumah sakit dalam rangka pemeriksaan diri atas status kesehatannya. Rawat jalan merupakan bagian pendaftaran yang bertanggung jawab terhadap data dan informasi identitas pada pelayanan rawat jalan (Pasaribu et al., 2017). Kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan pada pasien harusnya disikapi dengan baik agar pasien sebagai pelanggan rumah sakit dapat setia dan loyal terhadap rumah sakit. Salah satu aspek yang perlu ditingkatkan kualitasnya adalah aspek pelayanan rawat jalan. Rawat jalan adalah gerbang masuk pasien menuju rumah sakit serta angka kunjungan rawat jalan melebihi kunjungan rawat inap. Kecenderungan masyarakat terhadap pelayanan poliklinik semakin meningkat untuk mendapatkan pelayanan pengobatan yang praktis sekali datang dan pada hari itu juga mendapatkan

pelayanan lengkap atau *one day care* (Dewi et al., 2019)

2.4 Pendaftaran Rawat Jalan

Pendaftaran rawat jalan salah satu bentuk dari pelayanan kedokteran. Pelayanan rawat jalan adalah pelayanan tidak dalam bentuk rawat inap. Dibandingkan dengan pelayanan rawat inap, pelayanan rawat jalan berkembang lebih pesat. Peningkatan angka utilisasi pelayanan rawat jalan di rumah sakit adalah dua sampai tiga lebih tinggi dari angka utilisasi pelayanan rawat inap (Nugraheni et al., 2020). Seiring dengan meningkatnya volume kunjungan, bagian pendaftaran rawat jalan memiliki peran penting dalam menjamin kelancaran alur pelayanan. Beberapa hal yang harus ditangani pada tahap ini meliputi validasi data pasien dan informasi identitas, verifikasi status jaminan kesehatan, pemilihan unit tujuan sesuai dengan keluhan pasien, serta pencetakan dokumen yang dibutuhkan dalam pendaftaran pasien.

Ketepatan dan kecepatan dalam proses ini sangat diperlukan untuk menghindari atrean Panjang, kesalahan data, serta keterlambatan pelayanan lanjut di poliklinik. Koordinasi yang efektif antara petugas pendaftaran bagian rekam medis dan unit layanan menjadi kunci dalam memberikan pengalaman pelayanan yang optimal bagi pasien yang berkunjung pada rumah sakit.

2.5 Rekam Medis Elektronik

Rekam Medis Elektronik adalah sistem informasi kesehatan berbasis komputerisasi yang menyediakan dengan rinci catatan tentang data pasien, riwayat kesehatan, alergi, dan riwayat hasil pemeriksaan laboratorium serta beberapa diantaranya yang juga dilengkapi dengan sistem pendukung keputusan (Kesuma, 2023). Kemajuan teknologi informasi yang pesat, sektor kesehatan juga

terpengaruh, terutama dengan munculnya sistem rekam medis berbasis komputer. RME, yang merupakan bagian dari evolusi teknologi dan menjadi tantangan besar dalam menerapkan teknologi informasi dan komunikasi di berbagai lembaga pelayanan kesehatan. RME mencatat semua informasi pribadi, termasuk identitas, hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan, data medis, demografi, serta semua layanan yang diberikan kepada pasien di rumah sakit atau klinik. Meskipun telah digunakan di berbagai institusi kesehatan di seluruh dunia sebagai pengganti atau pelengkap rekam kesehatan konvensional berbentuk kertas, pengembangan RME tidak selalu berlangsung cepat di semua fasilitas kesehatan. Menurut ketentuan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun menjelaskan bahwa Rekam Medis Elektronik adalah Rekam Medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan Rekam Medis.

RME adalah sebuah perangkat teknologi informasi yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah serta mengakes data serta disimpan dalam bentuk rekam medis pasien dan disimpan pada sistem manajemen berbasis data yang menghimpun berbagai data medis di rumah sakit. Rekam medis elektronik adalah sebuah aplikasi penyimpanan data klinis, sebagai sistem pendukung keputusan klinis, standarisasi istilah medis, *entry* data terkomputerisasi, serta dokumentasi medis dan farmasi yang secara tersusun penyimpanannya (Rosalinda et al., 2021).

