

Pengaruh Penerapan Rekam Medis Elektronik terhadap Efisiensi Waktu Tunggu dan Mutu Pelayanan Pasien di Instalasi Gawat Darurat

Rio Herwanto

Program Pascasarjana Magister Keperawatan Universitas STRADA Indonesia

*Email Korespondensi: herwantorio26@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted 07-07-2026

Received 17-07-2026

Published 18-07-2026

Keywords:

Electronic Medical Record,
Waiting Time,
Service Quality,
Emergency Department

Kata Kunci:

Rekam Medis Elektronik;
waktu tunggu; kualitas
pelayanan; instalasi gawat
darurat

ABSTRACT

Electronic Medical Record (EMR) implementation is a strategic digital transformation in healthcare. Pusdikkes Puskesmas Hospital East Jakarta has implemented EMR since 2023, achieving an 85% implementation rate. However, patient waiting time inefficiencies in the Emergency Department (ED) persist due to technical constraints. This study aims to analyze the effect of EMR implementation on patient waiting time efficiency and service quality in the ED. A quantitative observational study with a cross-sectional design was conducted, involving 238 respondents selected through purposive sampling. Data were collected using an EMR implementation questionnaire (30 items), a waiting time observation sheet, and a service quality questionnaire (25 items), and analyzed using Chi-Square test ($p < 0.05$). Results showed that most respondents rated EMR implementation as good (75.6%), most patients experienced fast waiting times (84.0%), and most rated service quality as good (58.8%). Chi-Square analysis revealed significant effects of EMR implementation on waiting time efficiency ($p = 0.005$) and service quality ($p = 0.029$). In the good EMR group, 87.8% had fast waiting times and 62.8% rated service quality as good, compared to 72.4% and 46.6% in the poor EMR group. Good EMR implementation significantly improves patient waiting time efficiency and service quality in the Emergency Department.

ABSTRAK

Implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) merupakan transformasi digital strategis dalam pelayanan kesehatan. Pusdikkes Puskesmas Hospital Jakarta Timur telah menerapkan RME sejak 2023 dengan capaian 85%. Namun, ketidakefisienan waktu tunggu pasien di Instalasi Gawat Darurat (IGD) masih terjadi akibat kendala teknis. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh implementasi RME terhadap efisiensi waktu tunggu dan kualitas pelayanan di IGD. Penelitian observasional kuantitatif dengan desain cross-sectional melibatkan 238 responden melalui purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner implementasi RME (30 item), lembar observasi waktu tunggu, dan kuesioner kualitas pelayanan (25 item), serta dianalisis dengan uji Chi-Square ($p < 0,05$). Hasil menunjukkan sebagian besar responden menilai implementasi RME

baik (75,6%), sebagian besar pasien mengalami waktu tunggu cepat (84,0%), dan sebagian besar menilai kualitas pelayanan baik (58,8%). Uji Chi-Square menunjukkan pengaruh signifikan implementasi RME terhadap efisiensi waktu tunggu ($p^* = 0.005$) dan kualitas pelayanan ($p^* = 0.029$). Pada kelompok RME baik, 87,8% pasien memiliki waktu tunggu cepat dan 62,8% menilai kualitas pelayanan baik, dibandingkan 72,4% dan 46,6% pada kelompok RME kurang baik. Implementasi RME yang baik terbukti meningkatkan efisiensi waktu tunggu dan kualitas pelayanan di IGD.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi salah satu strategi utama dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di berbagai negara. Salah satu implementasi transformasi tersebut adalah penerapan Rekam Medis Elektronik (RME), yaitu sistem dokumentasi kesehatan yang memungkinkan pencatatan, penyimpanan, pengelolaan, dan akses informasi pasien secara elektronik. Dibandingkan dengan sistem rekam medis berbasis kertas, RME memberikan berbagai keuntungan, seperti meningkatkan akurasi data pasien, mempercepat proses dokumentasi, mempermudah koordinasi antarprofesi kesehatan, serta mendukung pengambilan keputusan klinis secara lebih cepat dan tepat (Amin et al., 2021). Selain meningkatkan efisiensi administrasi, penerapan RME juga mampu mengurangi kesalahan pencatatan medis, memperkuat keamanan data pasien, dan mendukung peningkatan mutu pelayanan kesehatan secara menyeluruh (Yulia, 2024). Oleh karena itu, digitalisasi rekam medis telah menjadi salah satu indikator penting dalam transformasi sistem pelayanan kesehatan modern.

Secara global, implementasi RME terus mengalami perkembangan yang signifikan. *World Health Organization* melaporkan bahwa dalam lima tahun terakhir terjadi peningkatan implementasi rekam medis elektronik sebesar 46% di berbagai negara sebagai bagian dari penguatan sistem informasi kesehatan (WHO, 2016). Di Indonesia, pemerintah juga terus mendorong penerapan RME melalui kebijakan transformasi digital sektor kesehatan. Namun demikian, implementasi RME di rumah sakit masih menghadapi berbagai tantangan. Berdasarkan survei Direktorat Pelayanan Kesehatan Rujukan tahun 2023, masih terdapat 1.095 rumah sakit yang belum menerapkan RME secara penuh. Bahkan, pada tahun 2022 sekitar 50% rumah sakit di Indonesia belum menerapkan sistem RME, sedangkan hanya sekitar 16% rumah sakit yang telah mengimplementasikan sistem tersebut secara optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital pelayanan kesehatan masih memerlukan berbagai upaya, baik dari aspek infrastruktur, kesiapan organisasi, maupun kompetensi sumber daya manusia.

