

## ANALISIS EFEKTIFITAS PENGGUNAAN E-MEDICAL RECORD TERHADAP WAKTU TUNGGU PASIEN DI RUMAH SAKIT

Iwan Rismawan<sup>1\*</sup>, Nidia Renaningtyas<sup>2</sup>

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Brebes<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : wan\_tsk@yahoo.co.id

### ABSTRAK

Pelayanan yang efektif dan efisien di rumah sakit merupakan hal yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan pasien dan meningkatkan kualitas layanan kesehatan. Salah satu faktor penting yang dapat memengaruhi kualitas pelayanan adalah waktu tunggu pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan E-Medical Record (EMR) terhadap waktu tunggu pasien di rumah sakit. Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasional dengan desain studi potong lintang. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang datang ke rumah sakit dalam periode tertentu. Sampel penelitian diambil secara acak sederhana. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung terhadap waktu tunggu pasien sejak kedatangan hingga penerimaan layanan. Data kemudian dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan EMR secara signifikan mengurangi waktu tunggu pasien di rumah sakit. Rata-rata waktu tunggu pasien sejak kedatangan hingga penerimaan layanan mengalami penurunan yang signifikan setelah penerapan E-Medical Record. Hal ini menunjukkan bahwa EMR dapat meningkatkan efisiensi proses pelayanan di rumah sakit. Penggunaan EMR memiliki dampak positif terhadap waktu tunggu pasien di rumah sakit. Oleh karena itu, disarankan agar rumah sakit terus mengembangkan dan meningkatkan penggunaan EMR dalam upaya meningkatkan kualitas layanan dan memenuhi kebutuhan pasien secara lebih efektif.

**Kata kunci:** Efektifitas, E-Medical Record, waktu tunggu pasien, rumah sakit

### ABSTRACT

*Effective and efficient healthcare services in hospitals are crucial in meeting patient needs and enhancing the quality of healthcare services. One significant factor that can affect service quality is patient waiting time. This study aims to analyze the effectiveness of using E-Medical Record (EMR) in reducing patient waiting time in hospitals. The research method employed is an observational method with a cross-sectional study design. The study population consists of all patients who visit the hospital during a specific period. Simple random sampling is used to select the research sample. Data collection involves direct observation of patient waiting time from arrival to service reception. Data is then analyzed using descriptive statistical methods. The results of the study indicate that the use of EMR significantly reduces patient waiting time in hospitals. The average waiting time for patients from arrival to service reception shows a significant decrease after the implementation of E-Medical Record. This suggests that EMR can enhance the efficiency of service processes in hospitals. Moreover, the utilization of EMR has a positive impact on patient satisfaction and overall hospital experience. Patients experience shorter waiting times, leading to improved satisfaction levels with the healthcare services provided. Therefore, it is recommended that hospitals continue to develop and improve the use of E-Medical Record to enhance service quality and effectively meet patient needs. In conclusion, the integration of E-Medical Record systems into hospital workflows proves to be beneficial in optimizing service efficiency and patient satisfaction. By continually enhancing E-Medical Record utilization, hospitals can further improve their service quality and ensure better patient outcomes.*

**Keywords:** Effectiveness, E-Medical Record, patient waiting time, hospital

### PENDAHULUAN

Rumah sakit, sebagai pusat kesehatan, diharuskan untuk menyediakan layanan komprehensif bagi pasien. Salah satu elemen utama dalam layanan kesehatan yang baik adalah ketersediaan layanan medis dengan kualitas yang terjaga sesuai dengan mandat Undang-

Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran. Salah satu layanan medis yang dimaksud adalah E-Medical Record (EMR). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes RI) No. 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis, rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen termasuk identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan yang telah diberikan, dan tindakan serta layanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Dengan Rekam Medis Elektronik, dokter dan tenaga kesehatan juga mendapatkan manfaat dari akses mudah ke informasi pasien yang pada akhirnya membantu meningkatkan keselamatan pasien dan pengambilan keputusan klinis, seperti diagnosis, reaksi alergi, dan duplikasi obat (Manca, 2015). Aspek efisiensi dan penggunaan rekam medis elektronik mengurangi biaya operasional dan meningkatkan pendapatan di fasilitas kesehatan, terutama untuk rumah sakit. Jadi mengisi rekam medis pasien (RM), termasuk EMR, adalah kewajiban setiap dokter dan tenaga kesehatan lainnya. Kepatuhan dalam mendokumentasikan rekam medis menggunakan EMR akan meningkatkan kualitas layanan, kepuasan pasien, dan keselamatan pasien karena misidentifikasi dan profil pasien (Uslu & Stausberg, 2021).

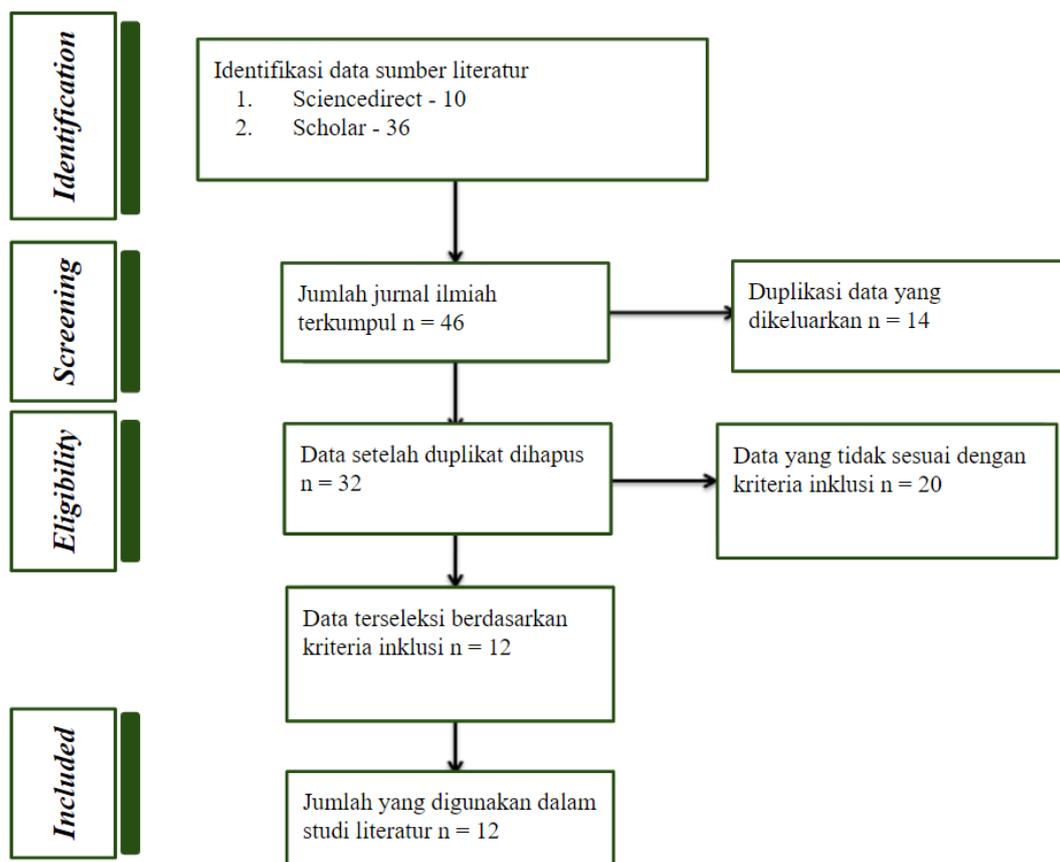
Dampak-dampak dari implementasi EMR bervariasi tetapi dapat sangat besar bagi bisnis rumah sakit. Ini dapat mencakup peningkatan kualitas, keselamatan, integritas dan kelengkapan informasi, kemampuan untuk menggunakan data yang terkumpul dalam EMR sebagai bagian dari perawatan rutin, dan untuk analisis data guna mendorong perbaikan kualitas dan aktivitas penelitian (Nguyen et al., 2022). Sebagian besar dampak ini, meskipun memberikan nilai yang signifikan, tidak memberikan pengembalian finansial yang langsung. Mereka juga sulit untuk diukur dan dinilai, dan biasanya dikecualikan dari kasus bisnis berbasis keuangan tradisional untuk investasi EMR. Efektivitas penggunaan EMR, khususnya dalam konteks mengurangi waktu tunggu pasien di rumah sakit, menjadi fokus perhatian yang signifikan bagi para pemangku kepentingan dalam industri kesehatan. Waktu tunggu pasien di rumah sakit menjadi faktor kritis yang mempengaruhi pengalaman pasien dan efisiensi layanan kesehatan secara keseluruhan (Albagmi, 2021).

