

ANALISIS EFEKTIVITAS SISTEM EMR DALAM MENUNJANG MANAJEMEN PENGAMBILAN KEPUTUSAN IGD DI RUMAH SAKIT SANTOSA BANDUNG CENTRAL

¹Tiara Sandi, ²Shinta Elvira

¹ Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan

^{1,2} Politeknik Piksi Ganेशha, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung.

E-mail: ¹ tiarasandiii15@gmail ; ² shintaelvira4@gmail.com

ABSTRACT

Based on the Minister of Health Regulation Number 24 of 2022 concerning Medical Records, all health care facilities are required to implement an electronic medical record system. This EMR system must have compatibility capabilities and with other systems. This study aims to analyze the effectiveness of the EMR system in supporting decision-making management in the Emergency Department (IGD) of Santosa Hospital, Central Bandung. This study uses a qualitative method. The study was conducted at Santosa Hospital, Central Bandung from June to August 2025. The subjects of this study were medical records and one reporting officer selected using Based on the Minister of Health Regulation Number 24 of 2022 concerning Medical Records, all health care facilities are required to implement an electronic medical record system. This EMR system must have compatibility capabilities and with other systems. This study aims to analyze the effectiveness of the EMR system in supporting decision-making management in the Emergency Department (IGD) of Santosa Hospital Bandung Central. This study uses a qualitative method. The study was conducted at Santosa Hospital Bandung Central from June to August 2025. The subjects of this study used a purposive sampling technique. Data collection was conducted through documentation of the patient triage process, the number of triaged patients, and patient triage waiting times recorded in the EMR system. In addition, data was obtained from reporting officers at Santosa Hospital Bandung Central, regarding the 10 most common diseases in the Emergency Department (ER), sourced from routine hospital reports through the EMR system. The results of the study indicate that the implementation of EMR improves the efficiency of patient management time, data accuracy, and service quality in the ER. Based on triage data for the period June-August 2025, the standard patient response time by category (red \leq 5 minutes, yellow \leq 10 minutes, green \leq 30 minutes) was successfully met. In addition, EMR minimizes file duplication, accelerates data access, and supports fast and accurate clinical decision-making. In terms of human resources, healthcare workers have been able to adapt to this system, although it is still in the development stage. Organizational supporting factors and technological aspects also determine the success of the implementation. EMR implementation has proven effective in supporting decision-making in the ER, although periodic evaluation and maintenance of the system is still needed to further optimize its benefits.

Keywords: Effectiveness, Emergency Department, Electronic Medical Record

ABSTRAK

Berdasarkan peraturan menteri kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, seluruh fasilitas pelayanan kesehatan wajib menerapkan sistem rekam medis elektronik. Sistem EMR ini, Harus memiliki kemampuan kompatibilitas dan dengan sistem lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas sistem EMR dalam menunjang

manajemen pengambilan keputusan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) *Santosa Hospital Bandung Central*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, Penelitian di laksanakan di *Santosa Hospital Bandung Central* pada bulan Juni sampai Agustus 2025. Subjek penelitian ini adalah kepada rekam medis dan satu orang petugas pelaporan yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi mengenai proses triase pasien, jumlah triase pasien, serta waktu tunggu triase pasien yang terekam dalam sistem EMR. Selain itu data yang di peroleh dari petugas pelaporan di *Santosa Hospital Bandung Central* mengenai 10 penyakit terbanyak di IGD yang bersumber dari laporan rutin rumah sakit melalui sistem EMR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan EMR meningkat efisiensi waktu penatatan pasien, akurasi data, dan kualitas pelayanan di IGD. Berdasarkan data triase periode bulan Juni-Agustus 2025, standar waktu tanggap pasien sesuai kategori (merah ≤ 5 menit, kuning ≤ 10 menit, hijau ≤ 30 menit) berhasil dipenuhi. Selain itu, EMR meminimalisir duplikasi berkas, mempercepat akses data, dan mendukung pengambilan keputusan klinis yang cepat dan tepat. Dari sisi sumber daya manusia, tenaga kesehatan sudah mampu beradaptasi dengan sistem, meskipun masih lanjut. Faktor dukungan organisasi dan aspek teknologi juga menjadi penentu keberhasilan implementasi. Penerapan EMR terbukti efektif dalam menunjang pengambilan keputusan di IGD, walaupun evaluasi dan pemeliharaan sistem secara berkala tetap dibutuhkan agar manfaatnya dapat dioptimalkan lebih lanjut.

