



## **DAMPAK PENGGUNAAN DOKUMENTASI KEPERAWATAN ELEKTRONIK TERHADAP KESELAMATAN PASIEN: A LITERATURE REVIEW**

**Vinny Vionita Bawuno, Kadek Ayu Erika\*, Yuliana Syam**

Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin Makassar, Jl. Perintis Kemerdekaan No.KM.10, Tamalanrea Indah, Tamalanrea, Makassar, Sulawesi Selatan 90245, Indonesia

\*[kadek20\\_uh@yahoo.com](mailto:kadek20_uh@yahoo.com)

### **ABSTRAK**

Era transformasi menuntut pelayanan berbasis teknologi, termasuk sistem pendokumentasian berbasis elektronik. Terdapat berbagai dampak dalam penggunaan catatan keperawatan elektronik yang berimplikasi terhadap keselamatan pasien. Studi ini bertujuan untuk mengetahui dampak penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik terhadap keselamatan pasien. Digunakan metode pendekatan literature review dengan pencarian artikel pada lima database elektronik: PubMed, ProQuest, DOAJ, Scopus dan GARUDA. Teridentifikasi 1.019 artikel, yang kemudian dilakukan skrining berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil menunjukkan tujuh studi memenuhi kriteria, termasuk Lima studi cross-sectional, satu studi kualitatif dan satu studi mix-method. Lima studi menyimpulkan bahwa pendokumentasian berbasis elektronik berimplikasi terhadap peningkatan keselamatan pasien. Empat studi menyoroti penurunan keselamatan pasien pada penggunaan dokumentasi berbasis elektronik. Kajian ini menemukan wawasan baru yang komprehensif terkait dampak penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik baik yang menguntungkan maupun merugikan dalam upaya menjaga keselamatan pasien. Sehingga, ini dapat berguna untuk rencana pengembangan strategi penerapan dokumentasi keperawatan berbasis elektronik.

Kata kunci: catatan kesehatan elektronik; dokumentasi keperawatan elektronik; keselamatan pasien

## ***THE IMPACT OF USING ELECTRONIC NURSING DOCUMENTATION ON PATIENT SAFETY: A LITERATURE REVIEW***

### **ABSTRACT**

*The era of transformation demands technology-based services, including electronic-based documentation systems. There are various impacts of the use of electronic nursing records that have implications for patient safety. This study aimed to determine the impact of using electronic nursing documentation on patient safety. The literature review approach was used by searching articles in five electronic databases: PubMed, ProQuest, DOAJ, Scopus and GARUDA. 1,019 articles were identified, which were then screened based on inclusion and exclusion criteria. The results showed that seven studies met the criteria, including five cross-sectional studies, one qualitative study and one mixed-method study. Five studies concluded that electronic-based documentation has implications for improving patient safety. Four studies highlight the reduction in patient safety in the use of electronically based documentation. This study found comprehensive new insights regarding the advantages and disadvantages of using electronic nursing documentation to maintain patient safety. So, this can be useful for planning the development of strategies for implementing electronic-based nursing documentation.*

Keywords: *electronic nursing documentation; electronic health record; patient safety*

## PENDAHULUAN

Dokumentasi keperawatan memegang peranan penting dalam pelaksanaan pelayanan keperawatan. Dokumentasi keperawatan merupakan salah satu media komunikasi non verbal dan berbagi informasi yang relevan antar profesional pemberi layanan kesehatan (Eriyani, 2020). Dokumentasi mampu memfasilitasi transparansi asuhan keperawatan yang dilaksanakan (Nakate et al., 2015). Bahkan, peranan penting dokumentasi keperawatan teridentifikasi melalui asosiasinya dengan kematian pasien (Collins et al., 2013), di mana dokumentasi mampu mengidentifikasi perburukan dan pemulihan klinis pasien (Schnock et al., 2021). Pelaksanaan dokumentasi keperawatan yang tidak sesuai standar menurunkan komunikasi antar tim dan berdampak negatif pada kualitas asuhan keperawatan. Saat ini, dunia sedang dalam era revolusi yang berdampak terhadap implementasi transformasi teknologi kesehatan.

