

SISTEM PENDOKUMENTASIAN ELEKTRONIK (SIMRS) DALAM UPAYA PENINGKATAN MUTU DAN KESELAMATAN PASIEN : A LITERATURE REVIEW

ELECTRONIC DOCUMENTATION SYSTEM (SIMRS) FOR QUALITY IMPROVEMENT AND PATIENT SAFETY: A LITERATURE REVIEW

Tyas Wahyuni¹, Rr. Tutik Sri Hariyati

¹*Mahasiswa Magister Keperawatan Kepemimpinan dan Manajemen*

Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

²*Departemen Dasar Keperawatan & Keperawatan Dasar, Fakultas*

Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

E-mail: tyas.wahyuni@ui.ac.id

ABSTRAK

Sistem Pendokumentasi Elektronik (SIMRS) telah menjadi sebuah inovasi yang signifikan dalam sektor kesehatan, memainkan peran krusial dalam upaya peningkatan mutu dan keselamatan pasien. Dalam era modern, transformasi digital di sektor kesehatan menjadi sebuah keharusan untuk memberikan layanan yang lebih efektif, efisien, dan aman. Penerapan SIMRS dalam praktik klinis memungkinkan informasi medis dapat diakses secara cepat dan akurat, mendukung pengambilan keputusan klinis yang lebih tepat, serta meminimalkan risiko kesalahan dokumentasi. Tujuan literatur review ini adalah untuk memberikan gambaran dan gagasan dari hasil tinjauan literatur terkait sistem pendokumentasi elektronik (SIMRS) dalam upaya peningkatan mutu dan keselamatan pasien. Metode: Tulisan ini menggunakan metode telaah literatur tentang Rekam Medis Elektronik 10 jurnal yang diperoleh melalui 3 database yaitu ProQuest, sciencedirect, dan Clinical Key for Nursing yang diterbitkan tahun 2019 – 2023 dengan menggunakan keyword Electronic Health Records, Quality, Patient Safety. hasil telaah dan review 10 jurnal pilihan, didapatkan suatu kesimpulan bahwa penggunaan Rekam Medis Elektronik memiliki dampak positif terhadap keamanan pengobatan, mengurangi kejadian keselamatan pasien, dan mengurangi biaya. Peningkatan dalam penghematan waktu, sehingga perawat bisa lebih banyak waktu untuk melakukan asuhan kepada pasien – pasien kelolaan.

Kata kunci : Rekam Medis Elektronik, Kualitas, Keselamatan Pasien

ABSTRACT

Electronic Documentation System (EDS) has been a significant innovation in the healthcare sector, playing a crucial role in quality improvement and patient safety. In the modern era, digital transformation in the healthcare sector has become a necessity to provide more effective, efficient and safe services. The implementation of SIMRS in clinical practice allows medical information to be accessed quickly and accurately, supports more informed clinical decision making, and minimizes the risk of documentation errors. The purpose of this literature review is to provide an overview and ideas from the results of a literature review related to electronic documentation systems (SIMRS) in an effort to improve quality and patient safety. Methods: This paper uses a literature review method on Electronic Medical Records 10 journals obtained through 3 databases namely ProQuest, sciencedirect, and Clinical Key for Nursing published in 2019 - 2023 using the keywords Electronic Health Records, Quality, Patient Safety. the results of the review and review of 10 selected journals, obtained a conclusion that the use of Electronic Medical Records has a positive impact on medication safety, reduces patient safety events, and reduces costs. An increase in time savings, so that nurses can spend more time caring for managed patients.