2.6 Manfaat Rekam Medis Elektronik

Rekam medis elektronik juga memiliki beberapa manfaat. Rekam medis elektronik dapat memangkas penggunaan kertas, memaksimalkan dokumentasi

pasien, meningkatkan komunikasi informasi di kalangan dokter dan staf lain, meningkatkan akses ke informasi medis pasien, mengurangi kesalahan, mengoptimalkan penanganan dan mempermudah pergantian layanan, mempermudah akses data untuk penelitian (Rubiyanti, 2023).

Manfaat umum rekam medis elektronik adalah untuk meningkatkan profesionalisme dan kinerja manajemen rumah sakit. Stakeholder seperti pasien akan merasakan kemudahan, kecepatan, dan kenyamanan dalam pelayanan Kesehatan. Bagi dokter, RME memungkinkan penerapan standar praktik kedokteran yang tepat. Sementara bagi pengelola rumah sakit, RME membantu dalam menghasilkan dokumentasi yang dapat diaudit dan akuntabel, sehingga mendukung koordinasi antar bagian dalam rumah sakit. RME juga memastikan setiap unit bekerja sesuai dengan fungsi, tanggung jawab, dan wewenangnya. Manfaat operasional dalam RME diantaranya, peningkatan kecepatan penyelesaian pekerjaan administrasi yang pada gilirannya meningkatkan efektivitas kerja, Akurasi data yang lebih tinggi karena campur tangan manusia lebih sedikit, mencegah duplikasi data, dan memberikan peringatan terhadap kesalahan entri data, peningkatan efisiensi karena waktu yang dibutuhkan untuk pekerjaan administrasi berkurang, kemudahan dalam pelaporan, yang memungkinkan pelaporan kondisi kesehatan pasien dalam waktu singkat, memungkinkan fokus yang lebih besar pada analisis laporan (Kesuma, 2023).

2.7 Keamanan Hak Akses

Hak akses adalah izin atau hak istimewa yang diberikan kepada pengguna untuk membuat, mengubah, menghapus, atau melihat data yang ada dalam sebuah

aplikasi sebagaimana diterapkan oleh aturan yang dibuat oleh pemilik data dan sesuai kebijakan keamanan informasi. Keamanan hak akses sangat penting dalam menjamin hanya pihak yang berwenang dapat mengakses data pada sistem informasi. Pada sistem rekam medis elektronik, hak akses dibedakan berdasarkan peran pengguna, seperti petugas pendaftaran, dokter, perawat, dan pihak yang bertanggung jawab lainnya. Petugas memiliki masing-masing peran batasan dan tanggung jawab, sehingga sistem perlu dirancang dalam memastikan setiap pengguna hanya dapat mengakses data yang sesuai dengan tugas dan kewenangannya (Rozikin et al., 2020).

2.8 Keamanan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan ISO/IEC 27001

Sistem manajemen keamanan informasi menjaga aspek kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi dengan menerapkan proses manajemen risiko dan memberikan keyakinan pada pihak yang berkepentingan bahwa risiko dikelola secara memadai (ISO/IEC 27001, 2022). Adapun rincian pembahasan terkait aspek sebagai berikut (Sofia et al., 2022) :

1. Aspek kerahasiaan (*Privacy*) yaitu penjagaan informasi dari pihak yang tidak memiliki hak untuk mengakses informasi. Aspek kerahasiaan melindungi data melalui mekanisme pengelolaan data pasien mulai dari proses pengumpulan data hingga kendali akses terhadap data tersebut.
2. Aspek Integritas (*Integrity*) yaitu aspek yang berkaitan dengan perubahan informasi yang dilakukan pada sistem atau rekam medis elektronik. Oleh karena itu petugas kesehatan tidak boleh begitu saja menghapus data yang tersimpan dalam rekam kesehatan.

3. Aspek tersedia (*availability*) yaitu aspek yang menekankan informasi yang dihubungkan oleh pihak yang terkait tersedia dengan cepat.
4. Aspek autentifikasi (*Authentication*) yaitu aspek keamanan yang berhubungan dengan akses terhadap informasi atau bagaimana cara untuk menyatakan keabsahan dari seorang pengguna. Pengguna harus menunjukkan bahwa memang dia adalah pengguna yang sah.
5. Aspek akses kontrol (*access control*) yaitu aspek yang berhubungan dengan pengaturan akses penggunaan terhadap suatu sistem informasi. Akses control digunakan untuk memastikan bahwa orang yang berwenang yang boleh mengoperasikan informasi kesehatan.
6. Aspek Non-Penyangkalan (*Non-Repudiation*) merupakan aspek yang dapat menjaga seseorang untuk menyangkal telah melakukan transaksi atau pengoperasian pada sistem informasi.

