

ANALISIS PENGARUH PENERAPAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK TERHADAP WAKTU TUNGGU PASIEN DI INSTALASI RAWAT JALAN

Adiva Husniyah Ali^{1*}, Inge Dhamanti²

S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga^{1,2}

*Corresponding Author : adiva.husniyah.ali-2022@fkm.unair.ac.id

ABSTRAK

Instalasi yang pertama kali dikunjungi oleh masyarakat saat datang ke rumah sakit umumnya adalah Instalasi Rawat Jalan. Rawat jalan menjadi tujuan utama karena sebagian besar masyarakat melakukan deteksi dini terhadap gejala penyakit yang dirasakan. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI (2022), sekitar 60–70% pasien rumah sakit mengakses layanan rawat jalan sebagai pintu masuk pertama ke sistem kesehatan. Oleh karena itu, dibutuhkan kecepatan dan ketepatan dalam pelayanan untuk mengurangi waktu tunggu pasien, sehingga penyakit dapat segera diatasi. Salah satu upaya untuk mendukung percepatan pelayanan tersebut adalah penerapan Rekam Medis Elektronik (RME), yaitu salinan digital dari catatan medis pasien yang dapat diakses dengan cepat oleh tenaga kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh sebelum dan sesudah penerapan rekam medis elektronik terhadap waktu tunggu pasien di instalasi rawat jalan. Kajian ini menggunakan metode literature review yang menggunakan database PubMed, Google Scholar dan ScienceDirect dari tahun 2020-2025, dalam Bahasa Indonesia dan Inggris, ditelusuri untuk mengidentifikasi studi yang menyelidiki pengaruh penerapan RME terhadap lama waktu tunggu pasien di rawat jalan. Artikel yang ditemukan diseleksi berdasarkan relevansi topik dan kualitas metodologi, serta data yang diekstraksi dianalisis menggunakan pendekatan naratif dan mengikuti alur PRISMA. Total temuan artikel sebanyak 410, namun hanya 7 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Berdasarkan 7 artikel yang dianalisis menunjukkan bahwa penerapan Rekam Medis Elektronik telah mengurangi waktu tunggu pada pasien di rumah sakit khususnya instalasi rawat jalan. Penerapan sistem RME di setiap fasilitas kesehatan khususnya pada instalasi rawat jalan dapat mengurangi waktu tunggu dibandingkan dengan sebelum penerapan RME. Hal ini membuktikan bahwa penerapan RME dalam pelayanan di instalasi rawat jalan dapat meningkatkan efisiensi dan berdampak positif terhadap kualitas layanan fasilitas kesehatan instalasi rawat jalan.

Kata kunci : rawat jalan, rekam medis elektronik, waktu tunggu pasien

ABSTRACT

The first hospital installation visited by the public is the Outpatient Installation. Outpatient care is the main goal because most people carry out early detection of the symptoms of the disease they feel. Based on data, around 60–70% of hospital patients access outpatient services as the first entry into the health system (Ministry of Health of the Republic of Indonesia, 2022). Therefore, speed and accuracy are needed in health services to reduce patient waiting times in outpatient care so that illnesses can be treated immediately. Currently, Electronic Medical Records (RME) have been implemented to support the speed of waiting times for outpatient services. Electronic medical records (RME) refer to digital copies of records. This study aims to analyze the effect before and after the implementation of electronic medical records on patient waiting times in outpatient settings. This study used a literature review method using the PubMed, Google Scholar and ScienceDirect databases from 2020-2025, in Indonesian and English, searched to identify studies that investigated the effect of implementing RME on the length of patient waiting time in outpatient settings. The authors screened identified citations with the PICO method and extracted data according to PRISMA guidelines. The total number of articles found was 410, but only 7 articles met the inclusion criteria. This proves that the application of RME in services in outpatient installations can increase efficiency and have a positive impact on the quality of health facility services in outpatient installations.