Waktu tunggu pasien adalah periode waktu yang dihabiskan oleh seorang pasien dari saat kedatangan ke fasilitas kesehatan hingga saat menerima layanan atau perawatan medis yang dibutuhkan. Ini mencakup waktu yang diperlukan untuk mendaftar, menunggu giliran untuk pemeriksaan atau pengobatan, serta waktu yang dibutuhkan untuk berbagai proses administratif sebelum menerima layanan medis yang tepat (McIntyre & Chow, 2020). Waktu tunggu pasien dapat bervariasi tergantung pada faktor-faktor seperti beban kerja staf medis, efisiensi sistem registrasi dan triase, serta tingkat kepadatan fasilitas kesehatan. Dalam konteks layanan kesehatan, waktu tunggu pasien sering dianggap sebagai indikator penting untuk mengevaluasi efisiensi dan kualitas pelayanan. Semakin pendek waktu tunggu pasien, semakin cepat pasien dapat menerima perawatan yang diperlukan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kepuasan pasien dan efisiensi operasional rumah sakit (Lee & Lee, 2020). Oleh karena itu, penelitian tentang bagaimana penggunaan EMR memengaruhi waktu tunggu pasien memiliki relevansi yang besar dalam upaya meningkatkan kualitas dan aksesibilitas layanan kesehatan.

## METODE

Penelitian ini adalah sebuah tinjauan sistematis yang melibatkan langkah-langkah seperti menentukan strategi pencarian data dan sumber informasi, memilih studi berdasarkan penilaian kualitas yang memenuhi kriteria kelayakan, menggunakan alat untuk mengevaluasi kualitas, menggabungkan data, dan mengekstrak informasi. Untuk mendapatkan kumpulan data yang komprehensif mengenai semua publikasi yang mengevaluasi penggunaan EMR terhadap waktu tunggu pasien, kami melakukan pencarian literatur sistematis mulai dari 1 Mei 2022 hingga 24 Oktober 2022 di Google Scholar, dan Scencedirect. Studi ini mencakup artikel asli termasuk kohort, potong lintang, dan studi kasus kontrol yang membahas penggunaan EMR

terhadap waktu tunggu pasien di rumah sakit, tanpa batasan waktu penerbitan. Tinjauan literatur dilakukan mengikuti Pedoman PRISMA (Gambar 1). Penulis secara independen menelaah judul dan abstrak publikasi yang ditemukan dari basis data. Artikel yang dimasukkan dalam penelitian ini mengikuti kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam tinjauan sistematis kami adalah: (1) artikel asli (2) studi yang menyelidiki penelitian EMR dengan waktu tunggu pasien di rumah sakit. Kriteria eksklusi dari studi kami adalah notasi negatif dari kriteria inklusi. Penulis kemudian mengekstraksi data secara independen dari semua sumber yang tersedia dalam setiap artikel. Untuk penilaian kualitas, penulis secara kritis menilai studi yang dimasukkan. Alat Risiko Bias Skala Newcastle-Ottawa (NOS) untuk studi kohor dan potong-lintang digunakan untuk menilai Risiko Bias.



Gambar 1 PRISMA Flow Diagram

Evaluasi kualitas metodologi untuk studi kohort, potong lintang, dan kasus kontrol dirangkum dalam Tabel 1. Studi kohort yang disertakan menghasilkan kualitas "Baik" (1/1) dengan skor 8, di mana 9 adalah skor tertinggi yang dinilai dan 5 adalah skor terendah. Ada 11 studi potong lintang dengan empat di antaranya menghasilkan hasil "Baik" dan tujuh lainnya "Cukup".

Cohort Study					
Study	Selection	Comparability	Outcome	Score	Quality
(Hidayat et al., 2022)	☆☆☆☆	☆	☆☆☆	8	Good

Cross-sectional Study					
Study	Selection	Comparability	Outcome	Score	Quality
(Kitesa et al., 2021)	☆☆	☆	☆☆	5	Fair
(Jabour, 2020)	☆☆☆☆	☆	☆☆	7	Good
(Hendaryanti & Deharja, 2020)	☆☆☆	☆	☆☆	5	Fair
(Putri & Sonia, 2021)	☆☆☆	☆	☆☆	5	Fair
(Amin et al., 2021)	☆☆☆	☆	☆☆	6	Fair
(Pratama & Sugiarti, 2022)	☆☆☆	☆	☆☆	6	Fair
(Farid et al., 2021)	☆☆☆☆	☆☆	☆☆	8	Good
(Ariani et al., 2022)	☆☆☆	☆	☆☆	6	Fair
(Dewi et al., 2022)	☆☆☆☆	☆	☆☆	8	Good
(Salsabila, 2022)	☆☆☆	☆	☆☆	6	Fair
(Keding et al., 2022)	☆☆☆☆	☆	☆☆	8	Good

**HASIL**

Strategi pencarian menghasilkan 46 artikel. Gambar 1 mengilustrasikan skema tinjauan sistematis PRISMA. Sebanyak 12 artikel yang memenuhi kriteria inklusi diidentifikasi setelah menelaah judul dan abstrak, memeriksa duplikasi artikel, dan memastikan ketersediaan teks lengkap. Artikel-artikel ini dibagi menjadi dua kelompok utama berdasarkan tempat penelitian: penelitian di Indonesia, dan penelitian di negara lain. Temuan dari masing-masing artikel dapat dibagi menjadi tiga bagian: hubungan antara EMR dan kepuasan pasien, hubungan dengan EMR dengan waktu tunggu pasien, dan hubungan EMR dengan kualitas pelayanan. Hasil pencarian literatur tentang EGS dan asosiasi klinisnya dirangkum dalam Tabel 1.

