

MANAJEMEN DOWNTIME PADA SISTEM REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT BAPTIS KEDIRI

(Harjono Bala¹), (Dr. Tri Marhaeni Widiastuti., M. Si²)

Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi (STIA) Malang

Program Diploma III Perekam Medis & Informasi Medis

(Harjono Bala)

E-mail:harjonobala@gmail.com

Abstract

The implementation of Electronic Medical Records (EMR) is an integral part of the digital transformation in healthcare services aimed at improving efficiency, service quality, and data security and confidentiality. However, EMR systems are inherently vulnerable to system disruptions or downtime, which may interfere with healthcare service delivery, particularly in outpatient units. Poorly managed downtime can lead to service delays, documentation errors, and decreased quality and patient safety. This study aims to analyze downtime management of the Electronic Medical Record system in the Outpatient Installation of Baptis Kediri Hospital, focusing on human resource readiness, availability of operational procedures, and system recovery mechanisms. This research employed a descriptive qualitative approach using observation, interviews, and document review related to downtime handling. The results indicate that Baptis Kediri Hospital has established downtime management procedures; however, their implementation remains suboptimal. Several medical record officers have limited understanding of downtime handling workflows, manual documentation has not been fully utilized, and specific downtime-related training has not been conducted regularly. Nevertheless, the hospital has performed post-downtime evaluations as part of continuous improvement efforts. In conclusion, downtime management of the EMR system in the outpatient unit of Baptis Kediri Hospital requires further strengthening, particularly in enhancing human resource competencies, refining standard operating procedures, and implementing routine training programs. Improving preparedness is expected to ensure service continuity and support compliance with hospital accreditation standards.

Keywords: *Electronic Medical Record, Downtime, Downtime Management, Outpatient Services, Human Resources.*

Abstrak

Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) merupakan bagian dari transformasi digital pelayanan kesehatan yang bertujuan meningkatkan efisiensi, mutu layanan, serta keamanan dan kerahasiaan data pasien. Namun, dalam implementasinya, sistem RME tidak terlepas dari risiko gangguan sistem atau *downtime* yang dapat menghambat kelancaran pelayanan, khususnya di instalasi rawat jalan. Downtime yang tidak dikelola dengan baik berpotensi menimbulkan keterlambatan pelayanan, kesalahan pencatatan, serta menurunkan mutu dan keselamatan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen *downtime* pada sistem Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri, dengan fokus pada kesiapan sumber daya manusia, ketersediaan prosedur operasional, serta mekanisme pemulihan sistem. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif melalui observasi, wawancara, dan telaah dokumen terkait penanganan *downtime*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rumah Sakit Baptis Kediri telah memiliki prosedur penanganan *downtime*, namun implementasinya belum optimal. Beberapa petugas rekam medis masih belum sepenuhnya memahami alur penanganan *downtime*, dokumentasi manual belum dimanfaatkan secara maksimal, serta pelatihan khusus terkait

downtime belum dilaksanakan secara rutin. Di sisi lain, rumah sakit telah melakukan evaluasi pasca *downtime* sebagai upaya perbaikan berkelanjutan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa manajemen *downtime* pada sistem RME di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri masih memerlukan penguatan, terutama pada aspek peningkatan kompetensi sumber daya manusia, penyempurnaan prosedur operasional standar, dan pelaksanaan pelatihan berkala. Peningkatan kesiapsiagaan tersebut diharapkan mampu menjaga kesinambungan pelayanan dan mendukung pemenuhan standar akreditasi rumah sakit.

Kata kunci: Rekam Medis Elektronik, Downtime, Manajemen Downtime, Pelayanan Rawat Jalan, Sumber Daya Manusia.