Kata kunci: Efektivitas, IGD, Rekam Medis Elektronik

PENDAHULUAN

Electronic Medical Record (EMR) merupakan sistem pencatatan data kesehatan pasien dalam bentuk digital yang mencakup seluruh riwayat medis pasien, mulai dari data identitas, hasil pemeriksaan, tindakan medis, mulai dari data identitas, hasil pemeriksaan, tindakan medis, hingga riwayat pengobatan (Chao Zhao et al., 2017). Saat ini teknologi informasi berkembang dengan sangat pesat di bidang kesehatan seiring kemajuan teknologi penggunaan *Electronic Medical Record* menggantikan metode konvensional berbasis kertas yang selama ini sering menimbulkan berbagai kendala seperti keterlambatan akses data, duplikasi berkas, dan risiko kehilangan

dokumen (Muninjaya, 2016). Dengan penerapan EMR, tenaga medis dapat mengakses data pasien secara *real-time*, sehingga mempercepat proses pengambilan keputusan klinis terutama dalam situasi gawat darurat. Menurut WHO (2021), digitalisasi layanan kesehatan melalui sistem EMR dapat meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, dan koordinasi antar unit pelayanan.

Namun demikian, implementasi EMR tidak terlepas dari tantangan, terutama dalam aspek kesiapan sumber daya manusia, dukungan organisasi, serta infrastruktur teknologi (Adelia, 2022). Dalam konteks Instalasi Gawat Darurat (IGD), penggunaan EMR memiliki pengaruh besar terhadap proses triase, waktu respon, dan pengambilan keputusan

cepat yang berdampak langsung pada keselamatan pasien (Rakhmawari, 2022).

Santosa Hospital Bandung Central merupakan salah satu institusi pelayanan kesehatan swasta besar di Kota Bandung yang telah menerapkan sistem EMR di berbagai unit pelayanan, termasuk IGD. Meskipun penerapan sistem ini relatif baru, *Santosa Hospital Bandung Central* memiliki komitmen kuat dalam mendukung digitalisasi pelayanan kesehatan dan peningkatan mutu layanan berbasis data. Selain itu, IGD di *Santosa Hospital Bandung Central* ini memiliki tingkat kunjungan pasien yang tinggi dan dinamika kasus yang beragam, sehingga menjadi lokasi yang representatif untuk menilai sejauh mana efektivitas EMR cepat, tepat, dan efisien.

Rumah sakit yang memberikan pelayanan kepada masyarakat di bidang kesehatan perlu terus berbenah diri mengikuti kemajuan teknologi dalam meningkatkan pelayanannya. Salah satunya adalah pengembangan *Electronic Medical Record (EMR)*.

Pemerintah sebagai penyedia fasilitas pelayanan menetapkan peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24/MENKES/PER/III/2022 tentang Rekam Medis sebagai media perekaman tindakan medis. Rekam Medis adalah berkas yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis permenkes ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, memberikan kepastian hukum, manajemen keamanan, kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan data rekam medis.

Ketentuan Utama dalam Permenkes no 24. Tahun 2022. Wajib Rekam Medis Elektronik, semua fasilitas pelayanan kesehatan diwajibkan menyelenggarakan rekam medis elektronik paling lambat 31 Desember 2023. Sistem EMR, Harus memiliki kemampuan kompatibilitas dan interoperabilitas dengan sistem lainnya.

Rekam medis merupakan komponen penting kegiatan manajemen rumah sakit. Rekam medis berfungsi menyajikan informasi yang akurat dan lengkap tentang proses pelayanan medis dan kesehatan di rumah sakit, baik masa lalu, masa kini maupun yang diperkirakan akan terjadi dimasa mendatang (Muninjaya,2016)

Tindakan medis di fasilitas kesehatan antaranya ada IGD, rawat jalan, rawat inap baik pemerintah maupun swasta, juga menyebutkan bahwa rekam medis harus dibuat secara tertulis, atau elektronik yang harus lengkap dan jelas. Hal ini membuktikan bahwa ke depan rekam medis akan dikembangkan secara elektronik. *Elektronik Medical Record (EMR)* merupakan pengembangan teknologi dan komunikasi di bidang kesehatan.

