



Integrasi Komunikasi Terstruktur dalam Electronic Medical Record sebagai Upaya Meningkatkan Keselamatan Pasien: Literature Review

Iman Nurjaman

Faculty of Nursing, Bhakti Kencana University, Bandung, Indonesia

Email : iman.nurjaman@bku.ac.id

Abstract

Patient safety is influenced by the quality of clinical communication and documentation. Unstructured communication during handoffs and documentation may lead to information loss, increase medical errors, and disrupt continuity of care. This literature review aimed to identify, analyze, and synthesize evidence on the integration of structured communication into Electronic Medical Records (EMRs) to improve patient safety. A narrative literature review was conducted using original research articles retrieved exclusively from the Scopus database. Eligible studies were published in English between 2020 and 2026, available in full text, and focused on structured communication in electronic documentation related to patient safety. Six studies met the inclusion criteria and were analyzed using narrative synthesis. The findings indicate that integrating structured communication into EMRs improves documentation quality, interprofessional communication, handoff effectiveness, continuity of care, and clinical decision-making while reducing the risk of information loss. However, implementation remains constrained by inadequate training, heavy workloads, variations in user competency, and organizational and technological barriers. In conclusion, integrating structured communication into EMRs is an effective strategy for improving patient safety and requires organizational support, continuous training, and user-centered system development.

Keywords: Electronic Medical Record; structured communication; handoff; nursing documentation; patient safety.

Abstrak

Keselamatan pasien dipengaruhi oleh efektivitas komunikasi dan dokumentasi klinis. Komunikasi yang tidak terstruktur selama handoff dan dokumentasi berpotensi menyebabkan kehilangan informasi serta meningkatkan risiko kesalahan medis. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis bukti ilmiah mengenai integrasi komunikasi terstruktur dalam Electronic Medical Record (EMR) sebagai upaya meningkatkan keselamatan pasien. Penelitian menggunakan metode literature review dengan pendekatan naratif melalui pencarian artikel pada basis data Scopus menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan Electronic Medical Record, structured communication, handoff, dan patient safety. Artikel yang dipilih merupakan original research, berbahasa Inggris, tersedia full text, dan diterbitkan pada periode 2020–2026. Sebanyak enam artikel memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis menggunakan sintesis naratif. Hasil menunjukkan bahwa integrasi komunikasi terstruktur dalam EMR meningkatkan kualitas dokumentasi, komunikasi antarprofesi, efektivitas handoff, kesinambungan pelayanan, serta mendukung pengambilan keputusan klinis dan keselamatan pasien. Implementasi masih menghadapi kendala berupa keterbatasan pelatihan, beban kerja, variasi kompetensi pengguna, serta faktor organisasi dan teknologi. Disimpulkan bahwa integrasi komunikasi terstruktur dalam EMR merupakan strategi efektif untuk meningkatkan keselamatan pasien dan memerlukan dukungan kebijakan, pelatihan berkelanjutan, serta pengembangan sistem yang berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: *Electronic Medical Record, komunikasi terstruktur, handoff, dokumentasi keperawatan, keselamatan pasien.*

I. PENDAHULUAN

Keselamatan pasien (*patient safety*) merupakan salah satu indikator utama mutu pelayanan kesehatan dan menjadi prioritas dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan di seluruh dunia. Keselamatan pasien bertujuan mencegah terjadinya cedera yang dapat dicegah (*preventable harm*) selama proses pelayanan melalui penerapan sistem yang mampu mengidentifikasi, mengurangi, dan mengendalikan risiko kesalahan medis (Institute of Medicine, 2000; World Health Organization, 2021). Keselamatan pasien merupakan indikator utama mutu pelayanan kesehatan. Berbagai kajian menunjukkan bahwa kualitas komunikasi, dokumentasi, dan koordinasi antar tenaga kesehatan berkontribusi terhadap pencegahan insiden keselamatan pasien. Literature review yang dilakukan Nurjaman & Saporlina (2023b) juga menegaskan bahwa komunikasi efektif, dokumentasi yang akurat, serta kepatuhan terhadap standar praktik keperawatan merupakan faktor penting dalam mendukung keselamatan pasien. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap keselamatan pasien adalah komunikasi yang efektif antar tenaga kesehatan. Komunikasi yang tidak efektif dapat menyebabkan kesalahan penyampaian informasi, keterlambatan pengambilan keputusan klinis, kesalahan pemberian terapi, hingga meningkatnya risiko adverse events (Starmer et al., 2014; The Joint Commission, 2023). Oleh karena itu, komunikasi yang akurat, lengkap, dan terdokumentasi dengan baik menjadi komponen penting dalam mendukung kesinambungan pelayanan kepada pasien.