Keywords : electronic medical records, patient waiting time, outpatient

PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan merupakan komponen penting dalam sistem kesehatan yang berkontribusi besar terhadap pencapaian derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Dalam konteks pelayanan rumah sakit, mutu pelayanan menjadi indikator penting yang mempengaruhi kepercayaan, kepuasan, dan loyalitas pasien. Salah satu indikator mutu pelayanan yang sangat krusial dan sering kali menjadi keluhan masyarakat adalah waktu tunggu pasien, khususnya di Instalasi Rawat Jalan. Instalasi Rawat Jalan merupakan titik awal pelayanan kesehatan di rumah sakit yang berperan besar dalam menyaring pasien rawat inap, serta menangani sebagian besar kasus non-gawat. Berdasarkan data, sekitar 60–70% pasien rumah sakit mengakses layanan rawat jalan sebagai pintu masuk pertama ke sistem kesehatan (Kemenkes RI, 2022). Oleh karena itu, efisiensi pada Instalasi Rawat Jalan sangat menentukan kelancaran operasional rumah sakit secara keseluruhan. Menurut Kepmenkes RI No.129/Menkes/SK/IV/2008 pelayanan rawat jalan dengan indikator waktu tunggu pelayanan di rawat jalan adalah waktu yang diperlukan mulai pasien mendaftar sampai dengan diterima/dilayani oleh dokter spesialis yaitu ≤ 60 menit. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pasien akan cenderung merasa puas ketika waktu tunggu untuk menerima layanan tidak lebih dari 30 menit. Namun kenyataannya, banyak rumah sakit di Indonesia masih menghadapi tantangan dalam mengendalikan waktu tunggu, yang bisa mencapai lebih dari 60 menit, terutama saat jam sibuk atau ketika terjadi lonjakan jumlah kunjungan.

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, sektor kesehatan dituntut untuk beradaptasi dengan sistem pelayanan digital yang lebih modern, salah satunya melalui penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) atau Electronic Medical Record (EMR). RME, yang merupakan sistem pencatatan informasi medis pasien secara elektronik yang bertujuan untuk menggantikan sistem konvensional berbasis kertas. Implementasi RME dinilai mampu mempercepat proses administrasi, mengurangi duplikasi data, meminimalkan kesalahan pencatatan, meningkatkan koordinasi antar tenaga kesehatan, dan mempercepat proses pengambilan keputusan klinis.

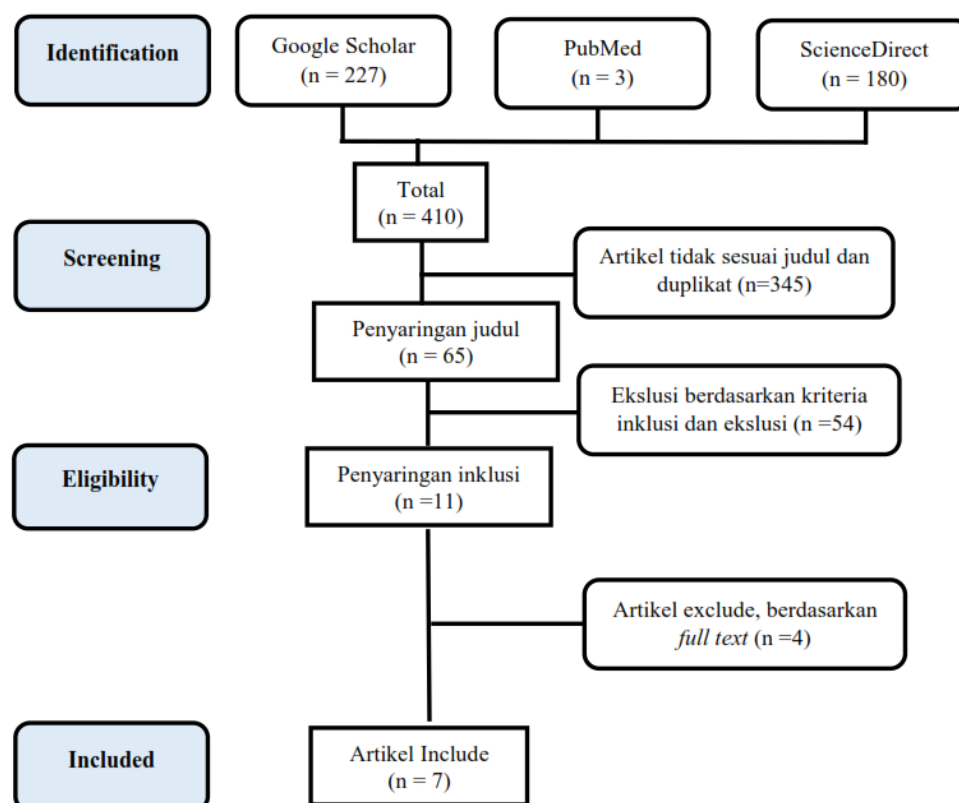
Menurut *World Health Organization* (2021), digitalisasi dalam sistem kesehatan, termasuk dalam hal dokumentasi medis, merupakan strategi utama dalam upaya peningkatan akses, kualitas, dan efisiensi pelayanan kesehatan. RME telah digunakan secara luas di berbagai negara maju seperti Amerika Serikat, Inggris, dan Australia, dengan hasil yang menunjukkan peningkatan efisiensi pelayanan hingga 30%. Di Indonesia, penerapan RME juga mulai dijalankan, terlebih dengan dikeluarkannya kebijakan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, yang mengamanatkan semua fasilitas pelayanan kesehatan menggunakan rekam medis elektronik secara bertahap. Meskipun secara teoritis penerapan RME dapat meningkatkan efisiensi pelayanan, namun implementasinya di lapangan tidak selalu berjalan mulus. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan sistem ini, antara lain kesiapan infrastruktur, pelatihan sumber daya manusia, resistensi terhadap perubahan, keterbatasan anggaran, dan kemampuan integrasi antar sistem yang berbeda. Beberapa penelitian menemukan bahwa pada masa transisi dari sistem manual ke elektronik, waktu pelayanan justru meningkat akibat waktu yang dibutuhkan untuk belajar menggunakan sistem baru serta kendala teknis lainnya.