Salah satu jenis pelayanan di Rumah Sakit yaitu pelayanan gawat darurat yang dilakukan di Instalasi Gawat Darurat (IGD). IGD merupakan salah satu unit pelayanan yang cukup kompleks dan juga mampu memberikan pelayanan selama 24 jam setiap hari. Pelayanan di IGD disiapkan untuk memberikan pelayanan gawat darurat yang komprehensif kepada masyarakat. Kondisi di IGD penuh dengan dinamika yang kadang tidak bisa

diprediksi. Banyak interaksi serta memerlukan pengambilan keputusan dengan cepat. Proses pelayanan pasien harus dilakukan dengan cepat secara efektif dan efisien, tetapi tetap harus mengutamakan mutu dan keselamatan pasien.

Untuk ini diperlukan manajemen IGD yang mampu bertanggung jawab dan memastikan bahwa tim bekerja pada lingkungan yang baik dan memberikan pelayanan terbaik. Menurut Seow (2013), lingkungan kerja yang baik akan memastikan bahwa tim medis dapat bekerja secara optimal dan memberikan pelayanan terbaik kepada pasien. Penelitian terdahulu oleh Rahman dkk. (2021) menunjukkan bahwa penerapan EMR mampu meningkatkan efisiensi pencatatan pasien dan mempercepat proses pengambilan keputusan medis di IGD.

Sementara itu, Sari (2022) menemukan bahwa penggunaan EMR berpengaruh positif terhadap ketepatan dokumentasi serta koordinasi antara tenaga kesehatan, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan mutu pelayanan rumah sakit

Menurut peraturan Menteri Kesehatan Nomor 47 Tahun 2018, IGD merupakan gambaran utama dalam penanganan kasus gawat darurat di rumah sakit. Pasien yang masuk ke ruang Gawat Darurat adalah orang yang berada pada ancaman kematian dan kecacatan yang memerlukan tindakan medis segera, namun mengambil keputusan tindakan di IGD meliputi kemampuan analisis dan berpikir kritis penggunaan teknologi sistem pendukung dan keputusan membutuhkan kolaborasi

antara tim interdisiplin, kepemimpinan yang kuat serta sistem manajemen data yang akurat untuk memfasilitasi keputusan klinis dan operasional yang cepat dan tepat demi keselamatan pasien dan peningkatan mutu layanan.

Namun sistem *Elektronik Medical Record* dalam menunjang keputusan di IGD masih perlu diteliti lebih lanjut karena sistem ini baru di gunakan dan belum cukup lama di beberapa rumah sakit. Diperlukan evaluasi untuk menilai sejauh mana dengan menggunakan sistem *Elektronik Medical Record* ini dapat menunjang dengan mudah proses pengambilan keputusan di IGD, baik dari aspek efisiensi waktu, akurasi informasi, maupun peningkatan mutu pelayanan, mengakses data pasien, membuat keputusan yang tepat dan bisa lebih mudah.

METODE

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Penelitian dilaksanakan di *Santosa Hospital Bandung Central* pada bulan Juni sampai dengan Agustus tahun 2025. Subjek penelitian adalah kepala rekam medis dan 1 orang petugas pelaporan, yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* pemilihan informan yang di anggap paling memahami dan berwenang terhadap data yang dibutuhkan.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi, mengenai proses triase pasien, jumlah triase pasien, jumlah triase pasien, serta waktu tunggu triase pasien yang terekam dalam sistem EMR. Selain itu, data juga diperoleh dari petugas pelaporan mengenai 10 penyakit terbanyak di IGD yang bersumber dari laporan rutin rumah sakit melalui sistem EMR. Alat penelitian yang digunakan meliputi pedoman wawancara, pedoman

observasi, alat tulis, buku catatan, serta recorder.

Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara kualitatif, yaitu dengan menelaah dan mendeskripsikan hasil data untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas sistem EMR dalam menunjang manajemen pengambilan keputusan di IGD *Santosa Hospital Bandung Central*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi di *Santosa Hospital Bandung Central*. IGD adalah salah satu unit pelayanan di rumah sakit yang menyediakan penanganan awal (bagi pasien yang datang langsung ke rumah sakit)/lanjutan (bagi pasien rujukan dari fasilitas pelayanan kesehatan lain ataupun dari PSC 199). Di *Santosa Hospital Bandung Central* ditemukan bahwa sensus harian di IGD membantu staf medis dalam memantau jumlah pasien, jenis kasus, waktu tunggu pasien dihitung, kasus kondisi kedatangan kondisi pasien ke IGD (TRIASE) berdasarkan warna.

Menurut permenkes nomor 47 tahun 2018 tenaga kesehatan dari PSC 199 ataupun Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Triase adalah proses khusus memilah pasien berdasarkan beratnya cedera atau penyakit untuk menentukan jenis penanganan/intervensi kegawatdaruratan, prinsip triase adalah pemberlakuan sistem prioritas dengan penentuan/penyeleksian pasien yang harus didahulukan untuk mendapatkan penanganan, yang mengacu pada tingkat ancaman jiwa yang timbul berdasarkan : a). Ancaman jiwa yang dapat mematikan dalam hitungan menit, b). Dapat mati dalam hitungan jam, c). Trauma ringan, d). Sudah meninggal. Prosedur triase : a).Pasien datang diterima tenaga kesehatan di ruang Gawat Darurat atau ruang tindakan. Bila jumlah pasien lebih dari kapasitas ruangan atau sebanyak

50 orang, maka triase dapat dilakukan di luar ruangan Gawat Darurat atau ruangan tindakan, b). Penilaian dilakukan secara singkat dan cepat (selintas) untuk menentukan kategori kegawatdaruratan pasien oleh tenaga kesehatan dengan cara menilai tanda vital dan kondisi umum pasien, menilai kebutuhan medis, menilai kemungkinan bertahan hidup, menilai bantuan yang memungkinkan, memprioritaskan penanganan definitif, c). Mengkategorikan status pasien menurut kegawatdaruratan, apakah masuk ke dalam kategori merah, kuning, hijau atau hitam berdasarkan prioritas atau penyebab ancaman hidup. Tindakan ini berdasarkan prioritas ABCDE (*Airway, Breathing, Circulation, Disability, Environment*). Kategori merah merupakan prioritas pertama (pasien cedera berat mengancam jiwa yang kemungkinan besar dapat hidup bila ditolong segera). Kategori kuning merupakan prioritas kedua (pasien memerlukan tindakan definitif, tidak ada ancaman jiwa segera). Kategori hijau merupakan prioritas ketiga (pasien dengan cedera minimal, dapat berjalan dan menolong diri sendiri atau mencari petolongan). Kategori hitam merupakan pasien meninggal atau cedera fatal ayang jelas dan tidak mungkin diresusitasi, d). Survei Primer dilakukan dalam waktu cepat untuk mengidentifikasi kondisi yang mengancam nyawa pada pasien. Batas waktu (*respon time*) untuk mengkaji keadaan dan memberikan intervensi segera mungkin.

Stabilitas/Resusitasi. Tindakan resusitasi segera diberikan kepada pasien dengan kategori merah setelah mengevaluasi potensi jalan nafas (*airway*), status pernafasan (*breathing*) dan sirkulasi ke jaringan (*circulation*) serta status mental pasien yang diukur menggunakan *Alert Voice/Verbal Pain Unresponsive* (AVPU).

Proses pencatatan dan administrasi data pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat rumah sakit, baik dalam kondisi gawat darurat maupun tidak gawat darurat. Di *Santosa Hospital Bandung Central* pendaftaran IGD sudah menggunakan EMR (*Electric Medical Record*). Dengan alur pendaftaran. Pasien datang sendiri, diantar keluarga atau dengan ambulans. Menentukan tingkat kegawatan pasien. (Triage) oleh perawat triage. Setelah triage dilakukan. Pasien melakukan pendaftaran di loket IGD. Untuk pasien rawat inap akan diberipengantar dan untuk pasien rawat jalan akan diarahkan kebagian *Billing* (pembayaran).

