

# Tinjauan Penanganan Gangguan Sistem Rekam Medis Elektronik Guna Menunjang Keamanan Data Di Rumah Sakit X

Fawwaz Abdurrafi <sup>1)</sup>, Syaikhul Wahab <sup>2)</sup>

<sup>1)2)</sup> Program studi Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan

<sup>1)2)</sup> Politeknik Piksi Ganesha Bandung

e-mail: [1fawazrafi27@gmail.com](mailto:fawazrafi27@gmail.com), [2syaikhulwahab@gmail.com](mailto:syaikhulwahab@gmail.com)

## Abstrak

Gangguan sistem rekam elektronik yang terjadi karena terputusnya aliran listrik atau downtime akan mengakibatkan data tidak dapat diakses secara real-time, dan ketika sistem tidak tersedia, akan berpotensi kehilangan data, kerusakan file, dan menimbulkan risiko terhadap keamanan data rekam medis. Untuk meninjau bagaimana penanganan gangguan dalam sistem rekam medis elektronik dan meninjau bagaimana kepatuhan rumah sakit terhadap standar prosedur operasional ketika terjadi gangguan sistem guna menunjang keamanan data. Jenis penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data dari Praktek Kerja Lapangan (PKL), lalu dengan metode wawancara. Di Rumah Sakit X khususnya di instansi rekam medis sudah ada Standar Operasional Prosedur yang berlaku dan harus dilakukan. Penanganan dalam gangguan sistem *Downtime* ini disebabkan oleh pemadaman listrik yang berlangsung sekitar 12 jam, di mana sistem informasi rumah sakit termasuk RME tidak dapat diakses secara real time, dalam penanganan gangguan sistem, rumah sakit sudah baik dan mempunyai prosedur yang dilakukan khususnya di bagian rekam medis menurut dalam Standar Operasional Prosedur (SOP) yaitu dengan cara manual sistem, dalam segi sumber daya manusia para petugas belum adanya pelatihan, evaluasi dan monitoring secara rutin, namun terdapat beberapa hal yang masih menjadi perhatian ketika gangguan sistem atau downtime terjadi, seperti kapasitas server yang hampir penuh, memori server backup yang terbatas, serta belum tersedianya genset diesel dengan ATS (Automatic Transfer Switch) yang akan otomatis menyala ketika aliran listrik utama terputus atau menjadi sumber daya listrik cadangan.

**Kata kunci: Keamanan data, Gangguan sistem, Rekam Medis Elektronik**

## Abstract

*Electronic record system disruptions that occur due to power outages or downtime will result in data being inaccessible in real-time, and when the system is unavailable, it will potentially result in data loss, file corruption, and pose a risk to the security of medical record data. To review how to handle disruptions in the electronic medical record system and review how the hospital complies with standard operating procedures when a system disruption occurs to support data security. This type of research uses a qualitative method with data collection techniques from Field Work Practices (PKL), then with the interview method. In Hospital X, especially in the medical record installation, there is already a Standard Operating Procedure that applies and must be carried out. Handling of system disruptions This downtime was caused by a power outage that lasted for about 12 hours, where the hospital information system including RME could not be accessed in real time, in handling system disruptions, the*

*hospital was good and had procedures that were carried out especially in the medical records section according to the Standard Operating Procedure (SOP) namely by manual system, in terms of human resources, officers have not had training, evaluation and monitoring routinely, but there are several things that are still a concern when system disruptions or downtime occur, such as almost full server capacity, limited backup server memory, and the unavailability of diesel generators with ATS (Automatic Transfer Switch) which will automatically turn on when the main power supply is cut off or become a backup power source.*

**Keywords: Data security, System glitches, Electronic Medical Record**

## **PENDAHULUAN**

Menurut Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan adalah tempat atau sarana yang digunakan untuk memberikan layanan kesehatan kepada individu maupun masyarakat dengan cara pendekatan promotif, preventif yang dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat.(Dasar, 2023)

Salah satu bentuk fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki peran strategis dalam memberikan layanan menyeluruh adalah rumah sakit, Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025 Pasal 1 ayat 14 tentang Penyelenggaraan Upaya Kesehatan Reproduksi menyatakan bahwa 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.(Permenkes, 2025, n.d.)