PENDAHULUAN

Rekam Medis menyatakan bahwa perkembangan teknologi digital dalam masyarakat mengakibatkan transformasi digitalisasi pelayanan kesehatan sehingga rekam medis perlu diselenggarakan secara elektronik dengan prinsip keamanan dan kerahasiaan data dan informasi. Hal ini sesuai dengan Permenkes No 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis Elektronik. Pelayanan Rawat jalan sangat penting dikarenakan berfungsi sebagai gerbang menuju pelayanan rawat inap dan layanan kesehatan lainnya, layanan Kesehatan ini sangat penting untuk menyelenggarakan pelayanan Kesehatan (Ahmad et al., 2022). Dalam pelaksanaan Rekam Medis Elektronik gangguan utama antara lain adalah *downtime* (waktu henti).

Downtime adalah periode waktu ketika sistem, perangkat atau aplikasi tidak tersedia atau *offline* yang disebabkan oleh faktor internal atau eksternal (Andi karisma et al., 2024). *Downtime* sendiri pada saat ini merupakan salah satu element dalam penilaian akreditasi versi Standar

Akreditasi Kesehatan (STARKES) adalah pengakuan terhadap mutu pelayanan Rumah Sakit setelah dilakukan penilaian bahwa Rumah Sakit telah memenuhi standar akreditasi yang disetujui oleh pemerintah (Kemenkes RI, 2022).

Penyebab utama terjadinya *downtime* adalah kegagalan pada jaringan, Server Down dan salah satu penghambat dalam penanganan *downtime* adalah kurangnya pelatihan staf. Rumah Sakit melakukan evaluasi pasca terjadinya *down time* dan menggunakan informasi dari data tersebut untuk persiapan dan perbaikan apabila terjadi *downtime* berikutnya.

Hal yang menarik perhatian peneliti menemukan permasalahan saat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di RS Baptis Kediri di bagian pendaftaran rawat jalan, yaitu permasalahan *downtime* dimana durasinyaapun relatif singkat. Meskipun begitu, ketika *downtime* terjadi, peneliti mengamati adanya prosedur baku atau panduan tertulis yang jelas, tetapi beberapa

petugas masih tampak ragu dalam menangani kondisi tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan analisis terhadap kesiapan Rumah Sakit Baptis Kediri dalam menerapkan manajemen downtime pada sistem RME di pendaftaran rawat jalan. Evaluasi akan difokuskan pada beberapa aspek utama yaitu, Manajemen Downtime (SOP) kesiapan SDM, Pelatihan, Pemahaman Petugas, Koordinasi Lintas Unit, Pengalaman Petugas. Oleh karena itu, penelitian ini diberi judul “Manajemen Downtime Pada Sistem RME di Instalasi Rawat Jalan RS Baptis Kediri”.

TINJAUAN PUSTAKA

Rumah Sakit

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Dalam hal ini diperkuat dengan Permenkes Nomor 3 Tahun 2020.

Rekam Medis Elektronik

Rekam Medis Elektronik merupakan bagian integral dari sistem informasi di fasilitas pelayanan kesehatan yang dirancang agar dapat terhubung dengan subsistem lain secara interoperabel. Diperkuat dengan PERMENKES RI No 24 Tahun 2022.

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah suatu sistem berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk mengintegrasikan seluruh proses pelayanan dan manajemen rumah sakit, mulai dari pendaftaran pasien, pelayanan medis, hingga pelaporan keuangan dan administrasi. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013.

Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) adalah teori sistem informasi yang membuat model bagaimana pengguna mau menerima dan menggunakan teknologi (Erawantini et al., 2013).

Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM)

Hasibuan (2019) mendefinisikan manajemen sumber daya manusia sebagai ilmu dan seni mengatur hubungan serta peranan tenaga kerja agar produktif, efektif, dan efisien dalam mencapai tujuan organisasi, baik secara individu maupun kelembagaan.