Fasilitas pelayanan kesehatan dituntut untuk dapat menjalankan sistem pencatatan pasien secara elektronik termasuk pelaksanaan dokumentasi keperawatan elektronik (Hastuti et al., 2022). Namun, penggunaan dokumentasi berbasis elektronik masih menimbulkan beberapa kesenjangan dalam pelaksanaannya. Studi mengakui beberapa keuntungan penggunaan pencatatan berbasis elektronik berupa efisiensi biaya, pengurangan kesalahan pengobatan, efisiensi biaya, pelacakan data yang baik serta data klinis yang lebih baik (Alpert, 2016). Di sisi lain, penggunaan catatan elektronik dilaporkan berimplikasi terhadap beberapa potensi bahaya berupa penurunan kualitas dokumentasi klinis, peningkatan prevalensi teks yang disalin dan ditempel secara sembarangan dan berulang (Bowman, 2013), serta tantangan lain terlihat dari terbatasnya struktur dan konten yang dimiliki catatan elektronik, sehingga hal ini menyebabkan tantangan dalam melaksanakan pendokumentasian (Laukvik et al., 2022).

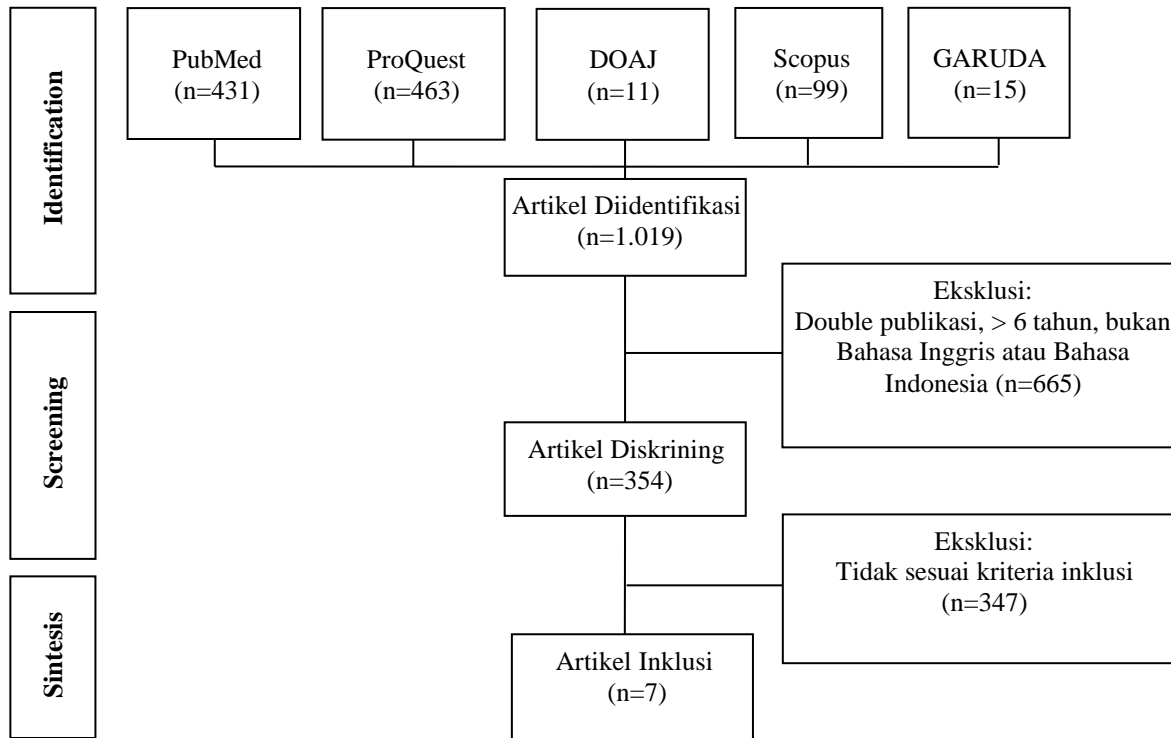
Data-data terkait penggunaan dokumentasi elektronik telah dilaporkan, beberapa tinjauan sebelumnya menjabarkan dampak penggunaan catatan elektronik terhadap pelayanan kesehatan. Tinjauan oleh Bowman (2013) menjabarkan, konsekuensi yang tidak diinginkan dari penggunaan catatan kesehatan elektronik. Nguyen et al. (2014), meninjau manfaat dan masalah terkait implementasi catatan berbasis elektronik. Tinjauan yang lain secara khusus melihat bukti terkait penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik dalam meningkatkan kualitas perawatan dan atau keselamatan pasien (McCarthy et al., 2019). Namun, studi-studi yang ada sebelumnya belum secara khusus membahas dampak penggunaan catatan elektronik baik yang menguntungkan maupun yang merugikan terhadap keselamatan pasien, terutama bagi pelayanan keperawatan. Selain itu, studi yang diikuti sertakan masih terbatas pada rentang waktu dibawah tahun 2016, padahal sampai sekarang penggunaan catatan berbasis elektronik masih menimbulkan perdebatan diantara penggunanya. Oleh sebab itu, perlu dilakukan tinjauan lebih lanjut serta eksplorasi untuk mendapatkan wawasan yang lebih komprehensif terkait dampak penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik terhadap keselamatan pasien. Tujuan penulisan tinjauan adalah untuk mengetahui dampak penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik terhadap keselamatan pasien.