Penulis	Judul	Pendahuluan	Metode	Hasil	Kesimpulan
(Hidayat et al., 2022)	The effect of electronic medical record and service time	Waktu pelayanan dianggap sebagai faktor penting yang menggambarkan	Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan populasi	Kinerja rekam medis elektronik dan waktu pelayanan	Rekam medis elektronik dan waktu pelayanan memiliki dampak

	on outpatient satisfaction	tingkat efektivitas layanan yang diberikan oleh setiap organisasi. Waktu pelayanan yang meliputi lamanya waktu registrasi dan pelayanan memiliki hubungan yang kuat dengan pencapaian kepuasan pasien. Rekam medis elektronik merupakan alat komunikasi antara profesional kesehatan dalam memberikan layanan kepada pasien.	pasien rawat jalan di RSUD Al-Ihsan Bandung. Teknik sampling acak sederhana digunakan dengan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Analisis dilakukan dengan metode deskriptif tabulasi dan regresi linear berganda.	berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien secara keseluruhan. Uji hipotesis menunjukkan adanya pengaruh baik secara simultan maupun parsial dari kinerja rekam medis elektronik dan waktu pelayanan terhadap kepuasan pasien.	positif terhadap kepuasan pasien di RSUD Al-Ihsan Bandung.
(Kitesa et al., 2021)	Effect of Electronic Health Records on Patient Satisfaction and Waiting Time at Selected Hospitals, in Addis Ababa	Studi ini bertujuan untuk menilai efek dari penggunaan catatan kesehatan elektronik (EHR) terhadap kepuasan pasien dan waktu tunggu di beberapa rumah sakit terpilih di Addis Ababa.	Studi komparatif lintas-seksional berbasis institusi dilakukan dengan menggunakan formula proporsi populasi ganda untuk menghitung ukuran sampel, yang terdiri dari 184 responden. Analisis regresi logistik bivariat dan multivariat dilakukan untuk menilai keberadaan dan tingkat asosiasi antara variabel dependen dan independen	Waktu tunggu rata-rata di Yekatit 12 HMC adalah $60.2 \pm 48.2$ menit dan $82 \pm 56.8$ menit di Menelik II Referral Hospital. Sebanyak 74 (83.1%) di Yekatit 12 HMC dan 31.8% di Menelik II Referral Hospital merasa puas dengan layanan yang diberikan	Meskipun kepuasan pasien tidak terbatas pada variabel tersebut, secara keseluruhan kepuasan klien dan waktu tunggu di Yekatit 12 Hospital Medical College lebih tinggi dibandingkan dengan Menelik II Referral Hospital, yang dapat diatribusikan pada pemasangan EMR . Oleh karena itu, MOH federal dan RHB masing-masing harus menerapkan EMR di semua fasilitas layanan kesehatan
(Jabour, 2020)	The Impact of Electronic Health Records on the Duration of Patients' Visits: Time and Motion Study	Artikel ini mengeksplorasi dampak dari implementasi rekam medis elektronik (EMR ) terhadap waktu yang dihabiskan pasien selama berbagai tahapan kunjungan mereka ke pusat layanan kesehatan primer (PHC), termasuk waktu tunggu dan konsultasi.	Observasi waktu dan gerakan dilakukan di empat pusat PHC yang dipilih menggunakan sampling acak terstratifikasi. Dua pusat berlokasi di area metropolitan dan dua di area pedesaan. Observasi longitudinal juga dilakukan di salah satu pusat PHC setelah satu dan	Hasil menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan dalam jumlah waktu yang dihabiskan oleh pasien di area resepsi, area tunggu, waktu konsultasi, dan di apotek antara grup EMR dan berbasis kertas. Namun, ada perbedaan signifikan dalam	Variasi dalam waktu yang dihabiskan pasien di pusat PHC lebih cenderung dikaitkan dengan lokasi fasilitas daripada penggunaan EMR . Namun, perubahan dalam pengenalan alat dan fungsi baru, seperti sistem pemesanan berbasis web, dapat mempengaruhi

			dua tahun implementasi 1.	jumlah waktu yang dihabiskan pada semua tugas antara pusat PHC di area metropolitan dan pedesaan. Observasi longitudinal menunjukkan penurunan waktu pendaftaran, yang dapat diatribusikan pada pengenalan sistem pemesanan berbasis web	durasi kunjungan pasien.
(Hendaryanti & Deharja, 2020)	Analisis Kepuasan Pengguna Electronic Health Record (EMR ) Dengan Metode Delone And Mclean Di Unit Rekam Medis Rsupn Dr. Cipto Mangunkusumo	Artikel ini membahas tentang pentingnya teknologi dalam memudahkan aktivitas manusia, khususnya dalam pelayanan kesehatan di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo yang menggunakan EMR untuk memudahkan proses pelayanan dari kedatangan hingga keberangkatan pasien+E5	Penelitian kualitatif dengan 20 responden untuk menganalisis kepuasan pengguna EMR berdasarkan enam indikator: kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak individu, dan dampak organisasi.	EMR dinilai memudahkan pekerjaan petugas, menyajikan informasi berkualitas, dan fungsi-fungsi yang disediakan membantu pekerjaan petugas.	Analisis kepuasan pengguna EMR dapat dijadikan upaya untuk meningkatkan rekam medis elektronik dengan menambahkan menu cetak laporan, memperbarui server, dan membuat modul pembelajaran EMR .
(Putri & Sonia, 2021)	Efektivitas Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Dalam Menunjang Kualitas Laporan Di Rumah Sakit Bhayangkara Sartika Asih Bandung	Penelitian ini mengkaji pentingnya pengembalian berkas rekam medis rawat inap yang tepat waktu dalam mendukung kualitas laporan di rumah sakit. Berkas rekam medis yang tidak dikembalikan secara tepat waktu dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengolahan data dan pelaporan, yang berdampak pada kualitas layanan kepada pasien	Metode deskriptif digunakan dalam penelitian ini, dengan pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih sering terjadi keterlambatan dalam pengembalian berkas rekam medis rawat inap. Keterlambatan ini disebabkan oleh indisciplin dokter dalam mengisi formulir yang menyebabkan pengolahan data dan kualitas laporan menjadi tidak efektif	Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembalian berkas rekam medis yang tidak tepat waktu menyebabkan keterlambatan dalam pengolahan data dan pelaporan, yang berdampak pada kualitas layanan kepada pasien
(Amin et al., 2021)	Implementasi Rekam Medik Elektronik: Sebuah Studi Kualitatif	Artikel ini mengeksplorasi pengalaman pengguna Rekam Medik Elektronik	Peneliti memilih 9 partisipan dan melakukan wawancara semi terstruktur dengan	Dukungan SDM, hardware, keuangan, pimpinan, dan pelatihan, dan	Artikel ini menyoroti pentingnya evaluasi ekonomi dalam mengukur