2.9 Keamanan RME Sesuai SPO Rumah Sakit

Keamanan rekam medis elektronik bertujuan untuk menjaga informasi kesehatan pasien dari aspek yang tidak sah serta memastikan data tersedia saat dibutuhkan, diantaranya aspek kerahasiaan, aspek ketersediaan, dan aspek akses kontrol.

1. Aspek Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Aspek kerahasiaan merujuk pada perlindungan data medis pasien agar tidak diakses oleh pihak yang tidak berwenang. Berdasarkan SPO akses keamanan rekam medis elektronik di Rumah Sakit TK III Brawijaya, rekam medis hanya boleh diakses oleh tenaga medis tertentu dan pihak lain yang diberi kuasa

seperti pasien itu sendiri, keluarga dengan surat kuasa, aparat hukum sesuai aturan yang berlaku. Selain itu, identitas pasien tidak boleh disalah gunakan dalam keperluan penelitian. Konteks pendaftaran rawat jalan, semua petugas pendaftaran tidak memiliki akses keinformasi medis pasien, melainkan hanya bertugas mencatat data administrasi melalui SIMRS, sesuai dengan SPO pendaftaran rawat jalan. Hal ini menunjukkan penerapan prinsip kerahasiaan sejak awal proses pelayanan pada Rumah Sakit TK III Brawijaya Surabaya.

2. Aspek Ketersediaan (*Availability*)

Aspek ketersediaan menunjukkan pentingnya informasi tersedia kapan pun dibutuhkan untuk kepentingan pelayanan kesehatan. Rumah Sakit TK III Brawijaya menggunakan sistem SIMRS dan *web* (*medify*) untuk menyimpan dan mengakses rekam medis. Namun, saat terjadi gangguan sistem (*downtime*), maka berdasarkan SPO penanggulangan waktu henti sistem, pelayanan tetap dilakukan dengan menggunakan pencatatan manual untuk menjamin ketersediaan data pasien.

3. Aspek Akses Kontrol (*Access Control*)

Akses kontrol adalah kebijakan yang mengatur siapa saja yang dapat mengakses data dan sampai sejauh mana informasi bisa dilihat atau diubah oleh pihak yang berwenang. SPO Rumah Sakit TK III Brawijaya terkait akses rekam medis elektronik menyatakan bahwa akses diberikan sesuai jabatan dan kewenangan setiap petugas. Petugas *non-medis* tidak diizinkan melihat isi rekam medis, dan setiap permintaan resume medis oleh pihak ketiga harus melalui prosedur secara resmi seperti, *fotocopy* identitas dan persetujuan dari

kepala rumah sakit. Prosedur ini memastikan bahwa setiap akses terhadap rekam medis harus tercatat sesuai prosedur, diawasi oleh pihak yang berwenang, dan hanya dilakukan oleh pihak yang memiliki hak akses secara sah.

2.10 Analisis Terhadap Jurnal Terdahulu

Tabel 2.1 Jurnal Penelitian Terdahulu

No	Judul	Penulis	Jenis	Tujuan	Hasil
1	Kemanan sistem informasi RME di RSI Jakarta Sukapura	(Wardani, Putra, Sonia, & Yulia, 2024)	Kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus terdahulu	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi Pratik keamanan sitem RME di RSI Jakarta Sakapura. Studi ini berfokus pada 6 aspek utama keamanan RME diantaranya integritas, autentikasi, ketersediaan, kontrol akses, dantidak ada penolakan	Hasil menunjukkan bahwa rumah sakit telah menetapkan prosedur keamanan, seperti pengguna akun dengan kata sandi, namun masih terdapat beberapa hal yang perlu ditingkatkan seperti perlu dilaksanakannya fitur <i>log out</i> otomatis dan pembaruan kata sandi pada setiap pengguna untuk meningkatkan keamana data rekam medis.
2	Kerahasiaan medis dan data pasien dalam catatan RME sesuai dengan PMK 24 Tahun 2022	(Prasetyo et al., 2024)	Menggunakan normatif yang merupakan suatu pendekatan menggunakan sumber hukum seagai landasan utama.	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui permasalahan kerahasiaan medik dalam Permenkes No. 24 Tahun 2022, dan bagaimana tanggung jawab hukum pemerintah	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemerintah bertanggungjawab dalam hal penguran kerahasiaan medis dan kebocoran data pasien di RME dengan regulasi dan pengawasan, pencegahan dandeteksi