Dalam menjalankan fungsinya sebagai institusi pelayanan kesehatan, rumah sakit menyediakan berbagai jenis pelayanan. Menurut Undang-Undang dasar republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang kesehatan bahwa Yang dimaksud dengan "standar pelayanan Rumah Sakit" adalah semua standar

pelayanan yang berlaku di Rumah Sakit, antara lain, berupa standar prosedur operasional, standar pelayanan medis, dan standar asuhan keperawatan.(Dasar, 2023).

Salah satu pelayanan yang diberikan yaitu penunjang medis yang berperan penting dalam menunjang segala sesuatu yang ada pada suatu rumah sakit dan dapat digunakan oleh semua petugas medis(Maulana, 2016)

Dalam setiap aktivitas pelayanan penunjang medis terdapat dokumen yang berisikan tentang segala informasi yang mencakup seluruh pelayanan kesehatan pasien. Rekam medis mempunyai pengertian yaitu berkas yang memuat catatan serta dokumen terkait pasien, termasuk identitas diri, hasil pemeriksaan, pengobatan, dan tindakan medis lainnya, yang digunakan pada fasilitas pelayanan kesehatan baik rawat jalan maupun rawat inap, serta dikelola oleh instansi pemerintah atau swasta.(Abduh, n.d.)

Seiring berjalannya waktu, berkas yang berisikan pencatatan informasi pasien tersebut menjadi berkas dalam bentuk elektronik. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Pasal 1 Ayat 2 Tentang Rekam Medis menyatakan bahwa Rekam medis elektronik merupakan rekam medis yang di rancang dengan cara menggunakan sistem elektronik yang diperuntukan bagi penyelenggaraan rekam medis.(Permenkes 2022.) dalam perubahan yang terjadi dan

diterapkan pada rekam medis, teknologi khususnya sistem informasi membantu dalam proses pelayanan kesehatan sebagai contoh yaitu sistem informasi rumah sakit atau disebut juga (SIRS). Sistem informasi rumah sakit ini merupakan bagian dari keseluruhan sistem teknis di rumah sakit yang mencakup seluruh proses pengelolaan informasi, yang digunakan oleh setiap individu sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya (Fadilla, Setyonugroho, n.d.)

Disamping perubahan yang terjadi, Rumah sakit dengan berkembangnya teknologi tentu ada tantangan yang harus dihadapi apabila berakibat sistem terganggu dalam menggunakan sistem informasi. merujuk pada peraturan yang berlaku bahwa rekam medis merupakan dokumen yang bersifat rahasia, maka keamanan rekam medis harus dijaga dengan baik dan tidak dipublikasikan karena menyangkut data identitas pasien. Oleh sebab itu rekam medis perlu dijaga kerahasiannya, baik itu rekam medis manual maupun rekam medis elektronik. (Sofia et al., 2022)

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan (Wiwaha & Ulfah, 2024) "Tinjauan Penanganan *Downtime* Di Pendaftaran Rawat Jalan Guna Menunjang Akreditasi Versi Starikes" memaparkan bahwa Di Rumah Sakit X Bandung penyebab utama terjadinya gangguan sistem adalah *Downtime*. Dimana jaringan dan salah satu penghambat dalam penanganannya karena kurangnya pelatihan staf. Hasil penelitian ini mempermudah pekerjaan bagian IT/SIMRS, memastikan operasional dibagian pendaftaran Rawat Jalan lebih lancar, dapat mengurangi potensi kerugian akibat *Downtime* dan keamanan data terjaga.

Berdasarkan paparan masalah diatas dapat disimpulkan bahwa penangan terhadap gangguan sistem dibutuhkan guna mempersiapkan solusi mengatasi permasalahan dan meningkatkan pengawasan dalam

keamanan khususnya data rekam medis agar tidak ada gangguan dalam melakukan pelayanan kesehatan yang diberikan dan keamanan data terjamin

