

Dokumentasi Keperawatan Berbasis Elektronik Meningkatkan Keselamatan Pasien dan Mutu Asuhan Keperawatan

Ike Puspitaningrum

Politeknik Negeri Indramayu

Evi Supriatun

Politeknik Negeri Indramayu

Sukma Diani Putri

Politeknik Negeri Indramayu

Email: ike.puspitaningrum@gmail.com

Abstract. *Electronic-based nursing care in hospitals refers to the application of information technology and electronic systems in the process of providing care to patients. There are various impacts in the use of electronic nursing records that implicated patient safety. The purpose of this study was to review the impact of using electronic-based nursing documentation on patient safety and quality of nursing care. The method conducted in this research was literature review by searching for articles in three electronic databases: PubMed, ProQuest, and Science Direct. The criteria included in this study were articles that match the research objectives and specified keywords, English written, full text and published until 2022. There were eleven research articles that met the inclusion criteria. The results of the literature review of the eleven articles illustrate that electronic-based nursing documentation has a positive impact on patient safety and the quality of nursing care. The use of electronic nursing documentation provides various benefits, such as efficiency in managing patient data, better accuracy and speed in processing information, also improving coordination and communication between health workers. Despite its beneficial, there were two articles mentioned the impact of using electronic nursing documentation which is considered detrimental in an effort to maintain patient safety. Thus, the information in this literature review can be useful for planning the development of strategies for implementing electronic-based nursing documentation in hospitals.*

Keywords: *electronic documentation, nursing care, patient safety, quality of care*

Abstrak. Asuhan keperawatan berbasis elektronik di rumah sakit mengacu pada penerapan teknologi informasi dan sistem elektronik dalam proses penyediaan perawatan bagi pasien. Terdapat berbagai dampak dalam penggunaan catatan keperawatan elektronik yang berimplikasi terhadap keselamatan pasien. Tujuan dari penelitian ini untuk mereview dampak penggunaan dokumentasi keperawatan berbasis elektronik terhadap keselamatan pasien dan mutu asuhan keperawatan. Metode yang digunakan adalah literature review dengan pencarian artikel pada tiga database elektronik: PubMed, ProQuest, dan Science Direct. Kriteria Inklusi yang digunakan adalah artikel yang sesuai dengan tujuan penelitian, sesuai kata kunci yang ditetapkan, berbahasa Inggris, full text dan dipublikasikan sampai tahun 2022. Terdapat sebelas artikel penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi. Hasil dari kajian literatur pada sebelas artikel tersebut memberikan gambaran bahwa dokumentasi keperawatan berbasis elektronik berdampak positif terhadap keselamatan pasien dan mutu asuhan keperawatan. Penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik memberikan berbagai manfaat, seperti efisiensi dalam mengelola data pasien, meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam proses pengolahan informasi, serta meningkatkan koordinasi dan komunikasi antar tenaga kesehatan. Selain itu, pada dua artikel juga menyampaikan dampak penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik yang dinilai merugikan dalam upaya menjaga keselamatan pasien. Sehingga, informasi pada kajian literatur ini dapat berguna untuk rencana pengembangan strategi penerapan dokumentasi keperawatan berbasis elektronik di rumah sakit.

Kata kunci: asuhan keperawatan, dokumentasi elektronik, keselamatan pasien, mutu asuhan

LATAR BELAKANG

Penggunaan teknologi sistem informasi kesehatan saat ini sedang berkembang dengan pesat pada pelayanan kesehatan modern. Rumah sakit menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada pasien. Kepuasan profesional tenaga kesehatan di rumah sakit terhadap sistem informasi yang digunakan dapat berdampak pada hasil perawatan dan performa organisasi. Keperawatan sebagai bagian pelayanan di fasilitas kesehatan juga menggunakan teknologi sistem informasi untuk melakukan pendokumentasian asuhan keperawatan.

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. Sistem pendokumentasian berbasis elektronik telah banyak digunakan saat ini, seperti Nursing Information System (NIS), Electronic Medical Record (EMR), Electronic Health Record (EHR), dan lain sebagainya.