Manajemen Downtime

Kondisi *downtime* adalah ketika semua sistem atau semua komputer tidak berjalan dengan baik atau tidak bisa digunakan pada saat pelayanan, dampaknya akan memperpanjang waktu pendaftaran pasien atau dapat menghambat pelayanan di rumah sakit, menyebabkan antrian panjang

dan mempengaruhi efektivitas serta efisiensi pelayanan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kualitatif deskriptif dan dilakukan di Rumah Sakit Baptis Kediri dengan teknik pengumpulan data berupa analisis dokumentasi, observasi dan wawancara. Penelitian ini difokuskan untuk mengevaluasi sejauh mana kesiapan Rumah Sakit ini, khususnya pada unit rekam medis, dalam mengatasi gangguan sistem informasi (*downtime*) yang dapat menghambat proses pelayanan informasi kesehatan.

Teknik analisa data menggunakan analisis domain, untuk memperoleh gambaran umum dan menyeluruh mengenai objek yang diteliti, dengan cara mengidentifikasi kategori-kategori atau domain utama yang muncul dari data dan untuk menjamin keabsahan data menggunakan triangulasi (Sugiyono,2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari temuan saat melakukan penelitian di rumah sakit baptis kediri, akan dibahas lebih lanjut berdasarkan fokus utama: manajemen downtime (SOP), kesiapan sumber daya manusia (SDM) termasuk pelatihan pemahaman petugas,

koordinasi lintas unit dan pengalaman petugas rekam medis terhadap situasi daurat..

Manajemen downtime (Prosedur Penanganan)

Unit rekam medis belum memiliki dokumen SOP, tetapi ada buku panduan yang mengatur tentang *downtime*. Dokumen tersebut sudah ada persetujuan dari pihak manajemen rumah sakit. Hal ini menunjukkan bahwa prosedur penanganan *downtime* di rumah sakit baptis kediri sudah berjalan dengan baik.walaupun belum ada sop yang mengatur tetapi tetap mengandalkan buku panduan *downtime*.

Aspek Sumber Daya Manusia

Petugas Rekam Medis Rumah Sakit Baptis Kediri telah memperoleh pelatihan dasar dari unit teknologi informasi (IT) terkait penanganan *downtime*. Koordinasi antarunit dilakukan melalui media komunikasi internal, dan petugas telah memahami penggunaan formulir manual sebagai alternatif pencatatan. Koordinasi antarunit juga telah berjalan melalui grup komunikasi internal yang disebut “grup pelayanan” yang dalamnya tergolong kepala bagian (kepala rekam medis ,kepala IT, dll). Tim IT secara proaktif menyampaikan informasi mengenai jadwal *downtime* kepada seluruh unit pelayanan, sehingga masing-masing unit dapat

melakukan persiapan sebelum gangguan terjadi.

Teknisi melakukan analisa sistem dalam rentang waktu maksimal 20 menit, dan jika ditemukan permasalahan sistem yang tidak dapat di selesaikan dalam waktu 20 menit maka teknisi segera melaprkan kepada kepala sub bagian TI. Kemudian kepala sub bagian TI menginformasikan kepada kepala bidang pelayanan medis (Ka.Bid.Yan.Med) bahwa telah terjadi *downtime* SIMRS (green code/kode hijau). Setelah itu kepala bidang pelayanan medis mengintruksikan kepada kepala unit rekam medis dan kepala unit pelayanan agar menggunakan prosedur pelayanan manual dan Petugas pelayanan mendokumentasikan semua tindakan pelayanan dalam fom manual. Teknisi telah menyelesaikan permasalahan sistem dan menghubungi kepala sub bagian TI. Lalu kepala sub bagian TI menghubungi kepala bidang pelayanan medis bahwa permasalahan sistem telah berhasil diselesaikan dan sistem kembali normal. kepala bidang pelayanan medis menginformasikan kepada kepala unit pelayanan, rekam medis bahwa sistem kembali normal dan supaya menghentikan penggunaan fom manual.