## METODE

Tinjauan ini menggunakan pendekatan literature review. Data diperoleh melalui pencarian artikel pada lima database yaitu: PubMed, ProQuest, DOAJ, Scopus dan GARUDA. Strategi pencarian menggunakan advanced search dengan kata kunci beserta boolean OR dan AND. Kata kunci berbahasa Inggris yang digunakan yaitu “Electronic Nursing documentation” OR “Electronic Nursing record” OR “Electronic Health Record” AND “Patient Safety” AND “Nurse”, serta kata kunci berbahasa Indonesia yaitu “Dokumentasi Keperawatan Elektronik dan Keselamatan Pasien”. Kriteria inklusi yakni, studi yang membahas penggunaan catatan berbasis elektronik pada pelayanan keperawatan, merupakan original artikel, studi kuantitatif

maupun kualitatif, sampel berupa perawat, studi diterbitkan dalam kurun waktu enam tahun terakhir atau pada rentang tahun 2017 sampai tahun 2023, serta menggunakan bahasa Inggris dan atau bahasa Indonesia. Studi akan dieksklusi jika merupakan sebuah studi review, studi protokol, conference paper, serta artikel yang tidak melalui proses peer-review.

**HASIL**



Gambar 1. Alur identifikasi artikel

Tabel 1.  
Analisis artikel

(Peneliti, tahun) Negara	Tujuan	Metode	Hasil	Dampak penggunaan dokumentasu keperawatan elektronik terhadap keselamatan pasien
(Gita Wardani et al., 2022) Indonesia	Mengidentifikasi pengaruh kompetensi perawat dan sarana prasarana terhadap dokumentasi keperawatan elektronik dan dampaknya pada patient safety di unit rawat inap Rumah Sakit Mulya Tangerang.	Desain: cross sectional Sampel : 52 perawat Setting: Rumah sakit Pengumpulan data: kuisisioner	Didapatkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kompetensi perawat, sarana prasarana, terhadap dokumentasi keperawatan elektronik dan dampaknya pada patient safety dengan nilai p value = 0,00.	Penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik dapat meningkatkan patient safety di rumah sakit bila didukung dengan kompetensi perawat yang baik dan sarana prasarana yang baik.
(Ausserhofer et al., 2021) Swiss	Menggambarkan persepsi perawat mengenai kegunaan sistem catatan elektroik dan	Desain: cross sectional Sampel: 1975 perawat	Secara keseluruhan, pekerja perawatan menganggap sistem catatan elektronik bermanfaat; peringkat berkisar dari 69,42% (1362/1962;	Sistem catatan elektronik bermanfaat menjamin perawatan dan

