

## Perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dan berbasis kertas: *Study literature*

Tomy Suganda<sup>1\*</sup>, Rr. Tutik Sri Hariyati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Magister Keperawatan Peminatan Kepemimpinan Dan Manajemen Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, \*Email: Sugandatomy93@gmail.com

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat

### Abstract

#### Paper-based versus electronic-based of health records in quality of nursing documentation: A literature review study.

**Background:** Many technological developments in nursing services have emerged, one of them is electronic-based nursing documentation. The electronic nursing documentation has a good impact which increases the quality of service. But the readiness is still questionable.

**Purpose:** Describing the quality comparison of electronic-based nursing documentation and paper-based nursing documentation.

**Method:** This study uses a PRISMA literature review. Through the remote-lib.ui.ac.id database that is connected to various scientific publication pages such as, Scopus, Ebsco, PROQUEST Scholar-Articles with several key words such as electronic nursing documentation, nursing paper documentation, management information systems.

**Results:** Electronic-based documentation has a higher level of quality documentation than paper-based documentation in terms of efficiency, effectiveness, patient focus and timeliness.

**Conclusion:** Electronic-based documentation offers the optimization of nursing care, effective and efficient documentation, integrated nursing care and cost-effective through (paperless). Strong support from hospital institutions, organizations and government at the beginning of the nurse adaptation system and process is a challenge so that the application of electronic nursing documentation is realized properly.

**Keywords:** Paper-based; Electronic-based; Health records; Quality; Nursing documentation.

**Pendahuluan:** Pengembangan teknologi dalam pelayanan keperawatan banyak bermunculan, salah satunya dokumentasi keperawatan berbasis elektronik. Dokumentasi keperawatan elektronik memberikan dampak baik yang luarannya meningkatkan kualitas pelayanan. Namun kesiapan masih dipertanyakan.

**Tujuan:** Menggambarkan perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dan dokumentasi keperawatan berbasis kertas.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan tinjauan pustaka PRISMA. Melalui Database remote-lib.ui.ac.id yang terhubung dengan berbagai macam laman publikasi ilmiah seperti, Scopus, Ebsco, PROQUEST, Scholar-Artikel dengan beberapa kata kunci seperti dokumentasi keperawatan elektronik, dokumentasi keperawatan kertas, sistem informasi manajemen.

**Hasil:** Dokumentasi berbasis elektronik memiliki tingkat kualitas dokumentasi lebih dibandingkan dokumentasi berbasis kertas secara efisiensi, efektifitas, fokus pada pasien maupun ketepatan waktu.

**Simpulan:** Dokumentasi berbasis elektronik menawarkan keoptimalan melakukan asuhan keperawatan, dokumentasi efektif dan efisien, asuhan keperawatan terintegrasi serta *cost-effective* melalui (*paperless*). Dukungan kuat dari institusi rumah sakit, organisasi maupun pemerintah dalam permulaan sistem dan proses adaptasi perawat menjadi tantangan, agar penerapan dokumentasi keperawatan elektronik terealisasi dengan baik.

**Kata Kunci:** Dokumentasi keperawatan; Berbasis elektronik; Berbasis kertas; Kualitas dokumentasi.

## PENDAHULUAN

Perkembangan era globalisasi yang begitu pesat mempengaruhi banyak aspek dalam kehidupan. Oleh karena wajar bila revolusi industri akan berdampak pula pada bidang kesehatan. Ada banyak pendapat bahwa sektor kesehatan sangat diuntungkan oleh transformasi ini.