Implementasi RME diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pelayanan kesehatan, terutama pada Instalasi Gawat Darurat (IGD) yang memiliki karakteristik pelayanan cepat, tepat, dan berorientasi pada keselamatan pasien. Dalam pelayanan IGD, setiap keterlambatan proses dokumentasi maupun akses informasi pasien dapat memengaruhi kecepatan pengambilan keputusan klinis dan berpotensi menurunkan mutu pelayanan. Penggunaan sistem informasi

berbasis RME memungkinkan tenaga kesehatan memperoleh informasi pasien secara *real-time*, mengurangi duplikasi data, meningkatkan integrasi informasi antarunit pelayanan, serta mempercepat proses diagnosis dan tindakan medis (Reza et al., 2024; Asih & Indrayadi, 2023). Dengan demikian, penerapan RME tidak hanya berfungsi sebagai media dokumentasi, tetapi juga sebagai instrumen yang mendukung efisiensi alur pelayanan dan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan RME memberikan dampak positif terhadap peningkatan mutu pelayanan rumah sakit. Arnovita et al. (2024) menjelaskan bahwa penggunaan RME mampu mempercepat proses pendataan pasien sehingga waktu tunggu pelayanan menjadi lebih singkat, sekaligus meningkatkan keamanan data dan kepuasan pasien. Sebaliknya, penggunaan rekam medis manual masih menimbulkan berbagai kendala, seperti rendahnya akurasi data, tingginya penggunaan dokumen berbasis kertas, meningkatnya beban administrasi tenaga kesehatan, serta lambatnya proses pelayanan yang akhirnya berdampak terhadap mutu pelayanan rumah sakit (Belrado et al., 2024). Oleh karena itu, implementasi RME menjadi salah satu solusi yang dinilai mampu meningkatkan efisiensi pelayanan sekaligus mendukung pencapaian indikator mutu rumah sakit.

Meskipun memiliki berbagai manfaat, implementasi RME belum selalu berjalan secara optimal di setiap fasilitas pelayanan kesehatan. Berbagai penelitian mengungkapkan bahwa keberhasilan implementasi RME dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kesiapan teknologi, dukungan organisasi, kualitas infrastruktur, kompetensi sumber daya manusia, serta penerimaan pengguna terhadap sistem yang diterapkan (Ikawati, 2024; Khazizah & Hardiana, 2024). Selain itu, efektivitas RME juga sangat dipengaruhi oleh kualitas sistem informasi yang digunakan, termasuk stabilitas jaringan, kapasitas server, interoperabilitas sistem, serta kemudahan penggunaan aplikasi oleh tenaga kesehatan. Sarni et al. (2024) menyatakan bahwa implementasi RME yang efektif mampu meningkatkan koordinasi antarprofesi kesehatan, mengurangi kesalahan medis, mempercepat proses pelayanan, serta meningkatkan kualitas pelayanan pasien secara keseluruhan.

Dalam perspektif teori, hubungan antara implementasi RME dengan mutu pelayanan dapat dijelaskan melalui model Donabedian, yang menyatakan bahwa mutu pelayanan dipengaruhi oleh tiga komponen utama, yaitu *structure*, *process*, dan *outcome*. Penerapan RME merupakan bagian dari aspek struktur yang berpengaruh terhadap proses pelayanan, seperti kecepatan dokumentasi, koordinasi antarprofesi, ketepatan pengkajian pasien, hingga pengambilan keputusan klinis, yang pada akhirnya menghasilkan *outcome* berupa peningkatan mutu pelayanan dan efisiensi waktu tunggu pasien. Selain itu, *Technology Acceptance Model* (TAM) menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi dipengaruhi oleh persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dari pengguna sistem. Sementara itu, model *Human Organization Technology Fit* (HOT-Fit) menekankan bahwa keberhasilan implementasi RME ditentukan oleh kesesuaian antara aspek manusia, organisasi, dan teknologi. Ketiga pendekatan teoritis tersebut menunjukkan bahwa

keberhasilan implementasi RME tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan organisasi dan kemampuan pengguna dalam memanfaatkan sistem secara optimal.

RS Pusdikkes Puskesmas Jakarta Timur merupakan salah satu rumah sakit yang telah menerapkan RME sejak tahun 2023 dengan tingkat implementasi sekitar 85%. Meskipun demikian, berdasarkan hasil studi pendahuluan masih ditemukan beberapa kendala dalam pelaksanaan pelayanan di IGD, antara lain waktu tunggu pasien yang relatif panjang pada proses triase, pengkajian awal, maupun pelayanan lanjutan. Selain itu, masih ditemukan gangguan server, ketidakstabilan jaringan, serta keterbatasan sumber daya manusia yang menghambat proses pengisian RME ketika sistem digunakan secara bersamaan. Kondisi tersebut berdampak pada keterlambatan dokumentasi pelayanan dan berpotensi memengaruhi efisiensi waktu tunggu serta mutu pelayanan pasien di IGD.

Penelitian terdahulu telah banyak membahas manfaat implementasi RME secara umum. Annisa (2025) melaporkan bahwa implementasi RME di berbagai negara mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, menurunkan biaya operasional, serta meningkatkan kepuasan pasien. Penelitian Arnovita et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan RME berpotensi mengurangi waktu tunggu pasien dan meningkatkan efisiensi pelayanan, sedangkan Muhtadid dan Istiqamah (2025) menyimpulkan bahwa RME memberikan dampak positif terhadap mutu pelayanan kesehatan melalui peningkatan efisiensi, akurasi dokumentasi, dan koordinasi pelayanan. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut lebih banyak membahas manfaat implementasi RME secara umum di berbagai unit pelayanan, tanpa secara spesifik menganalisis pengaruhnya pada IGD yang memiliki karakteristik pelayanan cepat, tepat, dan responsif. Selain itu, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh RME terhadap efisiensi waktu tunggu dan mutu pelayanan pasien secara simultan masih terbatas, dan penelitian di rumah sakit militer di Indonesia yang memiliki karakteristik organisasi dan budaya kerja berbeda dengan rumah sakit umum masih sangat jarang dilakukan. Padahal, evaluasi implementasi RME pada tahap awal seperti di RS Pusdikkes Puskesmas Jakarta Timur yang baru menerapkan RME sejak tahun 2023, penting untuk dilakukan guna mengidentifikasi tantangan awal dan dampak yang dapat diukur pada periode tersebut. Berdasarkan celah-celah tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk mengisi kekosongan literatur dengan mengkaji secara empiris pengaruh penerapan RME terhadap efisiensi waktu tunggu dan mutu pelayanan pasien di IGD RS Pusdikkes Puskesmas Jakarta Timur. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi manajemen rumah sakit dalam mengoptimalkan implementasi RME sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan serta mendukung keberhasilan transformasi digital di lingkungan rumah sakit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik dan rancangan cross-sectional untuk menganalisis pengaruh penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) terhadap efisiensi waktu tunggu dan mutu pelayanan pasien di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RS Puskidkes Puskesmas Jakarta Timur. Pendekatan *cross-sectional* dipilih karena memungkinkan pengumpulan data pada satu periode tertentu untuk mengidentifikasi hubungan antarvariabel secara simultan (Priadana & Sunarsi, 2021; Sugiyono, 2022). Penelitian dilaksanakan di IGD RS Puskidkes Puskesmas Jakarta Timur pada bulan Mei 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien yang berkunjung ke IGD RS Puskidkes Puskesmas Jakarta Timur selama periode Januari-Juni 2025 sebanyak 3.528 pasien. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, sehingga diperoleh 238 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi meliputi pasien berusia ≥ 18 tahun, memiliki tingkat kesadaran *compos mentis* (GCS 14-15), bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*, serta mendapatkan pelayanan menggunakan RME. Adapun kriteria eksklusi adalah pasien dengan penurunan kesadaran atau memiliki keterbatasan membaca dan menulis (Amelia et al., 2023; Nursalam, 2020).