(Peneliti, tahun) Negara	Tujuan	Metode	Hasil	Dampak penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik terhadap keselamatan pasien
	apakah jumlah komputer yang cukup tersedia di rumah perawat Swiss, dan untuk mengeksplorasi hubungan sistem dengan penjabatan implisit dokumentasi asuhan keperawatan.	Setting: Panti jompo Analisa data: deskriptif statistik Pengumpulan data: survei dengan kuesioner	menjamin perawatan dan pengobatan yang aman) hingga 78,32% (1535/1960; memungkinkan akses cepat ke informasi yang relevan tentang penduduk). Namun, kurang dari setengah (914/1961, 46,61%) pekerja perawatan melaporkan cukup komputer di unit mereka untuk memungkinkan dokumentasi tepat waktu. Separuh dari pekerja perawatan menjawab bahwa mereka kadang-kadang atau sering harus menjatah dokumentasi perawatan. Setelah disesuaikan dengan faktor lingkungan kerja dan keselamatan serta iklim kerja sama tim, peringkat pekerja perawatan yang lebih tinggi dari kegunaan sistem EHR ( $\beta=-.12$ ; 95% CI $-0.17$ hingga $-0.06$ ) dan jumlah komputer yang memadai ( $\beta=-.09$ ; 95% CI $-0,12$ hingga $-0,06$ ) secara konsisten dikaitkan dengan penjabatan implisit yang lebih rendah dari dokumentasi asuhan keperawatan.	pengobatan yang aman.
(Kaihlanen et al., 2021) Finlandia	Studi ini menguji apakah dukungan sistem informasi untuk dokumentasi dan kompetensi dokumentasi perawat terkait dengan seberapa sering perawat mendeteksi kesalahan terkait dokumentasi yang menyebabkan kejadian tidak diinginkan.	Desain: cross sectional Sampel: 3610 perawat Setting: Rumah sakit, puskesmas, layanan sosial, lain-lain. Analisa data: regresi linier Pengumpulan data : Survei nasional dengan kuesioner elektronik	Kesalahan terkait dokumentasi yang paling sering terdeteksi adalah 'dokumentasi hilang'. Lebih dari seperempat, (27,8%) perawat telah mendeteksi kesalahan ini setiap hari atau setiap minggu selama 12 bulan terakhir. Kesalahan yang paling jarang terdeteksi adalah bahwa 'dokumentasi telah dibuat untuk pasien yang salah', yang hanya terdeteksi oleh 3% perawat setiap hari atau setiap minggu. Frekuensi kesalahan terkait dokumentasi yang terdeteksi bervariasi antara berbagai sektor ketenagakerjaan ( $p < 0.001$ ), secara signifikan lebih tinggi di antara perawat yang bekerja di rumah sakit (mean 1.70, SD 0.65) dibandingkan dengan sektor lain.	Dukungan dokumentasi yang tinggi dari sistem informasi dan kompetensi dokumentasi dapat mengurangi kesalahan terkait pendokumentasian, sebaliknya dukungan dokumentasi rendah dari sistem dan kompetensi dokumentasi meningkatkan kesalahan dokumentasi.
(Bani Issa et al., 2020)	Studi ini mengeksplorasi kekhawatiran	Desain: Mix-method	Perawat menyatakan keprihatinan atas keamanan catatan kesehatan elektronik (n	Penggunaan catatan kesehatan elektronik

(Peneliti, tahun) Negara	Tujuan	Metode	Hasil	Dampak penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik terhadap keselamatan pasien
Uni Emirat Arab	perawat terkait dengan penggunaan catatan kesehatan elektronik, termasuk privasi, kerahasiaan, keamanan, dan keselamatan pasien.	Sampel: 562 perawat (kuantitatif) dan 48 perawat (kualitatif) Setting: Rumah sakit dan puskesmas Analisa data: Deskriptif statistik Pengumpulan data: kuesioner dan wawancara terfokus	= 270, 48%). Keamanan terkait administrasi, pelatihan yang tidak memadai, dan akses oleh pengguna yang tidak berwenang adalah masalah yang paling sering dilaporkan. Kekhawatiran keselamatan pasien utama dikaitkan dengan faktor non-teknologi, termasuk kurangnya audit oleh staf, komunikasi yang buruk dengan vendor teknologi dan lamanya waktu yang diperlukan untuk dokumentasi. Hasil kelompok fokus mencerminkan masalah serupa, dengan tema tambahan berupa ketidakkonsistenan dalam kebijakan integritas data.	menimbulkan kekhawatiran masalah privasi, kerahasiaan, keamanan, dan keselamatan pasien.
(Tubaishat, 2019) Yordania	Mengeksplorasi pengaruh catatan kesehatan elektronik pada keselamatan pasien, berdasarkan sudut pandang perawat.	Desain : Eksplorasi kualitatif Sampel : 17 perawat Setting : Rumah sakit Analisa data : Analisa tematik Pengumpulan data : wawancara semi terstruktur	Dua tema utama muncul dari data. Seseorang menganggap peningkatan yang telah dilakukan catatan kesehatan elektronik untuk keselamatan pasien; dan kekhawatiran seputar lainnya yang diangkat oleh penggunaan sistem ini. Catatan kesehatan elektronik secara langsung atau tidak langsung meningkatkan keselamatan pasien dengan meminimalkan kesalahan pengobatan, meningkatkan dokumentasi data, meningkatkan kelengkapan data, dan meningkatkan keberlanjutan data. Orang yang diwawancara menyatakan keprihatinan bahwa hal-hal berikut dapat membahayakan keselamatan pasien: kesalahan entri data, masalah teknis, peringatan klinis minimal, dan penggunaan saluran komunikasi sistem yang buruk.	Dua pandangan terkait penggunaan catatan kesehatan elektronik yakni meningkatkan keselamatan pasien dari segi meminimalkan kesalahan pengobatan, meningkatkan dokumentasi data, meningkatkan kelengkapan data, dan meningkatkan keberlanjutan data. Namun menurunkan keselamatan pasien dari segi kesalahan entri data, masalah teknis, peringatan klinis minimal, dan penggunaan saluran komunikasi sistem yang buruk
(Dudding et al., 2018) Amerika Serikat	Menggambarkan konsekuensi yang tidak diinginkan dari penggunaan catatan kesehatan elektronik untuk perawat neonatal dan untuk mengeksplorasi hubungan antara	Desain: deskriptif cross sectional korelasi Sampel: 40 perawat Setting: Rumah sakit Analisa data: Deskriptif statistik	Konsekuensi paling sering yang tidak diinginkan dari penggunaan catatan kesehatan elektronik adalah karena gangguan, diikuti oleh beban kerja yang lebih berat karena catatan kesehatan elektronik, perubahan alur kerja, dan pola komunikasi yang berubah. Kerja tim cukup	Catatan kesehatan elektronik sering mengalami gangguan, meningkatkan beban kerja, mengubah alur kerja dan pola komunikasi, sehingga