No	Judul	Penulis	Jenis	Tujuan	Hasil
				dalam perlindungan RME yang bocor serta merugikan hak pasien.	keamanan data, penegakan hukum, bantuan dan pemulihan, serta evaluasi dan perbaikan sistem.
3	Implementasi rekam medis elektronik: sebuah studi kualitatif	(Amin et al., 2021)	Menggunakan kualitatif dengan pendekatan studi kasus.	Tujuan penelitian ini mengetahui implementasi rekam medis elektronik dengan pendekatan metode fenomenologi digunakan untuk analisis data. 4 tema muncul dari data; faktor keberhasilan, hambatan implementasi, keberhasilan atau keamanan, dan manfaat penggunaan RME.	Hasil yang ditemukan hambatan implementasi dimana sistem <i>error</i> , desain sistem belum sempurna, belum kompetibel dengan sistem lain, keterampilan SDM pada penggunaan komputer masih kurang, listrik sering padam.
4	Analisis RME rawat jalan pada keamanan data pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.	(Putri Melisa et al., 2024)	Menggunakan metode kualitatif	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis rekam medis elektronik rawat jalan pada aspek keamanan data pasien di rumah sakit. Dengan menggunakan aspek <i>privacy</i> , aspek <i>authentication</i> , aspek <i>access control</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa keamanan data pasien pada aspek <i>privacy</i> sudah sesuai ada <i>username</i> dan <i>password</i> untuk setiap pengguna serta memiliki fitur log out otomatis. Keamanan data pada aspek <i>authentication</i> menunjukkan bahwa aspek tersebut sudah abash, pada aspek

No	Judul	Penulis	Jenis	Tujuan	Hasil
					<i>access control</i> belum sesuai karena belum ada SPO terkait kebijakan ataupun prosedur pengoprasian sistem RME.
5	Tinjauan aspek keamanan dan kerahasiaan rekam medis di Rumah Sakit Setia mitra Jakarta Selatan	(Siswati et al., 2019)	Kualitatif dengan pendekatan studi kasus	Tujuan umum penelitian ini untuk mengetahui aspek keamanan dan kerahasiaan di rumah penyimpanan rekam medis.	Hasil penelitian ditemukan bahwa kebijakan keamanan dan kerahasiaan sudah dibuat tetapi belum terlaksana dengan baik. Kesimpulan ditemukan kebijakan tentang keamanan sedangkan SPO terkait keamanan dan kerahasiaan rekam medis belum dibuat.

Berdasarkan tabel 2.1 dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian terdahulu dalam hal upaya menjaga kerahasiaan data pasien melalui penggunaan *username* dan *password*. Namun terdapat perbedaan dari sisi pengaturan akses kontrol yang belum sepenuhnya diterapkan secara optimal. Pada penelitian terdahulu ditemukan juga aspek ini masih menjadi kelemahan dalam sistem RME. Dari segi kersediaan, sistem sudah berjalan sudah baik namun masih ditemukan hambatan seperti keterbatasan, keterampilan SDM, dan gangguan teknis seperti jaringan mengalami *down*.

Penelitian ini lebih unggul dibanding penelitian terdahulu karena membahas tiga aspek utama diantaranya, aspek kerahasiaan, aspek ketersediaan, dan aspek akses kontrol secara menyeluruh. Penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus

pada permasalahan teknis dan faktor SDM secara umum tanpa mengurangi ketiga aspek tersebut secara mendalam. Hasil penelitian ini dapat memberikan tinjauan kepada rumah sakit sebagai bahan masukan dalam keamanan hak akses pada pendaftaran rawat jalan di Rumah Sakit TK III Brawijaya Surabaya.