Penelitian ini menggunakan satu variabel independen, yaitu penerapan Rekam Medis Elektronik (RME), serta dua variabel dependen, yaitu efisiensi waktu tunggu dan mutu pelayanan pasien (Sugiyono, 2022). Data dikumpulkan menggunakan tiga instrumen penelitian, yaitu kuesioner penerapan RME yang diadaptasi dari Munthe (2025), lembar observasi untuk mengukur waktu tunggu pasien, serta kuesioner mutu pelayanan yang diadaptasi dari Annisa (2017). Kuesioner penerapan RME terdiri atas 30 pernyataan dalam enam dimensi dengan skala Likert lima poin dan telah memenuhi uji validitas ($r = 0,707-0,746$) serta reliabilitas (Cronbach's Alpha = 0,985). Kuesioner mutu pelayanan terdiri atas 25 pernyataan yang mewakili lima dimensi kualitas pelayanan dan juga telah dinyatakan valid ($r = 0,320-0,686$) serta reliabel (Cronbach's Alpha = 0,936). Pengukuran waktu tunggu dilakukan menggunakan lembar observasi dengan kategori cepat (≤ 60 menit) dan lambat (> 60 menit) (Kurniawan, 2021; Munthe, 2025; Annisa, 2017).

Analisis data dilakukan secara bertahap meliputi analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi masing-masing variabel penelitian dalam bentuk frekuensi dan persentase. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-square untuk menguji pengaruh penerapan RME terhadap efisiensi waktu tunggu dan mutu pelayanan pasien. Hubungan antarvariabel dinyatakan bermakna apabila nilai *p-value* $\leq 0,05$ dengan tingkat kepercayaan 95% (Sugiyono, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan status pekerjaan di IGD RS Pusdikkes Puskesmas Jakarta Timur

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
18-25 tahun	42	17,6
26-35 tahun	68	28,6
36-45 tahun	71	29,8
46-55 tahun	38	16,0
>55 tahun	19	8,0
Total	238	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	131	55,0
Perempuan	107	45,0
Total	238	100,0
Tingkat Pendidikan		
Pendidikan Rendah (SD)	22	9,2
Pendidikan Menengah (SMP/SMA)	138	58,0
Pendidikan Tinggi (Perguruan Tinggi)	78	32,8
Total	238	100,0
Status Pekerjaan		
Bekerja	174	73,1
Tidak Bekerja	64	26,9
Total	238	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026

Penelitian ini melibatkan 238 responden yang memenuhi kriteria inklusi di IGD RS Pusdikkes Puskesmas Jakarta Timur. Mayoritas responden berada pada kelompok usia 36-45 tahun sebanyak 71 responden (29,8%), diikuti usia 26-35 tahun sebanyak 68 responden (28,6%), usia 18-25 tahun sebanyak 42 responden (17,6%), usia 46-55 tahun sebanyak 38 responden (16,0%), dan usia lebih dari 55 tahun sebanyak 19 responden (8,0%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah laki-laki sebanyak 131 orang (55,0%), sedangkan perempuan sebanyak 107 orang (45,0%). Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan menengah (SMP/SMA) sebanyak 138 orang (58,0%), diikuti pendidikan tinggi sebanyak 78 orang (32,8%) dan pendidikan dasar sebanyak 22 orang (9,2%). Sementara itu, berdasarkan status pekerjaan, sebanyak 174 responden (73,1%) bekerja dan 64 responden (26,9%) tidak bekerja.

Gambaran Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME)

Tabel 2. Distribusi frekuensi penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di IGD RS Pusdikkes Puskesmas Jakarta Timur

Penerapan RME	Frekuensi	Persentase %
Baik	180	75,6
Kurang Baik	58	24,4
Total	238	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026

Sebagian besar responden menilai penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di IGD RS Pusdikkes Puskesmas Jakarta Timur berada dalam kategori baik, yaitu sebanyak 180 responden (75,6%), sedangkan 58 responden (24,4%) menilai penerapan RME masih kurang baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas pasien telah merasakan manfaat implementasi sistem RME dalam mendukung proses pelayanan kesehatan di IGD.

Gambaran Efisiensi Waktu Tunggu Pasien

Tabel 3. Distribusi frekuensi waktu tunggu pasien di IGD RS Pusdikkes Puskesmas Jakarta Timur

Waktu Tunggu	Frekuensi	Persentase %
Cepat	200	84,0
Lambat	38	16,0
Total	238	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026

Sebanyak 200 responden (84,0%) memperoleh waktu tunggu yang cepat, sedangkan 38 responden (16,0%) masih mengalami waktu tunggu lambat. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar pelayanan di IGD telah berlangsung secara efisien sesuai dengan harapan pasien

Gambaran Mutu Pelayanan

Tabel 4. Distribusi frekuensi mutu pelayanan di IGD RS Pusdikkes Puskesmas Jakarta Timur

Mutu Pelayanan	Frekuensi	Persentase %
Baik	140	58,8
Kurang Baik	98	41,2
Total	238	100,0

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026

Penilaian terhadap mutu pelayanan menunjukkan bahwa 140 responden (58,8%) menilai mutu pelayanan dalam kategori baik, sedangkan 98 responden (41,2%) menilai mutu pelayanan

masih kurang baik. Meskipun sebagian besar responden memberikan penilaian positif, masih terdapat proporsi yang cukup besar yang menilai mutu pelayanan belum optimal.