		(RME) di sebuah rumah sakit Islam swasta, dengan tujuan mendukung perawatan kesehatan terpadu, berkelanjutan, efisien, dan berkualitas.	menggunakan pedoman wawancara. Pendekatan metode	dukungan teknis menjadi faktor keberhasilan implementasi RME. Namun, dijumpai hambatan implementasi seperti sistem error, desain sistem belum sempurna, belum kompatibel dengan sistem lain, keterampilan komputer yang kurang, dan lain-lain	dampak implementasi RME dan menggarisbawahi tantangan yang harus diatasi untuk memahami nilai investasi digital dalam pelayanan kesehatan.
(Pratama & Sugiarti, 2022)	Aspek Plan, Do, Check dan Act pada Pengendalian Waktu Tunggu Pelayanan Pasien Rawat Jalan	Artikel ini membahas standar waktu tunggu pelayanan pasien rawat jalan yang ditetapkan dalam Keputusan Menteri Kesehatan adalah 60 menit dari waktu pasien mendaftar hingga diterima/dilayani oleh spesialis. Waktu tunggu ini menggambarkan kualitas pelayanan rumah sakit.	Studi kualitatif	Aspek plan adalah waktu tunggu $\leq 60$ menit. Aspek do meliputi penambahan sumber daya manusia, peningkatan kedisiplinan petugas, pembuatan dan pengoptimalan standar prosedur operasional, serta penambahan sarana prasarana. Aspek check menunjukkan bahwa waktu tunggu poliklinik sebagian besar sudah berkurang	Aspek Act menyatakan bahwa kontrol yang tidak mempengaruhi pengurangan waktu tunggu tidak digunakan kembali
(Farid et al., 2021)	Efektivitas Penggunaan Rekam Medis Elektronik Terhadap Pelayanan Pasien Rawat Jalan Di Klinik Darul Arqam Garut	Artikel ini membahas pentingnya rekam medis elektronik dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi, yang memberikan dampak positif pada pengelolaan informasi pasien dan proses pengambilan keputusan di fasilitas kesehatan	Metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif digunakan dalam penelitian ini, termasuk teknik observasi dan wawancara untuk mengumpulkan data	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penggunaan aplikasi My Klinik, waktu pelayanan pasien cukup lama, namun setelah implementasi, terjadi peningkatan signifikan dalam proses pelayanan	Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa rekam medis elektronik di Klinik Darul Arqam Garut efektif dan sangat membantu dalam proses pelayanan pasien rawat jalan1.
(Ariani et al., 2022)	Analisis Efektivitas Sistem Pendaftaran	Artikel ini membahas tantangan pendaftaran pasien yang masih	Penelitian kuantitatif dengan rancangan Pre Experimental	Uji usability menunjukkan nilai persentase sebesar 80%,	Sistem pendaftaran online berbasis web terbukti efektif dalam

	Online Pasien dilakukan secara Design dan metode yang mengurangi waktu Rawat Jalan manual di UPTD pengembangan dikategorikan sebagai "Baik". Pendaftaran pasien rawat jalan Berbasis Web Puskesmas Kerambitan II, dengan waktu Uji Wilcoxon signed rank test memberikan nilai signifikansi 0.00, yang menunjukkan efektivitas sistem Pada Uptd Kerambitan Kabupaten Tabanan dengan waktu pendaftaran rata-rata 14 menit, melebihi standar operasional yang ditetapkan yaitu $\leq 10$ menit
(Dewi et al., 2022)	The Effectiveness of Electrical Medical Records of Web Based Outpatient Patients on the Time of Medical Record Provision in the Regional General Hospital of Buleleng Regency Artikel ini membahas pengaruh perkembangan sistem informasi dan komunikasi pada penerapan sistem rekam medis di rumah sakit, khususnya di Rumah Sakit Umum Buleleng yang masih menggunakan metode manual dan mengalami keterlambatan dalam penyediaan rekam medis pasien rawat jalan Penelitian menggunakan rancangan pre experimental design pre-test post-test dengan pendekatan kuantitatif Sistem rekam medis elektronik berbasis web terbukti efektif dalam mengurangi waktu penyediaan rekam medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Buleleng Kesimpulan dalam penelitian ini adalah adanya efektivitas penggunaan sistem rekam medis elektronik pasien rawat jalan berbasis web terhadap waktu penyediaan rekam medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Buleleng
(Salsabila, 2022)	Pengaruh Penggunaan Rekam Medis Elektronik terhadap Efektivitas Pelayanan Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Pindad Bandung Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak penggunaan rekam medis elektronik terhadap efektivitas pelayanan rawat jalan di RSUD Pindad Bandung. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan rekam medis elektronik di RSUD Pindad Bandung masih belum optimal, dengan beberapa kendala seperti sistem fasilitas dan infrastruktur yang kurang memadai, jaringan dan koneksi yang tidak stabil, dan kekurangan tenaga ahli dalam penggunaan rekam medis elektronik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perlunya peningkatan penerapan rekam medis elektronik, evaluasi dan penyempurnaan berkelanjutan, serta antisipasi terhadap masalah yang mungkin timbul dari penggunaan rekam medis elektronik.
(Keding et al., 2022)	Dokumentasi Rekam Medis Elektronik dalam Waktu Tunggu Kepulangan Pasien: Structure Equation Model (SEM) Artikel ini membahas pentingnya pengisian dokumen rekam medis elektronik dalam perencanaan pemulangan pasien yang harus diperhatikan oleh Metode penelitian cross-sectional explanatorial causality dengan analisis Structure Equation Model (SEM) dan pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh langsung dan tidak langsung antara personal dan bukti fisik terhadap waktu tunggu kepulangan Efektivitas pengisian dokumen rekam medis elektronik berperan sebagai faktor penting dalam mempengaruhi waktu tunggu kepulangan pasien

---

setiap rumah sakit, karena dapat mempengaruhi waktu tunggu kepulauan pasien,	skala Likert 5 tingkat	5 pasien dengan di instalasi rawat inap rumah sakit
		efektivitas pengisian dokumen rekam medis elektronik sebagai variabel perantara