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong pemanfaatan *Electronic Medical Record* (EMR) sebagai sistem dokumentasi kesehatan yang mampu meningkatkan aksesibilitas, akurasi, dan kontinuitas informasi pasien. Dibandingkan dokumentasi konvensional, EMR memungkinkan informasi klinis tersimpan secara terintegrasi dan dapat diakses oleh berbagai tenaga kesehatan secara cepat sehingga mendukung koordinasi pelayanan yang lebih efektif (Alghamdi et al., 2026; Jedwab et al., 2025). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi EMR mampu meningkatkan kualitas dokumentasi, mengurangi duplikasi data, serta mendukung pengambilan keputusan klinis berbasis informasi yang lebih lengkap (Campanella et al., 2016). Temuan serupa juga dilaporkan oleh Nurjaman et al. (2025) yang menunjukkan bahwa kepatuhan perawat dalam dokumentasi asuhan keperawatan berbasis *Electronic Medical Record* berhubungan dengan kualitas dokumentasi dan efektivitas pelayanan keperawatan. Namun demikian, keberadaan EMR saja belum sepenuhnya menjamin keselamatan pasien apabila komunikasi antarprofesi masih

dilakukan secara tidak terstruktur atau informasi penting tidak terdokumentasi secara lengkap (Mangus et al., 2024).

Komunikasi terstruktur merupakan pendekatan yang menggunakan format atau kerangka baku dalam penyampaian informasi klinis sehingga pesan yang disampaikan menjadi lebih sistematis, lengkap, dan mudah dipahami oleh seluruh anggota tim kesehatan. Berbagai model komunikasi, seperti *Situation, Background, Assessment, Recommendation* (SBAR) dan I-PASS, telah banyak digunakan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi klinis (Müller et al., 2018; Starmer et al., 2014). Seiring perkembangan teknologi kesehatan digital, pendekatan komunikasi terstruktur juga mulai diintegrasikan ke dalam sistem elektronik untuk meningkatkan kualitas *handoff* dan dokumentasi klini (Franco Vega et al., 2024; Jedwab et al., 2025; Nurjaman, 2026).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan komunikasi terstruktur yang terintegrasi dalam EMR memberikan manfaat terhadap peningkatan kualitas dokumentasi, efektivitas komunikasi, dan keselamatan pasien. Penggunaan *electronic handover*, format dokumentasi yang terstandarisasi, serta sistem pendukung komunikasi klinis mampu meningkatkan kelengkapan informasi, mempermudah akses data pasien, dan mengurangi risiko kesalahan komunikasi selama proses pelayanan (Franco Vega et al., 2024; Jedwab et al., 2025; Solh Dost et al., 2025). Selain itu, komunikasi yang sistematis selama proses *handoff* berkontribusi terhadap peningkatan kesinambungan pelayanan serta memperkuat kolaborasi antarprofesi dalam memberikan asuhan kepada pasien (Mangus et al., 2024; Montoya-Garrido et al., 2025). Meskipun demikian, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan pelatihan, tingginya beban kerja tenaga kesehatan, variasi kemampuan pengguna, serta faktor organisasi dan kesiapan teknologi yang memengaruhi optimalisasi penggunaan EMR (Alghamdi et al., 2026).

Meskipun penelitian mengenai komunikasi terstruktur dan EMR terus berkembang, hasil penelitian masih tersebar dalam berbagai konteks pelayanan kesehatan dengan desain penelitian yang beragam sehingga belum memberikan gambaran yang utuh mengenai efektivitas integrasi komunikasi terstruktur dalam sistem EMR terhadap keselamatan pasien. Oleh karena itu, diperlukan suatu *literature review* untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis bukti ilmiah yang tersedia sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai manfaat, tantangan, serta strategi implementasi komunikasi terstruktur dalam EMR untuk mendukung peningkatan keselamatan pasien (Snyder, 2019).

Berdasarkan uraian tersebut, *literature review* ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis hasil penelitian mengenai integrasi komunikasi terstruktur dalam *Electronic Medical Record* sebagai upaya meningkatkan keselamatan pasien.