(Peneliti, tahun) Negara	Tujuan	Metode	Hasil	Dampak penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik terhadap keselamatan pasien
	fenomena dan karakteristik perawat dan catatan kesehatan elektronik.	Pengumpulan data: kuesioner	terkait dengan konsekuensi yang tidak diinginkan yang lebih tinggi termasuk risiko keselamatan pasien ( $r = 0,427, p = 0,007$ ), desain sistem ( $r = 0,419, P = 0,009$ ), dan hambatan teknologi ( $r = 0,431, p = 0,007$ ). Komunikasi tentang pasien berkurang ketika risiko keselamatan pasien tinggi ( $r = -0,437, p = .003$ ).	meningkatkan potensi ancaman terhadap keselamatan pasien.
(Pandya et al., 2019) Amerika Serikat	Mengembangkan dan menerapkan proses <i>handoff</i> standar menggunakan alat berbasis rekam medis elektronik (EMR) untuk memastikan komunikasi yang optimal terkait informasi pengobatan untuk pasien yang menerima pengobatan kanker antara perawat onkologi	Desain: deskriptif cross sectional korelasi Sampel: 42 perawat Tekning sampling: simple random sampling Setting: Rumah sakit Analisa data: Deskriptif statistik Pengumpulan data : survei	Proporsi kesalahan pengobatan sebagai akibat dari serah terima yang tidak efektif berkurang dari 10 dari 17 (60%) pra-intervensi menjadi 11 dari 34 (32%) pasca-intervensi ( $P = 0,07$ ). Mayoritas perawat melaporkan bahwa alat baru menyampaikan informasi yang diperlukan (85% perawat) dan efektif dalam mencegah kesalahan (81% perawat).	Menggunakan rekam medis elektronik dalam proses serah terima meningkatkan komunikasi dalam menyampaikan informasi yang diperlukan dan efektif mencegah kesalahan.

Proses seleksi artikel menggunakan panduan protokol Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)(Page et al., 2021). Dalam pencarian pada lima databases teridentifikasi total 1.019 artikel, PubMed 431 artikel, ProQuest 463 artikel, DOAJ 11 artikel, Scopus 99 artikel, GARUDA 15 artikel. Pada tahap skrining dikeluarkan 665 artikel yang merupakan artikel terduplikasi, artikel review, rentang waktu lebih dari 6 tahun terakhir, bukan bahasa Inggris dan atau bahasa Indonesia, sehingga diperoleh 354 artikel. Selanjutnya skrining pada judul dan abstrak, memperoleh 347 artikel yang dieksklusi karena tidak sesuai dengan pertanyaan penelitian dan kriteria inklusi. Sehingga, diperoleh 7 artikel yang diikutsertakan pada tinjauan ini (Gambar 1). Studi yang diinklusi pada rentang publikasi dari tahun 2019 sampai tahun 2022, studi dilakukan di Indonesia, Swiss, Finlandia, Uni Emirat Arab, Yordania dan Amerika Serikat. Sampel dalam penelitian ini seluruhnya adalah perawat dari berbagai setting seperti Rumah sakit, Panti jompo, Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS), serta layanan sosial, jumlah sampel paling sedikit 17 perawat dan paling banyak 3.610 perawat. Lima studi cross-sectional, satu studi kualitatif dan satu studi mix-method (tabel 1).