Di rumah sakit X terdapat permasalahan dan gangguan sistem yang terjadi ketika menggunakan sistem informasi rumah sakit. Gangguan sistem tersebut yaitu periode waktu ketika sistem, perangkat atau aplikasi tidak tersedia atau offline yang disebut sebagai *Downtime* (Wiwaha & Ulfah, 2024). Penyebab utamanya yaitu terputusnya aliran listrik terjadi karena infrastruktur internal atau eksternal seperti provider internet, sistem BPJS, Sistem kementerian dan lainnya. Pada kasus tertentu, pemadaman listrik terjadi selama 12 jam, yang berdampak penting terhadap operasional rumah sakit, terutama dalam akses data rekam medis elektronik. Hal ini tidak hanya menghambat proses pelayanan pasien, tapi mengakibatkan data tidak dapat diakses secara real-time, dan ketika sistem tidak tersedia, akan berpotensi kehilangan data, kerusakan file, dan menimbulkan risiko terhadap keamanan data rekam medis.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meninjau bagaimana penanganan gangguan dalam sistem rekam medis elektronik dan meninjau bagaimana kepatuhan rumah sakit terhadap standar prosedur operasional ketika terjadi gangguan sistem guna menunjang keamanan data dengan judul penelitian "Tinjauan penanganan gangguan sistem rekam medis elektronik guna menunjang keamanan data di Rumah Sakit X"

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yakni sebuah metode yang difokuskan untuk mengeksplorasi, menggali, dan menjelaskan suatu peristiwa atau keadaan secara menyeluruh berdasarkan informasi yang dikumpulkan secara langsung di

lapangan (Ayu & Budiasih, n.d.). Proses penelitian dilakukan oleh peneliti selama kurun waktu dua bulan, dimulai pada 3 Maret hingga 3 Mei 2025, dengan lokasi utama pelaksanaan berada di bagian Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit X. Data dan populasi penelitian diperoleh melalui keterlibatan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL), pelaksanaan wawancara dengan petugas rekam medis yang memiliki peran langsung dalam operasional, serta melalui kajian terhadap dokumen Standar Operasional Prosedur (SOP) yang digunakan di lingkungan rumah sakit tersebut. Metode pengumpulan data dilakukan secara terstruktur agar dapat memberikan potret nyata mengenai aktivitas dan kondisi kerja yang terjadi di lapangan. Dari hasil observasi dan wawancara selama kegiatan berlangsung, ditemukan sejumlah permasalahan, di antaranya adalah terjadinya gangguan listrik yang berlangsung lebih dari 12 jam. Keadaan ini menyebabkan proses pelayanan pada unit rekam medis harus dilakukan secara manual, yang berdampak pada penurunan efektivitas kerja serta menimbulkan risiko terhadap perlindungan dan kerahasiaan data medis pasien di Rumah Sakit X.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil telaah dokumen dan wawancara, diketahui bahwa kecepatan dalam menangani permasalahan gangguan sistem (*downtime*) semuanya tepat waktu dan indikator nya terdapat dari Standar Operasional Prosedur.

No	Tanggal	Unit	Waktu Permintaan	Waktu Respon	Ketepatan	Durasi Respon	Uraian Pekerjaan
1	04/01/2023	Instalasi Rekam Medis	10:06	10:09	✓	0:03:00	Pemindahan jaringan
2	10/01/2023	Instalasi Rekam Medis	08:38	09:00	✓	0:02:00	Pengapian kabel jaringan
3	20/01/2023	Instalasi Rekam Medis	09:48	09:52	✓	0:04:00	Pasang label jaringan
4	23/01/2023	Instalasi Rekam Medis	10:32	10:38	✓	0:06:00	Ganti label jaringan ba
5	30/01/2023	Instalasi Rekam Medis	10:18	10:20	✓	0:02:00	Pengecekan jaringan
TOTAL PERBAIKAN					5		
TOTAL KETEPATAN					5		
PRESENTASE KETEPATAN					100%		

**Gambar 1 Lapooran Gangguan Sistem (Downtime) dan Penanganannya Pada Bulan Januari 2023**

No	Tanggal	Unit	Waktu Permintaan	Waktu Respon	Ketepatan	Durasi Respon	Uraian Pekerjaan
1	12/02/2023	Instalasi Rekam Medis	09:23	09:25	✓	0:02:00	Perbaikan Fibre optik
2	17/02/2023	Instalasi Rekam Medis	08:38	08:41	✓	0:03:00	Perbaikan bnyis error
3	18/02/2023	Instalasi Rekam Medis	10:41	10:44	✓	0:03:00	Setting IP address
4	26/02/2023	Instalasi Rekam Medis	08:26	08:28	✓	0:02:00	Setting bnyis
TOTAL PERBAIKAN					4		
TOTAL KETEPATAN					4		
PRESENTASE KETEPATAN					100%		