Sejumlah penelitian telah membuktikan bahwa implementasi RME berkontribusi pada peningkatan efisiensi pelayanan rawat jalan, khususnya dalam hal percepatan registrasi, pengurangan waktu tunggu, dan peningkatan akurasi pencatatan medis. Penelitian oleh Munggaran dan Yunengsih (2024) mencatat bahwa penggunaan RME mempercepat seluruh alur pelayanan mulai dari pendaftaran hingga pengambilan obat, meskipun integrasi sistem masih menjadi tantangan. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Oktaviani dan Suryani (2024), yang menunjukkan peningkatan efisiensi terutama pada akses dan pengolahan

informasi medis. Sementara itu, Rachmawati et al. (2023) menegaskan bahwa penerapan RME secara signifikan mengurangi waktu tunggu pasien dan menekan angka keluhan terkait keterlambatan pelayanan, walaupun masih ditemukan kendala teknis seperti keterbatasan jaringan dan kurangnya tenaga terlatih.

Setiap rumah sakit memiliki kondisi yang berbeda-beda dalam menerapkan sistem RME. Faktor-faktor seperti jumlah tenaga kesehatan, ketersediaan sarana dan prasarana, pola kerja organisasi, serta kesiapan teknologi dapat memengaruhi keberhasilan dan dampak implementasi sistem tersebut. Oleh karena itu, penting untuk dilakukan analisis kontekstual yang mendalam di masing-masing fasilitas kesehatan guna mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan penerapannya. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan Rekam Medis Elektronik terhadap waktu tunggu pasien di Instalasi Rawat Jalan.

METODE



Gambar 1. Prisma Flowchart

Metode yang digunakan dalam penyusunan artikel ini adalah *literature review*. Pengumpulan data dilakukan dalam artikel ini melalui 3 (tiga) sumber data base, yaitu PubMed, Google Scholar, dan ScienceDirect. Dalam pencarian artikel dengan kata kunci yang digunakan yaitu : "rekam medis elektronik" DAN "waktu tunggu pasien" DAN "rawat jalan". "electronic medical record" AND "patient waiting time" AND "outpatient". "Electronic Health Records" AND "Waiting Time" AND "Outpatient Clinics". Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu.