II. METODE PENULISAN

Penelitian ini menggunakan desain *literature review* dengan pendekatan naratif (*narrative literature review*) untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis hasil penelitian mengenai integrasi komunikasi terstruktur dalam *Electronic Medical Record* (EMR) sebagai upaya meningkatkan keselamatan pasien. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengintegrasikan hasil penelitian dari berbagai desain dan konteks pelayanan kesehatan sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai fenomena yang dikaji (Snyder, 2019).

Sumber literatur diperoleh melalui basis data *Scopus*, yang dipilih karena merupakan salah satu basis data ilmiah internasional dengan cakupan publikasi yang luas dan proses seleksi artikel yang ketat. Proses pencarian dilakukan pada bulan Juni 2026 menggunakan fasilitas *TITLE-ABS-KEY* dengan kombinasi kata kunci *Electronic Medical Record*, *Electronic Health Record*, *structured communication*, *handoff*, *clinical documentation*, *patient safety*, dan *nursing*, yang dikombinasikan menggunakan operator *Boolean AND* dan *OR* untuk memperoleh artikel yang sesuai dengan tujuan penelitian (Ferrari, 2015). Pencarian dibatasi pada artikel yang diterbitkan selama periode 2020–2026, menggunakan bahasa Inggris, tersedia dalam bentuk *full text*, serta merupakan artikel penelitian asli (*original research*).

Kriteria inklusi penelitian meliputi artikel penelitian asli yang terindeks di *Scopus*, diterbitkan dalam bahasa Inggris pada periode 2020–2026, tersedia dalam bentuk *full text*, serta membahas komunikasi terstruktur, dokumentasi elektronik, *handoff*, komunikasi antarprofesi, atau implementasi *Electronic Medical Record* yang berkaitan dengan keselamatan pasien. Sebaliknya, artikel berupa *review article*, *editorial*, *conference proceeding*, surat kepada editor, *book chapter*, serta artikel yang tidak relevan dengan fokus penelitian dikeluarkan dari proses seleksi. Penetapan kriteria tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh artikel yang dianalisis memiliki kualitas ilmiah yang memadai dan relevan dengan tujuan penelitian (Green et al., 2006).

Proses seleksi literatur dilakukan secara bertahap. Pencarian awal melalui basis data *Scopus* menghasilkan 158 artikel. Selanjutnya dilakukan penyaringan berdasarkan tahun publikasi, jenis artikel, bahasa, dan ketersediaan *full text*, sehingga diperoleh 28 artikel yang memenuhi persyaratan awal. Artikel-artikel tersebut kemudian diseleksi kembali melalui penelaahan judul dan abstrak, dilanjutkan dengan evaluasi naskah lengkap (*full-text review*). Sebanyak 22 artikel dikeluarkan karena tidak secara spesifik membahas integrasi komunikasi terstruktur dalam *Electronic Medical Record*, tidak berfokus pada keselamatan pasien, atau tidak memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Dengan demikian, diperoleh 6 artikel yang memenuhi seluruh kriteria dan digunakan sebagai sumber utama dalam literature review ini. Tahapan identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan pemilihan artikel dilakukan secara sistematis untuk meningkatkan transparansi proses seleksi literatur serta meminimalkan potensi bias dalam pemilihan artikel (Page et al., 2021).

Seluruh artikel yang memenuhi kriteria kemudian diekstraksi menggunakan lembar ekstraksi data yang disusun oleh peneliti. Informasi yang dikumpulkan meliputi nama penulis, tahun publikasi, judul penelitian, desain penelitian, karakteristik sampel, dan temuan utama penelitian. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan pendekatan sintesis naratif (*narrative synthesis*) dengan mengelompokkan hasil penelitian berdasarkan kesamaan tema sehingga diperoleh empat tema utama, yaitu peran komunikasi terstruktur dalam meningkatkan keselamatan pasien, integrasi komunikasi terstruktur dalam *Electronic Medical Record*, tantangan implementasi komunikasi terstruktur dalam EMR, dan implikasinya terhadap praktik pelayanan kesehatan. Pendekatan sintesis naratif dipilih karena mampu mengintegrasikan hasil penelitian yang menggunakan desain metodologi yang beragam sehingga menghasilkan interpretasi yang lebih komprehensif terhadap bukti ilmiah yang tersedia (Snyder, 2019).