Sejauh mana transformasi ini akan berdampak positif bergantung pada bagaimana mengolah peluang dan resiko yang akan muncul kedepan (Tjandrawinata, 2016). Pelayanan keperawatan yang merupakan bagian integral daripada pelayanan kesehatan, memberikan pelayanan yang didasarkan pada ilmu dan kiat keperawatan dengan ditujukan kepada individu, keluarga, kelompok, atau masyarakat baik sehat maupun sakit. Setiap perawat memiliki kewajiban memberikan pelayanan asuhan keperawatan sesuai kewenangan dan kompetensinya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Dalam 20 tahun terakhir, sebagian besar petugas kesehatan terutama perawat menghabiskan lebih banyak waktu untuk menulis dokumentasi atau catatan medis daripada menerapkan komunikasi terapeutik pada pasien ataupun keluarganya (Baumann, Baker, & Elshaug, 2018). Padahal perawat adalah seorang profesional yang melakukan pelayanannya dengan memberikan asuhan keperawatan langsung kepada pasien melalui interaksi. Namun faktanya perawat masih dituntut untuk melakukan beberapa beban kerja keterampilan non-klinis tidak terkait yang mengakibatkan keterbatasan waktu mereka untuk berkomunikasi dengan pasien (Wilbanks et al., 2018).

Berdasarkan data, perawat adalah kelompok penyedia layanan kesehatan terbesar dalam sistem layanan kesehatan di Indonesia, faktanya 48,36 % sumber daya manusia di rumah sakit adalah tenaga keperawatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Oleh karena tersebut perawat memainkan peran penting dalam setiap bidang peningkatan kinerja dalam organisasi layanan kesehatan. Peran tersebut menuntut pendokumentasian dan pengelolaan informasi pasien melalui koordinasi perawatan pasien dan komunikasi dengan anggota tim interdisiplin lainnya. (Akhu-Zaheya, Al-Maaitah, & Bany Hani, 2018).

Beberapa tahun belakangan ini pengembangan teknologi dalam pelayanan keperawatan banyak bermunculan, salah satunya adalah dalam pengembangan dokumentasi keperawatan berbasis elektronik. Kualitas dokumentasi keperawatan dalam sistem elektronik secara signifikan lebih baik daripada sistem dokumentasi berbasis kertas (Mohammadi Firouzeh, Jafarjalal, Emamzadeh Ghasemi, Bahrani, & Sardashti, 2017).

Beberapa kelemahan dalam menggunakan formulir tertulis untuk mendokumentasikan asuhan keperawatan adalah keamanan data yang tidak dijamin dan ketidakmampuan untuk menyediakan basis data jangka panjang (Nguyen et al., 2017).

Dokumentasi elektronik mampu meningkatkan dan mengefisienkan waktu pendokumentasian asuhan keperawatan, sehingga pelayanan keperawatan lebih berkualitas (Dwisatyadini, 2014).

Namun penyesuaian awal untuk dokumentasi elektronik justru membuat kesulitan perawat dalam melakukan dokumentasi, sebagian besar perawat ragu menggunakan sistem komputer dokumentasi elektronik dalam membantu dalam perawatan pasien yang efisien, perlu adanya keterbiasaan agar dapat menjadikan dokumentasi keperawatan elektronik sebagai metode yang baik untuk meningkatkan dokumentasi (Baumann et al., 2018; Verma & Gupta, 2016).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan dokumentasi perawatan elektronik dapat memberikan dampak baik dalam dokumentasi keperawatan yang luarannya dapat meningkatkan kualitas pelayanan. Namun bukan tanpa catatan, beberapa penelitian menyatakan masih perlunya banyak kesiapan khususnya secara teknis dalam pengembangan sistem ini untuk dapat menggantikan dokumentasi keperawatan berbasis kertas ke dokumentasi berbasis elektronik.

Oleh karena masalah tersebut, para penulis tertarik untuk menganalisis lebih dalam mengenai perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dengan dokumentasi keperawatan berbasis kertas.

## METODE PENELITIAN

Tinjauan pustaka ini menggunakan PRISMA dalam menggambarkan perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik

Perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dan berbasis kertas: *Study literature*

dengan dokumentasi keperawatan berbasis kertas. Tahapan dalam metode tinjauan pustaka meliputi kriteria kelayakan, strategi pencarian, pemilihan studi dan sintesis hasil. Tahapan pada kriteria kelayakan dengan menggunakan berbagai jenis metode penelitian termasuk metode kuantitatif dan kualitatif untuk menggambarkan perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dengan dokumentasi keperawatan berbasis kertas.