Keywords: Electronic Medical Records, Quality, Patient Safety

PENDAHULUAN

Teknologi informasi perkembangan secara pesat diberbagai bidang, hal ini menjadi fenomena yang lumrah pada era digital saat ini. Tak terkecuali pada bidang Kesehatan, salah satu bentuknya adalah penggunaan system informasi dalam layanan Kesehatan. Bukan menjadi suatu rahasia bahwa penggunaan system informasi dalam layanan Kesehatan dapat memberikan banyak manfaat dan menguntungkan bagi pemberi pelayanan (Provider) yang dalam hal ini seperti rumah sakit, klinik dan sebagainya.¹

Kita ketahui bersama bentuk lain dari kemajuan teknologi informasi dibidang Kesehatan adalah Rekam Medis Elektronik (RME /EMR).² Rekam kesehatan elektronik (EMR) didefinisikan sebagai catatan digital dari kondisi kesehatan pasien di masa lalu, sekarang, dan masa depan yang diakses, disimpan, dikirim, dipertukarkan, dan dievaluasi sebagai hasil dari informasi yang dihasilkan untuk perawatan pasien dari layanan kesehatan pasien. kunjungan perawatan di dalam atau antar organisasi layanan kesehatan .Untuk mengelola layanan kesehatan, negara-negara telah mulai mentransfer data terkait pasien ke sistem catatan kesehatan elektronik (EMR) sejak tahun 1970an.³

Turki sebagai sebuah negara mulai membangun dan memasang sistem manajemen informasi rumah sakit (HIMS) untuk semua rumah sakit umum.³ Karena program perangkat lunak untuk HIMS yang digunakan di negara tersebut dikembangkan oleh organisasi/perusahaan yang berbeda, tidak ada perangkat lunak standar yang tersedia secara seragam.⁴ Namun demikian, peraturan hukum telah diperkenalkan untuk mengintegrasikan medis (laboratorium, farmasi, rawat inap, modul rawat jalan, radiologi, keperawatan, dll.) dan administrasi (faktur, operasi personalia, arsip, dll.) ke dalam program perangkat lunak HIMS. Manajer terutama menggunakan modul-modul yang disebutkan di atas untuk memantau layanan keuangan/administratif, di mana dokter dan perawat memantau pemberian layanan kesehatan

(layanan terkait perawatan medis dan layanan terkait perawatan).⁵

Di Indonesia sendiri penggunaan Rekam Medis pasien mulai beralih menjadi berbasis elektronik berawal dari diterbitkannya Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) nomor 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis. Melalui kebijakan dari pemerintah ini, fasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) diwajibkan menjalankan sistem pencatatan rekam medis pasien secara elektronik. Proses transisi dilakukan sampai paling lambat 31 Desember 2023.⁶ PMK yang dimaksud merupakan kerangka regulasi pendukung dari implementasi transformasi teknologi kesehatan yang menjadi bagian dari pilar ke-6 Transformasi Kesehatan.⁷ Kebijakan ini hadir sebagai suatu pembaharuan dari aturan sebelumnya yaitu PMK nomor 269 tahun 2008 yang disesuaikan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebutuhan pelayanan, kebijakan dan hukum yang belaku di masyarakat.⁸

Perawat menggunakan EMR secara teratur karena mereka bertanggung jawab atas asuhan keperawatan dan perawatan medis. Oleh karena itu, sistem perangkat lunak yang dikembangkan untuk rumah sakit selalu menyertakan modul keperawatan. Penelitian tentang modul keperawatan menunjukkan bahwa EMR membantu mengelola kejadian buruk yang mungkin dialami pasien (luka tekan, pasien terjatuh, kesalahan pengobatan, dll.), meningkatkan waktu yang dicurahkan untuk perawatan pasien, dan membantu profesi meningkatkan kualitas dokumentasi⁹.