**Gambar 2 Laporan Gangguan Sistem (Downtime) dan Penanganannya Pada Bulan Februari 2023**

No	Tanggal	Unit	Waktu Permintaan	Waktu Respon	Ketepatan	Durasi Respon	Uraian Pekerjaan
1	05/03/2023	Instalasi Rekam Medis	10:08	10:13	✓	0:05:00	Instalasi label jaringan
2	07/03/2023	Instalasi Rekam Medis	09:59	10:05	✓	0:06:00	Perbaikan jaringan error
3	28/03/2023	Instalasi Rekam Medis	09:10	09:12	✓	0:02:00	Perbaikan Fibre optik
4	31/03/2023	Instalasi Rekam Medis	08:27	08:32	✓	0:05:00	Pengecekan alarm bnyis
TOTAL PERBAIKAN					4		
TOTAL KETEPATAN					4		
PRESENTASE KETEPATAN					100%		

**Gambar 3 Laporan Gangguan Sistem (Downtime) dan Penanganannya Pada Bulan maret 2023**

No	Tanggal	Unit	Waktu Permintaan	Waktu Respon	Ketepatan	Durasi Respon	Uraian Pekerjaan
1	12/03/2023	Instalasi Rekam Medis	09:16	09:21	✓	0:05:00	Pemasangan label jaringan
2	18/04/2023	Instalasi Rekam Medis	09:58	09:59	✓	0:01:00	Setting IP address
3	20/04/2023	Instalasi Rekam Medis	09:37	09:41	✓	0:04:00	Pengecekan kabel jaringan
4	24/04/2023	Instalasi Rekam Medis	08:28	08:30	✓	0:02:00	Cek koneksi internet
5	30/04/2023	Instalasi Rekam Medis	09:09	09:12	✓	0:03:00	Pasang kabel jaringan
TOTAL PERBAIKAN					5		
TOTAL KETEPATAN					5		
PRESENTASE KETEPATAN					100%		

**Gambar 4 Laporan Gangguan Sistem (Downtime) dan Penanganannya Pada Bulan april 2023**

No	Tanggal	Unit	Waktu Permintaan	Waktu Respon	Ketepatan	Durasi Respon	Uraian Pekerjaan
1	12/03/2023	Instalasi Rekam Medis	10:43	10:47	✓	0:04:00	Perbaikan jaringan error
2	13/03/2023	Instalasi Rekam Medis	09:13	09:15	✓	0:02:00	Setting IP address
3	24/03/2023	Instalasi Rekam Medis	10:50	10:54	✓	0:04:00	Penarikan label jaringan
4	27/03/2023	Instalasi Rekam Medis	10:49	10:55	✓	0:06:00	Perbaikan label jaringan
5	29/03/2023	Instalasi Rekam Medis	10:39	10:41	✓	0:02:00	Penarikan kabel jaringan akses
TOTAL PERBAIKAN					5		
TOTAL KETEPATAN					5		
PRESENTASE KETEPATAN					100%		

**Gambar 5 Laporan Gangguan Sistem (Downtime) dan Penanganannya Pada Bulan mei 2023**

No	Tanggal	Unit	Waktu Permintaan	Waktu Respon	Ketepatan	Durasi Respon	Uraian Pekerjaan
1	07/06/2023	Instalasi Rekam Medis	08:10	08:14	✓	0:04:00	Pemindahan kabel wifi
2	11/06/2023	Instalasi Rekam Medis	10:12	10:17	✓	0:05:00	Setting akses internet
3	22/06/2023	Instalasi Rekam Medis	08:00	08:02	✓	0:02:00	Kirimng ulang Rj45
4	24/06/2023	Instalasi Rekam Medis	10:16	10:19	✓	0:03:00	Pengecekan internet
TOTAL PERBAIKAN					4		
TOTAL KETEPATAN					4		
PRESENTASE KETEPATAN					100%		