Dari hasil di atas disimpulkan bahwa Petugas di Unit Rekam Medis telah memahami langkah-langkah dasar untuk mengatasi gangguan SIMRS, seperti

beralih sementara ke dokumentasi manual dan mengomunikasikan kendala kepada pihak teknis. Menurut Hasibuan (2019), kesiapan sumber daya manusia ditunjukkan melalui kemampuan tenaga kerja dalam menjalankan tugas secara efektif yang didukung oleh kompetensi, keterampilan, dan sikap kerja yang sesuai. Sementara itu, Mathis dan Jackson (2019) menyatakan bahwa kesiapan SDM berkaitan dengan kemampuan individu untuk beradaptasi terhadap perubahan teknologi dan prosedur kerja, sehingga tetap mampu mempertahankan kinerja meskipun terjadi gangguan operasional

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) menekankan bahwa kesiapan SDM kesehatan harus didukung oleh pemahaman terhadap SOP, kemampuan teknis, serta koordinasi lintas unit. Dengan demikian, kesiapan sumber daya manusia menjadi elemen strategis dalam memastikan pelayanan tetap berjalan optimal meskipun terjadi gangguan pada sistem informasi rumah sakit. Jadi, Kompetensi SDM cukup memadai, dan sudah didukung dengan pelatihan formal dan simulasi rutin.

Koordinasi Lintas Unit

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Rumah Sakit Baptis Kediri, diketahui bahwa, Koordinasi antarunit juga telah berjalan melalui grup komunikasi internal yang

disebut “grup pelayanan”. Tim IT secara proaktif menyampaikan informasi mengenai jadwal *downtime* kepada seluruh unit pelayanan, sehingga masing-masing unit dapat melakukan persiapan sebelum gangguan terjadi. Kepala sub bagian TI menyampaikan jadwal downtime yang akan di lakukan kepada kepala bidang pelayanan medis untuk mendapatkan ijin, setelah mendapat ijin kepala sub bagian TI membuat pemberitahuan tertulis kepada kepala unit terkait, selama *downtime* berlangsung pelayanan menggunakan proses manual, teknisi dari sub bagian TI akan mendampingi selama proses downtime berlangsung dan akan di informasikan kepada kepala sub bagian TI jika sistem sudah siap digunakan. Setelah itu kepala sub bagian TI menginformasikan kepada unit terkait bahwa sistem sudah bisa di gunakan kembali.

Koordinasi lintas unit dalam penanganan *downtime* sistem RME telah berjalan, namun belum sepenuhnya didukung oleh mekanisme formal yang terdokumentasi secara tertulis. Koordinasi antarunit, khususnya antara unit rekam medis, unit teknologi informasi (IT), dan unit pelayanan terkait, umumnya dilakukan melalui media komunikasi informal berupa grup aplikasi pesan instan (WhatsApp). Media komunikasi tersebut dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian

informasi awal ketika terjadi gangguan sistem, pelaporan kondisi downtime, serta pemberian instruksi sementara kepada petugas pelayanan.

Hal ini menyebabkan potensi terjadinya tumpang tindih peran, keterlambatan pengambilan keputusan, serta ketergantungan pada instruksi lisan dari pihak tertentu. Dengan demikian, meskipun koordinasi lintas unit telah berlangsung, efektivitasnya masih sangat bergantung pada inisiatif individu dan pengalaman petugas. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pola koordinasi lintas unit di RS Baptis Kediri telah berjalan secara operasional, namun belum sepenuhnya terintegrasi dalam kerangka manajemen risiko dan kesiapsiagaan sistem.

Kondisi ini sejalan dengan pendapat Rusli (2022) yang menyatakan bahwa keberhasilan pengelolaan SIMRS, termasuk RME, sangat ditentukan oleh keterpaduan antarunit kerja. Koordinasi yang efektif harus didukung oleh prosedur tertulis, jalur komunikasi yang jelas, serta pemahaman peran masing-masing unit agar respons terhadap gangguan sistem dapat dilakukan secara cepat dan terkontrol. Tanpa adanya pedoman yang baku, koordinasi cenderung bersifat reaktif dan bergantung pada pengalaman individu, sehingga berpotensi menimbulkan

ketidakkonsistenan dalam penanganan downtime.