Tahapan strategi pencarian melalui beberapa proses untuk mendapatkan artikel yang relevan tentang perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dengan dokumentasi keperawatan berbasis kertas. Selama proses pencarian, para penulis menggunakan beberapa kata kunci, seperti; "Dokumentasi keperawatan," "dokumentasi keperawatan elektronik", " dokumentasi keperawatan berbasis

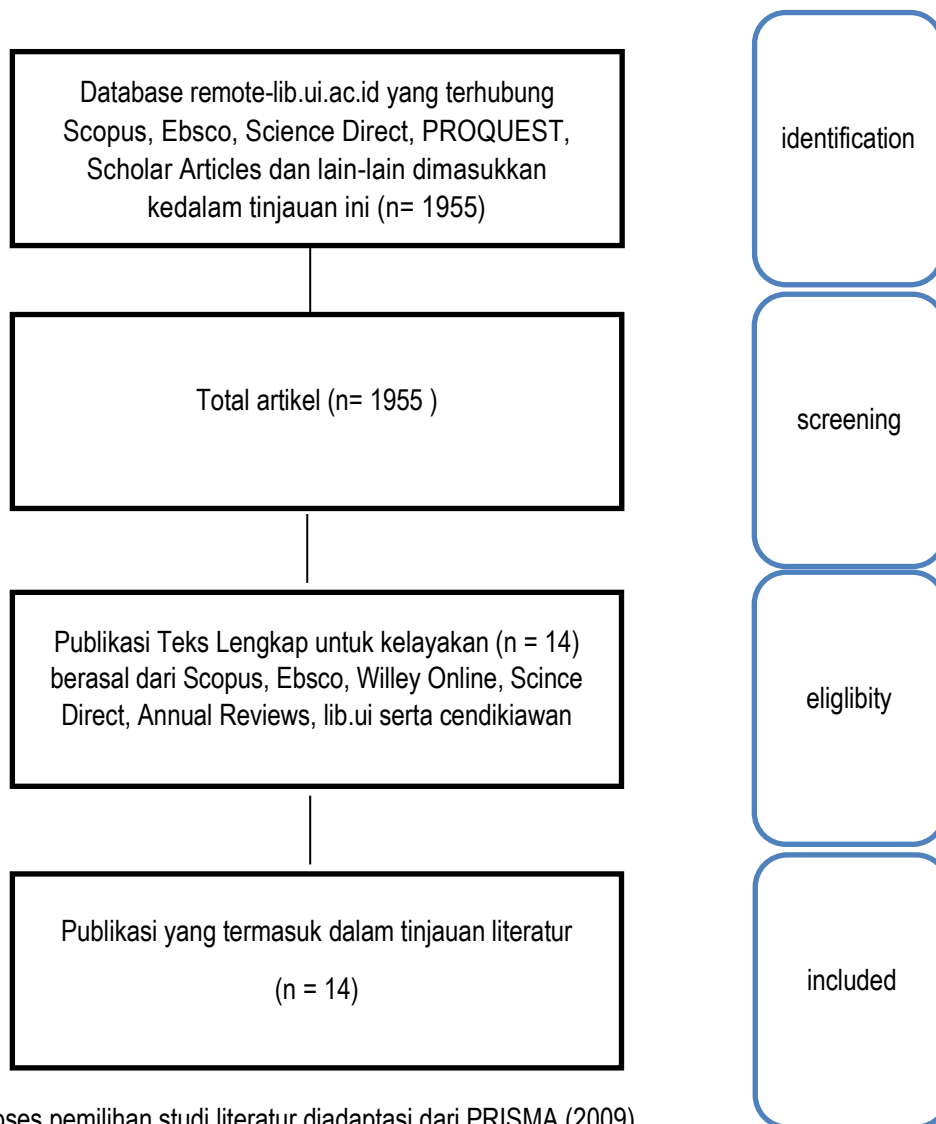
kertas", serta "system informasi manajemen keperawatan. Tahapan pada pemilihan studi dengan mencari literature dari database remote-lib.ui.ac.id yang terhubung dengan berbagai macam laman publikasi ilmiah seperti, Scopus, Ebsco, Willey Online, Scince Direct, PROQUEST, Annual Reviews serta lib.ui. Selain itu, para penulis juga mencari dari laman Cendekiawan.