Berdasarkan hasil penelusuran pada tiga database, menghasilkan 227 artikel pada Google Scholar, 3 artikel pada PubMed, 180 artikel pada ScienceDirect. Total keseluruhan hasil temuan artikel 410 artikel. Dari total artikel tersebut, maka dilakukannya penyaringan artikel

melalui duplikasi didapatkan sebanyak 65 artikel. Sehingga topik yang tidak ikut dalam penyaringan sebanyak 345 artikel. Selanjutnya dilakukannya penyaringan artikel melalui kriteria inklusi, didapatkan hasil menjadi 11 artikel yang dianggap relevan. Sebanyak 54 artikel dikeluarkan sebab dianggap tidak memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan karena pembahasan yang kurang spesifik. Selanjutnya artikel dibaca full text sehingga didapatkan sebanyak 7 artikel yang memenuhi tujuan dari penelitian, sedangkan sebanyak 4 artikel dikeluarkan karena tidak sesuai dengan tujuan. Alat panduan atau kerangka kerja yang digunakan untuk melakukan penelitian tentang ulasan sistematis dan metaanalisis adalah (PRISMA), yang merupakan singkatan dari *Preferensial Reporting Items for Systematic Reviews And MetaAnalyses*.

HASIL

Berdasarkan hasil artikel yang telah dikumpulkan dan dianalisis oleh penulis didapatkan bahwa implementasi penerapan Rekam Medis Elektronik di instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit dapat mengurangi waktu tunggu pasien. Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di instalasi rawat jalan telah terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap efisiensi waktu tunggu pasien. Berdasarkan analisis dari berbagai studi yang telah dilakukan di sejumlah rumah sakit dan fasilitas kesehatan, ditemukan bahwa penggunaan RME mampu memangkas waktu tunggu pasien pada berbagai tahapan layanan, mulai dari pendaftaran, konsultasi dokter, hingga pengambilan obat di farmasi. Dari 7 artikel yang dianalisis seluruhnya menunjukkan bahwa implementasi Rekam Medis Elektronik mengurangi waktu tunggu pasien di rawat jalan.

Tabel 1. Hasil Studi Implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) dan Dampaknya terhadap Waktu Tunggu Pasien Rawat Jalan

Nama Penulis, tahun	Judul	Tujuan	Metode	Sample	Hasil
Albagmi, S. (2021)	The Effectiveness of EMR in Reducing Documentation Errors and Waiting Time for Patients in Outpatient Clinics: a Systematic Review	Menilai efektivitas EMR dalam mengurangi kesalahan dokumentasi dan waktu tunggu di klinik rawat jalan	Systematic review (PRISMA)	Studi dari berbagai negara (2005-2020)	Structure: RME diterapkan di berbagai fasilitas rawat jalan global berdasarkan studi sistematis. Process: Sistem EMR mengurangi beban dokumentasi manual, memperbaiki alur kerja klinik, dan meningkatkan koordinasi pelayanan. Outcome: Penurunan signifikan dalam kesalahan dokumentasi (terutama resep dan dosis), serta pemendekan waktu tunggu pasien di berbagai klinik rawat jalan. Efektivitas tergantung pada

					kesiapan sistem dan pelatihan SDM
Li, X. et al. (2021)	Artificial intelligence-assisted reduction in patients' waiting time for outpatient process: a retrospective cohort study	Menilai dampak penerapan sistem AI (XIAO YI) terhadap waktu tunggu pasien rawat jalan.	Retrospektif cohort dengan propensity score matching	12.342 kunjungan pasien (6171 tiap kelompok)	Structure: Sistem berbasis AI bernama XIAO YI diterapkan untuk otomatisasi rujukan pemeriksaan sebelum konsultasi dokter. Process: AI menentukan kebutuhan pemeriksaan berdasarkan keluhan awal pasien, sehingga pasien menjalani pemeriksaan sebelum bertemu dokter. Outcome: Median waktu tunggu turun drastis dari 1,97 jam menjadi 0,38 jam. Total biaya pelayanan juga menurun. AI terbukti mempercepat proses rawat jalan tanpa menambah beban administrasi manual
Banoet, O. E. G., Feoh, G., & Wasita, R. (2023)	Analisis Pengaruh Implementasi Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik Pasien Rawat Jalan Berbasis WEB Terhadap Waktu Tunggu di Puskesmas Sasi Kabupaten Timor Tengah Utara	Analisis pengaruh implementasi Sistem informasi rekam medis elektronik pasien rawat jalan terhadap waktu tunggu	Pre-experimental dengan pendekatan SDLC	Pasien rawat jalan di Puskesmas Sasi, jumlah tidak disebutkan	Structure: Sistem rekam medis manual digantikan dengan sistem rekam medis elektronik (RME) berbasis web yang dibangun menggunakan HTML, PHP, JavaScript, dan MySQL. Process: Proses pendaftaran pasien menjadi lebih sistematis dan efisien. Waktu yang dibutuhkan petugas untuk mencatat data pasien menurun signifikan setelah sistem diterapkan. Outcome: Rata-rata waktu tunggu pasien berkurang dari 15 menit menjadi 6