III. HASIL

Berdasarkan proses seleksi literatur yang telah dilakukan, diperoleh 6 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan selanjutnya dianalisis dalam *literature review* ini. Seluruh artikel diterbitkan pada periode 2024–2026 dan membahas implementasi komunikasi terstruktur, dokumentasi elektronik, *handoff*, serta komunikasi interprofesional yang berhubungan dengan keselamatan pasien.

Karakteristik keenam artikel meliputi berbagai desain penelitian, yaitu *mixed methods*, *quality improvement study*, penelitian kualitatif, fenomenologi, dan *focus group*

discussion. Sebagian besar penelitian dilakukan di rumah sakit dengan melibatkan perawat, dokter, tenaga kesehatan lainnya, maupun pasien sebagai responden. Seluruh penelitian melaporkan bahwa komunikasi yang terstruktur dan terintegrasi dalam sistem EMR berkontribusi terhadap peningkatan kualitas dokumentasi, efektivitas komunikasi klinis, kesinambungan pelayanan, dan keselamatan pasien, meskipun masih ditemukan berbagai hambatan dalam implementasinya.

Peneliti	Judul	Desain Penelitian	Sampel	Temuan Utama
Mangus et al. (2024)	<i>Frontline Providers' and Patients' Perspectives on Improving Diagnostic Safety in the Emergency Department</i>	Mixed methods	34 partisipan terdiri dari 10 dokter IGD, 15 perawat IGD, dan 9 pasien/caregiver	Komunikasi yang terstruktur meningkatkan keselamatan diagnosis serta mengurangi kehilangan informasi klinis.
Franco Vega et al. (2024)	<i>Enhancing Implementation of the I-PASS Handoff Tool Using a Provider Handoff Task Force</i>	Quality improvement	22 layanan/unit rumah sakit yang melibatkan seluruh <i>fellows</i> , <i>residents</i> , <i>advanced practice providers</i> (APPs), dan <i>physician assistants</i> .	Implementasi I-PASS meningkatkan kualitas <i>handoff</i> , kepatuhan dokumentasi, dan komunikasi antarprofesi.
Montoya-Garrido et al. (2025)	<i>Shift-to-Shift Information Transfer: A Phenomenological Study of Nurses' Experiences</i>	Kualitatif fenomenologi	10 perawat	Transfer informasi antarshift memerlukan komunikasi yang sistematis untuk menjamin kesinambungan pelayanan.
Jedwab et al. (2025)	<i>Nurses' Adoption, Perceived Usability, and Satisfaction with an Updated Electronic Handover Page Within the Electronic Medical Record</i>	Mixed methods	100 perawat	Halaman <i>electronic handover</i> pada EMR meningkatkan kemudahan penggunaan, kualitas dokumentasi, dan kepuasan pengguna.
Solh Dost et al. (2025)	<i>Identifying Current Practices and Areas for Improvement in</i>	Kualitatif (<i>focus group</i>)	12 tenaga kesehatan dan pasien	Komunikasi interprofesional yang terstruktur

				<p><i>Medication Management During Care Transition Through an Interprofessional Collaboration Framework</i></p>	<p>memperkuat kesinambungan pelayanan dan mengurangi risiko kesalahan saat transisi perawatan.</p>
Alghamdi et al. (2026)	<p><i>Voices From the Frontline: A Qualitative Study of Nurses' Experiences With Documentation and Its Influence on Patient Safety</i></p>	Kualitatif deskriptif	<i>Frontline nurses</i>		<p>Dokumentasi yang akurat dan komunikasi yang baik meningkatkan keselamatan pasien, namun implementasinya masih dipengaruhi oleh faktor organisasi, pelatihan, dan beban kerja.</p>

IV. PEMBAHASAN

A. Peran komunikasi terstruktur dalam meningkatkan keselamatan pasien

Hasil *literature review* menunjukkan bahwa komunikasi terstruktur merupakan komponen penting dalam meningkatkan keselamatan pasien. Keenam artikel yang dianalisis secara konsisten menunjukkan bahwa penyampaian informasi klinis yang sistematis mampu mengurangi kehilangan informasi penting, meningkatkan akurasi komunikasi, serta mendukung kesinambungan pelayanan selama proses pergantian shift, perpindahan pasien, maupun transisi pelayanan antarunit (Franco Vega et al., 2024; Mangus et al., 2024; Montoya-Garrido et al., 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa komunikasi terstruktur berperan sebagai mekanisme untuk meminimalkan kesalahan medis yang disebabkan oleh miskomunikasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nurjaman et al. (2025) yang menunjukkan bahwa kepatuhan perawat dalam melakukan dokumentasi berbasis EMR berkontribusi terhadap peningkatan kualitas dokumentasi keperawatan. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa manfaat EMR tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan sistem, tetapi juga oleh kepatuhan dan kompetensi pengguna dalam memanfaatkan sistem secara optimal.