Beberapa manfaat yang diperoleh diantaranya dalam aspek ekonomi seperti penghematan biaya, peningkatan pendapatan, kontribusi terhadap laba, dan peningkatan produktivitas. Aspek klinis seperti memudahkan akses informasi klinis (berupa data Riwayat Kesehatan untuk konsultasi lanjutan pasien), mengurangi kesalahan dalam memberikan pelayanan, meningkatkan keselamatan pasien, memberikan pelayanan edukasi yang dapat di sesuaikan dengan Pendidikan pasien agar dapat dengan mudah tersampaikan, dokumentasi yang ditingkatkan,

dan aspek akses informasi seperti komunikasi antara dokter – pasien terjalin dengan baik, memudahkan koordinasi perawatan, serta mendukung dalam proses pengukuran kualitas pelayanan, pelaporan dan peningkatan mutu pelayanan serta keselamatan pasien.¹⁰

Salah satu kriteria untuk menjamin keselamatan pasien adalah dengan memperhatikan “serah terima keperawatan yang benar”, sehingga serah terima keperawatan yang tidak tepat merupakan salah satu penyebab utama kerugian pada pasien. Serah terima klinis biasanya dilakukan dengan menggunakan komunikasi verbal tatap muka, informasi terdokumentasi terstruktur, rekam medis, dan sistem elektronik.³ Sistem Serah Terima Keperawatan Elektronik (ENHS) juga telah terbukti lebih efisien dibandingkan dengan metode serah terima berbasis kertas dan terbukti memberikan kesinambungan pelayanan yang lebih baik di pusat kesehatan. Berdasarkan hasil beberapa penelitian yang dilakukan mengenai pengembangan ENHS, terindikasi bahwa sistem ini memberikan informasi yang akurat untuk melakukan serah terima yang terstruktur, meningkatkan kualitas informasi klinis, mengurangi waktu serah terima, dan pada akhirnya meningkatkan komunikasi dan kepuasan pengguna.⁵

Sesuai penelitian Azzadeh dkk (2022) yang menyimpulkan bahwa Penggunaan ENHS secara signifikan meningkatkan kualitas dan efisiensi serah terima shift, mengurangi kemungkinan kesalahan klinis, menghemat waktu serah terima, dan pada akhirnya meningkatkan keselamatan pasien dibandingkan dengan metode berbasis

kertas. Hasil penelitian juga menunjukkan pandangan positif perawat ICU terhadap efek positif ENHS terhadap peningkatan keselamatan pasien.⁷

Mengingat serah terima merupakan aspek penting dalam memberikan perawatan pasien yang aman, maka penulis memprioritaskan keselamatan pasien sebagai issue utama dalam menggunakan teknologi untuk memberikan intervensi yang konsisten dan meningkatkan kepercayaan perawat terhadap Rekam Medis Elektronik. Penulis berharap di masa mendatang, RME dapat meningkatkan angka capaian Mutu dan angka keselamatan pasien. Oleh karena itu, penulis melakukan telaah literatur untuk mengetahui penggunaan Rekam Medis Elektronik / SIMRS dapat meningkatkan capaian Mutu dan Keselamatan pasien.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review*, yaitu suatu studi yang dilakukan untuk menganalisis literatur-literatur yang telah dipilih dari berbagai sumber hingga menjadi sebuah satuan kesimpulan ide baru. Jurnal yang digunakan dalam studi ini adalah jurnal-jurnal yang membahas mengenai topik dengan 3 (tiga) kategori kata kunci yaitu; 1) *Electronic Health Records*, 2) *Quality*, 3) *Patient Safety*. Penelusuran jurnal akademik melalui *Online Database* diantaranya: ScienceDirect, Clinical Key, dan ProQuest dari tahun 2019-2023.

HASIL

Tabel 1. Rincian hasil jurnal pilihan utama untuk literature review

No	Penulis (Tahun)	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
1	Edmond et al. (2022)	Tinjauan sistematis ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak interoperabilitas EHR pada 6 domain kualitas layanan kesehatan IoM di HIC	Interoperabilitas EHR berdampak positif terhadap keamanan pengobatan, mengurangi kejadian keselamatan pasien, dan mengurangi biaya. Peningkatan dalam penghematan waktu dan alur kerja klinik beragam yang mencolok.
2	Azadeh tatae et al. (2022)	Untuk mengetahui dan membandingkan pengaruh Electronic Nursing Handover	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor keselamatan pasien di ICU COVID-19 adalah $177,40 \pm 30,416$ untuk