**Gambar 6 Laporan Gangguan Sistem (Downtime) dan Penanganannya Pada Bulan juni 2023**

No	Tanggal	Unit	Waktu Permintaan	Waktu Respon	Ketepatan	Durasi Respon	Uraian Pekerjaan
1	01/07/2023	Instalasi Rekam Medis	09:25	09:28	✓	0:03:00	Setting IP address
2	03/07/2023	Instalasi Rekam Medis	08:57	09:03	✓	0:06:00	Ganti Kabel Jaringan
3	14/07/2023	Instalasi Rekam Medis	09:39	09:41	✓	0:02:00	Setting IP internet
4	23/07/2023	Instalasi Rekam Medis	09:22	09:26	✓	0:04:00	Kirimng Rj45
5	25/07/2023	Instalasi Rekam Medis	09:32	09:38	✓	0:06:00	Perbaikan jaringan
TOTAL PERBAIKAN					5		
TOTAL KETEPATAN					5		
PRESENTASE KETEPATAN					100%		

**Gambar 7 Laporan Gangguan Sistem (Downtime) dan Penanganannya Pada Bulan juli 2023**

No	Tanggal	Unit	Waktu Permintaan	Waktu Respon	Ketepatan	Durasi Respon	Uraian Pekerjaan
1	05/08/2023	Instalasi Rekam Medis	10:17	10:20	✓	0:03:00	Pengecekan jaringan
2	08/08/2023	Instalasi Rekam Medis	09:24	09:28	✓	0:04:00	Perbaikan kabel baru
3	28/08/2023	Instalasi Rekam Medis	08:21	08:23	✓	0:02:00	Setting wifi
4	28/08/2023	Instalasi Rekam Medis	09:57	09:59	✓	0:02:00	Pasang label jaringan
5	29/08/2023	Instalasi Rekam Medis	09:41	09:46	✓	0:05:00	Setting IP address
TOTAL PERBAIKAN					5		
TOTAL KETEPATAN					5		
PRESENTASE KETEPATAN					100%		

**Gambar 8 Laporan Gangguan Sistem (Downtime) dan Penanganannya Pada Bulan Agustus 2023**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada petugas rekam medis

dan kepala bagian rekam medis, gangguan sistem (*downtime*) terkadang terjadi di tengah proses pelayanan. Di Rumah Sakit X terdapat juga Standar Operasional Prosedur yaitu Prosedur mengatasi masalah anti sistem data, diketahui setiap kali terjadi gangguan sistem, kejadian tersebut didokumentasikan, disampaikan kepada pihak terkait, dan ditinjau secara bertahap sebagai langkah pembenahan dalam mengelola gangguan serta untuk mengurangi kemungkinan terulangnya permasalahan serupa di masa mendatang.

Prosedur penanganan gangguan sistem dalam hal ini gangguan sistem tersebut yaitu *downtime*, di rumah sakit khususnya di bagian rekam medis menurut Standar Operasional Prosedur (SOP) yaitu dengan cara manual sistem. Meliputi, Petugas menghubungi teknis SIMRS kenapa terjadi *downtime*, petugas memberitahukan kepada pasien bahwa sedang terjadi gangguan sistem, petugas melakukan pemanggilan pasien secara manual, petugas menerima bon pencarian rekam medis pasien lama dari bagian pendaftaran, setelah itu petugas mencari softfile riwayat RME /resume medis terakhir berobat / backup data resume medis berkala, setelah itu menyiapkan formulir tambahan manual asesmen medis RM 1.2 untuk pasien lama dikirimkan ke setiap klinik setelah itu petugas mengambil rekam medis manual yang sudah selesai pemeriksaam ke setiap klinik. dan apabila sistem sudah berjalan kembali lalu petugas akan mengolah data secara manual lalu mencari softfile riwayat RME /resume medis terakhir berobat /backup data resume berkala, secara rutin mengbackup data aplikasi SIMRS (aplikasi analisis, indeks penyakit, laporan data harian pasien, laporan bulanan dan sistem RME) di aplikasi SIMRS serta mengentrikan data pasien sesuai jam pelayanan pasien berlangsung.