---

## PEMBAHASAN

Hasil analisis Hidayat et al 2022 menunjukkan bahwa penggunaan EMR di RSUD Al-Ihsan Bandung dinilai baik oleh pasien, dengan 77.29% responden memberikan tanggapan positif terhadap keberhasilannya. Hal ini terlihat dari kecepatan dan keakuratan sistem, serta kemudahan akses informasi pasien. Selain itu, hasil penelitian juga menyoroti waktu tunggu pasien di RSUD Al-Ihsan Bandung. Meskipun mayoritas pasien merasa waktu pendaftaran dan pemeriksaan cukup cepat, masih terdapat sebagian kecil pasien yang mengalami waktu tunggu yang lebih lama dari yang diharapkan. Meskipun begitu, sebagian besar responden (71.75%) memberikan penilaian positif terhadap waktu layanan di rumah sakit tersebut. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kepuasan pasien dipengaruhi secara signifikan oleh kinerja EMR dan waktu layanan, dengan keberhasilan keduanya memberikan dampak positif terhadap kepuasan pasien secara keseluruhan. Dengan demikian, peningkatan kualitas layanan dan efisiensi proses di rumah sakit dapat meningkatkan kepuasan pasien secara signifikan (Hidayat et al., 2022).

Penemuan tersebut sejalan dengan penelitian oleh Annisa et al., 2022 yang menekankan bahwa keberhasilan implementasi EMR sangat terkait dengan dukungan infrastruktur teknologi yang memadai, keberadaan SDM yang melek teknologi, serta kualitas penggunaan EMR dalam memasukkan data pasien dan mengikuti instruksi dokter. Studi tersebut menunjukkan bahwa dukungan hardware seperti komputer, laptop, dan tablet memberikan infrastruktur yang mendukung penggunaan sistem EMR. Selain itu, SDM yang muda dan melek teknologi cenderung lebih mudah beradaptasi dengan teknologi informasi, sehingga meningkatkan efektivitas penggunaan EMR. Ketelitian dalam penggunaan EMR juga menjadi faktor penting dalam mengoptimalkan efektivitasnya. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa keberhasilan implementasi dan kualitas penggunaan EMR memengaruhi kepuasan pasien secara keseluruhan. Dengan demikian, peningkatan infrastruktur teknologi, pelatihan SDM, dan peningkatan kualitas penggunaan EMR merupakan langkah penting dalam meningkatkan efisiensi pelayanan dan kepuasan pasien di rumah sakit (Annisa et al., 2022).

Penelitian oleh Kitesa et al 2021 menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam efektivitas penggunaan EMR terhadap waktu tunggu pasien di dua rumah sakit yang menjadi subjek penelitian, Yekatit 12 Hospital Medical College dan Rumah Sakit Rujukan Menelik II. Ditemukan bahwa sebagian besar responden dari Yekatit 12 Hospital Medical College (83.1%) merasa puas dengan layanan di ruang rawat jalan (OPD) secara keseluruhan, sedangkan hanya 31.8% responden dari Rumah Sakit Rujukan Menelik II yang merasa puas. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh implementasi EMR di Y12HMC, terutama selama konsultasi klinis, di mana dokter lebih tersedia untuk membahas topik kesehatan, memiliki lebih banyak waktu untuk mendengarkan keluhan pasien, serta mendiskusikan hasil tes dan pengobatan. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa pasien yang telah sebelumnya berkunjung ke fasilitas kesehatan dan *familiar* dengan ruang tunggu cenderung lebih puas dengan layanan yang diberikan dibandingkan dengan mereka yang belum pernah berkunjung sebelumnya dan tidak akrab dengan area tunggu. Hal ini dikarenakan pasien yang telah sebelumnya berkunjung ke rumah sakit memiliki pengetahuan tentang prosedur operasional fasilitas dan akses langsung ke area pelayanan. Secara keseluruhan, penggunaan EMR terbukti dapat meningkatkan kepuasan pasien dengan pelayanan kesehatan di rumah sakit dengan memberikan akses yang

lebih baik terhadap informasi medis, mengurangi risiko kesalahan medis, serta meningkatkan kualitas dan keselamatan perawatan pasien (Kitesa et al., 2021).

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariani et al., 2022. Mereka menyoroti efektivitas implementasi Sistem Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan Berbasis Web dalam mengurangi waktu tunggu pasien di rumah sakit. Penelitian ini menunjukkan bahwa melalui menu pendaftaran *online*, pasien dapat dengan mudah menginput data diri mereka, baik untuk pasien lama maupun baru. Adanya tampilan menu *login* juga memungkinkan petugas pendaftaran dan admin untuk melakukan proses verifikasi data pasien dengan lebih efisien. Hasil pengujian *usability* menunjukkan bahwa sistem ini layak digunakan, dengan *presentase* kelayakan mencapai 80%, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem pendaftaran *online* pasien rawat jalan berbasis web ini efektif dalam mengurangi waktu pendaftaran pasien. Dukungan ini diperkuat dengan temuan bahwa lamanya waktu tunggu pasien saat pendaftaran di unit rawat jalan dapat menjadi masalah yang signifikan (Ariani et al., 2022).

Penelitian oleh Jabour., 2020 mengamati perbedaan waktu yang dibutuhkan untuk setiap tugas di pusat kesehatan primer (PHC) yang menggunakan sistem EMR dengan yang menggunakan sistem berbasis kertas, serta perbandingan antara PHC di wilayah metropolitan dengan yang di wilayah pedesaan. Hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam waktu yang dihabiskan untuk tugas-tugas dasar seperti waktu pendaftaran, menunggu dokter, konsultasi, dan waktu di apotek antara PHC yang menggunakan sistem EMR dan yang menggunakan sistem berbasis kertas. Namun, terdapat perbedaan yang signifikan antara PHC di wilayah metropolitan dan pedesaan, di mana PHC di wilayah pedesaan cenderung memiliki waktu yang lebih singkat untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut. Penelitian juga mengamati efek jangka panjang penggunaan EMR pada satu PHC dengan menemukan perbedaan signifikan dalam waktu yang dihabiskan pasien di beberapa tahap kunjungan setelah satu tahun penggunaan EMR. Meskipun demikian, hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam waktu menunggu pasien atau waktu konsultasi setelah dua tahun adopsi EMR. Namun, terdapat perbedaan signifikan dalam waktu pendaftaran dan di apotek, di mana waktu yang dihabiskan pada kedua tahap ini mengalami penurunan yang signifikan setelah adopsi sistem pemesanan web berbasis Kementerian Kesehatan (MOH). Meskipun penelitian ini mencoba mengontrol berbagai variabel yang dapat memengaruhi hasil, seperti jenis sistem EMR yang digunakan dan peraturan fasilitas, masih terdapat keterbatasan, termasuk tidak mempertimbangkan kondisi dan demografi pasien serta tidak adanya pengukuran reliabilitas antar pengamat. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengontrol kondisi pasien dan alasan kunjungan mereka serta melakukan penelitian lebih lanjut untuk menginvestigasi perbedaan waktu antara PHC di wilayah metropolitan dan pedesaan (Jabour, 2020).