Dalam berdasarkan hasil observasi di IGD di *Santosa Hospital Bandung Central* ini bahwa triage atau keadaan kedatangan pasien ke IGD masih di lakukan secara manual menggunakan berkas rekam medis kertas kondisi ini dapat menimbulkan beberapa kendala di antaranya seperti:

- Waktu pencatatan sekitar 10-15 menit per orang
- Tingginya duplikasi berkas rekam medis, terutama pada pasien yang berkunjung dalam waktu yang singkat

Warna dan pengertian tentang triase

- Merah menandakan kondisi pasien kritis yang memerlukan penanganan segera untuk menyelamatkan nyawa (kategori 1/ resusitasi), pasien yang perlu penanganan segera dalam kondisi yang sangat kritis.
- Kuning menandakan pasien dengan kondisi gawat yang memerlukan penanganan cepat dalam waktu singkat (kategori 2/ Emergensi), pasien yang perlu

penanganan cepat tetapi tidak kritis.

- Hijau menandakan keadaan pasien dengan kondisi yang memerlukan penanganan dalam waktu tertentu (kategori 3/ urgensi), pasien dengan kondisi tidak gawat.
- Hitam menandakan keadaan pasien dalam keadaan sudah meninggal atau tidak dapat diselamatkan, pasien datang dengan keadaan DOA (Dead On Arrivai).

Berikut triase kedatangan pasien ke IGD yang dapat di ambil pada periode bulan Juni-Agustus tahun 2025.

Tabel 1 Triase kedatangan Pasien ke IGD Periode bulan Juni tahun 2025

Triase	Jumlah	%	Response time
Merah	33	2,1%	≤ 5
Kuning	752	48,7%	≤ 10
Hijau	752	48,7%	≤ 30
Hitam	7	0,5%	
Total	1544	100,0%	Sesuai standar

Sumber : Data yang diolah oleh penulis, 2025\

Tabel 2 Triase Dokter di IGD periode bulan Juni tahun 2025

Triase	Jumlah	%	Response time
Merah	45	1,8%	≤5
Kuning	2227	87,0%	≤10
Hijau	281	11,0%	≤30
Hitam	6	0,2%	
Total	2559	100,0%	Sesuai Standar

Sumber :Data yang di olah oleh penulis 2025

Tabel 3 jumlah seluruh triase periode bulan juni tahun 2025

Triase	Jumlah	%	Response time
Merah	78	1,9%	≤ 5
Kuning	2979	72,6%	≤ 10
Hijau	1033	25,2%	≤ 30
Hitam	13	0,3%	

Total	4103	100,0%	Sesuai standar
-------	------	--------	----------------

Sumber : Data yang diolah oleh penulis,2025

Berdasarkan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa kebanyakan pasien yang datang ke IGD di *Santosa Hospital Bandung Central* dalam keadaan triase kuning, hijau, merah dan hitam. Hasil pengolahan data melalui *Elektronik Medical Record* menunjukkan bahwa rata rata waktu tunggu pasien ≤ 5 menit untuk kategori triase warna merah, ≤ 10 menit untuk kategori triase warna kuning, dan ≤ 30 menit untuk kategori triase warna hijau.

Berdasarkan hasil wawancara dari narasumber, setelah penerapan RME terdapat peningkatan pada beberapa aspek yaitu:

- Efisiensi Waktu, proses pencatatan dan pencarian data pasien menjadi lebih cepat dan efisien.
- Akurasi Data, Kesalahan pencatatan data pasien dapat diminimalkan karena sistem *Elektronik Medical Record* dapat memvalidasi data dan mengurangi kesalahan manusia.
- Kualitas Pelayanan, dengan adanya *Elektronik Medical Record* pelayanan di IGD dapat menjadi lebih cepat, tepat, dan efektif sehingga menimbulkan kualitas pelayanan kepada pasien.

Tabel 4 Triase kedatangan pasien ke IGD Periode bulan juli tahun 2025

Triase	Jumlah	%	Response time
Merah	43	1,5%	≤ 5
Kuning	1984	70,2%	≤ 10
Hijau	794	28,1%	≤ 30
Hitam	4	0,1%	
Total	2825	100,0%	Sesuai standar

Sumber : Data yang diolah oleh penulis,2025

Tabel 5 Triase Dokter di IGD periode bulan Juli tahun 2025

Triase	Jumlah	%	Response time
Merah	62	2,2%	≤ 5
Kuning	2488	88,9%	≤ 10
Hijau	245	8,8%	≤ 30
Hitam	3	0,1%	
Total	2798	100,0%	Sesuai standar