Franco Vega et al. (2024) melaporkan bahwa implementasi metode I-PASS meningkatkan kepatuhan tenaga kesehatan terhadap standar *handoff* serta memperbaiki kualitas informasi yang disampaikan selama pergantian pelayanan. Temuan tersebut sejalan dengan Mangus et al. (2024), yang menunjukkan bahwa komunikasi sistematis antara tenaga

kesehatan dan pasien meningkatkan keselamatan diagnosis melalui penyampaian informasi yang lebih lengkap dan akurat. Selain itu, Montoya-Garrido et al. (2025) menemukan bahwa komunikasi antar-shift yang terstruktur membantu mempertahankan kontinuitas pelayanan dan mengurangi kehilangan informasi klinis.

Hasil tersebut didukung oleh penelitian Starmer et al. (2014) yang menunjukkan bahwa implementasi program I-PASS mampu menurunkan kejadian kesalahan medis dan preventable adverse events secara bermakna melalui standarisasi proses *handoff*. Selain itu, Starmer et al. (2017) menegaskan bahwa keberhasilan implementasi I-PASS bergantung pada integrasi antara pelatihan, perubahan budaya organisasi, dan standarisasi komunikasi klinis.

Temuan *literature review* ini juga konsisten dengan tinjauan sistematis Müller et al. (2018) yang menyimpulkan bahwa penggunaan metode *SBAR* (*Situation, Background, Assessment, Recommendation*) meningkatkan kualitas komunikasi antarprofesi dan berpotensi meningkatkan keselamatan pasien meskipun efektivitasnya dipengaruhi oleh konsistensi implementasi di setiap organisasi. Dengan demikian, komunikasi terstruktur tidak hanya meningkatkan kualitas pertukaran informasi, tetapi juga menjadi strategi penting dalam membangun budaya keselamatan pasien.

B. Integrasi komunikasi terstruktur dalam Electronic Medical Record

Literature review ini menunjukkan bahwa integrasi komunikasi terstruktur ke dalam *Electronic Medical Record* (EMR) memberikan manfaat yang signifikan terhadap kualitas dokumentasi klinis dan efektivitas komunikasi antarprofesi. Seluruh penelitian yang membahas penggunaan EMR menunjukkan bahwa dokumentasi elektronik yang dilengkapi format komunikasi terstandar mampu meningkatkan kelengkapan dokumentasi, mempercepat akses terhadap informasi pasien, serta mendukung koordinasi pelayanan yang lebih efektif (Alghamdi et al., 2026; Jedwab et al., 2025).

Jedwab et al. (2025) melaporkan bahwa penggunaan halaman *electronic handover* yang terintegrasi dalam EMR meningkatkan kemudahan penggunaan sistem, kepuasan pengguna, dan kualitas dokumentasi selama proses serah terima pasien. Sementara itu, Alghamdi et al. (2026) menunjukkan bahwa dokumentasi elektronik yang lengkap berkontribusi terhadap peningkatan keselamatan pasien karena tenaga kesehatan dapat memperoleh informasi klinis secara cepat dan akurat dalam pengambilan keputusan.

Selain meningkatkan kualitas dokumentasi, integrasi komunikasi terstruktur dalam EMR juga memperkuat kolaborasi antarprofesi. Solh Dost et al. (2025) menemukan bahwa komunikasi interprofesional yang terdokumentasi secara sistematis selama transisi pelayanan membantu mengurangi kesalahan dalam pengelolaan obat dan meningkatkan kesinambungan pelayanan. Temuan ini menunjukkan bahwa EMR berfungsi tidak hanya sebagai media penyimpanan data pasien, tetapi juga sebagai platform komunikasi klinis yang mendukung koordinasi pelayanan.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Bonds (2018) yang melaporkan bahwa penerapan komunikasi terstandar melalui SBAR meningkatkan komunikasi tim, kerja sama antarprofesi, serta budaya keselamatan pasien di lingkungan rumah sakit. Dengan demikian, manfaat EMR akan semakin optimal apabila sistem tersebut dirancang untuk mendukung komunikasi klinis yang terstruktur, bukan hanya sebagai media dokumentasi elektronik.