		System (ENHS) terhadap keselamatan pasien di ICU Umum dan ICU COVID-19.	serah terima berbasis kertas dan $251,40 \pm 29,049$ untuk serah terima elektronik ($p=0,0001$). Selain itu, skor rata-rata keselamatan pasien di ICU umum adalah $209,21 \pm 23,072$ untuk serah terima berbasis kertas dan $251,93 \pm 23,381$ untuk serah terima elektronik ($P=.0001$).
3	Ozduyan Kilic, M (2022)	Untuk mengenali sejauh mana perawat di Turki menggunakan sistem catatan kesehatan elektronik/sistem informasi rumah sakit dan data apa yang dicatat	Semua perawatan medis yang berhubungan dengan data keperawatan (data yang digunakan atau dicatat oleh perawat) didokumentasikan secara elektronik. Namun, sebagian besar, data terkait asuhan keperawatan masih dikomunikasikan secara lisan atau dicatat dalam formulir kertas. Data terkait asuhan keperawatan perlu ditransfer secara bertahap ke sistem elektronik demi pelayanan yang berkualitas tinggi, aman, dan berkelanjutan
4	Albahra et al (2023)	untuk menganalisis fasilitas rekam medis Elektronik yang luas secara objektif, dengan mengacu pada opsi salin-tempel di EMR. Kami melihat opsi salin-tempel dengan tujuan penggunaannya, manfaat, keterbatasan, dan kendala	copy-paste dapat bermanfaat bagi profesional kesehatan, namun harus digunakan dengan hati-hati. Pendidikan dan perlindungan yang tepat harus diterapkan untuk memastikan keakuratan dan data pasien terkini. Selain itu, profesional kesehatan harus menyadari implikasi hukum dari copy-paste, karena dapat dianggap sebagai bentuk malpraktik medis. Dengan tindakan pencegahan yang tepat, salin-tempel dapat menjadi cara yang aman dan efisien untuk menghemat waktu dan mengurangi kesalahan dalam catatan pasien.
5	Molly E. Klein, MD, ¹ Joseph W. Rudolf, MD, ¹ (2020)	Pelaporan hasil IOC secara real-time ke EHR secara andal mengirimkan hasil segera ke tim klinis. Strategi ini mengurangi tetapi tidak menghilangkan kesalahan penafsiran postanalitik oleh tim klinis	Pelaporan hasil IOC secara real-time ke EHR secara andal mengirimkan hasil segera ke tim klinis. Strategi ini mengurangi tetapi tidak menghilangkan kesalahan penafsiran postanalitik oleh tim klinis.
6	April Dickerson,BSN, RN, PCCN (2023)	Untuk mendapatkan perspektif perawat mengenai pengalaman langsung menggunakan rekam medis Kesehatan kertas, rekam medis Kesehatan elektronik dan fase peralihan dari rekam medis kertas ke elektronik.	Perawat melaporkan tingkat persetujuan mereka terhadap pernyataan berikut tentang system elektronik. Kemampuan untuk mengakses informasi dengan cepat. Gangguan system terhadap penyediaan layanan pasien Kemudahan penggunaan . Kepercayaan terhadap system penilaian dan data pemgobatan. Kemampuan system untuk membantu menyelesaikan pekerjaan secara efisien Kemampuan untuk berbagi informasi dengan anggota tim layanan Kesehatan lainnya dengan mudah.
7	Yusuke Seino ¹ , MD; Nobuo Sato ¹ , MD, PhD; (2022)	untuk mengetahui perubahan kejadian dan jenis kesalahan di ICU sebelum dan sesudah	Penerapan Sistem Informasi perawatan intensif (ICIS) untuk sementara waktu dikaitkan dengan penurunan 50% dalam