Pengaruh Penerapan RME terhadap Efisiensi Waktu Tunggu

Tabel 5. Hubungan penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) dengan Waktu Tunggu Pasien di IGD RS Puskidkes Puskesmas Jakarta Timur

Penerapan RME	Cepat	Lambat	Total	p-value
Baik	158 (87,8%)	22 (12,2%)	180	
Kurang Baik	42 (72,4%)	16 (27,6%)	58	
Total	200 (84,0%)	38 (16,0%)	238 (100%)	0,005

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026

Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penerapan RME dengan efisiensi waktu tunggu pasien ($p=0.005$). Pada kelompok dengan penerapan RME yang baik, sebanyak 158 responden (87,8%) mengalami waktu tunggu cepat, sedangkan 22 responden (12,2%) mengalami waktu tunggu lambat. Sebaliknya, pada kelompok dengan penerapan RME kurang baik hanya 42 responden (72,4%) yang memperoleh waktu tunggu cepat dan 16 responden (27,6%) mengalami waktu tunggu lambat.

Pengaruh Penerapan RME terhadap Mutu Pelayanan

Tabel 6. Hubungan penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) dengan Mutu Pelayanan Pasien di IGD RS Puskidkes Puskesmas Jakarta Timur

Penerapan RME	Mutu Baik	Mutu Kurang Baik	Total	p-value
Baik	113 (62,8%)	67 (37,2%)	180	
Kurang Baik	27 (46,6%)	31 (53,4%)	58	
Total	140 (58,8%)	98 (41,2%)	238 (100%)	0,029

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026

Hasil analisis Chi-Square juga menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara penerapan RME dengan mutu pelayanan pasien ($p=0.029$). Pada kelompok dengan penerapan RME yang baik, sebanyak 113 responden (62,8%) menilai mutu pelayanan dalam kategori baik, sedangkan pada kelompok dengan penerapan RME kurang baik hanya 27 responden (46,6%) yang memberikan penilaian serupa.

PEMBAHASAN

Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 180 responden (75,6%) menilai penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di IGD RS Puskidkes Puskesmas Jakarta Timur berada pada kategori baik, sedangkan 58 responden (24,4%) menilai implementasinya masih kurang baik. Penilaian tersebut dilakukan menggunakan instrumen berbasis PIECES Framework yang mencakup dimensi *performance*, *information*, *economy*, *control*, *efficiency*, dan *service*.

Tingginya proporsi penilaian baik (75,6%) mengindikasikan bahwa implementasi RME telah berhasil mendukung proses pelayanan klinis secara efektif, terutama melalui integrasi data pasien yang memungkinkan akses informasi secara cepat, akurat, dan *real-time* sehingga mendukung pengambilan keputusan klinis serta meningkatkan efisiensi pelayanan. Namun, yang perlu dicermati adalah mengapa masih terdapat 24,4% responden yang menilai implementasi RME belum optimal. Temuan penelitian menunjukkan bahwa persepsi tersebut terutama dipengaruhi oleh gangguan server (*downtime*) dan ketidakstabilan jaringan pada saat beban penggunaan tinggi. Hambatan ini berpotensi mengganggu kelancaran dokumentasi medis dan memperlambat proses pelayanan, khususnya di unit gawat darurat yang memiliki karakteristik pelayanan dengan tingkat urgensi tinggi.

Karakteristik IGD yang menuntut kecepatan dan ketepatan menjadikan gangguan teknis pada RME berdampak lebih signifikan dibandingkan unit pelayanan lain. Di IGD, setiap detik keterlambatan akses informasi pasien dapat memengaruhi pengambilan keputusan klinis. Hal ini menjelaskan mengapa meskipun persepsi umum terhadap RME positif, masih ada kelompok responden yang merasakan dampak negatif dari kendala teknis tersebut. Dengan kata lain, efektivitas RME di IGD sangat bergantung pada keandalan sistem, karena unit ini tidak memiliki toleransi terhadap keterlambatan yang sama seperti unit rawat jalan atau rawat inap.

Temuan ini sejalan dengan Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 yang menegaskan bahwa RME merupakan sistem pencatatan kesehatan digital yang terintegrasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Ratnasari et al. (2020) menyatakan bahwa RME mampu meningkatkan profesionalisme, efisiensi administrasi, serta koordinasi antarunit pelayanan. Selain itu, World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa implementasi rekam medis elektronik meningkat sebesar 46% dalam lima tahun terakhir, menunjukkan bahwa digitalisasi informasi kesehatan telah menjadi bagian penting dalam transformasi sistem pelayanan kesehatan.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan penelitian Annisa (2025) yang menunjukkan bahwa implementasi RME meningkatkan efisiensi pelayanan dan menurunkan biaya operasional rumah sakit. Ikawati (2024) menemukan bahwa RME mempercepat akses informasi pasien dan meningkatkan koordinasi tenaga kesehatan, meskipun masih menghadapi tantangan pada aspek keamanan data dan kesiapan sumber daya manusia. Sementara itu, Khazizah dan Hardiana (2024) menegaskan bahwa keberhasilan implementasi RME sangat dipengaruhi oleh penerimaan pengguna dan dukungan organisasi. Namun, secara nasional implementasi RME masih belum merata, ditunjukkan oleh data Direktorat Pelayanan Kesehatan Rujukan tahun 2023 yang mencatat masih terdapat 1.095 rumah sakit belum menerapkan RME secara penuh dan hanya 16% yang telah mengimplementasikannya secara optimal.

Berdasarkan HOT-Fit Framework, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi RME tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologi, tetapi juga oleh kesiapan pengguna dan dukungan organisasi. Tingginya proporsi penilaian baik menunjukkan bahwa proses adaptasi terhadap sistem digital telah berjalan positif sejak implementasi RME pada tahun 2023. Namun, kendala infrastruktur seperti stabilitas server dan jaringan masih perlu menjadi

prioritas perbaikan, terutama mengingat tingginya beban pelayanan IGD dengan rata-rata 588 kunjungan pasien per bulan. Penguatan infrastruktur teknologi dan evaluasi sistem secara berkelanjutan diperlukan agar manfaat RME terhadap mutu pelayanan dapat dioptimalkan.