Para penulis menyelidiki beberapa artikel yang relevan yang diterbitkan dalam versi bahasa Inggris maupun bahasa Indonesia. Kemudian pada tahapan sintesis hasil temuan dari ulasan ini menggambarkan dan menjelaskan perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dengan dokumentasi keperawatan berbasis kertas.

**HASIL**

**Deskripsi Studi**

Gambar 1 menggambarkan proses pemilihan studi dari beberapa database elektronik, didapatkan 1955 referensi yang berkaitan dengan topik tersebut. Di sisi lain, beberapa artikel dikecualikan karena judul dan abstraknya tidak komprehensif, topiknya tidak terkait dengan penelitian ini (dokumentasi asuhan keperawatan berbasis elektronik ataupun kertas), kemudian jurnal non-akademik (surat kepada editor dan, komunikasi singkat) dan bukan teks lengkap (hanya abstrak). Oleh karena tersebut terdapat 14 studi teks lengkap yang dapat ditinjau.



Gambar 1. Proses pemilihan studi literatur diadaptasi dari PRISMA (2009).

**Tomy Suganda\*** Program Magister Keperawatan Peminatan Kepemimpinan Dan Manajemen Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, \*Email: Sugandatomy93@gmail.com  
**Rr. Tutik Sri Hariyati<sup>2</sup>** Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat

### Perbandingan dokumentasi berbasis elektronik dan dokumentasi berbasis kertas

Penelitian yang pernah dilakukan untuk mencoba menilai dan membandingkan kualitas catatan kesehatan berbasis kertas dan elektronik yang dilakukan oleh perawat. Hasilnya catatan kesehatan elektronik lebih baik daripada catatan kesehatan berbasis kertas dalam hal proses dan struktur namun dalam hal kuantitas dan kualitas konten, catatan berbasis kertas lebih baik daripada catatan kesehatan elektronik (Akhu-Zaheya et al., 2018).

Kemudian penelitian lanjutan yang dilakukan menyatakan bahwa dalam penerapan catatan kesehatan elektronik dibutuhkan penyesuaian awal, yang justru membuat dokumentasi menjadi sulit dan membutuhkan banyak waktu dokumentasi, tetapi bila staf sudah terbiasa dengan sistem, pada akhirnya dapat meningkatkan sistem kerja (Baumann et al., 2018).

Hasil tinjauan menunjukkan bahwa menerapkan dokumentasi keperawatan elektronik dalam pengaturan rumah sakit akut menghemat waktu, mengurangi tingkat kesalahan dokumentasi, jatuh dan infeksi (McCarthy, Fitzgerald, O'Shea, Condon, Hartnett-Collins, Clancy, & Savage, 2019). Kualitas penggunaan EHR dapat dilihat dari enam aspek, seperti efisiensi, fokus pada pasien, efektifitas, ketepatan waktu, kesetaraan, dan kerahasiaan & keamanan (Kelley, & Docherty, 2011).

Beberapa penelitian sebelumnya yang telah meneliti tentang efisiensi dalam pengimplementasian HER dan dalam publikasinya memperkirakan bahwa implementasi EHR dapat menghasilkan penghematan biaya bersih lebih dari \$ 81 miliar setiap tahun di seluruh Amerika Serikat (Atasoy, Greenwood, & McCullough, 2019). Kemudian setelah di implementasikan EHR dapat mengurangi biaya perawatan pasien sekitar \$ 731 per pasien yang dirawat di rumah sakit. Ini artinya, pengimplementasian dokumentasi keperawatan elektronik melalui EHR lebih efisien dibandingkan dokumentasi kertas (Kazley, Simpson, & Teufel 2014). Dalam penelitian yang dilakukan di Indonesia, SIMPRO yang merupakan salah satu pengembangan sistem dokumentasi keperawatan elektronik dinyatakan efisien dalam hal waktu penyelesaian dokumentasi keperawatan dan produktivitas sistem (Hariyati, Eryando, Hasibuan, & Milanti, 2016).