Manfaat Tinjauan Penanganan Gangguan Sistem (*Downtime*) bagi Rumah Sakit yaitu dapat melakukan evaluasi menyeluruh guna mengidentifikasi akar penyebab gangguan, sehingga memungkinkan perbaikan sistem yang lebih tepat sasaran. Menunjukkan

kesiapsiagaan rumah sakit dalam menjaga kontinuitas pelayanan meskipun sistem sedang tidak berfungsi. Hal ini membantu mengurangi gangguan pelayanan kepada pasien dan menjaga kepuasan layanan. Memperkuat peran petugas rekam medis dan teknisi SIMRS dalam koordinasi penanganan sistem, yang berdampak pada peningkatan efisiensi kerja serta mencegah keterlambatan dalam proses administrasi, meminimalisir risiko kehilangan data dan integritas data rekam medis elektronik terjamin kemannya.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan sebagai bagian dari Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Rumah Sakit X, tampaknya ada gangguan sistem yang mempengaruhi fungsi operasional rumah sakit khususnya dalam keamanan data. *Downtime* ini disebabkan oleh pemadaman listrik yang berlangsung sekitar 12 jam, di mana sistem informasi rumah sakit termasuk RME tidak dapat diakses secara real time. Performa server di Rumah Sakit X secara umum cukup stabil. Namun, berdasarkan hasil pengecekan selama jam operasional, ditemukan bahwa pada server production, kapasitas penyimpanan hanya menyisakan sekitar 5 GB karena mengalami penurunan signifikan saat jam sibuk, terutama pada pagi hingga siang hari. Kondisi ini menandakan adanya beban sistem yang tinggi, sehingga berisiko memperlambat akses dan pemrosesan data rekam medis elektronik.

Sementara itu, pada server backup, kapasitas free RAM saat jam sibuk hanya berkisar 1,2 GB, yang menunjukkan keterbatasan dalam ketersediaan memori cadangan. Adapun ruang penyimpanan di server backup juga hampir penuh, dengan tingkat penggunaan mencapai 92%, atau hanya tersisa sekitar 18 GB dari total kapasitas yang tersedia. Selain itu, berdasarkan hasil observasi di lapangan, saat terjadi *downtime* akibat pemadaman listrik, sistem tidak dapat segera diaktifkan kembali karena tidak tersedianya genset diesel sebagai sumber daya cadangan dan dalam segi sumber daya manusia para petugas belum adanya pelatihan, evaluasi dan monitoring secara rutin.

Untuk mengurangi risiko dan dampak dari gangguan sistem pada sistem rekam medis elektronik, terdapat beberapa upaya yang dapat dilakukan oleh rumah sakit yaitu *upgrade* atau peningkatan kapasitas server agar lebih mampu menangani beban data yang besar saat jam sibuk. Meningkatkan kualitas koneksi internet juga sangat penting, terutama dengan memilih penyedia layanan internet yang stabil dan memiliki kecepatan tinggi. Selanjutnya, penggantian kabel jaringan yang sudah lama termasuk adaptor dan konektor, juga dapat membantu memperlancar proses pertukaran data antar sistem. Dan juga melakukan pemeliharaan sistem secara rutin seperti pengecekan kondisi server dan kapasitas penyimpanan, dan Infrastruktur jaringan yang baik akan mengurangi risiko gangguan teknis yang bisa memicu gangguan sistem.(Yanti et al., 2024)

Selain itu, penyediaan genset atau sumber listrik cadangan sangat diperlukan untuk mengantisipasi terjadinya pemadaman listrik. Contohnya seperti genset diesel dengan ATS (*Automatic Transfer Switch*) yang akan otomatis menyala ketika aliran listrik utama terputus. ATS mendeteksi pemadaman listrik dan secara otomatis mengalihkan sumber daya ke genset tanpa perlu intervensi manual dan juga dikenal handal untuk penggunaan jangka panjang, hemat bahan bakar, dan mampu mendukung kebutuhan daya besar seperti di rumah sakit agar tetap bisa berjalan walaupun listrik utama padam, sehingga pelayanan tidak terhenti, keamanan data rekam medis aman dan tetap bisa diakses.(Firmasnyah Rahim & Bangkit E Buata)

Upaya lainnya termasuk memberikan pelatihan kepada staf IT dan petugas rekam medis agar siap menangani gangguan teknis kapan saja. Hal ini penting agar ketika sistem mengalami masalah, solusi dapat segera diambil tanpa menunggu terlalu lama. Dan Rumah Sakit juga perlu melakukan penilaian dan pemantauan secara berkala guna mempersiapkan diri dan melakukan perbaikan terhadap potensi gangguan sistem yang akan datang, sesuai dalam

Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah ditetapkan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Rumah Sakit X dalam penanganan gangguan sistem pada sistem rekam medis elektronik belum berjalan cukup baik. Karena terjadi gangguan sistem yaitu *downtime* yang berakibat pemadaman listrik selama kurang lebih 12 jam, pelayanan kepada pasien belum dapat berjalan, karena tidak sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku dan ketika terjadi gangguan sistem yaitu *downtime* sistem menjadi manual. Terdapat beberapa hal yang masih menjadi perhatian ketika gangguan sistem atau *downtime* terjadi, seperti kapasitas server yang hampir penuh, memori server backup yang terbatas, serta belum tersedianya genset diesel dengan ATS (Automatic Transfer Switch) yang akan otomatis menyala ketika aliran listrik utama terputus atau menjadi sumber daya listrik cadangan. Oleh karena itu, untuk menangani terjadinya gangguan sistem, maka saran yang diberikan yaitu melakukan penanganan gangguan sistem dengan peningkatan infrastruktur, pelatihan staf, serta evaluasi dan monitoring rutin menjadi penting khususnya di bagian rekam medis guna menunjang keamanan data agar pelayanan tetap berjalan optimal. Penting juga adanya Standar Operasional Prosedur (SOP), pelatihan petugas, serta evaluasi dan monitoring rutin supaya Rumah Sakit X menunjukkan upaya nyata dalam menangani gangguan sistem rekam medis elektronik. Langkah-langkah ini menjadi bagian penting dalam kelancaran pelayanan selama masa gangguan sistem dan menjaga keamanan data.

## DAFTAR PUSTAKA

Abduh, R. (n.d.). KAJIAN HUKUM REKAM MEDIS SEBAGAI ALAT BUKTI MALAPRAKTIK MEDIS. In *Jurnal Ilmu Hukum* (Vol. 6).  
<http://ejurnal.esaunggul.ac.id/diakses>

- Ayu, G., & Budiasih, N. (n.d.). *METODE GROUNDED THEORY DALAM RISET KUALITATIF. BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA*. (n.d.).  
www.peraturan.go.id
- Undang-Undang Dasar Republik Indoensia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan 2017*. (n.d.).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis
- Fadilla, N. M., & Setyonugroho, W. (n.d.). *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dalam Meningkatkan Efisiensi: Mini Literature Review*.
- Maulana, Z. (2016). *Pengaruh Kualitas Pelayanan Medis, Paramedis dan Penunjang Medis terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Harapan Bunda Banda Aceh* (Vol. 5, Issue 1). MEI.
- Muna, I., Yoki Sanjaya, G., Pascasarjana Kesehatan, P., Kedokteran, F., Masyarakat, K., Keperawatan, dan, Gadjah Mada, U., & Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, D. (n.d.). *STRATEGI PENINGKATAN PENERIMAAN PENGGUNA REKAM MEDIS ELEKTRONIK STRATEGIES TO INCREASE USER ACCEPTANCE OF ELECTRONIC MEDICAL RECORDS*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025 Tentang Penyelenggaraan Upaya Kesehatan Reproduksi-no-2-tahun-2025. (n.d.).
- Rancang Bangun Panel Automatic Transfer Switch (ATS) dan Automatic Main Failure (AMF)*. (n.d.).
- Sofia, S., Tri Ardianto, E., Muna, N., Informasi Kesehatan, M., & Negeri Jember, P. (2022). *Analisis Aspek Keamanan Informasi Pasien Pada Penerapan RME di Fasilitas Kesehatan*. 1(2), 2829–4777.  
<https://doi.org/10.47134/rammik.v1i1.29>
- Wiwaha, A. D., & Ulfah, annisa. (2024). 4. 8.
- Yanti, K. J., Hidayat, D., Widjaja, Y. R., Manajemen, M., Sakit, R., Kharmi, C., & Yanti, J. (2024). EFFICIENCY LEVEL OF USE OF THE ELECTRONIC MEDICAL RECORDS SYSTEM AT DR. KARIADI SEMARANG TINGKAT EFISIENSI PENGGUNAAN SISTEM REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RSUP DR. KARIADI SEMARANG ARTICLE INFO ABSTRACT. *Journal of Social and Economics Research*, 6(2).  
<https://idm.or.id/JSER/index>.