Efisiensi Waktu Tunggu Pasien

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 200 responden (84,0%) mengalami waktu tunggu cepat (≤ 60 menit), sedangkan 38 responden (16,0%) mengalami waktu tunggu lebih dari 60 menit. Temuan ini menunjukkan bahwa alur pelayanan di IGD RS Puskikes Puskesmas Jakarta Timur telah berjalan relatif efisien dalam memberikan respons kepada pasien. Namun, pertanyaan yang perlu dijawab adalah mengapa masih terdapat 16% pasien yang mengalami waktu tunggu lebih dari 60 menit dan faktor apa yang menyebabkan ketidakefisienan tersebut.

Berdasarkan hasil observasi, keterlambatan pelayanan terutama dipengaruhi oleh dua faktor utama: (1) gangguan server (*downtime*) dan ketidakstabilan jaringan pada sistem RME, yang memperlambat proses registrasi, dokumentasi digital, serta pengkajian awal pasien; dan (2) tingginya beban pelayanan dengan rata-rata 588 kunjungan pasien per bulan yang turut meningkatkan risiko terjadinya antrean pada kondisi tertentu. Menariknya, kedua faktor ini saling memperkuat: ketika beban pasien tinggi, penggunaan sistem RME secara bersamaan meningkat, yang pada gilirannya memperberat kinerja server dan memperlambat akses sistem.

Dalam konteks IGD, waktu tunggu memiliki implikasi yang berbeda dibandingkan unit pelayanan lain. McIntyre dan Chow (2020) menjelaskan bahwa waktu tunggu merupakan interval sejak pasien tiba hingga memperoleh pelayanan medis, namun di IGD, waktu tunggu tidak hanya berdampak pada kepuasan pasien tetapi juga pada keselamatan pasien, terutama pada kasus kegawatdaruratan. Arnovita et al. (2024) mengategorikan waktu tunggu ≤ 60 menit sebagai pelayanan yang cepat, namun standar ini perlu diinterpretasikan secara berbeda untuk pasien dengan kondisi kritis yang memerlukan penanganan segera.

Temuan penelitian ini sejalan dengan Rismawan dan Renaningtyas (2024) yang menunjukkan bahwa implementasi *Electronic Medical Record* (EMR) secara signifikan mampu menurunkan waktu tunggu pasien melalui percepatan proses administrasi dan dokumentasi. Hasil serupa dilaporkan oleh Arnovita et al. (2024), yang menyatakan bahwa RME meningkatkan efisiensi pelayanan dengan mengurangi duplikasi pencatatan dan mempercepat akses informasi pasien. Dalam perspektif *Lean Healthcare*, digitalisasi rekam medis berkontribusi pada eliminasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non-value added activities*), sehingga alur pelayanan menjadi lebih efektif. Hal ini juga mendukung pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Kementerian Kesehatan yang menetapkan waktu tanggap pelayanan IGD tidak melebihi lima menit untuk kasus kegawatdaruratan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa implementasi RME di IGD memiliki pengaruh yang lebih kuat terhadap efisiensi waktu tunggu dibandingkan di unit rawat jalan, karena IGD sangat bergantung pada kecepatan akses informasi untuk pengambilan keputusan klinis. Namun, pengaruh tersebut menjadi lebih lemah ketika sistem mengalami gangguan teknis, yang

menunjukkan bahwa keandalan infrastruktur teknologi merupakan faktor penentu utama keberhasilan RME di IGD.

Secara keseluruhan, tingginya proporsi pasien dengan waktu tunggu cepat menunjukkan bahwa implementasi RME telah berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi pelayanan IGD. Namun, optimalisasi manfaat tersebut masih memerlukan peningkatan keandalan infrastruktur teknologi, khususnya stabilitas server dan jaringan, serta penguatan kompetensi tenaga kesehatan dalam penggunaan sistem. Perbaikan pada aspek tersebut diharapkan tidak hanya menurunkan waktu tunggu secara objektif, tetapi juga meningkatkan persepsi dan kepuasan pasien terhadap kualitas pelayanan IGD.

Mutu Pelayanan Pasien

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 140 responden (58,8%) menilai mutu pelayanan di IGD RS Pusdikkes Puskesmas Jakarta Timur berada pada kategori baik, sedangkan 98 responden (41,2%) menilai mutu pelayanan masih kurang baik. Penilaian dilakukan menggunakan instrumen berbasis SERVQUAL yang meliputi dimensi *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan *tangibles*. Proporsi responden yang menilai mutu pelayanan kurang baik (41,2%) tergolong tinggi dan memerlukan perhatian khusus, karena angka ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari pasien IGD masih merasakan kesenjangan antara pelayanan yang diterima dengan harapan mereka.

Berdasarkan hasil penelitian, penilaian mutu pelayanan yang belum optimal diduga berkaitan dengan kendala teknis pada sistem Rekam Medis Elektronik (RME), seperti gangguan server dan ketidakstabilan jaringan yang memengaruhi kecepatan respons petugas, ketepatan dokumentasi, serta kelancaran komunikasi dengan pasien. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi dimensi *responsiveness* dan *reliability*, yang merupakan dua dimensi terpenting dalam pelayanan IGD. Pasien IGD memiliki ekspektasi tinggi terhadap kecepatan dan ketepatan pelayanan, sehingga setiap keterlambatan yang disebabkan oleh kendala teknis akan langsung berdampak pada persepsi mutu pelayanan.

Secara konseptual, mutu pelayanan kesehatan merupakan tingkat kesesuaian pelayanan dengan standar profesi yang diberikan secara efektif, efisien, aman, dan mampu memenuhi harapan pasien (Permata et al., 2025; Sudirman et al., 2023). Pengukuran mutu pelayanan melalui dimensi SERVQUAL yang dikembangkan oleh Parasuraman et al. memungkinkan evaluasi menyeluruh terhadap kualitas interaksi antara penyedia layanan dan pasien.