**PEMBAHASAN**

Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mengetahui dampak penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik terhadap keselamatan pasien. Dari tujuh studi yang ditinjau, diperoleh berbagai dampak penggunaan dokumentasi berbasis elektronik. Hasil yang ada dirangkum

dalam dua tema yakni dampak positif penggunaan catatan keperawatan elektronik dan dampak negatif penggunaan catatan keperawatan elektronik terhadap keselamatan pasien.

Lima dari tujuh studi melaporkan, pendokumentasian berbasis elektronik berimplikasi terhadap peningkatan keselamatan pasien. Studi yang ada menunjukkan bahwa, dukungan sistem informasi, sarana prasarana serta kompetensi yang baik dari perawat dalam penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik mampu meningkatkan keselamatan pasien, bermanfaat dalam menjamin perawatan dan pengobatan yang aman, mengurangi kesalahan pengobatan, meningkatkan kelengkapan data, meningkatkan keberlanjutan data, mengurangi kesalahan perawat dalam proses pendokumentasian, meningkatkan komunikasi dalam menyampaikan informasi yang diperlukan, serta efektif mencegah kesalahan dalam proses serah terima (Gita Wardani et al., 2022; Kaihlanen et al., 2021; Ausserhofer et al., 2021; Tubaishat, 2019; Pandya et al., 2019).

Hasil tinjauan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yakni, penggunaan catatan kesehatan berbasis elektronik bila diimplementasikan dengan benar, mampu meningkatkan kualitas layanan kesehatan, meningkatkan efisiensi waktu dan kepatuhan terhadap pedoman, serta mengurangi kesalahan pengobatan (Campanella et al., 2016). Alasan yang mungkin relevan dengan kondisi ini yakni, dalam sistem pencatatan elektronik terdapat entri order yang jelas dari profesional pemberi asuhan (Han et al., 2016), sehingga pesan yang ada terkomputerisasi dengan baik, bermanfaat sebagai media pertukaran informasi, dan menunjang pelayanan dalam meningkatkan keselamatan pasien. Selain itu, dokumentasi elektronik meningkatkan aksesibilitas terhadap sumber informasi pasien. Hal ini memberi dampak positif dalam mengurangi kesalahan dan membangun komunikasi yang jelas dan terstruktur diantara pemberi asuhan (Sharikh et al., 2020). Dengan demikian, penggunaan dokumentasi keperawatan berbasis elektronik mampu menjawab kebutuhan komunikasi antar pemberi asuhan melalui informasi yang akurat, valid dan reliabel, demi menciptakan keamanan dan keselamatan pasien.

Hasil tinjauan juga menunjukan bahwa, empat dari tujuh studi melaporkan terjadi penurunan keselamatan pasien pada penggunaan dokumentasi berbasis elektronik. Studi yang ada menyoroti bahwa, sistem informasi dan kompetensi yang rendah dalam catatan berbasis elektronik meningkatkan kesalahan pendokumentasian, kesalahan entri data, serta terdapat kekhawatiran masalah privasi, kerahasiaan dan keamanan data pasien. Selain itu, sering terjadinya gangguan pada sistem pencatatan elektronik mengubah alur kerja dan pola komunikasi, meningkatkan beban kerja perawat, yang akhirnya meningkatkan potensi ancaman terhadap keselamatan pasien (Kaihlanen et al., 2021; Bani Issa et al., 2020; Tubaishat, 2019; Dudding et al., 2018). Penelitian sebelumnya telah menyoroti peningkatan insiden keselamatan terkait penggunaan catatan kesehatan elektronik (Palojoki et al., 2017). Faktor yang berkontribusi yang paling sering yakni masalah yang melibatkan faktor manusia dalam memasukan informasi seperti salah memasukan identitas pasien, diagnosis, serta kesalahan-kesalahan terkait pengetikan saat memasukan informasi. Masalah teknis ini menimbulkan kekeliruan dalam sistem komunikasi antar profesional pemberi asuhan. Data yang digunakan menjadi tidak valid, sehingga dapat menjadi kontributor besar dalam meningkatkan bahaya bagi keselamatan pasien. Temuan yang lain juga mengakui dampak yang dihadapi dalam sistem pendokumentasian elektronik, di mana perawat mengalami tantangan dalam menjaga privasi dan keamanan informasi pasien (Anthony & Stablein, 2016). Terdapat kekhawatiran berupa akses oleh pengguna tidak sah terhadap data pasien, ancaman keamanan terkait administrasi pasien, serta kegagalan sistem yang tidak terduga seperti adanya duplikasi data penting pasien.