		penerapan ICIS dalam kondisi di mana sistem EMR sudah digunakan dan ICIS tidak terintegrasi dengan sistem EMR.	jumlah dan tingkat kejadian kesalahan di ICU. Meskipun jenis kesalahan yang paling umum adalah kesalahan pengobatan pada kedua periode penelitian, penerapan ICIS secara signifikan mengurangi jumlah dan tingkat kejadian kesalahan pengobatan.
8	Diva Rizky Amanda (2020)	Untuk Mendeskripsikan manfaat dalam penerapan Rekam Medis Elektronik di negara berkembang dalam aspek Ekonomi, Klinis, dan Akses Informasi	Manfaat penerapan Rekam Medis Elektronik di negara berkembang belum merata pada ketiga Aspek, (Ekonomi, Klinis, dan Akses Informasi)
9	Tenley Joy Jonahon, B.S.N (2023)	Untuk mengidentifikasi tantangan teknologi dan melihat kemudahan penggunaan, efisiensi, efektivitas, dan keamanan system EMR (Electronic medical record) yang digunakan dalam penelitian tersebut.	Studi ini mengidentifikasi tantangan teknologi EMR Ketika RN bedah medis berinteraksi dengan scenario alur kerja simulasi EMR dalam lingkungan pengujian kegunaan dan selaras dengan hasil yang ditemukan dalam literature dan wawancara dengan RN, Informasi penting ada diluar EMR, Tidak dapat melihat pengobatan dimasa depan, informasi hilang Ketika pasien berpindah unit, tidak dapat di dokumentasikan pengobatan dirumah, dan obat - obatan tertentu menunda pesanan obat secara berurutan.
10	Ifarah Zaman And Ila Cauchan (2021)	<p>1. Untuk mengetahui pro kontra dari catatan Kesehatan elektronik terhadap perawatan pasien dan peningkatan Kesehatan.</p> <p>2. Untuk mengidentifikasi mengapa dokter mengnggap kenapa catatan Kesehatan elektronik sebagai tambahan positif bagi lingkungan kerja mereka</p>	Seiring dengan meningkatnya penggunaan catatan Kesehatan elektronik, konsekuensi nya pun ikut meningkat. Beberapa hambatan yang ditemukan adalah keterbatasan standarisasi. Kendala sikap dan organisasi. Perilaku dokter dan pasien, serta penolakan terhadap perubahan. Selain itu, penggunaan catatan elektronik yang tidak tepat dapat membahayakan informasi pasien serta program medisnya.

PEMBAHASAN

Rekam kesehatan elektronik (EHR) didefinisikan sebagai catatan digital dimulai dari kondisi kesehatan pasien di masa lalu, sekarang, dan masa depan yang diakses, disimpan, dikirim, dipertukarkan, dan dievaluasi sebagai hasil dari informasi yang dihasilkan untuk perawatan pasien dari layanan kesehatan pasien. Kunjungan perawatan di dalam atau antar organisasi layanan kesehatan.³ Untuk mengelola layanan kesehatan, negara-negara telah mulai mentransfer data terkait pasien ke sistem catatan kesehatan elektronik (EHRS) sejak tahun 1970an.⁵

Organisasi layanan kesehatan di seluruh dunia semakin banyak menggunakan catatan kesehatan elektronik (EHR) untuk meningkatkan keselamatan, kualitas, dan efisiensi layanan kesehatan. EHR didefinisikan sebagai versi elektronik dari riwayat kesehatan seseorang, termasuk data klinis administratif penting yang relevan dengan perawatan orang tersebut. hal ini sesuai dengan Hasil penelitian Tatei yang menunjukkan bahwa skor rata-rata kualitas dan efisiensi serah terima, pengurangan kesalahan klinis, dan waktu serah terima pada serah terima elektronik secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan yang diperoleh pada metode berbasis kertas.⁶