Karakteristik IGD yang penuh tekanan dan menuntut kecepatan membuat pengaruh RME terhadap mutu pelayanan menjadi lebih kuat dibandingkan unit pelayanan lain. Di IGD, RME tidak hanya berfungsi sebagai alat dokumentasi, tetapi juga sebagai instrumen penting dalam pengambilan keputusan klinis. Ketika sistem RME mengalami gangguan, dampaknya terhadap mutu pelayanan menjadi lebih terasa karena tenaga kesehatan kehilangan akses cepat terhadap informasi pasien yang sangat dibutuhkan dalam situasi gawat darurat.

Temuan penelitian ini sejalan dengan Annisa (2025), yang menunjukkan bahwa implementasi *Electronic Medical Record* (EMR) berkontribusi terhadap peningkatan mutu pelayanan melalui integrasi layanan, efisiensi proses, dan perbaikan komunikasi dokter-pasien. Mujtahidah dan Istiqamah (2025) juga melaporkan bahwa RME meningkatkan efisiensi, akurasi dokumentasi, dan koordinasi antar tenaga kesehatan. Dalam model Donabedian, RME merupakan bagian dari komponen *structure* yang memengaruhi kualitas *process* pelayanan dan pada akhirnya menentukan *outcome* berupa kepuasan serta persepsi mutu pelayanan pasien.

Namun, menariknya, meskipun implementasi RME dinilai baik oleh 75,6% responden, hanya 58,8% yang menilai mutu pelayanan baik. Kesenjangan sebesar 16,8% ini mengindikasikan bahwa mutu pelayanan di IGD tidak hanya ditentukan oleh kualitas sistem informasi, tetapi juga oleh faktor lain seperti kompetensi tenaga kesehatan, beban kerja, rasio tenaga kesehatan terhadap pasien, serta kualitas komunikasi terapeutik. Dengan kata lain, RME merupakan faktor penting tetapi tidak cukup untuk menjamin mutu pelayanan yang optimal tanpa didukung oleh kapasitas sumber daya manusia dan organisasi yang memadai.

Berdasarkan perspektif HOT-Fit Framework, peningkatan mutu pelayanan memerlukan keselarasan antara kualitas teknologi, kesiapan sumber daya manusia, dan dukungan organisasi. Oleh karena itu, selain meningkatkan keandalan infrastruktur RME, rumah sakit perlu memperkuat kompetensi komunikasi tenaga kesehatan serta mengoptimalkan prosedur pelayanan berbasis digital agar kualitas pelayanan IGD dapat meningkat secara berkelanjutan.

Pengaruh Penerapan RME terhadap Efisiensi Waktu Tunggu

Hasil uji Chi-Square menunjukkan bahwa penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) berpengaruh signifikan terhadap efisiensi waktu tunggu pasien di IGD RS Pusdikkes Puskesmas Jakarta Timur ($p = 0.005$). Pada kelompok dengan penerapan RME yang dinilai baik, 87,8% pasien mengalami waktu tunggu cepat, sedangkan pada kelompok dengan penerapan RME kurang baik proporsi tersebut menurun menjadi 72,4%. Perbedaan sebesar 15,4% ini menunjukkan bahwa kualitas implementasi RME memiliki dampak yang bermakna terhadap efisiensi alur pelayanan di IGD.

Mengapa pengaruh RME terhadap waktu tunggu di IGD menjadi signifikan? Hal ini dapat dijelaskan melalui karakteristik pelayanan IGD yang sangat bergantung pada kecepatan akses informasi. Dalam model Donabedian, RME merupakan komponen *structure* yang secara langsung memengaruhi *process* pelayanan, seperti kecepatan registrasi, pengkajian awal, dan koordinasi antarprofesi. Di IGD, proses-proses ini harus berlangsung dalam hitungan menit, sehingga setiap percepatan yang dihasilkan oleh RME akan langsung terlihat dalam penurunan waktu tunggu.

Namun, mengapa masih terdapat 72,4% pasien dengan waktu tunggu cepat pada kelompok RME kurang baik? Angka ini menunjukkan bahwa meskipun RME berperan penting, faktor lain seperti pengalaman tenaga kesehatan, protokol pelayanan, dan efisiensi alur pasien juga turut memengaruhi waktu tunggu. Dengan kata lain, RME berfungsi sebagai katalis, tetapi

efektivitasnya sangat bergantung pada kesiapan organisasi dan kompetensi pengguna. Hal ini sejalan dengan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang menekankan bahwa persepsi kemudahan penggunaan dan kemanfaatan sistem oleh tenaga kesehatan menjadi faktor kunci dalam pemanfaatan optimal RME.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Rismawan dan Renaningtyas (2024), yang menunjukkan bahwa implementasi *Electronic Medical Record* (EMR) secara signifikan menurunkan waktu tunggu pasien. Sarni et al. (2024) juga melaporkan bahwa RME meningkatkan efisiensi proses keperawatan, mempercepat koordinasi antarunit, dan mengurangi kesalahan akibat keterlambatan informasi. Hasil serupa dikemukakan oleh Arnovita et al. (2024), yang menyatakan bahwa RME mampu meningkatkan efisiensi dokumentasi dan mempercepat proses pelayanan. Dari perspektif *Lean Healthcare*, temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi rekam medis mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non-value added activities*), seperti duplikasi pencatatan manual, sehingga alur pelayanan menjadi lebih efisien.

Karakteristik IGD yang menuntut respons cepat membuat pengaruh RME terhadap efisiensi waktu tunggu menjadi lebih kuat dibandingkan unit pelayanan lain. Namun, pengaruh tersebut tidak bersifat otomatis; ia sangat bergantung pada keandalan infrastruktur teknologi dan kompetensi tenaga kesehatan dalam mengoperasikan sistem, terutama pada saat beban pelayanan tinggi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian mengindikasikan bahwa implementasi RME yang optimal merupakan faktor penting dalam meningkatkan efisiensi waktu tunggu pasien di IGD. Oleh karena itu, peningkatan keandalan infrastruktur teknologi, stabilitas jaringan, serta kompetensi digital tenaga kesehatan perlu menjadi prioritas agar manfaat RME dapat dimaksimalkan. Temuan ini juga mendukung arah transformasi digital pelayanan kesehatan di Indonesia melalui integrasi sistem informasi kesehatan nasional pada platform SATUSEHAT, yang bertujuan meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan kesehatan secara berkelanjutan.