Tantangan akan keamanan dan privasi pasien menyumbang resiko yang besar terhadap penyalahgunaan data pasien yang berimplikasi terhadap pelayanan dan keselamatan pasien. Kekurangan lain yang disoroti yakni, terjadi peningkatan beban kerja pada penggunaan catatan berbasis elektronik. Temuan sebelumnya melaporkan bahwa, kegiatan pendokumentasian memberi beban bagi perawat dengan menyita banyak waktu (Lavander et al., 2016), perawat menghabiskan 50% dari hari mereka untuk melaksanakan tugas administrasi, termasuk pendokumentasian (O'Brien et al., 2015). Pada sistem pencatatan elektronik, ditemukan sering terjadi gangguan pada sistem yang menyebabkan interupsi pendokumentasian. Perawat perlu mendokumentasikan kegiatan pada catatan berbasis kertas kemudian menyalin kembali pada saat sistem telah diperbaiki. Hal ini mengganggu pola komunikasi yang ada, mengurangi akurasi data, serta memungkinkan terjadinya kehilangan beberapa informasi penting yang dapat mengancam keselamatan pasien. Oleh karena itu, penggunaan catatan keperawatan berbasis elektronik memerlukan perhatian khusus terutama terkait faktor dukungan yang memadai pada sistem informasi, sarana dan prasarana, serta kompetensi pengguna dalam melaksanakan pendokumentasian elektronik, sehingga ini menjadi strategi dalam mengurangi dampak merugikan dari penggunaan catatan keperawatan berbasis elektronik terhadap keselamatan pasien.

## **SIMPULAN**

Penggunaan catatan keperawatan elektronik memberikan dampak yang menguntungkan maupun dampak yang merugikan terhadap keselamatan pasien. Dengan demikian, diperlukan dukungan sistem informasi, sarana prasarana serta kompetensi yang baik dari perawat dalam penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik agar mampu mengurangi dampak merugikan penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik demi meningkatkan keselamatan pasien.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alpert, J. (2016). The electronic medical record in 2016: Advantages and disadvantages. *Digital Medicine*, 2(2). <https://doi.org/10.4103/2226-8561.189504>
- Anthony, D. L., & Stablein, T. (2016). Privacy in practice: professional discourse about information control in health care. *Journal of Health, Organisation and Management*, 30(2). <https://doi.org/10.1108/JHOM-12-2014-0220>
- Ausserhofer, D., Favez, L., Simon, M., & Zúñiga, F. (2021). Electronic Health Record Use in Swiss Nursing Homes and Its Association With Implicit Rationing of Nursing Care Documentation: Multicenter Cross-sectional Survey Study. *JMIR Medical Informatics*, 9(3), e22974. <https://doi.org/10.2196/22974>
- Bani Issa, W., Al Akour, I., Ibrahim, A., Almarzouqi, A., Abbas, S., Hisham, F., & Griffiths, J. (2020). Privacy, confidentiality, security and patient safety concerns about electronic health records. *International Nursing Review*, 67(2), 218–230. <https://doi.org/10.1111/inr.12585>
- Bowman, S. (2013). Impact of electronic health record systems on information integrity: quality and safety implications. In *Perspectives in health information management / AHIMA*, American Health Information Management Association (Vol. 10).
- 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. *European Journal of Public Health*, 26(1). <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv122>