C. Tantangan implementasi komunikasi terstruktur dalam EMR

Walaupun memberikan berbagai manfaat, implementasi komunikasi terstruktur dalam EMR masih menghadapi berbagai tantangan. Berdasarkan hasil sintesis keenam artikel, hambatan implementasi tidak hanya berasal dari aspek teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor individu dan organisasi. Alghamdi et al. (2026) melaporkan bahwa tingginya beban kerja, kurangnya pelatihan penggunaan sistem, keterbatasan waktu dokumentasi, serta variasi kompetensi pengguna menjadi faktor yang memengaruhi kualitas dokumentasi elektronik.

Selain faktor individu, dukungan organisasi juga berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi komunikasi terstruktur. Solh Dost et al. (2025) menekankan pentingnya kolaborasi antarprofesi, sedangkan Alghamdi et al. (2026) menunjukkan bahwa belum optimalnya kebijakan organisasi, kurangnya standar dokumentasi yang seragam, serta keterbatasan infrastruktur teknologi menyebabkan pemanfaatan EMR belum maksimal. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan risiko dokumentasi yang tidak lengkap, keterlambatan pembaruan informasi pasien, dan terjadinya miskomunikasi selama proses pelayanan.

Temuan ini konsisten dengan Müller et al. (2018) yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi komunikasi terstruktur sangat dipengaruhi oleh komitmen organisasi, pelatihan berkelanjutan, dan kepatuhan tenaga kesehatan terhadap standar komunikasi. Penelitian Randmaa et al. (2014) juga menunjukkan bahwa penerapan SBAR mampu meningkatkan safety climate dan menurunkan insiden komunikasi, tetapi manfaat

tersebut hanya dapat dipertahankan apabila organisasi secara konsisten memberikan dukungan melalui pelatihan, supervisi, dan evaluasi berkala. Selain aspek teknologi, keberhasilan implementasi komunikasi terstruktur juga dipengaruhi oleh faktor organisasi dan kepemimpinan. Meta-analisis yang dilakukan Nurjaman dan Saparlina (2023a) menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan memiliki pengaruh terhadap upaya peningkatan mutu keperawatan, termasuk dalam mendorong kepatuhan terhadap standar praktik dan inovasi pelayanan.

D. Implikasi terhadap praktik pelayanan kesehatan

Berdasarkan sintesis seluruh artikel, integrasi komunikasi terstruktur dalam EMR memiliki implikasi yang luas terhadap peningkatan mutu pelayanan kesehatan. Penggunaan sistem dokumentasi yang terstandar terbukti meningkatkan koordinasi antarprofesi, mempercepat akses terhadap informasi klinis, memperkuat kesinambungan pelayanan, serta mendukung pengambilan keputusan klinis yang lebih akurat (Franco Vega et al., 2024; Jedwab et al., 2025; Mangus et al., 2024).

Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan sistem EMR sebaiknya tidak hanya berfokus pada digitalisasi rekam medis, tetapi juga mengintegrasikan format komunikasi yang terstruktur sebagai bagian dari alur pelayanan klinis. Integrasi tersebut memungkinkan seluruh tenaga kesehatan memperoleh informasi pasien secara lengkap, konsisten, dan mudah dipahami sehingga dapat mengurangi variasi komunikasi yang berpotensi menyebabkan kesalahan medis.

Sejalan dengan temuan tersebut, Starmer et al. (2017) menekankan bahwa keberhasilan implementasi komunikasi terstruktur memerlukan integrasi antara pengembangan teknologi, pendidikan tenaga kesehatan, dan kebijakan organisasi. Selain itu, Müller et al. (2018) menyimpulkan bahwa penggunaan alat komunikasi terstandar memberikan dampak yang lebih optimal apabila menjadi bagian dari sistem manajemen mutu rumah sakit dan didukung oleh evaluasi berkelanjutan. Peningkatan kualitas dokumentasi dan komunikasi klinis juga merupakan bagian dari upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan secara keseluruhan. Penelitian Nurjaman et al. (2023) mengenai mutu pelayanan keperawatan menunjukkan bahwa kualitas pelayanan dipengaruhi oleh efektivitas proses klinis, dokumentasi, dan koordinasi antar tenaga kesehatan.