Kesinambungan asuhan dan kualitas asuhan keperawatan dapat ditingkatkan dengan sistem informasi (Hariyati, et al., 2018). Sistem informasi terintegrasi dari sistem informasi keperawatan, sistem informasi medis, dan sistem informasi terkait departemen lainnya dapat secara elektronik menyimpan dan menganalisis hasil penilaian dari staf perawat, rencana keperawatan, dan catatan keperawatan. Hal ini menyederhanakan alur kerja dan meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas perawatan serta meningkatkan mekanisme perlindungan bagi pasien, sehingga mengurangi human error dan meningkatkan keselamatan pasien (Hsu & Wu, 2017). Hal yang sama disampaikan dalam penelitian McCarthy et al., (2019), bahwa penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik dapat meningkatkan kualitas perawatan dan atau keselamatan pasien.

Penelitian yang telah dilaksanakan mengidentifikasi 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 berdampak 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). Oleh sebab itu perlu dilakukan review dari penelitian-penelitian yang sudah dilakukan untuk mengetahui dampak pelaksanaan dokumentasi keperawatan berbasis elektronik terhadap keselamatan pasien dan mutu asuhan keperawatan.

KAJIAN TEORITIS

Dokumentasi keperawatan merupakan salah satu media komunikasi non verbal dan berbagi informasi yang relevan antar profesional pemberi layanan kesehatan. Dokumentasi keperawatan merupakan dokumen tertulis berisi segala aktivitas proses keperawatan yang sudah diberikan kepada pasien yang bermanfaat untuk pasien, perawat dan tim kesehatan lainnya dan dapat dijadikan bukti hukum jika sewaktu-waktu dibutuhkan yang mencakup pengajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi (Nursalam, 2013).

Manfaat utama dari dokumentasi perawatan adalah sebagai bentuk komunikasi dimana untuk membantu profesional perawatan kesehatan dari berbagai disiplin ilmu (yang berinteraksi dengan pasien pada waktu yang berbeda) berkomunikasi satu dan lainnya (Berman, Snyder and Frandsen, 2016). Dokumentasi mampu memfasilitasi transparansi asuhan keperawatan yang dilaksanakan (Nakate et al., 2015). Dokumentasi mampu mengidentifikasi perburukan dan pemulihan klinis pasien (Schnock et al., 2021).

Dokumentasi keperawatan berbasis elektronik atau *electronic nursing documentation* (END) merupakan sistem pencatatan berbasis komputer yang merekam aktifitas yang dilakukan oleh perawat dalam melaksanakan proses keperawatan. Dokumentasi keperawatan elektronik dikembangkan untuk membantu perawat dalam memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu tinggi kepada pasien dengan mengutamakan keselamatan pasien. Dokumentasi elektronik berpotensi meningkatkan kualitas dokumentasi dengan mengurangi kesalahan, meningkatkan kepatuhan dokumentasi dengan beberapa aspek perawatan, dan mengurangi waktu dokumentasi selama shift. Bjerkan (2021) menggambarkan hambatan keselamatan dan kualitas pasien dalam praktik dokumentasi terdiri dari faktor individu, sosial, organisasi, dan teknologi.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah literature review dengan pencarian artikel pada tiga database elektronik: PubMed, ProQuest, dan Science Direct. Kata kunci yang digunakan adalah “*nursing documentation*”, “*electronic nursing documentation*”, “*electronic health record*” dan “*patient safety*”. Kriteria Inklusi yang digunakan adalah artikel yang sesuai dengan tujuan penelitian, sesuai kata kunci yang ditetapkan, berbahasa Inggris, full text dan dipublikasikan sampai tahun 2022. Hasil dari review disajikan dalam PRISMA (Liberati et al., 2009).