					menit. Berdasarkan uji Wilcoxon, terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa sistem memberikan dampak nyata pada percepatan pelayanan
Rachmawati, F. A., Sanjaya, G. Y., & Firman. (2023)	Pengaruh Implementasi Rekam Medis Elektronik Terhadap Waktu Tunggu Rawat Jalan Reguler Di RS Hermina Solo	Mengidentifikasi pengaruh implementasi rekam medis elektronik terhadap waktu tunggu rawat jalan poliklinik	Kuantitatif, cohort retrospektif, uji t	414 pasien (207 sebelum dan 207 sesudah RME)	Structure: RS Hermina Solo menerapkan sistem RME sebagai solusi dari keluhan pasien terhadap lamanya waktu tunggu. Process: RME diimplementasikan dalam proses pendaftaran, pemeriksaan dokter, dan pelayanan farmasi. Data sebelum dan sesudah implementasi dibandingkan secara kuantitatif. Outcome: Waktu tunggu total menurun dari 200,21 menit menjadi 140,87 menit. Waktu tunggu dokter turun dari 97,96 menjadi 88,30 menit. Pelayanan farmasi dari 72,42 menjadi 66,97 menit. Semua perubahan signifikan secara statistik ($p < 0,05$), menunjukkan efektivitas RME
Munggaran, R. S., & Yunengsih, Y. (2024)	Efektifitas Rekam Medis Elektronik dalam Percepatan Pelayanan Rawat Jalan RS X Karawang	Mengevaluasi efektivitas rekam medis elektronik pelayanan rawat jalan di rumah sakit x	Kualitatif	Tidak disebutkan	Structure: Penerapan RME di RS X Karawang pada seluruh tahapan pelayanan rawat jalan. Process: Percepatan terjadi sejak proses registrasi, pelayanan poliklinik, hingga pengambilan obat di instalasi farmasi. Meski sistem sudah

						berjalan, integrasi antar unit belum sepenuhnya optimal. Outcome: Waktu tunggu berkurang secara signifikan. Namun masih ditemukan hambatan teknis dan kurangnya pelatihan SDM. Penambahan fitur untuk menampilkan hasil penunjang direkomendasikan demi efisiensi lebih lanjut
Oktaviani, T., & Suryani, A. I. (2024)	Analisis Mutu Pelayanan Rawat Jalan Terhadap Penggunaan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit X	Menganalisis dampak penggunaan RME terhadap kualitas pelayanan rawat jalan di Rumah Sakit X, dengan fokus pada petugas RME dan pengalaman pasien. Metode yang diterapkan adalah kualitatif	Kualitatif Deskriptif	5 responden (pegawai dan pasien)		Structure: Implementasi RME di RS X telah dilakukan secara menyeluruh pada bagian pendaftaran dan sistem informasi pasien. Process: Akses dan pencatatan data pasien menjadi lebih cepat dan efisien. Petugas rekam medis mampu menginput data dan mengakses catatan sebelumnya tanpa perlu mencari berkas manual. Outcome: Mayoritas pasien menyatakan pelayanan lebih cepat, waktu tunggu lebih pendek, dan kepuasan terhadap layanan meningkat. Efektivitas RME dalam meningkatkan mutu pelayanan terbukti secara kualitatif
Putri, R. D., et al. (2025)	Pengaruh Implementasi Rekam Medis Elektronik dan Waktu Tunggu Rawat Jalan terhadap Loyalitas Pasien serta Kepuasan sebagai Variabel	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) dan waktu tunggu rawat jalan terhadap loyalitas	Kuantitatif, analisis jalur	100 pasien rawat jalan RSUD Mutiasari		Structure: Sistem RME dan manajemen antrean digital diterapkan di RSUD Mutiasari, Riau. Process: Proses pelayanan dari pendaftaran hingga pengambilan obat menjadi lebih