Total waktu yang dihabiskan untuk mengisi dokumentasi keperawatan dalam sistem secara statistik lebih rendah setelah menggunakan SIMPRO sehingga penggunaan catatan pasien elektronik memiliki dampak signifikan pada perawatan pasien.

Dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dapat menurunkan beban kerja keperawatan serta meningkatkan kualitas dokumentasi. Ini artinya, dokumentasi keperawatan elektronik dapat mengurangi beban dalam hal dokumentasi dibandingkan dokumentasi kertas sehingga perawat dapat memiliki intensitas waktu (fokus) lebih banyak kepada pasien ataupun keluarga dari sebelumnya (Laitinen, Kaunonen, & Åstedt-Kurki, 2014).

Dalam hal efektifitas dokumentasi elektronik (SIMPRO) meningkatkan kualitas, kelengkapan, relevansi dan keberlanjutan, dan fungsi sistem pendukung keputusan dalam memberikan asuhan keperawatan serta dalam manajemen keperawatan (Hariyati, Eryando, Hasibuan, & Milanti, 2016).

Catatan kesehatan elektronik lebih baik daripada catatan kesehatan berbasis kertas dalam hal proses dan struktur namun dalam hal kuantitas dan kualitas konten, catatan berbasis kertas lebih baik daripada catatan kesehatan elektronik (Akhu-Zaheya et al., 2018).

Dokumentasi keperawatan elektronik dalam EHR meningkatkan komunikasi dan manajemen informasi klinis untuk penyedia dan pasien. EHR telah terbukti mengurangi kesalahan persepsian, bahkan tanpa memperhatikan sistem pendukung keputusan. Sistem ini mungkin memberikan sedikit masalah pada telekomunikasi, seperti halnya yang harus dilakukan dengan membuat tulisan tangan yang sederhana (Atasoy et al., 2019). Penggunaan EHR pada tahap awal sosialisasi membutuhkan waktu yang lebih lama. Namun, setelah petugas kesehatan sering menggunakan EHR, waktu dokumentasi akan lebih cepat. Oleh karena tersebut dalam ketepatan waktu, penggunaan dokumentasi elektronik keperawatan dalam EHR dapat memberikan peningkatan akurasi waktu, namun perlu adanya keterbiasaan dan proses adaptasi terlebih dahulu (Baumann et al., 2018)

### PEMBAHASAN

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan dokumentasi keperawatan elektronik memiliki pengaruh yang baik dalam kualitas dokumentasi dibandingkan dengan dokumentasi kertas sehingga terdapat peningkatan dalam kualitas dokumentasi rencana asuhan keperawatan setelah menggunakan dokumentasi keperawatan elektronik (Adereti & Olaogun, 2018).

Kualitas dokumentasi keperawatan dalam sistem elektronik secara signifikan lebih baik daripada sistem dokumentasi berbasis kertas (Mohammadi Firouzeh et al., 2017).

Perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dan berbasis kertas: *Study literature*

Penerapan dokumentasi keperawatan berbasis elektronik, meningkatkan kualitas dan fungsi sistem dukungan dalam memberikan asuhan keperawatan dan manajemen keperawatan serta menunjukkan kepuasan dan persepsi perawat terhadap kelengkapan proses keperawatan setelah menggunakan sistem informasi keperawatan (Hariyati, Kobayashi, Sahar, & Nuraini, 2018).

Kemudian beberapa bukti dari tinjauan menunjukkan bahwa menerapkan dokumentasi keperawatan elektronik dalam pengaturan rumah sakit akut menghemat waktu, mengurangi tingkat kesalahan dokumentasi, resiko jatuh serta infeksi (McCarthy et al., 2019). Oleh karena tersebut baik secara efektifitas, efisiensi, fokus pada pasien serta ketepatan waktu, dokumentasi elektronik mampu memberikan pengaruh peningkatan yang lebih baik daripada dokumentasi berbasis kertas.