Oleh karena itu, fasilitas pelayanan kesehatan perlu mengembangkan kebijakan yang mendukung penerapan komunikasi terstruktur melalui penyusunan standar dokumentasi,

pelatihan penggunaan EMR secara berkelanjutan, serta evaluasi rutin terhadap kualitas dokumentasi dan komunikasi klinis. Dengan dukungan teknologi yang sesuai serta komitmen organisasi yang kuat, integrasi komunikasi terstruktur dalam EMR dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan keselamatan pasien, mutu pelayanan, dan efisiensi koordinasi antarprofesi.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil literature review, dapat disimpulkan bahwa integrasi komunikasi terstruktur dalam Electronic Medical Record (EMR) memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan keselamatan pasien. Komunikasi yang terdokumentasi secara sistematis mampu meningkatkan kualitas dokumentasi klinis, memperkuat komunikasi antarprofesi, mendukung kesinambungan pelayanan, serta mengurangi risiko kesalahan akibat kehilangan atau ketidaklengkapan informasi pasien.

Meskipun demikian, implementasi komunikasi terstruktur dalam EMR masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain keterbatasan pelatihan, beban kerja tenaga kesehatan, variasi kemampuan pengguna, serta faktor organisasi dan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan komitmen institusi kesehatan dalam menyediakan sistem EMR yang mudah digunakan, menyusun standar komunikasi yang seragam, serta menyelenggarakan pelatihan dan evaluasi secara berkelanjutan.

Integrasi komunikasi terstruktur dalam EMR dapat menjadi salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dan keselamatan pasien. Penelitian selanjutnya disarankan mengevaluasi efektivitas berbagai model komunikasi terstruktur yang diintegrasikan ke dalam sistem EMR pada berbagai jenis fasilitas pelayanan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alghamdi, R. S., Albloushi, M., Alshareef, M., Alshamry, H., Alabdulaal, A., Alshakarah, N., & Alrashidi, M. (2026). Voices From the Frontline: A Qualitative Study of Nurses' Experiences With Documentation and Its Influence on Patient Safety. *Journal of Nursing Management*, 2026(1), 1–12. <https://doi.org/10.1155/jonm/6217086>
- Bonds, R. L. (2018). SBAR Tool Implementation to Advance Communication, Teamwork, and the Perception of Patient Safety Culture. *Creative Nursing*, 24(2), 116–123. <https://doi.org/10.1891/1078-4535.24.2.116>
- Campanella, P., Lovato, E., Marone, C., Fallacara, L., Mancuso, A., Ricciardi, W., & Specchia, M. L. (2016). The impact of electronic health records on healthcare quality: a systematic review and meta-analysis. *The European Journal of Public Health*, 26(1),

- 60–64. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv122>
- Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230–235. <https://doi.org/10.1179/2047480615Z.000000000329>
- Franco Vega, M. C., Ait Aiss, M., George, M., Day, L., Mbadugha, A., Owens, K., Sweeney, C., Chau, S., Escalante, C., & Bodurka, D. C. (2024). Enhancing Implementation of the I-PASS Handoff Tool Using a Provider Handoff Task Force at a Comprehensive Cancer Center. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 50(8), 560–568. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2024.03.004>
- Green, B. N., Johnson, C. D., & Adams, A. (2006). Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: secrets of the trade. *Journal of Chiropractic Medicine*, 5(3), 101–117. [https://doi.org/10.1016/S0899-3467\(07\)60142-6](https://doi.org/10.1016/S0899-3467(07)60142-6)
- Institute of Medicine. (2000). *To Err is Human: Building a Safer Health System*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9728>
- Jedwab, R. M., Pham, A. T., Qu, Y., Brook, R., Foster, J., Garduce, J. N., Li, S., Smith, J. M., & Dobroff, N. (2025). Nurses' Adoption, Perceived Usability, and Satisfaction with an Updated Electronic Handover Page Within the Electronic Medical Record: A Mixed-Methods Study. *Nursing Reports*, 15(10), 1–13. <https://doi.org/10.3390/nursrep15100369>
- Mangus, C. W., James, T. G., Parker, S. J., Duffy, E., Chandanabhumma, P. P., Cassady, C. M., Bellolio, F., Pasupathy, K. S., Manojlovich, M., Singh, H., & Mahajan, P. (2024). Frontline Providers' and Patients' Perspectives on Improving Diagnostic Safety in the Emergency Department: A Qualitative Study. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 50(7), 480–491. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2024.03.003>
- Montoya-Garrido, M. J., Rodríguez-Suárez, C. A., Mateos-López, N., Santiago-Díaz, Y. T., & González-De la Torre, H. G. (2025). Shift-to-Shift Information Transfer: Phenomenological Study of Nurses' Experiences. *JMIR Nursing*, 8, 1–14. <https://doi.org/10.2196/81703>
- Müller, M., Jürgens, J., Redaelli, M., Klingberg, K., Hautz, W. E., & Stock, S. (2018). Impact of the communication and patient hand-off tool SBAR on patient safety: a systematic review. *BMJ Open*, 8(8), e022202. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022202>
- Nurjaman, I. (2026). Extending ISBAR into the digital era: Insights inspired by Brockway (2025). *Clinical Simulation in Nursing*, 110, 101879. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2025.101879>
- Nurjaman, I., Daryana, & Saparlina, I. (2025). Factors Associated With Nurses' Compliance In Documenting Nursing Care In Electronic Medical Records At RSUD Pameungpeuk Garut. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*, 2(3), 3093–3102. <https://doi.org/10.62567/micjo.v2i3.777>
- Nurjaman, I., & Saparlina, I. (2023a). Leadership Style Affects Nursing Quality Improvement: Meta-Analysis Study. *ORGANIZE: Journal of Economics, Management and Finance*, 2(3), 119–134. <https://doi.org/10.58355/organize.v2i3.54>