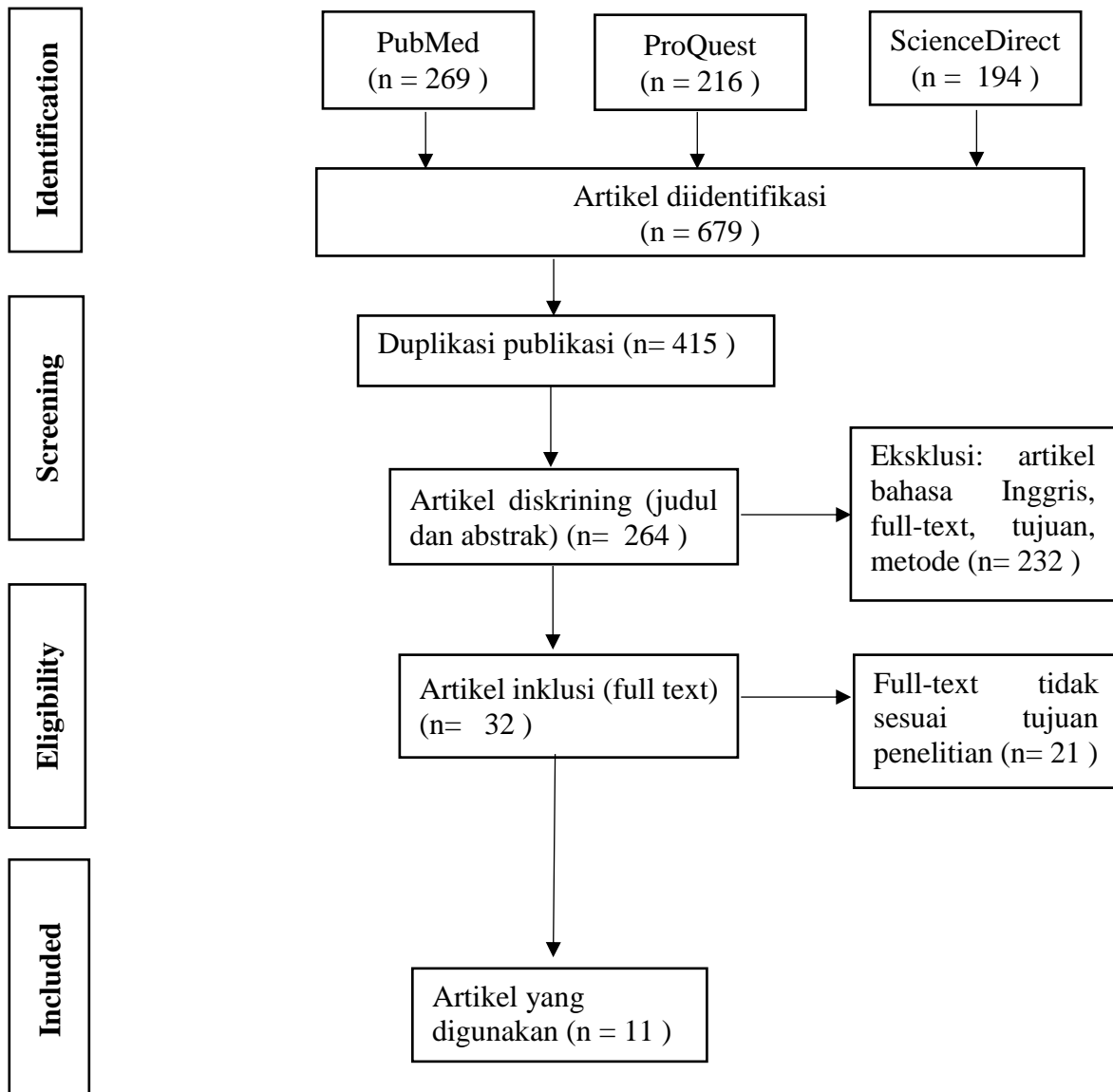
Artikel yang dipilih adalah penelitian yang fokus utamanya tentang dokumentasi keperawatan elektronik yang dilaksanakan di rawat inap rumah sakit umum, terkait dengan pasien dari semua kelompok umur, membahas keselamatan pasien dan/atau kualitas pelayanan termasuk kualitas dokumentasi sebagai hasil. Penelitian yang dikecualikan adalah studi yang dilakukan di luar pengaturan rumah sakit umum (misalnya, komunitas, unit rawat jalan, rumah sakit jiwa). Studi dikeluarkan jika pada dokumentasi berbasis kertas saja dan tim keperawatan tidak melaporkan hasil khusus untuk keselamatan pasien, kualitas perawatan atau kualitas dokumentasi.

Proses penyaringan artikel pertama kali dilakukan oleh dua penulis (IP dan ES) yang secara independen menyaring judul dan abstrak dari semuanya artikel dari pencarian di database. Setelah menghapus artikel duplikat, artikel yang relevan dikumpulkan. Peninjauan dilakukan dengan memfilter judul, teks abstrak, dan teks lengkap dengan konformitas dan kesamaan dengan isi artikel. Kemudian, data itu diidentifikasi dengan menggambarkan proses dalam diagram PRISMA, seperti yang terlihat pada gambar 1.