Keterampilan Petugas Dalam Menangani Aplikasi SIMRS Saat Terjadi *Downtime*

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Rumah Sakit Baptis Kediri, diketahui bahwa secara umum petugas telah mampu menggunakan aplikasi SIMRS dalam kegiatan pelayanan sehari-hari, seperti proses pendaftaran pasien, input data identitas, serta penelusuran data rekam medis elektronik. Petugas juga telah terbiasa menggunakan SIMRS sebagai sarana utama dalam mendukung proses pelayanan, sehingga aktivitas kerja menjadi lebih cepat dan terintegrasi antar unit pelayanan. Namun demikian, keterampilan petugas dalam menangani aplikasi SIMRS pada kondisi gangguan sistem atau downtime masih belum sepenuhnya optimal. Hal ini terlihat dari adanya keraguan sebagian petugas ketika sistem mengalami gangguan, terutama dalam menentukan langkah yang harus dilakukan secara cepat dan tepat sesuai dengan prosedur yang berlaku. Beberapa petugas masih sangat bergantung pada sistem elektronik dan belum sepenuhnya terbiasa beralih ke prosedur alternatif atau dokumentasi manual ketika SIMRS tidak dapat diakses.

Selain itu, keterbatasan pelatihan khusus terkait penggunaan SIMRS dan penanganan downtime menjadi salah satu faktor yang memengaruhi tingkat keterampilan petugas. Pelatihan yang diberikan masih bersifat umum dan belum dilakukan secara berkala, sehingga pemahaman petugas terhadap fitur lanjutan SIMRS maupun prosedur darurat belum merata. Akibatnya, keterampilan yang dimiliki petugas lebih banyak diperoleh melalui pengalaman kerja sehari-hari, bukan melalui pembekalan formal yang terstruktur.

Keterampilan petugas dalam mengoperasikan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) secara umum telah mendukung pelaksanaan pelayanan sehari-hari. Petugas mampu menjalankan fungsi dasar aplikasi, seperti proses pendaftaran pasien, pencarian data pasien, serta input data pelayanan sesuai dengan alur kerja yang telah ditetapkan. Selain itu, petugas rekam medis menunjukkan kemampuan yang cukup baik dalam menggunakan fitur-fitur utama SIMRS yang berkaitan langsung dengan pelayanan rawat jalan. Keterampilan tersebut diperoleh melalui pengalaman kerja dan pembelajaran mandiri selama penggunaan sistem berlangsung. Namun demikian, sebagian petugas masih sangat bergantung pada sistem elektronik dan belum sepenuhnya terampil dalam

menerapkan prosedur alternatif ketika terjadi gangguan sistem.

Pada saat terjadi *downtime*, keterampilan petugas dalam menangani kondisi tersebut masih bervariasi. Beberapa petugas telah memahami langkah awal yang harus dilakukan, seperti melaporkan gangguan kepada unit IT dan melanjutkan pelayanan dengan prosedur manual. Akan tetapi, masih ditemukan petugas yang menunjukkan keraguan dalam menjalankan pencatatan manual secara sistematis, terutama terkait kelengkapan dan konsistensi data yang harus dicatat selama sistem tidak berfungsi. Kondisi ini menunjukkan bahwa keterampilan petugas dalam menghadapi *downtime* belum sepenuhnya merata dan belum didukung oleh pelatihan khusus yang berkelanjutan. Petugas cenderung mengandalkan pengalaman pribadi dibandingkan dengan pemahaman yang terstandar melalui simulasi atau pelatihan penanganan *downtime*.