Pengaruh Penerapan RME terhadap Mutu Pelayanan

Hasil uji Chi-Square menunjukkan bahwa penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) berpengaruh signifikan terhadap mutu pelayanan pasien di IGD RS Pusdikkes Puskesmas Jakarta Timur ($p = 0.029$). Pada kelompok yang menilai penerapan RME baik, 62,8% responden menilai mutu pelayanan berada pada kategori baik, sedangkan pada kelompok dengan penerapan RME kurang baik proporsi tersebut hanya 46,6%. Perbedaan sebesar 16,2% ini mengindikasikan bahwa implementasi RME yang lebih optimal berkontribusi terhadap peningkatan persepsi mutu pelayanan.

Mengapa RME berpengaruh terhadap mutu pelayanan di IGD? Pengaruh tersebut dapat dijelaskan melalui dimensi SERVQUAL. Di IGD, dimensi *responsiveness* dan *reliability* menjadi prioritas utama pasien. RME meningkatkan *reliability* melalui dokumentasi yang lebih akurat dan terstandar, *responsiveness* melalui akses informasi pasien secara *real-time*, *assurance* melalui ketersediaan informasi klinis yang lengkap, *empathy* dengan mengurangi beban administrasi

sehingga tenaga kesehatan memiliki lebih banyak waktu berinteraksi dengan pasien, serta *tangibles* melalui pemanfaatan teknologi digital yang meningkatkan persepsi profesionalisme pelayanan.

Namun, mengapa pengaruh RME terhadap mutu pelayanan tidak lebih kuat dari pengaruhnya terhadap waktu tunggu? Hal ini menunjukkan bahwa mutu pelayanan merupakan konstruk yang lebih kompleks dan multidimensi. RME memang meningkatkan aspek teknis pelayanan, tetapi mutu pelayanan juga sangat dipengaruhi oleh faktor humanis seperti komunikasi terapeutik, empati, dan kepedulian tenaga kesehatan terhadap pasien. Faktor-faktor ini tidak dapat digantikan oleh teknologi digital.

Temuan ini sejalan dengan HOT-Fit Framework, yang menjelaskan bahwa keberhasilan sistem informasi kesehatan bergantung pada kesesuaian antara aspek manusia, organisasi, dan teknologi. Annisa (2025) melaporkan bahwa implementasi *Electronic Medical Record* (EMR) meningkatkan mutu pelayanan melalui integrasi layanan dan efisiensi proses. Hasil serupa dikemukakan oleh Mujtahidah dan Istiqamah (2025), yang menunjukkan bahwa RME berdampak positif terhadap efisiensi, akurasi dokumentasi, dan koordinasi antarprofesi kesehatan. Selain itu, Amin et al. (2021) menyatakan bahwa integrasi data pasien melalui RME mempercepat pengambilan keputusan klinis sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan.

Karakteristik IGD yang penuh tekanan membuat pengaruh RME terhadap mutu pelayanan menjadi lebih kuat pada aspek teknis (*reliability* dan *responsiveness*), tetapi lebih *fraile* pada aspek humanis (*empathy* dan *assurance*). Dalam situasi gawat darurat, pasien dan keluarga lebih menghargai kecepatan dan ketepatan tindakan medis daripada kenyamanan fasilitas atau keramahan petugas. Hal ini menjelaskan mengapa mutu pelayanan di IGD sangat dipengaruhi oleh keandalan sistem informasi yang mendukung kecepatan dan ketepatan pengambilan keputusan klinis.

Meskipun demikian, masih terdapat 37,2% responden pada kelompok dengan penerapan RME yang baik yang menilai mutu pelayanan belum optimal. Hal ini menunjukkan bahwa mutu pelayanan tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas sistem informasi, tetapi juga oleh faktor lain seperti kompetensi tenaga kesehatan, beban kerja, rasio tenaga kesehatan terhadap pasien, serta kualitas komunikasi terapeutik. Oleh karena itu, peningkatan mutu pelayanan IGD memerlukan pendekatan yang komprehensif melalui optimalisasi implementasi RME yang diikuti dengan penguatan kapasitas sumber daya manusia dan dukungan organisasi, sejalan dengan arah transformasi digital pelayanan kesehatan nasional.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) di IGD RS Puskikes Puskesmas Jakarta Timur secara umum telah berjalan dengan baik. Mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap penerapan RME, yang mencerminkan bahwa sistem telah mampu mendukung proses pelayanan kesehatan melalui pengelolaan informasi

pasien secara digital. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa kendala teknis, terutama terkait stabilitas server dan jaringan, yang berpotensi memengaruhi kelancaran operasional sistem.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memperoleh waktu tunggu yang relatif cepat dan menilai mutu pelayanan dalam kategori baik. Namun, masih terdapat sebagian pasien yang mengalami waktu tunggu lebih lama dan memberikan penilaian mutu pelayanan yang kurang optimal, sehingga upaya penyempurnaan sistem dan proses pelayanan tetap diperlukan untuk meningkatkan kualitas layanan secara menyeluruh.

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji Chi-Square, penerapan RME terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi waktu tunggu pasien maupun mutu pelayanan di IGD RS Puskikes Puskesmas Jakarta Timur. Implementasi RME yang lebih baik berkaitan dengan meningkatnya proporsi pasien yang memperoleh pelayanan lebih cepat serta meningkatnya persepsi positif terhadap mutu pelayanan. Temuan ini mendukung teori Donabedian yang menjelaskan bahwa kualitas struktur pelayanan, termasuk sistem informasi kesehatan, akan memengaruhi proses pelayanan dan menghasilkan luaran pelayanan yang lebih baik. Selain itu, hasil penelitian ini juga memperkuat relevansi *HOT-Fit Framework*, yang menegaskan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi kesehatan ditentukan oleh kesesuaian antara aspek manusia, organisasi, dan teknologi.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa penerapan Rekam Medis Elektronik yang optimal berperan penting dalam meningkatkan efisiensi pelayanan dan mutu layanan di instalasi gawat darurat. Oleh karena itu, keberlanjutan transformasi digital di rumah sakit perlu didukung melalui penguatan infrastruktur teknologi, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, serta optimalisasi tata kelola sistem informasi kesehatan agar manfaat implementasi RME dapat dirasakan secara maksimal oleh tenaga kesehatan maupun pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas STRADA Indonesia atas dukungan akademik dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada KARUMKIT RS Puskikes Puskesmas Jakarta Timur beserta seluruh jajaran manajemen dan tenaga kesehatan Instalasi Gawat Darurat yang telah memberikan izin, dukungan, serta memfasilitasi proses penelitian. Apresiasi yang setinggi-tingginya disampaikan kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pelayanan kesehatan, khususnya dalam optimalisasi implementasi Rekam Medis Elektronik di Instalasi Gawat Darurat