Intervening (Studi di Poliklinik Rumah Sakit Umum Mutiasari Riau)	pasien, dengan kepuasan pasien sebagai variabel intervening, di Poliklinik Rumah Sakit Umum Mutiasari, Riau.	tertata dan terintegrasi. RME dan efisiensi waktu tunggu saling mempengaruhi melalui kepuasan pasien sebagai variabel antara.
Outcome:		
RME dan waktu tunggu berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien (RME: $p=0,000$; waktu tunggu: $p=0,041$). Kepuasan pasien berpengaruh pada loyalitas pasien ($p=0,001$). Koefisien determinasi mencapai 82,3% untuk kepuasan dan 56,1% untuk loyalitas		

PEMBAHASAN

Rata-rata waktu tunggu pasien mengalami penurunan setelah sistem RME diterapkan. Hal ini disebabkan oleh percepatan proses administratif dan kemudahan akses data pasien yang tersimpan secara digital. Sistem ini memungkinkan tenaga kesehatan mengakses riwayat medis dengan cepat tanpa harus mencari dokumen fisik, sehingga mempercepat alur pelayanan secara keseluruhan. Selain itu, proses input data juga menjadi lebih sistematis dan terstruktur, yang turut meminimalisasi terjadinya kesalahan dokumentasi. Implementasi RME juga terbukti mampu meningkatkan kepuasan pasien. Pelayanan yang lebih cepat dan sistematis memberikan pengalaman yang lebih nyaman bagi pasien saat menjalani rawat jalan. Tingkat kepuasan ini sering dikaitkan dengan kejelasan informasi, ketepatan waktu, dan koordinasi antar unit pelayanan yang lebih baik setelah digitalisasi dilakukan. Secara umum, penerapan RME menunjukkan manfaat yang nyata dalam meningkatkan efisiensi pelayanan di instalasi rawat jalan. Namun, untuk mencapai dampak yang maksimal, digitalisasi ini harus dibarengi dengan perbaikan menyeluruh dalam hal sumber daya manusia, manajemen waktu, dan dukungan kebijakan organisasi. Transformasi digital dalam pelayanan kesehatan tidak cukup hanya dari sisi teknologi, tetapi juga memerlukan kesiapan dari sisi sistem dan budaya kerja institusi pelayanan kesehatan.

Pengaruh Penerapan RME terhadap Waktu Tunggu dan Peningkatan Efisiensi Pelayanan

Studi oleh Rachmawati et al. (2023) dalam penelitiannya di RS Hermina Solo menunjukkan bahwa penerapan RME secara statistik signifikan menurunkan total waktu tunggu pasien rawat jalan dari 200,21 menit menjadi 140,87 menit. Penurunan ini terjadi pada berbagai tahapan pelayanan seperti waktu tunggu dokter (dari 97,96 menjadi 88,30 menit) dan waktu tunggu di instalasi farmasi (dari 72,42 menjadi 66,97 menit). Penelitian ini menguatkan bukti bahwa digitalisasi dalam bentuk RME mampu mempercepat alur pelayanan dengan memangkas waktu administrasi dan mempercepat akses terhadap data pasien. Lebih jauh lagi, inovasi teknologi yang mendukung RME juga berperan dalam mempercepat proses pelayanan,

seperti ditunjukkan oleh studi Xiaoqing Li et al. (2021) yang mengevaluasi penggunaan sistem kecerdasan buatan (AI) bernama XIAO YI dalam sistem rawat jalan. Studi ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam proses RME dapat secara signifikan mengurangi waktu tunggu pasien dan biaya layanan dengan uji statistik yang ketat seperti *Propensity Score Matching* dan *Wilcoxon rank-sum test*. Penggabungan RME dan AI menjadi langkah lanjutan dari digitalisasi layanan kesehatan yang tidak hanya menyederhanakan pencatatan medis, tetapi juga memungkinkan prediksi kebutuhan layanan, triase otomatis, dan efisiensi dalam pengambilan keputusan klinis.