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor keselamatan pasien di ICU COVID-19 adalah $177,40 \pm 30,416$ untuk serah terima berbasis kertas dan $251,40 \pm 29,049$ untuk serah terima elektronik ($p=0,0001$). Selain itu, skor rata-rata keselamatan pasien di ICU umum adalah $209,21 \pm 23,072$ untuk serah terima berbasis kertas dan $251,93 \pm 23,381$ untuk serah terima elektronik ($P=.0001$) dengan Kesimpulan Penggunaan ENHS secara signifikan meningkatkan kualitas dan efisiensi serah terima shift, mengurangi kemungkinan kesalahan klinis, menghemat waktu serah terima, dan pada akhirnya meningkatkan keselamatan pasien dibandingkan dengan metode berbasis kertas.⁸

Hasil penelitian juga menunjukkan pandangan positif perawat ICU terhadap efek positif ENHS terhadap peningkatan keselamatan pasien.. menurut (Seino et al., 2022)Sebanyak 12 penelitian memenuhi kriteria inklusi untuk dimasukkan dalam tinjauan kami. Temuan ini dikategorikan ke dalam 6 kategori ukuran hasil umum: kejadian keselamatan pasien, keamanan pengobatan, keakuratan dan kesalahan data, efektivitas perawatan, produktivitas, dan penghematan biaya. Interoperabilitas EHR berdampak positif terhadap keamanan pengobatan, mengurangi kejadian keselamatan pasien, dan mengurangi biaya. Peningkatan dalam penghematan waktu dan alur kerja klinik beragam. Namun, ukuran dampak yang sebenarnya sulit untuk ditentukan dengan pasti karena heterogenitas dalam ukuran hasil yang digunakan dan variasi kualitas penelitian yang mencolok.⁹

Penelitian Zaman menunjukkan hasil Secara keseluruhan, hasil menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam layanan pasien setelah rumah sakit dan klinik memiliki akses terhadap catatan kesehatan elektronik. Keterlibatan dan antusiasme pasien meningkat yang pada gilirannya mengarah pada kepatuhan yang lebih baik⁴. Penggunaan teknologi baru, khususnya aplikasi web dan seluler, berguna untuk mendokumentasikan kinerja, melaporkan serah terima klinis, dan menstandardisasi proses

komunikasi antara perawat dan profesional kesehatan lainnya. Sistem Serah Terima Keperawatan Elektronik (ENHS) juga telah terbukti lebih efisien dibandingkan dengan metode serah terima berbasis kertas dan terbukti memberikan kesinambungan pelayanan yang lebih baik di pusat kesehatan. Rekam medis elektronik mempercepat dalam membuat dokumentasi, seperti teknik copy-paste dapat bermanfaat bagi profesional kesehatan, namun harus digunakan dengan hati-hati. Pendidikan dan perlindungan yang tepat harus diterapkan untuk memastikan keakuratan dan data pasien terkini. Selain itu, profesional kesehatan harus menyadari implikasi hukum dari copy-paste, karena dapat dianggap sebagai bentuk malpraktik medis. Dengan tindakan pencegahan yang tepat, salin-tempel dapat menjadi cara yang aman dan efisien untuk menghemat waktu dan mengurangi kesalahan dalam catatan pasien⁸.

Kemampuan untuk berbagi informasi dengan anggota tim layanan Kesehatan lainnya dengan mudah. Perawat melaporkan tingkat persetujuan mereka terhadap pernyataan berikut tentang system elektronik. 1). Kemampuan untuk mengakses informasi dengan cepat 2). Gangguan system terhadap penyediaan layanan pasien, 3). Kemudahan penggunaan, 4). Kepercayaan terhadap system penilaian dan data pemgobatan, 5). Kemampuan system untuk membantu menyelesaikan pekerjaan secara efisien , 6). Kemampuan untuk berbagi informasi dengan anggota tim layanan Kesehatan lainnya dengan mudah.⁴ Hal ini diungkapkan terhadap penelitian dari Seino bahwa Penerapan Sistem Informasi perawatan intensive (ICIS) untuk sementara waktu dikaitkan dengan penurunan 50% dalam jumlah dan tingkat kejadian kesalahan di ICU.⁷ Meskipun jenis kesalahan yang paling umum adalah kesalahan pengobatan pada kedua periode penelitian, penerapan ICIS secara signifikan mengurangi jumlah dan tingkat kejadian kesalahan pengobatan.⁴