Sumber : Data yang diolah oleh penulis,2025

Tabel 6 Jumlah seluruh triase periode bulan Juli Tahun 2025

Triase	Jumlah	%	Response time
Merah	105	1,9%	≤ 5
Kuning	4472	79,5%	≤ 10
Hijau	1039	18,5%	≤ 30
Hitam	7	0,1%	
Total	5623	100,0%	Sesuai standar

Sumber : Data yang diolah oleh penulis,2025

Berdasarkan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa kebanyakan pasien yang datang ke IGD *Santosa Hospital Bandung Central* dalam keadaan triase. Hasil pengolahan data melalui *Elektronik Medical Record* menunjukkan bahwa rata rata waktu tunggu pasien ≤ 5 menit untuk kategori triase warna merah, ≤ 10 menit untuk kategori triase warna kuning, ≤ 30 menit untuk kategori triase warna hijau.

Tabel 7 Triase kedatangan pasien ke IGD per Ode bulan agustus tahun 2025

Triase	Jumlah	%	Response time
Merah	34	1,1%	≤ 5
Kuning	2228	73,3%	≤ 10
Hijau	769	25,3%	≤ 30
Hitam	8	0,3%	
Total	3039	100,0%	Sesuai standar

Sumber : Data yang diolah oleh penulis,2025

Tabel 8 Triase Dokter di IGD periode bulan agustus tahun 2025

Triase	Jumlah	%	Response time
--------	--------	---	---------------

Merah	53	1,8%	≤ 5
Kuning	2656	89,0%	≤ 10
Hijau	271	9,1%	≤ 30
Hitam	5	0,2%	
Total	2985		Sesuai standar 100,0%

Sumber : Data yang diolah oleh penulis,2025

Tabel 8 Jumlah seluruh Triase periode bulan agustus tahun 2025

Triase	Jumlah	%	Response time
Merah	87	1,4%	≤ 5
Kuning	4884	17,3%	≤ 10
Hijau	1040	17,3%	≤ 30
Hitam	13	0,2%	
Total	6024		Sesuai standar 100,0%

Sumber : Data yang diolah oleh penulis,2025

Berdasarkan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa kebanyakan pasien yang datang *Santosa Hospital Bandung Central* dalam keadaan triase. Hasil pengolahan data melalui *Elektronik Medical Record* menunjukkan bahwa rata rata waktu tunggu pasien ≤ 5 menit untuk kategori triase merah, ≤ 10 menit untuk kategori triase kuning, ≤ 30 menit untuk kategori triase hijau

Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi pada periode bulan Juni-Agustus 2025, tercatat 10 penyakit terbanyak yang menjadi penyebab utama pasien datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) *Santosa Hospital Bandung Central*. Data tersebut menunjukkan gambaran pola penyakit yang sering muncul dan menjadi dasar penting bagi rumah sakit dalam mengatur prioritas pelayanan, ketersediaan fasilitas, serta pengambilan keputusan klinis yang cepat dan tepat

NO	Diagnosa	Kode ICD-10	Jumlah Pasien
1	Fever, Unspecified	R50.9	1588
2	Atherosclerotic Nheart Disease	I25.1	683

3	Other Appendicitis	K36	501
4	Acute Upper Respiratory Infection	J06.9	471
5	Other and Unspecified Gastroenteritis and Colitis Of Infectious Origin	A09.0	406
6	Dyspnoea	R06.0	402
7	Other and Unspecified Abdominal Pain	R10.4	372
8	Essential (Primary) Hypertension	I10	369
9	Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus With	E11.8	278
10	Congestive Heart Failure	I50.0	261