Handayani, Hidayanto, dan Budi (2018) menyatakan bahwa keterampilan pengguna sistem informasi kesehatan dipengaruhi oleh tingkat pemahaman terhadap fungsi sistem dan pengalaman operasional, sehingga pengguna yang terampil akan mampu memanfaatkan sistem secara optimal dan meminimalkan kesalahan pencatatan. Selanjutnya, DeLone dan McLean (2003) menjelaskan

bahwa keterampilan pengguna berperan dalam meningkatkan kualitas penggunaan sistem dan kepuasan pengguna, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kinerja organisasi.

Dengan demikian, keterampilan petugas dalam menangani aplikasi SIMRS di Rumah Sakit Baptis Kediri dapat dikategorikan cukup baik dalam kondisi operasional normal, dan perlu ditingkatkan dalam konteks kesiapsiagaan menghadapi *downtime*.

Strategi Penanganan Downtime (Beralih Ke Manual)

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di Rumah Sakit Baptis Kediri, diperoleh informasi bahwa strategi penanganan *downtime* pada sistem Rekam Medis Elektronik (RME) telah disesuaikan dengan kondisi gangguan yang terjadi. Petugas tidak serta-merta langsung beralih ke sistem manual ketika sistem mengalami gangguan, melainkan terlebih dahulu menunggu dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh rumah sakit. Salah satu informan menyampaikan bahwa apabila gangguan sistem bersifat sementara dan sistem kembali berfungsi dalam waktu yang telah ditentukan, maka pelayanan tetap dilanjutkan menggunakan RME. Hal tersebut bertujuan untuk menjaga kesinambungan data serta meminimalkan pencatatan ganda.

Namun, apabila *downtime* berlangsung lebih lama dari waktu yang telah ditentukan dan sistem belum dapat dipulihkan, maka petugas segera menerapkan prosedur alternatif dengan menggunakan pencatatan manual. Penerapan sistem manual ini dilakukan untuk memastikan pelayanan kepada pasien tetap berjalan dan tidak mengalami keterlambatan, khususnya pada proses pendaftaran dan pencatatan data pasien rawat jalan. Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa strategi penanganan *downtime* di Rumah Sakit bersifat fleksibel dan situasional, dengan mempertimbangkan durasi gangguan sistem. Strategi ini mencerminkan adanya upaya adaptif dari petugas dalam menjaga mutu pelayanan meskipun terjadi gangguan pada sistem RME.

Petugas tidak secara langsung beralih ke sistem manual ketika terjadi gangguan sistem, melainkan terlebih dahulu menunggu dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Apabila sistem dapat dipulihkan dalam waktu tersebut, maka pelayanan kembali dilanjutkan menggunakan RME. Sebaliknya, jika *downtime* berlangsung lebih lama dan sistem belum kembali berfungsi, maka prosedur pencatatan manual segera diterapkan. Strategi ini menunjukkan adanya upaya rumah sakit dalam

menyeimbangkan antara efisiensi penggunaan sistem elektronik dan keberlangsungan pelayanan kesehatan. Penggunaan RME tetap diprioritaskan karena sistem ini dinilai lebih efektif dalam menjaga integritas data, mempercepat alur pelayanan, serta mengurangi risiko kesalahan pencatatan. Namun, keberadaan prosedur manual sebagai alternatif menjadi langkah penting dalam menjaga kesinambungan pelayanan ketika sistem elektronik tidak dapat digunakan.

Menurut O'Donnell (2019), strategi penanganan *downtime* yang efektif tidak hanya berfokus pada pemulihan teknis sistem, tetapi juga pada kesiapan operasional petugas dalam menjalankan prosedur alternatif agar pelayanan tetap berjalan tanpa mengorbankan keselamatan pasien. Penerapan strategi menunggu dalam waktu tertentu sebelum beralih ke sistem manual dapat dipahami sebagai bentuk pengendalian risiko pencatatan ganda. Apabila petugas langsung menggunakan sistem manual tanpa kepastian durasi *downtime*, terdapat potensi terjadinya duplikasi data ketika sistem kembali normal. Dengan demikian, strategi penanganan *downtime* melalui peralihan ke sistem manual di Rumah Sakit Baptis Kediri dapat dinilai telah sesuai dengan prinsip manajemen *downtime* dan standar akreditasi MRMIK

13.1, yaitu menjamin kesinambungan pelayanan.