Penelitian ini memperkuat penelitian oleh Kitesa et al., 2021. Mereka mengamati perbedaan dalam efektivitas penggunaan Rekam Medis Elektronik (E-Medical Record) terhadap waktu tunggu pasien di dua rumah sakit yang menjadi subjek penelitian, Yekatit 12 Hospital Medical College dan Rumah Sakit Rujukan Menelik II. Temuan mereka menunjukkan bahwa sebagian besar responden dari Yekatit 12 Hospital Medical College (83.1%) merasa puas dengan layanan di ruang rawat jalan (OPD) secara keseluruhan, sedangkan hanya 31.8% responden dari Rumah Sakit Rujukan Menelik II yang merasa puas. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh implementasi E-Medical Record di Y12HMC, di mana dokter lebih tersedia untuk membahas topik kesehatan, memiliki lebih banyak waktu untuk mendengarkan keluhan pasien, serta mendiskusikan hasil tes dan pengobatan selama konsultasi klinis. Studi ini menunjukkan bahwa penggunaan E-Medical Record dapat meningkatkan kepuasan pasien dengan pelayanan kesehatan di rumah sakit dengan memberikan akses yang lebih baik terhadap

informasi medis, mengurangi risiko kesalahan medis, serta meningkatkan kualitas dan keselamatan perawatan pasien (Kitesa et al., 2021).

Penelitian oleh Hendaryanti & Deharja., 2020 mengidentifikasi kualitas sistem dan informasi terhadap kepuasan pengguna EMR di Unit Rekam Medis RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. Ditemukan bahwa meskipun EMR mudah digunakan dan membantu pekerjaan petugas, terdapat kekurangan seperti tidak adanya modul pembelajaran dan loading yang lambat pada jam tertentu. Selain itu, kualitas informasi juga menjadi perhatian karena tidak semua informasi mudah dipahami dan tidak selalu sesuai dengan kebutuhan petugas. Berdasarkan wawancara, disimpulkan bahwa EMR perlu dievaluasi dengan menambahkan modul pembelajaran, meningkatkan kecepatan akses, dan menyediakan menu download untuk laporan. Selanjutnya, penggunaan EMR di Unit Rekam Medis RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo telah teridentifikasi secara rutin pada rentang waktu tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa EMR telah berhasil dalam menjalankan fungsinya. Namun, masih diperlukan peningkatan fitur seperti tombol edit pada menu pengembalian berkas dan fitur *download* untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Dampak individu dari penggunaan EMR juga terlihat positif, meningkatkan performa dan efisiensi kerja petugas (Hendaryanti & Deharja, 2020). Dampak organisasi dari penggunaan EMR juga signifikan, meningkatkan efektivitas pelayanan dan kualitas kinerja organisasi secara keseluruhan. Rekomendasi perbaikan yang diajukan meliputi evaluasi menyeluruh terhadap EMR dengan menambahkan modul pembelajaran, meningkatkan kecepatan akses, dan menyediakan fitur-fitur baru untuk meningkatkan kepuasan pengguna serta efisiensi kerja petugas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perbaikan EMR di Unit Rekam Medis RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo akan berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan dan kinerja organisasi secara keseluruhan.

Penelitian Putri & Sonia., 2021 mengungkapkan bahwa pengembalian berkas rekam medis rawat inap di Rumah Sakit Bhayangkara Sartika Asih Bandung masih sering mengalami keterlambatan, meskipun telah ditetapkan aturan pengembalian dalam waktu 2x24 jam. Hasil wawancara menunjukkan bahwa masih terjadi keterlambatan pengembalian berkas, dengan beberapa ruangan seperti Lodaya mencatat jumlah keterlambatan yang signifikan. Penyebab utama keterlambatan adalah ketidaksiplinan dokter dalam pengisian formulir rekam medis rawat inap, yang berdampak pada proses selanjutnya seperti *assembling* dan pemberian kode penyakit. Keterlambatan ini tidak hanya memengaruhi efisiensi pengolahan data dan pelaporan, tetapi juga dapat menghambat pelayanan kepada pasien, terutama dalam proses kontrol dan pengobatan selanjutnya. Dengan demikian, perbaikan dalam alur pengembalian berkas rekam medis rawat inap perlu dilakukan untuk meningkatkan efektivitas pelayanan rumah sakit serta menjaga kerahasiaan informasi medis pasien (Putri & Sonia, 2021).

Hasil penelitian Amin et al., 2021 menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan EMR dalam mengurangi waktu tunggu pasien di rumah sakit sangat terkait dengan beberapa faktor kontribusi. Pertama, dukungan *hardware* seperti pengadaan komputer, laptop, dan tablet telah memberikan infrastruktur yang mendukung penggunaan sistem EMR. Selanjutnya, keberhasilan implementasi EMR juga dipengaruhi oleh SDM yang muda dan melek teknologi, yang cenderung lebih mudah beradaptasi dengan teknologi informasi dan memiliki resistensi yang rendah terhadap perubahan. Ketelitian penggunaan EMR dalam memasukkan data pasien dan instruksi dokter juga menjadi faktor penting dalam mengoptimalkan efektivitasnya. Pelatihan dan dukungan teknis yang memadai dari tim IT juga berkontribusi dalam memastikan penggunaan EMR yang lancar dan efisien. Selain itu, faktor lain seperti dukungan pimpinan, partisipasi anggota organisasi, serta sumber daya keuangan yang memadai juga turut berperan dalam memastikan keberhasilan penggunaan EMR di rumah sakit. Dengan demikian, penggunaan EMR tidak hanya membantu dalam meningkatkan efisiensi bisnis dan komunikasi di rumah sakit, tetapi juga memberikan manfaat strategis seperti keunggulan kompetitif dan

kemudahan akses informasi bagi para profesional kesehatan serta pasien. Semua ini menjadikan implementasi EMR sebagai langkah yang penting dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan di rumah sakit dan mengurangi waktu tunggu pasien secara signifikan (Amin et al., 2021).

Penelitian Pratama & Sugiarti., et al 2022 menyoroti pentingnya efektivitas penggunaan EMR terhadap waktu tunggu pasien di rumah sakit. Hasil menunjukkan bahwa peningkatan jumlah tenaga kesehatan, pembenahan sarana prasarana, peningkatan kedisiplinan petugas, pembuatan standar prosedur operasional, dan perubahan waktu kehadiran dokter serta waktu penerimaan pasien menjadi beberapa strategi yang diusulkan untuk mengurangi waktu tunggu pasien. Selain itu, implementasi rekam medis elektronik, sistem pendaftaran *online*, dan *appointment registration* juga menjadi langkah penting dalam upaya meningkatkan efisiensi layanan kesehatan. Meskipun sebagian besar upaya telah dilakukan, evaluasi terus dilakukan untuk memastikan pencapaian standar waktu tunggu yang telah ditetapkan, serta melakukan tindak lanjut terhadap strategi yang telah dilakukan sebelumnya agar efektif dan efisien (Pratama & Sugiarti, 2022).