Tabel ekstraksi data disiapkan untuk menjelaskan: penulis, tahun publikasi, negara asal, desain metode, tujuan studi, dan hasil yang dinilai terkait keselamatan pasien dan / atau kualitas pelayanan, dan/atau kualitas dokumentasi, dan temuan lainnya. Dua penulis (SDP dan IP) mengekstraksi data dari studi yang disertakan (Tabel 1) yaitu kemudian diperiksa silang oleh IP dan ES. Perbedaan dibahas dan konsensus dicapai antara ketiga penulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil review terdapat sebelas artikel yang berkaitan dengan penggunaan dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dan dampaknya terhadap keselamatan pasien dan mutu asuhan keperawatan.



Gambar 1. Proses pemilihan literatur PRISMA

Proses seleksi artikel menggunakan panduan protokol Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Page et al., 2021). Dalam pencarian pada tiga databases teridentifikasi total 679 artikel. Pada tahap skrining dikeluarkan 415 artikel yang merupakan artikel terduplikasi. Tahap selanjutnya diseleksi berdasarkan kriteria text bahasa Inggris, full-text, tujuan, metode sehingga diperoleh 32 artikel. Selanjutnya artikel full text direview sesuai dengan tujuan

penelitian dan kriteria inklusi. Sehingga, diperoleh 11 artikel yang diikutsertakan pada tinjauan ini (Gambar 1).

Tabel 1. Ringkasan artikel hasil telaah

No	Penulis	Metode	Negara	Tujuan	Hasil
1.	Bjerkan J, Valderaune V and Olsen RM ((2021)	Kualitatif, exploratory design	Norway	Memahami persepsi profesional kesehatan dan mahasiswa kesehatan tentang hambatan yang ada untuk keselamatan pasien melalui kinerja praktik dokumentasi keperawatan.	Hambat dalam p individu
2.	Kaihlanen et. al., (2021)	Cross sectional	Finlandia	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.	Kesalah sering t hilang'. perawat setiap h bulan te
3.	Bani Issa et al., (2020)	Mix-method	Uni Emirat Arab	Studi ini mengeksplorasi kekhawatiran perawat terkait dengan penggunaan catatan kesehatan elektronik, termasuk privasi, kerahasiaan, keamanan, dan keselamatan pasien.	Penggun menimb kerahas pasien
4.	Bridie McCarthy, et.al (2019)	Mix-method	Ireland	Mereview dampak intervensi dokumentasi keperawatan elektronik dalam meningkatkan kualitas perawatan dan / atau keselamatan pasien di rumah sakit.	Beberapa penerap elektron mengur kejadian
5.	Qazi U, Haq M, Rashad N, Rashid K, Ullah S, Raza U. (2018)	Cross Sectional	Pakistan	Mengevaluasi ketersediaan dan penggunaan dokumentasi kesehatan berbasis elektronik di rumah sakit	Tujuan elektron peningk keamanan
6.	Schenk E, Schleyer R, Jones CR, Fincham S, Daratha KB, Monsen KA. (2018)	Observational study	US	Mengukur perbedaan antara nursing work and caring efficacy di rumah sakit, sebelum dan sesudah mengadopsi electronic health record selama setahun.	Perawat banyak dokume pelaksa
7.	Dudding et al., (2018)	Deskriptif cross sectional	Amerika Serikat	Mengetahui konsekuensi dan resiko <i>Electronic Health Records</i> terhadap keselamatan pasien.	Konsek (r = 0,4 0,419, F = 0,43 pasien pasien t
8.	Plantier, Morgane,et.al (2017)	Cross sectional	French	Mengevaluasi dampak <i>electronic health record</i> pada kualitas perawatan di rumah sakit.	Rumah <i>health r</i> yang le
9.	Tubaishat, (2017)	Exploratory study	Jordan	Mengeksplorasi persepsi perawat tentang kegunaan dan kemudahan menggunakan <i>electronic health record</i> .	Dua par kesehat keselam kesalah dokume data, da