Aspek Dokumen Manual

Hasil wawancara dan observasi, dapat disimpulkan bahwa RS Baptis Kediri telah memiliki kesiapan dokumen pendukung berupa formulir manual sebagai alternatif ketika terjadi *downtime* SIMRS. Formulir ini telah disiapkan dan disesuaikan dengan jenis pelayanan yang terdampak, sehingga dapat langsung digunakan oleh petugas pendaftaran rawat jalan tanpa perlu menunggu instruksi tambahan. Efektivitas penggunaan formulir manual sangat bergantung pada kesiapan dan kedisiplinan petugas.

Secara keseluruhan, kesiapan dokumen dan formulir manual di RS Baptis Kediri telah menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam mendukung kontinuitas pelayanan saat *downtime*. Rumah sakit telah menyediakan formulir manual sebagai alternatif pencatatan selama *downtime*. Meskipun ada form manual, belum terdapat pelatihan praktis atau audit internal terhadap kualitas pencatatan manual, sehingga efektivitasnya belum optimal.

Dokumentasi manual menjadi metode alternatif yang digunakan selama *downtime*. Formulir manual tersedia di unit pelayanan, namun tingkat pemanfaatannya belum optimal karena sebagian besar petugas lebih terbiasa

menggunakan sistem elektronik. Adaptasi ke metode manual membutuhkan waktu dan dapat menghambat kelancaran pelayanan apabila tidak dilakukan dengan keterampilan yang memadai. Namun, penggunaannya belum optimal karena sebagian petugas jarang menggunakannya dalam situasi nyata dan lebih mengandalkan pemulihan cepat dari pihak IT.

WHO (2017) menyatakan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan harus memiliki mekanisme pencatatan manual yang terstandar sebagai bagian dari kesiapsiagaan sistem informasi kesehatan. Dokumentasi manual berperan penting dalam menjaga keamanan pasien, kontinuitas pelayanan, dan akurasi data selama terjadi gangguan sistem digital. Dengan mempertimbangkan kondisi di lapangan, terlihat bahwa RS Baptis Kediri telah memiliki ketersediaan dokumen manual, tetapi pemanfaatannya memerlukan peningkatan melalui pelatihan praktis.

Kesiapan dari Aspek *Recovery Time* (Waktu Pemulihan Sistem)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, Rumah Sakit Baptis Kediri telah menunjukkan kesiapan infrastruktur yang cukup memadai dalam menghadapi *downtime* SIMRS. Kesiapan ini mencakup sistem pemulihan, perangkat cadangan, serta mekanisme backup data yang

berjalan secara otomatis. Dari sisi pemulihan sistem, waktu *recovery* dinilai relatif cepat kurang lebih \pm 20 menit dan tidak mengganggu pelayanan secara signifikan. Proses pemulihan sepenuhnya ditangani oleh tim IT, yang menjadi satu-satunya unit khusus dalam penanganan *downtime*. Penyebab *downtime* bervariasi, mulai dari pembaruan sistem, perbaikan jaringan, faktor cuaca. Selain itu, sistem backup data telah dirancang dengan pendekatan berlapis, meliputi a) *backup* otomatis berkala, yang dilakukan beberapa kali dalam sehari; b) server lokal, sebagai penyimpanan utama dan c) *cloud storage online*, sebagai cadangan tambahan untuk menjamin ketersediaan data saat terjadi gangguan sistem.