Hasil penelitian oleh Farid et al., 2021 juga menunjukkan bahwa penggunaan Rekam Medis Elektronik (EMR) di Klinik Darul Arqam Garut telah meningkatkan efektivitas pelayanan pasien rawat jalan secara signifikan. Sebelumnya, proses penerimaan pasien rawat jalan memakan waktu yang lama karena kesulitan dalam pencatatan data pasien yang tidak tercatat dengan baik, terutama bagi pasien lama. Namun, setelah diterapkannya aplikasi My Klinik, proses ini menjadi lebih efisien karena petugas dapat dengan cepat mengakses dan mencocokkan data pasien lama hanya dengan memasukkan nama pasien. Selain itu, EMR juga membantu dalam menyimpan informasi pasien, reservasi, resep obat, riwayat kunjungan, dan informasi medis lainnya, sehingga memudahkan petugas dalam memberikan pelayanan. Meskipun demikian, beberapa kendala seperti jaringan lambat, kesalahan dalam aplikasi, dan ketidakersediaan generator cadangan masih memengaruhi efektivitas pelayanan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan EMR di Klinik Darul Arqam Garut telah efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan pasien rawat jalan (Farid et al., 2021).

Penelitian Dewi et al.,2022 menunjukkan bahwa implementasi Sistem Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan Berbasis Web telah membantu mengurangi waktu tunggu pasien di Rumah Sakit. Melalui menu pendaftaran yang dapat diakses secara *online*, pasien dapat dengan mudah menginput data diri mereka, baik untuk pasien lama maupun baru. Selain itu, adanya tampilan menu *login* memungkinkan petugas pendaftaran dan admin untuk melakukan proses verifikasi data pasien dengan lebih efisien. Hasil pengujian *usability* menunjukkan bahwa sistem ini layak digunakan, dengan presentase kelayakan mencapai 80%, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem pendaftaran *online* pasien rawat jalan berbasis web ini efektif dalam mengurangi waktu pendaftaran pasien. Penelitian ini juga mendapatkan dukungan dari penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sistem pendaftaran *online* efektif digunakan dalam konteks kesehatan. Dukungan ini diperkuat dengan temuan bahwa lamanya waktu tunggu pasien saat pendaftaran di unit rawat jalan dapat menjadi masalah yang signifikan. Faktor-faktor seperti ketidakdisiplinan pasien dalam membawa kartu berobat dan kurangnya staf di bagian pendaftaran menjadi penyebab utama dari masalah ini. Oleh karena itu, implementasi sistem pendaftaran *online* menjadi solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut dan meningkatkan efisiensi serta efektivitas pelayanan di rumah sakit (Dewi et al., 2022).

Hasil penelitian oleh Salsabila., 2020 mengungkap bahwa penggunaan Rekam Medis Elektronik (EMR) di Rumah Sakit Umum Pindad Bandung telah memberikan dampak positif dalam efisiensi pelayanan. Meskipun masih terdapat kendala seperti jaringan masalah atau kesalahan dalam penggunaan EMR, terdapat kejadian tertunda pada pelayanan saat jaringan mengalami lemot atau *error*. Namun, manfaat yang dirasakan dari implementasi EMR adalah efisiensi kerja yang meningkat, memudahkan akses dan penyimpanan data pasien tanpa

memerlukan ruangan yang luas. Sementara itu, untuk mengoptimalkan penggunaan EMR, diperlukan peningkatan penggunaan EMR di rumah sakit ini serta keberadaan staf khusus yang menangani masalah teknis. Saran untuk melaksanakan pelatihan berkelanjutan bagi petugas, mengantisipasi masalah yang mungkin timbul, melakukan evaluasi dan penyempurnaan secara berkelanjutan, serta membuat kebijakan tertulis terkait penggunaan EMR diperlukan untuk meningkatkan efektivitas penggunaan EMR di Rumah Sakit Umum Pindad Bandung (Salsabila, 2022).

Hasil penelitian Keding et al., 2022 memberikan gambaran tentang efektivitas penggunaan Rekam Medis Elektronik (EMR) terhadap waktu tunggu pasien di Rumah Sakit XXX Jakarta. Analisis karakteristik responden menunjukkan mayoritas responden adalah perawat perempuan dengan tingkat pendidikan terakhir DIII Keperawatan. Evaluasi menggunakan Teknik Analisis Indeks menunjukkan bahwa skor rata-rata variabel efektivitas pengisian kelengkapan dokumen EMR dan waktu tunggu kepulangan pasien masuk dalam kategori tinggi. Evaluasi model struktural dilakukan untuk memastikan ketepatan model yang dibangun, dengan hasil menunjukkan pengaruh yang kuat dari variabel personal dan bukti fisik terhadap efektivitas pengisian kelengkapan dokumen EMR serta waktu tunggu kepulangan pasien. Selanjutnya, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa personal dan bukti fisik memiliki pengaruh langsung positif yang signifikan terhadap efektivitas pengisian dokumen EMR dan waktu tunggu kepulangan pasien. Dengan demikian, efektivitas pengisian dokumen EMR memperkuat pengaruh personal dan bukti fisik terhadap waktu tunggu kepulangan pasien di Rumah Sakit XXX Jakarta (Keding et al., 2022).

Dari berbagai penelitian yang telah disampaikan, penggunaan Rekam Medis Elektronik (EMR) memiliki dampak yang signifikan terhadap efisiensi dan kepuasan pasien di berbagai rumah sakit. Hasil analisis menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi EMR berkaitan erat dengan kualitas sistem, dukungan infrastruktur teknologi yang memadai, serta kemampuan SDM dalam memanfaatkan teknologi informasi dengan baik. Selain itu, efektivitas penggunaan EMR juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti waktu layanan, kecepatan akses informasi, dan kualitas pengisian data pasien.

Studi-studi ini menyoroti pentingnya evaluasi dan perbaikan terus-menerus dalam implementasi dan penggunaan EMR guna meningkatkan efektivitasnya dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan mengurangi waktu tunggu pasien. Langkah-langkah seperti peningkatan infrastruktur teknologi, pelatihan SDM, pengembangan fitur tambahan dalam EMR, serta evaluasi dan penyempurnaan berkelanjutan merupakan kunci dalam memastikan keberhasilan penggunaan EMR di rumah sakit. Selain itu, penting juga untuk mengatasi kendala-kendala teknis yang mungkin timbul, seperti jaringan lambat atau kesalahan dalam aplikasi, serta untuk memastikan kepatuhan petugas dalam mengisi data pasien dengan benar dan tepat waktu. Dengan demikian, penggunaan EMR tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional rumah sakit, tetapi juga memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan dan kepuasan pasien secara keseluruhan.