					Namun segi keperingat saluran
10.	Walker-Czyz (2016)	Pre/postdesign	New York	Menguji dampak dari <i>electronic health record</i> terintegrasi.	(1) Nilai (4) Nilai
11.	Hariyati RTS, Yani A, Eryando T, Hasibuan Z, Milanti A (2016)	Desain incremental dan kuasi-eksperimental.	Indonesia	Mengembangkan dan menguji keefektifan dan efisiensi SIMPRO.	SIMPRO (p = .00 meningkatkan dukungan keperaw

indahan dari dokumentasi berbasis kertas ke dokumentasi elektronik meningkat, begitu pula kualitas perawatan dan keselamatan pasien. Hasil kajian literatur yang telah dilakukan ditemukan studi tentang penggunaan dokumentasi keperawatan berbasis elektronik yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas perawatan. Penelitian tersebut mencerminkan jenis intervensi yang sedang dikembangkan untuk mendukung implementasi dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dan yang berpotensi dapat meningkatkan kualitas perawatan dan keselamatan pasien. Sehubungan dengan efektivitas, semua intervensi dikaitkan dengan peningkatan dalam satu atau lebih hasil untuk kualitas perawatan. Sebagian besar luaran berkaitan dengan praktik pendokumentasian, khususnya kualitas pencatatan (ketepatan, kelengkapan) dan pendokumentasian isi. Hasil kajian menunjukkan peningkatan dalam waktu yang dihabiskan untuk mendokumentasikan perawatan, kepatuhan dalam mendokumentasikan beberapa aspek perawatan, serta mengurangi kesalahan dokumentasi. Secara keseluruhan, penulis menemukan beberapa bukti, tentang dampak atau pengaruh dokumentasi keperawatan elektronik dalam mempromosikan atau meningkatkan kualitas perawatan dan keselamatan pasien di rumah sakit.

Hasil penelitian yang berbeda dilakukan oleh Kelley et al. (2011), masih belum dapat disimpulkan penerapan dokumentasi elektronik dapat meningkatkan kualitas pelayanan atau keselamatan pasien, peneliti mengklaim kurangnya perbandingan dengan dokumentasi keperawatan berbasis kertas. Tidak dapat dipastikan bahwa dalam menerapkan dokumentasi keperawatan elektronik, perawat akan mematuhi persyaratan dokumentasi atau kualitas perawatan dan keselamatan pasien akan meningkat. Kossman dan Scheidenhelm (2008) menemukan bahwa dokumentasi keperawatan elektronik memungkinkan perawat untuk memberikan keselamatan pasien tetapi kualitas perawatan menurun karena lebih sedikit waktu yang dihabiskan di samping tempat tidur pasien dan hilangnya perawatan pribadi. Sementara pengenalan dokumentasi keperawatan elektronik dapat membantu mengoptimalkan proses keperawatan, tidak dapat menggantikan penerapan dan dukungan dalam pemikiran kritis dan penalaran klinis (Bruylants et al., 2013).

Implementasi dokumentasi keperawatan elektronik dapat meningkatkan kualitas dan efisiensi penyediaan layanan kesehatan (Saraswata,2018). Berdasarkan penelitian

Jung bahwa 84% fasilitas kesehatan telah menggunakan EHR di AS, sedangkan di Korea, 50,2% rumah sakit telah menggunakan sistem dokumentasi berbasis elektronik (Jung&Park, 2017). Sebuah studi yang dilakukan oleh Charalambous dan Goldberg (2016) menjelaskan bahwa 76% perawat percaya bahwa dokumentasi berbasis elektronik akan meningkatkan keselamatan pasien.

Walker-Czyz (2016) menerapkan catatan berbasis bukti terintegrasi untuk HAF, HAPU, VAP, CLABI, dan CAUTI dengan mempertimbangkan dampaknya terhadap kualitas perawatan. Implementasi dokumentasi elektronik menemukan bahwa ada penurunan yang signifikan dalam tingkat HAF pascaintervensi dibandingkan dengan sebelum intervensi ($b = 0,48$, $p = >0,05$). Angka kejadian jatuh per 1.000 pasien menurun 50% dalam waktu 10 bulan dengan pengurangan keseluruhan sebesar 15%. Pasca intervensi untuk setiap bulan, tingkat CLABI per 1.000 hari pasien menurun kurang dari setengah infeksi per periode 10 bulan. Data untuk CAUTIs, HAPUs dan VAPs menunjukkan penurunan selama periode pra-intervensi, sedikit peningkatan pasca-EHR tetapi kemudian tingkat penurunan pascaintervensi yang jauh lebih besar menghasilkan penurunan tingkat infeksi secara keseluruhan.