KESIMPULAN

ENHS secara signifikan meningkatkan kualitas dan efisiensi serah terima, mengurangi

kemungkinan kesalahan medis, dan menghemat waktu serah terima dibandingkan dengan serah terima shift konvensional (berbasis kertas). Hasil penelitian kami menunjukkan perspektif positif perawat terhadap efek positif ENHS dalam meningkatkan keselamatan pasien. Perawat menghadapi berbagai tantangan yang berkaitan dengan catatan kesehatan elektronik, pekerjaan dan pasien (misalnya kegagalan dalam catatan kesehatan elektronik, tekanan waktu dan kurangnya keterampilan digital pasien). Dalam menghadapi tantangan ini, perawat sering kali melakukan komunikasi verbal dengan pasien tentang apa yang didokumentasikan dalam catatan kesehatan elektronik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Al Bahrani, B., & Medhi, I. (2023). Copy-Pasting in Patients' Electronic Medical Records (EMRs): Use Judiciously and With Caution. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.40486>
2. Gunawan, W., Sarjana Keperawatan STIKes Karya Kesehatan, P., & Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kendari Corespondensi Author Keperawatan Manajemen STIKes Karya Kesehatan, J. (n.d.). Analisis Pelaksanaan Standar Keselamatan Pasien (Patient Safety) Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara. <Http://Www.Stikeskaryakesehatankendari.Ac.Id/>
3. Johnson, T. J. (2023). Electronic Medication Administration Record Nurses' Workflow Usability Study.
4. Kilic, O. (n.d.). Data terkait asuhan keperawatan dalam sistem catatan kesehatan elektronik Turki: Tinjauan literatur: OJNI.
5. Kilic, O., Link, M., & Abstrak, P. (n.d.). Nursing care related data in Turkish electronic health record systems: A literature review: OJNI.
6. Klein, M. E., Rudolf, J. W., Tarbunova, M., Jorden, T., Clark, S. R., & Khalifa, M. A. (2020). Real-Time Intraoperative Consultation Reporting in the Electronic Health Record: An Innovative Method to Enhance Communication and Promote Patient Safety. *American Journal of Clinical Pathology*, 154(3), 387–393. <https://doi.org/10.1093/AJCP/AQAA050>
7. Li, E., Clarke, J., Neves, A. L., Ashrafiyan, H., & Darzi, A. (2021). Electronic Health Records, Interoperability and Patient Safety in Health Systems of High-income Countries: A Systematic Review Protocol. In *BMJ Open* (Vol. 11, Issue 7). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044941>
8. Nurses'_Experiences_Transition. (n.d.).
9. Seino, Y., Sato, N., Idei, M., & Nomura, T. (2022). The Reduction in Medical Errors on Implementing an Intensive Care Information System in a Setting Where a Hospital Electronic Medical Record System is Already in Use: Retrospective Analysis. *JMIR Perioperative Medicine*, 5(1), e39782. <https://doi.org/10.2196/39782>
10. Tataei, A., Rahimi, B., Afshar, H. L., Alinejad, V., Jafarizadeh, H., & Parizad, N. (2023). The effects of electronic nursing handover on patient safety in the general (non-COVID-19) and COVID-19 intensive care units: a quasi-experimental study. *BMC Health*

- Services Research, 23(1).
<https://doi.org/10.1186/s12913-023-09502-8>
11. Zaman, I., & Chauhan, I. (2021). Effect of Electronic Medical Records on Improving Patient Care. In Review Article Diversity and Equality in Health and Care (Vol. 18, Issue 1).