KESIMPULAN

Manajemen *downtime* pada Sistem RME di Instalasi Rawat Jalan RS Baptis Kediri telah diterapkan, khususnya melalui mekanisme peralihan sementara ke pencatatan manual ketika terjadi gangguan sistem. Penyebab utama terjadinya *downtime* pada sistem RME di RS Baptis Kediri berasal dari gangguan jaringan dan kendala teknis sistem informasi. Unit rekam medis belum memiliki dokumen **SOP**, tetapi ada buku panduan yang mengatur tentang *downtime*. Dokumen tersebut sudah ada persetujuan dari pihak manajemen rumah sakit. Hal ini menunjukkan bahwa prosedur penanganan

downtime di rumah sakit baptis kediri sudah berjalan dengan baik. walaupun belum ada sop yang mengatur tetapi tetap mengandalkan buku panduan *downtime*.

Kesiapan SDM dalam menghadapi *downtime* masih perlu ditingkatkan. Dokumentasi manual sebagai prosedur alternatif telah tersedia dan digunakan saat *downtime*, namun pemanfaatannya belum maksimal. **Koordinasi lintas unit** dalam penanganan *downtime* telah berjalan, salah satunya melalui media komunikasi seperti grup WhatsApp antarunit terkait. Upaya evaluasi pasca *down time* telah dilakukan, namun belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai dasar penyusunan *contingency plan* yang sistematis dan berkelanjutan.

SARAN

1. Bagi Manajemen Rumah Sakit

Rumah Sakit Baptis Kediri disarankan untuk menyusun dan menetapkan **Standar Operasional Prosedur (SOP) penanganan *downtime*** Karena Masih Mengandalkan Buku Panduan

2. Bagi Unit Rekam Medis dan Petugas Terkait

Perlu dilakukan **pelatihan dan simulasi *downtime* secara berkala** guna meningkatkan kesiapan dan keterampilan petugas dalam menghadapi gangguan sistem. Pelatihan ini diharapkan

dapat meminimalkan kebingungan petugas serta menjaga kontinuitas dan mutu pelayanan rekam medis meskipun terjadi downtime.

3. **Bagi Pengelola Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS)**

Disarankan untuk meningkatkan **keandalan infrastruktur teknologi informasi**, khususnya pada aspek jaringan dan sistem cadangan (backup system), guna menekan frekuensi terjadinya downtime dan mempercepat waktu pemulihan sistem (recovery time).

DAFTAR PUSTAKA

- American Health Information Management Association (AHIMA). (2020). *Downtime procedures and contingency planning in health information systems*. Chicago: AHIMA Press.
- Andi Karisma, N., Salsabiela, A., & Nurdiansyah, A. K. (2024). Analisis risiko downtime pada penerapan rekam medis elektronik di rumah sakit. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 4(1), 12–21.
- Armstrong, M., & Taylor, S. (2020). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (15th ed.). London: Kogan Page.
- Berwick, D. M. (2020). The science of improvement in healthcare. *Journal of the American Medical Association*, 323(20), 2003–2004.
- Erawantini, F., Wibowo, A., & Hakam, F. (2013). Analisis penerimaan pengguna terhadap sistem informasi rumah sakit menggunakan TAM. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 1(1), 1–10.
- Haliman, M., & Wulandari, S. (2012). *Manajemen rumah sakit*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Hartini Gea, R., Simanjuntak, M., & Siregar, L. (2022). Analisis sikap pengguna terhadap sistem informasi rumah sakit. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 9(2), 101–109.
- Hasibuan, M. S. P. (2019). *Manajemen sumber daya manusia* (Edisi revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Jogiyanto. (2019). *Metodologi penelitian sistem informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Pedoman pelayanan rawat jalan rumah sakit*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Standar sumber daya manusia kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Standar akreditasi rumah sakit (STARKES)*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2019). *Human resource management* (15th ed.). Boston: Cengage Learning.
- O'Donnell, J. (2019). Managing downtime in healthcare information systems. *Health Information Management Journal*, 48(2), 67–75.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3

- Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Rumah Sakit.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, F. D., & Davis, G. B. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- World Health Organization (WHO). (2017). *Health information systems: Toolkit on monitoring health systems strengthening*. Geneva: WHO Press.