- Collins, S. A., Cato, K., Albers, D., Scott, K., Stetson, P. D., Bakken, S., & Vawdrey, D. K. (2013). Relationship between nursing documentation and patients' mortality. *American Journal of Critical Care*, 22(4). <https://doi.org/10.4037/ajcc2013426>
- Dudding, K. M., Gephart, S. M., & Carrington, J. M. (2018). Neonatal Nurses Experience Unintended Consequences and Risks to Patient Safety with Electronic Health Records. *CIN - Computers Informatics Nursing*, 36(4). <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000406>
- Eriyani. (2020). *Bahan Ajar Dokumentasi Keperawatan*. STIKes Binalita Sudama.
- Gita Wardani, I., Kurniati, T., Sulaeman Program Studi Magister Keperawatan, S., Ilmu Keperawatan, F., Muhammadiyah Jakarta, U., Ahmad Dahlan, J. K., Ciputat Timur, K., & Tangerang Selatan, K. (2022). Kompetensi Perawat, Sarana Prasarana Terhadap Dokumentasi Keperawatan Elektronik, Dampaknya Pada Patient Safety. 14(September), 567–574. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- Han, J. E., Rabinovich, M., Abraham, P., Satyanarayana, P., Liao, T. V., Udoji, T. N., Cotsonis, G. A., Honig, E. G., & Martin, G. S. (2016). Effect of Electronic Health Record Implementation in Critical Care on Survival and Medication Errors. *American Journal of the Medical Sciences*, 351(6). <https://doi.org/10.1016/j.amjms.2016.01.026>
- Hastuti, P., Kurniawati, Indraningsih, S., Utami, R., Pujiani, Rajin, M., Yuliani, E., Sugiarto, A., Muhsinah, S., Damayanti, E., Simbolon, S., Sitorus, J., Pranatha, A., & Sulastri. (2022). *Proses Dokumentasi Keperawatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Kaihlanen, A. M., Gluschkoff, K., Saranto, K., Kinnunen, U. M., & Heponiemi, T. (2021). The associations of information system's support and nurses' documentation competence with the detection of documentation-related errors: Results from a nationwide survey. *Health Informatics Journal*, 27(4). <https://doi.org/10.1177/14604582211054026>
- Laukvik, L. B., Lyngstad, M., Rotegård, A. K., Slettebø, Å., & Fossum, M. (2022). Content and comprehensiveness in the nursing documentation for residents in long-term dementia care: a retrospective chart review. *BMC Nursing*, 21(1), 84. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00863-9>
- Lavander, P., Meriläinen, M., & Turkki, L. (2016). Working time use and division of labour among nurses and health-care workers in hospitals – a systematic review. *Journal of Nursing Management*, 24(8), 1027–1040. <https://doi.org/10.1111/jonm.12423>
- McCarthy, B., Fitzgerald, S., O'Shea, M., Condon, C., Hartnett-Collins, G., Clancy, M., Sheehy, A., Denieffe, S., Bergin, M., & Savage, E. (2019). Electronic nursing documentation interventions to promote or improve patient safety and quality care: A systematic review. *Journal of Nursing Management*, 27(3), 491–501. <https://doi.org/10.1111/jonm.12727>
- Nakate, G. M., Dahl, D., Petrucka, P., B. Drake, K., & Dunlap, R. (2015). The Nursing Documentation Dilemma in Uganda: Neglected but Necessary. A Case Study at Mulago National Referral Hospital. *Open Journal of Nursing*, 05(12), 1063–1071. <https://doi.org/10.4236/ojn.2015.512113>
- Nguyen, L., Bellucci, E., & Nguyen, L. T. (2014). Electronic health records implementation: An evaluation of information system impact and contingency factors. In *International*

Journal of Medical Informatics (Vol. 83, Issue 11).  
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.06.011>

- O'Brien, A., Weaver, C., Settergren, T., Hook, M. L., & Ivory, C. H. (2015). EHR Documentation: The Hype and the Hope for Improving Nursing Satisfaction and Quality Outcomes. *Nursing Administration Quarterly*, 39(4), 333–339. <https://doi.org/10.1097/NAQ.0000000000000132>
- 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. In *The BMJ* (Vol. 372). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Palojoki, S., Mäkelä, M., Lehtonen, L., & Saranto, K. (2017). An analysis of electronic health record-related patient safety incidents. *Health Informatics Journal*, 23(2). <https://doi.org/10.1177/1460458216631072>
- Pandya, C., Clarke, T., Scarsella, E., Alongi, A., Amport, S. B., Hamel, L., & Dougherty, D. (2019). Ensuring effective care transition communication: Implementation of an electronic medical record-based tool for improved cancer treatment handoffs between clinic and infusion nurses. *Journal of Oncology Practice*, 15(5). <https://doi.org/10.1200/JOP.18.00245>
- Schnock, K. O., Kang, M. J., Rossetti, S. C., Garcia, J., Lowenthal, G., Knaplund, C., Chang, F., Albers, D., Korach, T. Z., Zhou, L., Klann, J. G., Cato, K., Bates, D. W., & Dykes, P. C. (2021). Identifying nursing documentation patterns associated with patient deterioration and recovery from deterioration in critical and acute care settings. *International Journal of Medical Informatics*, 153. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2021.104525>
- Sharikh, E. A., Shannak, R., Suifan, T., & Ayaad, O. (2020). The impact of electronic medical records' functions on the quality of health services. *British Journal of Health Care Management*, 26(2), 1–13. <https://doi.org/10.12968/bjhc.2019.0056>
- Tubaishat, A. (2019). The effect of electronic health records on patient safety: A qualitative exploratory study. *Informatics for Health and Social Care*, 44(1), 79–91. <https://doi.org/10.1080/17538157.2017.1398753>