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; Tubaihsat, 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 menunjukkan bahwa, empat peneliti melaporkan terjadi penurunan keselamatan pasien pada penggunaan dokumentasi berbasis elektronik. Penelitian tersebut 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 (Kaihlänen 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, sehinggaini menjadi strategi dalam mengurangi dampak merugikan dari penggunaan catatan keperawatan berbasis elektronik terhadap keselamatan pasien

KESIMPULAN DAN SARAN

Implementasi dokumentasi keperawatan elektronik berdampak pada peningkatan keselamatan pasien. Hal ini dapat meningkatkan mutu asuhan keperawatan dan meningkatkan kepuasan pasien terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Hasil penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman tentang penerapan dokumentasi keperawatan elektronik dan dampaknya pada pengelola keperawatan sekaligus meningkatkan dokumentasi kesehatan berbasis elektronik terintegrasi dengan dokumentasi keperawatan. 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 agar dapat meningkatkan keselamatan pasien.

DAFTAR REFERENSI

- Alpert, J. (2016). The electronic medical record in 2016: Advantages and disadvantages. *Digital Medicine*, 2(2). <https://doi.org/10.4103/2226-8561.189504>
- 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>
- Bjerkan J, Valderaune V and Olsen RM (2021). Patient Safety Through Nursing Documentation: Barriers Identified by Healthcare Professionals and Students. *Front. Comput. Sci.* 3:624555. doi: 10.3389/fcomp.2021.624555
- 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).
- Bridie McCarthy, et.al (2019). Electronic nursing documentation interventions to promote or improve patient safety and quality care. *J Nursing Management*.27:491–501.
- Charalambous L, Goldberg S. (2016). ‘Gaps, mishaps and overlaps’: nursing documentation: how does it affect care? *J Res Nurs*. 21:638-48
- 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>
- Hariyati, R. T. S., et al. (2018). Simplicity and completeness of nursing process satisfaction using nursing management information system at the public health service “X” Indonesia. *International journal of caring sciences*, 11(2), 1034-1042.
- Hariyati RTS, Yani A, Eryando T, Hasibuan Z, Milanti A (2016). The Effectiveness and Efficiency of Nursing Care Documentation Using the SIMPRO Model. *Int J Nurs Knowl*. 27:136-42
- Hastuti et al., (2022). Proses Dokumentasi Keperawatan. Yayasan Kita Menulis.
- Hsu, H. H., & Wu, Y. H. (2017). Investigation of the effects of a nursing information system by using the technology acceptance model. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 35(6), 316 - 322.
- Jung H, Park HA. (2017). Use of EHR data to identify factors affecting the time to fall. *Stud Health Technol Inform*.245:1043-7. PMID: 29295260.
- 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>
- 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>

- Mulyani, Sri. (2016). Sistem informasi manajemen rumah sakit: Analisis dan perancangan (edisi kedua). Bandung: Abdi sistematika.
- 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 et al. (2014), Nguyen, L., Bellucci, E., & Nguyen, L. T. (2014). Electronic health records implementation: An evaluation of information system impact and contingency factors. *International Journal of Medical Informatics* (Vol. 83, Issue 11). <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.06.011>
- Plantier, Morgane, et al. (2017). Does adoption of electronic health records improve the quality of care management in France? Results from the French e-SI (PREPS-SIPS) study. *Int J Med Inform*. 102:156-165.
- Qazi U, Haq M, Rashad N, Rashid K, Ullah S, Raza U. (2018). Availability and use of in-patient electronic health records in low resource setting. *Comput Methods Programs Biomed*. Oct;164:23-29.
- Schenk E, Schleyer R, Jones CR, Fincham S, Daratha KB, Monsen KA. (2018). Impact of Adoption of a Comprehensive Electronic Health Record on Nursing Work and Caring Efficacy. *Comput Inform Nurs*. Jul;36(7):331-339.
- 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>
- Tubaishat, Ahmad. (2017). Perceived usefulness and perceived ease of use of electronic health records among nurses: Application of Technology Acceptance Model. *Inform Health Soc Care*. Dec;43(4):379-389.
- Walker- Cyz, A. M. (2016). The impact of an integrated electronic health record adoption on nursing care quality. *The Journal of Nursing Administration*, 46, 366–372.