- Nurjaman, I., & Saparlina, I. (2023b). Systematic Literature Review: Nurses And Patient Safety. *Medic Nutricia : Jurnal Ilmu Kesehatan*, (Vol. 1 No. 3 (2023): Medic Nutricia : Jurnal Ilmu Kesehatan), 81–90. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/3852367>
- Nurjaman, I., Setiawan, A., & Setiawati, S. (2023). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas mutu pelayanan keperawatan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Slamet Garut. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic*, 3(4). <https://ejournal.penerbitjurnal.com/index.php/health/article/view/475/416>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Randmaa, M., Mårtensson, G., Leo Swenne, C., & Engström, M. (2014). SBAR improves communication and safety climate and decreases incident reports due to communication errors in an anaesthetic clinic: a prospective intervention study. *BMJ Open*, 4(1), e004268. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004268>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Solh Dost, L., Maillard, G., Cardoso, E., & Schneider, M. P. (2025). Identifying Current Practices and Areas for Improvement in Medication Management During Care Transition Through an Interprofessional Collaboration Framework. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 18(March), 4453–4467. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S528819>
- Starmer, A. J., Spector, N. D., Srivastava, R., West, D. C., Rosenbluth, G., Allen, A. D., Noble, E. L., Tse, L. L., Dalal, A. K., Keohane, C. A., Lipsitz, S. R., Rothschild, J. M., Wien, M. F., Yoon, C. S., Zigmont, K. R., Wilson, K. M., O’Toole, J. K., Solan, L. G., Aylor, M., ... Landrigan, C. P. (2014). Changes in Medical Errors after Implementation of a Handoff Program. *New England Journal of Medicine*, 371(19), 1803–1812. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa1405556>
- Starmer, A. J., Spector, N. D., West, D. C., Srivastava, R., Sectish, T. C., Landrigan, C. P., Landrigan, C. P., Spector, N. D., Starmer, A. J., Sectish, T. C., Srivastava, R., West, D. C., Menon, A. A., Ali, A., Allair, B. K., Allen, A. D., Almaddah, N., Alminde, C., Alvarado-Little, W., ... Zigmont, K. R. (2017). Integrating Research, Quality Improvement, and Medical Education for Better Handoffs and Safer Care: Disseminating, Adapting, and Implementing the I-PASS Program. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 43(7), 319–329. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2017.04.001>
- The Joint Commission. (2023). *National Patient Safety Goals*. <https://www.jointcommission.org/en-us/standards/national-patient-safety-goals>
- World Health Organization. (2021). *Global patient safety action plan 2021–2030: Towards*

Iman Nurjaman : Integrasi Komunikasi Terstruktur dalam Electronic Medical Record sebagai Upaya Meningkatkan Keselamatan Pasien: Literature Review

eliminating avoidable harm in health care.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>