Di tingkat layanan primer, seperti di Puskesmas Sasi Kabupaten Timor Tengah Utara, studi oleh Banoet dan Feoh (2023) memperlihatkan bahwa penerapan sistem RME berbasis web berpengaruh positif terhadap waktu tunggu pasien. Dengan tingkat usability sebesar 1,068 dan efektivitas penggunaan mencapai 79,11%, sistem ini dinilai sangat membantu petugas dalam mencari dan mengakses data rekam medis pasien. Hal ini berdampak pada pelayanan yang lebih cepat, akurat, dan efisien. Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa meskipun teknologi yang digunakan di fasilitas layanan primer mungkin tidak secanggih di rumah sakit besar, efektivitasnya tetap dapat dirasakan jika sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan operasional fasilitas setempat.

Demikian pula, Oktaviani dan Suryani (2022) dalam penelitian mereka secara kualitatif menemukan bahwa penggunaan RME telah meningkatkan efisiensi proses pelayanan rawat jalan di Rumah Sakit X. Petugas kesehatan merasakan kemudahan dalam pencatatan dan pencarian data medis, yang sebelumnya menjadi hambatan utama dalam sistem manual. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa pasien merasakan adanya perbaikan pada kecepatan pelayanan dan waktu tunggu, yang berdampak langsung terhadap kepuasan mereka. Ini menunjukkan bahwa transformasi digital yang dilakukan secara sistematis dan berorientasi pada pengguna dapat meningkatkan persepsi mutu layanan, baik dari sisi tenaga kesehatan maupun pasien.

Pendekatan kualitatif yang dilakukan oleh Munggaran dan Yunengsih (2023) di RS X Karawang juga mengonfirmasi bahwa digitalisasi melalui RME mampu mempercepat seluruh alur pelayanan mulai dari registrasi, pelayanan di poliklinik, hingga pengambilan obat. Namun, penelitian ini juga menyoroti tantangan yang dihadapi, seperti sistem yang belum sepenuhnya terintegrasi dan rendahnya literasi digital sebagian petugas kesehatan. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan peningkatan pelatihan SDM dan penambahan fitur pendukung, seperti akses cepat terhadap hasil pemeriksaan penunjang. Studi ini mempertegas bahwa keberhasilan implementasi RME tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga kesiapan dan kapabilitas penggunanya.

Pengaruh Penerapan RME terhadap Pengurangan Kesalahan Dokumentasi Medis

Temuan ini didukung oleh hasil *systematic review* dari Salem Albagmi (2021), yang menunjukkan bahwa penerapan EMR (Electronic Medical Records, istilah internasional dari RME) tidak hanya mengurangi waktu tunggu pasien di klinik rawat jalan, tetapi juga menurunkan kesalahan dokumentasi medis seperti kesalahan dosis obat dan resep. Dengan menggunakan kombinasi metode penilaian kualitas studi, artikel ini memberikan pandangan menyeluruh bahwa EMR meningkatkan akurasi dokumentasi dan efisiensi pelayanan di berbagai negara dan sistem kesehatan. Implikasi dari hasil ini sangat penting dalam konteks patient safety, yang secara langsung berkaitan dengan kepuasan dan kepercayaan pasien terhadap sistem kesehatan.

Pengaruh Penerapan RME terhadap Waktu Tunggu, Kepuasan dan Loyalitas Pasien

Studi Putri et al. (2022) di RSUD Mutiasari, Riau, menambah dimensi baru dengan menganalisis keterkaitan antara RME, waktu tunggu, kepuasan pasien, dan loyalitas pasien.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik implementasi RME (koefisien jalur = 0,752) maupun waktu tunggu (koefisien jalur = 0,175) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien, yang selanjutnya memengaruhi loyalitas (koefisien jalur = 0,335). Temuan ini menunjukkan bahwa RME bukan hanya alat bantu administratif, tetapi memiliki dampak luas terhadap indikator mutu pelayanan seperti retensi pasien, reputasi rumah sakit, dan keberlanjutan layanan. Koefisien determinasi yang tinggi untuk kepuasan (0,823) dan loyalitas (0,561) menunjukkan kontribusi besar dari RME terhadap outcome pelayanan jangka panjang.