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, D., Setiaji, B., Jarkawi, Primadewi, K., Habibah, U., Peny, T. L., Rajagukguk, K. P., Nugraha, D., Safitri, W., Wahab, A., Larisu, Z., & Dharta, F. Y. (2023). *Metode penelitian kuantitatif*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Amin, M., Setyonugroho, W., & Hidayah, N. (2021). Implementasi rekam medik elektronik: Sebuah studi kualitatif. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 8(1), 430–442.
- Annisa, A. Y. N. (2025). Analisis penerapan electronic medical records (RME) dalam meningkatkan kepuasan pasien dan mutu pelayanan di rumah sakit: Literature review. *Jurnal Kesehatan Tambusui*, 6(1).
- Annisa, N. (2017). *Hubungan mutu pelayanan terhadap kepuasan pasien rawat inap kelas III di Rumah Sakit Tk. IV Madiun tahun 2017* [Skripsi, Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun].
- Arnovita, D. K., Yuliaty, F., & Purwanda, E. (2024). Peranan penggunaan rekam medis elektronik terhadap waktu tunggu serta dampaknya pada kepuasan pasien. *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 5(4).
- Asih, H. A., & Indrayadi. (2023). Perkembangan rekam medis elektronik di Indonesia: Literature review. *Jurnal Promotif dan Preventif*, 6(1), 182–198.
- Belrado, R. N., Harmendo, & Wahab, S. (2024). Analisis penggunaan rekam medis elektronik di rumah sakit. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(4).
- Direktorat Pelayanan Kesehatan Rujukan. (2023). *Laporan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah tahun 2023*.
- Febres-Ramos, R. J., & Mercado-Rey, M. R. (2020). Patient satisfaction and quality of care of the internal medicine service of hospital Daniel Alcides Carrión. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, *20*(3), 397–403. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i3.3123>
- Habibah, N. A. (2022). *Penerapan rekam medis elektronik di fasilitas kesehatan di Indonesia*. Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.
- Ikawati, F. R. (2024). Efektivitas penggunaan rekam medis elektronik terhadap peningkatan kualitas pelayanan pasien di rumah sakit. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(3).
- Kesuma, S. I. (2023). Rekam medis elektronik pada pelayanan rumah sakit di Indonesia: Aspek hukum dan implementasi. *Jurnal Hukum Kesehatan Indonesia*, 1(1).
- Khazizah, N., & Hardiana, H. (2024). Analisis tingkat kematangan implementasi rekam medis elektronik menggunakan maturity index di RSUD Kuala Pembuang tahun 2023/2024. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3).
- Kurniawan, H. (2021). *Pengantar praktis penyusunan instrumen penelitian*. Deepublish.
- Manovoso, Rakotova, N., Ramambazafy, N., & Rakotomahenina, P. B. (2021). The moderating effect of equity on the links between perceived expectations, quality of service, emotions, satisfaction and loyalty: Case of restaurants. *IJIRSET*, 10(3), 1445–1454.

- 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*, 004695802091030. <https://doi.org/10.1177/0046958020910300>
- Menkes RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang klasifikasi dan perizinan rumah sakit*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Menkes RI. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang rekam medis*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Salemba Medika.
- Nursalam. (2022). *Manajemen keperawatan: Aplikasi dalam praktek keperawatan profesional* (Edisi 6). Salemba Medika.
- Nuryadin, A. A. (2025). *Manajemen mutu pelayanan kesehatan*. Media Sains Indonesia.
- Priadana, S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode penelitian kuantitatif*. Pascal Books.
- Rachmayanti, A. T., Majid, R., & Yuniar, N. (2024). Efektivitas rekam medis elektronik (RME) instalasi rawat jalan di Rumah Sakit Umum Aliyah II Kota Kendari tahun 2024. *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Kesehatan (JAKK-UHO)*, 5(2).
- Ratnasari, R. T., Gunawan, S., bin Abu Talib, J., Herianingrum, S., Widiastuti, T., & Septiarini, D. F. (2020). The moderating effects of gender between patient intimacy, trust, and loyalty. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 12(10), 1-16.
- Reza Alkaf, A., Dwi Permana, A., Anggraini, D., Nepy Asmara, D., Prasetyanto, W., & Paramarta, V. (2024). Analisis kesuksesan implementasi rekam medis elektronik di RS Universitas Gadjah Mada. *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, *3*(10), 4329-4335. <https://doi.org/10.59141/comserva.v3i10.1180>
- Rismawan, I., & Renaningtyas, N. (2024). Analisis efektivitas penggunaan E-medical record terhadap waktu tunggu pasien di rumah sakit. *Jurnal Kesehatan Tambusui*, 5(1).
- Sarni, Ismainar, H., & Putri, R. (2024). Analisis perencanaan persiapan implementasi ERM di Rumah Sakit X Pekanbaru. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1).
- Sudirman, Yanuarti, R., Oktarianita, Fajrini, F., & Widiastuti, S. K. (2023). *Manajemen mutu pelayanan kesehatan*. Ara Digital Mandiri.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- World Health Organization. (2016). *Global diffusion of eHealth: Making universal health coverage achievable. Report of the third global survey on eHealth*. https://www.who.int/gho/goe/electronic_health_records/en/
- Yulia Lestari, L. (2024). Implementasi rekam medis elektronik melalui SIKDA di UPTD Puskesmas Sukarasa Kota Bandung. *Jurnal Kesehatan*, *13*(1).