Namun dalam penerapannya bukan berarti dokumentasi kertas sudah tidak relevan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di *New Delhi* sebagian besar perawat masih ragu terhadap dokumentasi berbasis elektronik dapat membantu perawatan pasien yang efisien sehingga masih memilih dokumentasi berbasis kertas (Verma & Gupta, 2016).

Perlu adanya proses penyesuaian, agar transformasi dari dokumentasi berbasis kertas ke dokumentasi berbasis elektronik berjalan dengan lancar dan kuantitas dan kualitas konten, catatan berbasis kertas lebih baik daripada catatan kesehatan berbasis elektronik. (Baumann et al., 2018; Akhu-Zaheya et al., 2018 ). Kemampuan perawat untuk mengoptimalkan implementasi dokumentasi asuhan keperawatan berbasis elektronik menjadi salah satu peran penting dalam implementasi dokumentasi keperawatan berbasis elektronik.

Berdasarkan hasil tinjauan para penulis, secara umum penerapan dokumentasi berbasis elektronik lebih memiliki tingkat kualitas dokumentasi dibandingkan dokumentasi berbasis kertas. Baik secara efisiensi, efektifitas, fokus pada pasien maupun ketepatan waktu.

Dokumentasi berbasis elektronik menawarkan keoptimalan perawat dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien, dokumentasi yang lebih efektif dan efisien, asuhan keperawatan yang lebih terintegrasi serta (*paperless*) yang dapat mengurangi *global warming* juga dalam pengeluaran rumah sakit.

Meskipun memang tidak bisa dipungkiri, perlu adanya persiapan matang dalam penerapan sistem dokumentasi elektronik. Dukungan kuat dari institusi rumah sakit, organisasi maupun pemerintah dalam permulaan sistem dan proses adaptasi perawat

menjadi tantangan yang harus dijawab agar penerapan dokumentasi elektronik ini dapat terealisasi dengan baik.

## SIMPULAN

Penerapan dokumentasi berbasis elektronik lebih memiliki tingkat kualitas dokumentasi dibandingkan dokumentasi berbasis kertas. Baik secara efisiensi, efektifitas, fokus pada pasien maupun ketepatan waktu.

Dokumentasi berbasis elektronik menawarkan keoptimalan perawat dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien, dokumentasi yang lebih efektif dan efisien, asuhan keperawatan yang lebih terintegrasi serta (*paperless*) yang dapat mengurangi *global warming* juga dalam pengeluaran rumah sakit. Meskipun memang tidak bisa dipungkiri, perlu adanya persiapan matang dalam penerapan sistem dokumentasi elektronik.

Dukungan kuat dari institusi rumah sakit, organisasi maupun pemerintah dalam permulaan sistem dan proses adaptasi perawat menjadi tantangan yang harus dijawab agar penerapan dokumentasi elektronik ini dapat terealisasi dengan baik.

Oleh karena tersebut, para penulis merekomendasikan untuk terus mengembangkan sistem dokumentasi keperawatan berbasis elektronik baik melalui penelitian-penelitian dan pengembangan teknis agar dapat diimplementasikan secara optimal. Dalam setiap perkembangan era diperlukan adanya adaptasi dan para penulis berharap keperawatan mampu beradaptasi dan menjawab peluang dari transisi ini.

## KETERBATASAN DAN SARAN

Studi ini meninjau dari banyak studi sebelumnya untuk mengeksplorasi perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dengan dokumentasi keperawatan berbasis kertas. Namun terdapat keterbatasan dalam penyajian desain perangkat lunak, sehingga menyebabkan penyajian dalam perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dengan dokumentasi keperawatan berbasis kertas kurang maksimal.