- Kasus demam tidak spesifik (R50.9) menempati urutan pertama dengan jumlah 1.588 pasien atau hampir sepertiga dari total kunjungan. Kondisi ini menunjukkan bahwa penyakit infeksi masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama. Banyak pasien datang dengan keluhan demam tanpa diagnosis awal yang jelas, sehingga pemeriksaan penunjang menjadi krusial untuk menentukan penyebab dan penatalaksanaan. Hal ini juga memperlihatkan peran EMR dalam mempercepat akses data riwayat pasien sehingga dokter dapat segera mengidentifikasi kemungkinan penyakit yang mendasari.
- Di urutan kedua, Jantung Arteriosklerotik (I25.1) ditemukan

pada 683 pasien. Penyakit ini lebih banyak dialami oleh kelompok usia dewasa dan lansia, terutama mereka yang memiliki faktor risiko seperti hipertensi, diabetes, obesitas, dan riwayat merokok. Tingginya kasus ini menandakan perlunya penguatan layanan gawat darurat berbasis kardiovaskular, termasuk

ketersediaan obat emergensi, peralatan monitoring, serta kesiapan tim resusitasi jantung paru. Dengan adanya *Elektronik Medical Record*, rekam jejak medis pasien dengan riwayat penyakit kronis dapat diakses dengan cepat sehingga tidak dapat dilakukan lebih efisien.

- Di urutan ke tiga ada Apendisitis (K36) dengan jumlah 501 pasien. Kondisi ini menuntut pelayanan bedah emergensi yang cepat karena keterlambatan penanganan dapat menimbulkan komplikasi serius, seperti peritonitis. Data ini menimbulkan komplikasi serius, seperti peritonitis. Data ini mengindikasikan bahwa IGD *Santosa Hospital Bandung Central* harus memiliki alur rujuk dan kondisi yang efektif dengan unit bedah untuk memastikan pasien mendapat tindakan segera mungkin. EMR mendukung koordinasi ini dengan menyediakan data pasien secara real-time kepada dokter bedah.
- Di urutan ke empat dan ke lima ada penyakit infeksi lain yang mendominasi adalah Infeksi saluran pernapasan akut (J06.9) dengan 471 pasien dan Gastroenteritis (A09.0) dengan 406 pasien. Keduanya umumnya menyerang anak-anak, terutama pada musim pancaroba. Kondisi ini memperlihatkan kebutuhan

IGD untuk memiliki unit observasi anak yang memadai,

- Di urutan ke 6 ada penyakit sesak napas (R06.0) dengan 402 kasus, sering kali menjadi gejala dari berbagai penyakit kronis seperti asma, PPOK, pneumonia, maupun gagal jantung, kasus tersebut menegaskan bahwa IGD perlu memiliki fasilitas diagnostik cepat yang terintegrasi dengan EMR agar diagnosis diferensi dapat dilakukan segera.
- Di urutan ke 7 ada penyakit nyeri perut (R10.4) sebanyak 372 kasus, yang merupakan gejala non-spesifik dan memerlukan pemeriksaan lanjutan. Kasus ini menegaskan bahwa IGD perlu memiliki fasilitas diagnostik cepat yang terintegrasi dengan EMR, agar diagnosis diferensial dapat dilakukan segera.
- Di urutan ke 8 ada penyakit Hipertensi (I10) sebanyak 369 pasien dan di urutan ke 9 ada Diabetes mellitus tipe 2 dengan komplikasi (E11.8) sebanyak 278 pasien memperlihatkan meningkat penyakit kronis tidak menular di masyarakat. Pasien sering datang dalam kondisi sarurat, misalnya hipertensi krisis atau hiperglikemia akut.
- Di urutan ke 10 ada penyakit Gagal jantung kongestif (I50.0) sebanyak 261 pasien. Kondisi ini merupakan penyakit kronis yang sering kali berulang sehingga membutuhkan penanganan rawat inap segera. Data ini memperlihatkan pentingnya monitoring pasien dengan penyakit kronis melalui EMR, yang memungkinkan deteksi dini gejala perburukan sehingga angka kunjungan IGD dapat ditekan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas penerapan *Elektronik Medical Record (EMR)* dalam menunjang manajemen pengambilan keputusan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) *Santosa Hospital Bandung Central*, dapat disimpulkan bahwa keberadaan *Elektronik Medical Record* memberikan kontribusi yang sangat signifikan terhadap peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, khususnya dalam aspek efisiensi, akurasi data, dan mutu pelayanan.

Pertama, dari efisiensi waktu penerapan *Elektronik Medical Record* terbukti mampu mempercepat proses pencatatan, pencarian, serta pengolahan data pasien. Proses yang sebelumnya memerlukan waktu relatif lama karena masih menggunakan rekam medis berbasis kertas, kini dapat dilakukan lebih cepat dan terstruktur. Hal ini berdampak langsung pada berkurangnya waktu tunggu pasien, sehingga pelayanan medis di IGD dapat diberikan secara lebih tepat waktu.