KESIMPULAN

Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) secara umum berdampak positif terhadap pelayanan rawat jalan, terutama dalam mengurangi waktu tunggu pasien, meningkatkan efisiensi, dan kepuasan pasien. Beberapa studi menunjukkan bahwa pengurangan waktu tunggu signifikan terjadi di berbagai titik layanan seperti registrasi, konsultasi dokter, hingga pengambilan obat. Selain itu, RME juga berkontribusi pada peningkatan loyalitas pasien melalui kepuasan sebagai variabel perantara. Meski begitu, efektivitas implementasi tetap bergantung pada kualitas integrasi sistem, kesiapan SDM, dan infrastruktur pendukung seperti listrik dan jaringan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan dan penyelesaian pembuatan artikel ini. Ucapan terimakasih disampaikan kepada pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan ilmiah selama proses penelitian dan penulisan artikel. Kontribusi seluruh pihak sangat berarti dalam mendukung kualitas dan kelancaran penelitian 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 [version 2; peer review: 2 approved]*. *F1000Research*, 10, 514.
- Amaliyah, H., Yunus, M., Roziqin, M. C., & Pratama, M. R. (2024). Rancang Bangun Rekam Medis Elektronik Pelayanan Rawat Jalan Berbasis Web. *J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, 5(4), 288–298.
- Banoet, O. E. G., Feoh, G., & Wasita, R. R. R. (2023). *Analysis of the effect of the implementation of electronic medical record information system design for outside web-based patients on wait time in Puskesmas Sasi, North Timor Regency*. *Jurnal Kesehatan, Sains, dan Teknologi (JAKASAKTI)*, 2(1), 73–78. <https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/jakasakti/index>
- Cahyani, Y., & Gunawan, E. (2024). Pengaruh implementasi rekam medis elektronik terhadap kualitas pelayanan rawat jalan di Rumah Sakit X. *Manajemen dan Bisnis Indonesia*, 18(11), 2873–2880.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kemenkes RI. <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2022>
- Li, X., Tian, D., Li, W., Dong, B., Wang, H., Yuan, J., Li, B., Shi, L., Lin, X., Zhao, L., & Liu, S. (2021). *Artificial intelligence-assisted reduction in patients' waiting time for outpatient process: A retrospective cohort study*. *BMC Health Services Research*, 21, 237
- Munggaran, R. S., & Yunengsih, Y. (2024). Efektivitas rekam medis elektronik dalam percepatan pelayanan rawat jalan RS X Karawang. *Jurnal Kesehatan Afinitas*, 6(6), 32–

37.

- Odeh, B., & Kayyali, R. (2020). *Challenges to implementing electronic health records (EHRs) in developing countries: A systematic review*. *Health Informatics Journal*, 26(2), 2792–2805.
- Oktaviani, T., & Suryani, A. I. (2024). Analisis mutu pelayanan rawat jalan terhadap penggunaan rekam medis elektronik di Rumah Sakit X. *Jurnal Kesehatan*
- Putri, R. D., Zulfikar, T., Asnar, E. S. M., Nugroho, T., & Paramarta, V. (2025). Pengaruh implementasi rekam medis elektronik dan waktu tunggu rawat jalan terhadap loyalitas pasien serta kepuasan sebagai variabel intervening (Studi di Poliklinik Rumah Sakit Umum Mutiasari – Riau). *Innovative: Journal of Social Science Research*, 5(1), 6204–6215.
- Rachmawati, F. A., Sanjaya, G. Y., & Firman. (2023). Pengaruh implementasi rekam medis elektronik terhadap waktu tunggu rawat jalan reguler di RS Hermina Solo. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 26(2), 38–43.
- Salem, A. (2023). *Electronic Medical Records and Documentation Errors: A systematic review*. *BMC Health Services Research*, 23(1), 112.
- Sari, M., & Nugroho, E. (2022). Perbandingan waktu tunggu pasien sebelum dan sesudah implementasi rekam medis elektronik di RSUD Kota Tegal. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 10(2), 101–110.
- Wulandari, N. S., & Astuti, R. (2024). Pengaruh Penerapan RME terhadap Efisiensi Pelayanan Rawat Jalan di RSUD Banyuwangi. *Jurnal Kesehatan Elektronik*, 6(1), 23–34.
- Yusuf, I., & Hartati, A. (2021). Analisis efektivitas RME dalam menurunkan waktu tunggu pasien di RS Siloam. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan Nasional*, 7(4), 256–267.