## KESIMPULAN

Implementasi dan efektivitas penggunaan EMR memiliki dampak yang signifikan terhadap waktu tunggu pasien dan kualitas pelayanan di berbagai rumah sakit. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan EMR dapat meningkatkan efisiensi pelayanan, mengurangi waktu tunggu pasien, dan meningkatkan kepuasan pasien secara keseluruhan. Studi menyoroti bahwa keberhasilan implementasi EMR dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk infrastruktur teknologi, ketersediaan sumber daya, kesiapan petugas dalam mengadopsi teknologi, dan dukungan pimpinan serta partisipasi anggota organisasi. Selain itu,

kualitas sistem dan informasi EMR juga mempengaruhi kepuasan pengguna dan efisiensi kerja petugas.

Dalam konteks waktu tunggu pasien, penggunaan EMR telah terbukti mengurangi waktu tunggu pasien di berbagai tahap kunjungan, seperti waktu pendaftaran, konsultasi dokter, dan waktu di apotek. Implementasi EMR juga membantu meningkatkan efisiensi dalam proses penerimaan dan pengembalian berkas rekam medis, meskipun masih terdapat kendala teknis dan kekurangan dalam infrastruktur. Dengan demikian, perbaikan dan pengembangan lanjutan dalam implementasi EMR menjadi kunci dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan dan meminimalkan waktu tunggu pasien di rumah sakit. Evaluasi terus-menerus, pelatihan bagi petugas, dukungan teknis yang memadai, serta penyesuaian kebijakan operasional diperlukan untuk memastikan keberhasilan dan efektivitas penggunaan EMR di berbagai fasilitas kesehatan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan Terima kasih penulis ucapkan kepada Ketua Yayasan Pendidikan Bhakti Husada Kuningan yang menaungi institusi penulis serta kepada Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Brebes yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk membuat artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Albagmi, S. (2021) 'The effectiveness of EMR implementation regarding reducing documentation errors and waiting time for patients in outpatient clinics: a systematic review', *F1000Research*, 10, pp. 514.
- Amin, M., Setyonugroho, W., & Hidayah, N. (2021) 'Implementasi Rekam Medik Elektronik: Sebuah Studi Kualitatif', *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 8(1), pp. 430-441.
- Annisa, T. G. D., Maisharah, S., & Pratama, T. W. Y. (2022) 'Analisis Keberhasilan Penerapan EMR (Electronic Medical Record) Berdasarkan Metode Delone Dan Mclean Pada Unit Rawat Jalan Rumah Sakit Aisyiyah Bojonegoro', *Indonesian Journal of Health Information Management*, 2(3), pp. 1-5.
- Ariani, N. L. P. R., Susanto, A. D., & Karsana, I. W. W. (2022) 'Analisis Efektivitas Sistem Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Pada Uptd Puskesmas Kerambitan Ii Kabupaten Tabanan', *Jurnal Health Care Media*, 6(2), pp. 81-85.
- Dewi, K. S. A., Suarjana, N., & Karsana, I. W. W. (2022) 'The Effectiveness of Electronical Medical Records of Web Based Outpatient Patients on the Time of Medical Record Provision in the Regional General Hospital of Buleleng Regency', *Jurnal Kesehatan, Sains, dan Teknologi*, 1(1), pp. 21-30.
- Farid, Z. M., Fernando, N. R., & Sonia, D. (2021) 'Efektivitas Penggunaan Rekam Medis Elektronik Terhadap Pelayanan Pasien Rawat Jalan di Klinik Darul Arqam Garut', *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(9), pp. 1247-1254.
- Hendaryanti, R. A. T., & Deharja, A. (2020) 'Analisis Kepuasan Pengguna Electronic Health Record (Ehr) Dengan Menggunakan Metode Delone And Mclean Di Unit Rekam Medis Rsupn Dr. Cipto Mangunkusumo', *Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 1(2), pp. 357-363.
- Hidayat, D. K., Nurdin, & Putra, N. G. D. (2022) 'The Effect of Electronic Medical Record and Service Time on Outpatient Satisfaction', *Jurnal Manajemen dan Pemasaran Jasa*, 15(2), pp. 213-228.

- Jabour, A. M. (2020) 'The Impact of Electronic Health Records on the Duration of Patients' Visits: Time and Motion Study', *JMIR Med Inform*, 8(2), pp. e16502.
- Keding, Y. T., Adikara, F., & Wahyuni, W. (2022) 'Dokumentasi Rekam Medis Elektronik dalam Waktu Tunggu Kepulangan Pasien: Structure Equation Model (SEM)', *Jurnal Health Sains*, 3(2), pp. 331-342.
- Kitesa, G., Mamo, E., Teshome, A., Binu, W., Abi, H., & Abdisa, F. (2021). *Effect of Electronic Health Records on Patient Satisfaction and Waiting Time at Selected Hospitals, in Addis Ababa*. Research Square Platform LLC.
- Lee, S., & Lee, Y. H. (2020) 'Improving Emergency Department Efficiency by Patient Scheduling Using Deep Reinforcement Learning', *Healthcare*, 8(2), pp. 77.
- Manca, D. P. (2015) 'Do electronic medical records improve quality of care? Yes', *Can Fam Physician*, 61(10), pp. 1715-5258 (Electronic).
- McIntyre, D., & Chow, C. K. (2020) 'Waiting Time as an Indicator for Health Services Under Strain: A Narrative Review', *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 57, pp. 004695802091030.
- Nguyen, K.-H., Wright, C., Simpson, D., Woods, L., Comans, T., & Sullivan, C. (2022) 'Economic evaluation and analyses of hospital-based electronic medical records (EMRs): a scoping review of international literature', *npj Digital Medicine*, 5(1).
- Pratama, T. A., & Sugiarti, I. (2022) 'Aspek Plan, Do, Check dan Act pada Pengendalian Waktu Tunggu Pelayanan Pasien Rawat Jalan', *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13(4), pp. 1092-1096.
- Putri, A. K., & Sonia, D. (2021) 'Efektivitas Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Dalam Menunjang Kualitas Laporan Di Rumah Sakit Bhayangkara Sartika Asih Bandung', 2(909-916).
- Salsabila, D. (2022) 'Pengaruh Penggunaan Rekam Medis Elektronik terhadap Efektivitas Pelayanan Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Pindad Bandung', *Jurnal JMeRS*, 1(1), pp. 1-5.
- Uslu, A. A.-O., & Stausberg, J. A.-O. (2021) 'Value of the Electronic Medical Record for Hospital Care: Update From the Literature', *J Med Internet Res*, 23(12), pp. 1438-8871 (Electronic)