Kedua, dari sisi akurasi data, sistem EMR membantu meminimalisir terjadinya duplikasi data, kesalahan pencatatan, serta kehilangan berkas. Dengan adanya validasi otomatis dan integrasi antara-unit pelayanan, data pasien dapat tersimpan secara lebih rapi, lengkap, dan mudah diakses kapanpun dibutuhkan. Akurasi ini sangat penting dalam mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, terutama pada kondisi gawat darurat di mana setiap detik sangat berharga.

Ketiga, dari aspek peningkatan kualitas pelayanan, penerapan EMR memberikan dampak positif pada pelayanan di IGD. Pasien memperoleh manfaat berupa penanganan yang lebih cepat, tepat sasaran, dan efisien. Hal ini terlihat dari

hasil pengolahan data triase yang menunjukkan bahwa standar waktu respon pasien dapat terpenuhi, baik pada kategori merah (≤ 5 menit), kuning (≤ 10 menit), hijau (≤ 30 menit).

Hasil analisis menggunakan pendekatan HOT-Fit (*Human, Organization, Technology*) menunjukkan bahwa penerapan EMR di *Santosa Hospital Bandung Central* sudah cukup baik pada ketiga aspek tersebut. Dari sisi manusia, tenaga kesehatan mampu beradaptasi dengan sistem yang ada, meskipun masih diperlukan pelatihan lanjutan untuk meningkatkan keterampilan penggunaan *Elektronik Medical Record* secara optimal. Dari sisi organisasi, dukungan manajemen dan regulasi menjadi faktor kunci dalam keberlangsungan penerapan EMR. Sementara dari sisi teknologi, sistem EMR yang digunakan terbukti mendukung interoperabilitas dan integrasi data, meskipun masih ada beberapa kendala teknis yang perlu disempurnakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2024.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2024.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2008.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Pusat*

- Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2024.
- Muninjaya, A.A.G. *Manajemen Kesehatan*. Jakarta: EGC; 2016.
- Seow, E. "Emergency Medicine in Singapore: Challenges and Development." *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*. 2013;20(2):65–71.
- World Health Organization. *Global Strategy on Digital Health 2020–2025*. Geneva: WHO; 2021.
- Chao Zhao, Jingchi Jiang, Yi Guan. "EMR-based medical knowledge representation and inference via Markov random fields and distributed representation learning." *arXiv preprint arXiv:1709.06908*. 2017.
- Adelia, Iska. *Evaluasi Sistem Informasi Pendaftaran IGD/Rawat Inap Rumah Sakit Daerah K.R.M.T. Wongsonegoro Kota Semarang Ditinjau Dari Kepuasan Pengguna dengan Metode EUCS*. Politeknik Negeri Jember, 2022.
- Maria Ulfa. *Evaluasi Pasca Huni Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Sruweng*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2010.
- Rakhmawati, Ariyani Diah. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Penatalaksanaan Pasien di IGD RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto pada Masa Pandemi Covid-19*. Universitas Jenderal Soedirman, 2022.
- Sa'diyyah, Mina. *Gambaran Pengelolaan Obat Emergency di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Singaparna Medica Citrautama (SMC), Kabupaten Tasikmalaya*. Politeknik Kesehatan Tasikmalaya, 2023.
- Sari, Dewi Puspita & Dirdjo, Maridi Marsan. *Hubungan Beban Kerja dengan Keselamatan Pasien pada Perawat di IGD Rumah Sakit: Literature Review*. Universitas ..., 2021.
- Kementerian Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kemenkes RI; 2023.
- Seow, C. Y. (2013). Improving healthcare teamwork and service quality through effective leadership and work environment management. *Journal of Health Management*.
- Rahman, A., Pratama, D., & Lestari, N. (2021). Implementation of Electronic Medical Record (EMR) to improve efficiency in Emergency Department services. *Indonesian Journal of Health Information Management*.
- Sari, M. A. (2022). Effectiveness of Electronic Medical Record (EMR) in supporting clinical documentation accuracy and service quality at hospital emergency units. *Journal of Medical Record and Health Information*.