Beberapa studi terkait mungkin tidak teridentifikasi meskipun peneliti membuat tinjauan ini dengan menjelajah secara acak. Para penulis menyarankan untuk para peneliti selanjutnya dapat meneliti tentang analisa faktor-faktor yang menghambat dalam penerapan dokumentasi keperawatan berbasis elektronik.

**Tabel 1. Perbandingan Kualitas Dokumentasi Keperawatan Elektronik Dan Dokumentasi Keperawatan Kertas**

Penulis	Judul	Metode	Tempat	Tujuan	Hasil
(Adereti & Olaogun, 2018)	Use of Electronic and Paper-based Standardized Nursing Care Plans to Improve Nurses' Documentation Quality in a Nigerian Teaching Hospital	quasi-experimental design	Nigeria	Untuk mengevaluasi pengaruh dari penggunaan rencana asuhan keperawatan standar (SNCPs) berbasis elektronik dan berbasis kertas pada kualitas dokumentasi perawat	Ada peningkatan dalam kualitas dokumentasi di dua bangsal setelah menggunakan asuhan keperawatan standar (SNCPs) berbasis elektronik
(Akhu-Zaheya et al., 2018)	Quality of nursing documentation: Paper-based health records versus electronic-based health record	A Retrospective, Comparative Design	Yordania	Untuk menilai dan membandingkan kualitas catatan kesehatan berbasis kertas dan elektronik	Catatan kesehatan elektronik lebih baik daripada catatan kesehatan berbasis kertas dalam hal proses dan struktur. Dalam hal kuantitas dan kualitas konten, catatan berbasis kertas lebih baik daripada catatan kesehatan elektronik.
(Mohammadi Firouzeh et al., 2017)	Evaluation of vocal-electronic nursing documentation: A comparison study in Iran	A retrospective descriptive study	Iran	membandingkan kualitas dokumentasi keperawatan dalam sistem elektronik dan berbasis kertas.	Kualitas dokumentasi keperawatan dalam sistem elektronik secara signifikan lebih baik daripada sistem dokumentasi berbasis kertas

Perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dan berbasis kertas: *Study literature*

(Hariyati et al., 2016)	The Effectiveness and Efficiency of Nursing Care Documentation Using the SIMPRO Model	Penelitian ini dibagi menjadi dua tahap yang menggunakan desain incremental dan kuasi-eksperimental	Indonesia	untuk mengembangkan dan menguji keefektifan dan efisiensi SIMPRO. SIMPRO adalah sistem informasi manajemen keperawatan yang dikembangkan dengan menggunakan NANDA-I, Nursing Intervention Classification dan Nursing Outcome Classification.	SIMPRO meningkatkan kualitas dan fungsi sistem dukungan dalam memberikan asuhan keperawatan dan manajemen keperawatan.
(McCarthy et al., 2019)	Electronic nursing documentation interventions to promote or improve patient safety and quality care: A systematic review	A Systematic Review	Irlandia	Untuk meninjau bukti tentang efek / dampak intervensi dokumentasi keperawatan elektronik pada peningkatan kualitas perawatan dan / atau keselamatan pasien dalam pengaturan rumah sakit akut	Beberapa bukti dari tinjauan kami menunjukkan bahwa menerapkan dokumentasi keperawatan elektronik dalam pengaturan rumah sakit akut menghemat waktu, mengurangi tingkat kesalahan dokumentasi, jatuh dan infeksi.
(Saraswasta & Hariyati, 2018)	The implementation of Electronic-Based Nursing Care Documentation on Quality of Nursing Care: A Literature Review	A Systematic Review	Indonesia	untuk menggambarkan implementasi dokumentasi asuhan keperawatan berbasis elektronik (EHR) dalam meningkatkan kualitas asuhan keperawatan yang ditinjau dari efisiensi, fokus pada pasien, efektivitas, disiplin waktu, kesetaraan, dan kerahasiaan	Penerapan dokumentasi perawatan elektronik dapat meningkatkan kualitas layanan. Peningkatan kualitas layanan ditinjau dengan mempertimbangkan efisiensi; fokus pada pasien, efektivitas, disiplin waktu, kesetaraan, dan kerahasiaan.



Perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dan berbasis kertas: *Study literature*

(Baumann et al., 2018)	The impact of electronic health record (EHR) system on clinical documentations times : A Systematic Review	A Systematic Review	Jerman	Untuk membandingkan waktu yang dihabiskan untuk tugas dokumentasi oleh staf rumah sakit (dokter, perawat, dan dokter magang) sebelum dan sesudah penerapan EHR	Penyesuaian awal untuk EHR tampaknya meningkatkan kebutuhan waktu dokumentasi, tetapi ada bukti yang menunjukkan bahwa ketika staf menjadi lebih terbiasa dengan sistem, pada akhirnya dapat meningkatkan alur kerja
(Hariyati et al. 2018)	Simplicity and Completeness of Nursing Process Satisfaction Using Nursing Management Information System at the Public Health Service "X" Indonesia	Cross Sectional Study	Indonesia	Untuk membandingkan kepuasan sebelumnya dan setelah menerapkan sistem informasi berbasis komputer	menunjukkan kepuasan dan persepsi perawat terhadap kelengkapan proses keperawatan benar-benar meningkat setelah menggunakan sistem informasi keperawatan
(Verma & Gupta, 2016)	Problems Faced by Nurses in Use of Electronic Health Records During Clinical Practice	cross-sectional	<i>New Delhi</i>	untuk menilai penggunaan sistem komputer oleh perawat, untuk mengidentifikasi masalah dan persepsi mereka tentang sistem EHR	Sebagian besar perawat ragu menggunakan sistem komputer EHR dapat membantu dalam perawatan pasien yang efisien saat sekarang namun mereka sepakat bila telah terbiasa sistem EHR adalah metode yang baik untuk meningkatkan dokumentasi
(Kazley, Simpson, & Teufel, 2014)	The Digitization of Patient Care: A Review of the Effects of Electronic Health Records on Health Care Quality and Utilization	Cross- sectional study	US	Untuk mengetahui apakah penggunaan EHR lanjutan di rumah sakit dikaitkan dengan biaya yang lebih rendah untuk memberikan perawatan rawat inap	Rumah sakit yang menggunakan EHR memiliki biaya masuk per pasien yang lebih rendah

Perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dan berbasis kertas: *Study literature*

(Atasoy et al., 2019)	The Digitization of Patient Care: A Review of the Effects of Electronic Health Records on Health Care Quality and Utilization	Annual review	US	Untuk menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi, manfaat perawatan klinis, implikasi finansial dan biaya, dan banyak lagi.	Menggambarkan EHR pada pekerjaan di kesehatan masyarakat dan populasi, informatika, kedokteran, sistem informasi manajemen, serta ekonomi. Memetakan arahan kedepan untuk kebijakan, praktik, dan penelitian.
(Dwisatyadini, 2014)	Pengaruh penerapan simpro terhadap kelengkapan dan efisiensi waktu dokumentasi di ruang rawat jalan RS RST dompet dhuafa parung	Kuantitatif dengan pre eksperimental	Indonesia	Untuk mengetahui pengaruh penerapan simpro terhadap kelengkapan dan efisiensi waktu dokumentasi di ruang rawat jalan RS RST dompet dhuafa parung	Mampu meningkatkan dan mengefesienkan waktu pendokumentasian asuhan keperawatan, pelayanan keperawatan lebih berkualitas.
(Wong et al., 2017).	A ward-based time study of paper and electronic documentation for recording vital sign observations	Peneliti mengamati proses	United Kingdom	untuk menyelidiki perbedaan waktu dalam pengamatan pengamatan dan skor peringatan dini menggunakan grafik kertas tradisional dan sistem novel e-Obs dalam praktik klinis	Pengenalan sistem e-Obs dapat menurunkan beban kerja keperawatan serta meningkatkan kualitas dokumentas
(Laitinen et al., 2014)	The impact of using electronic patient records on practices of reading and writing	the Grounded Theory method	Finlandia	untuk menyelidiki penggunaan catatan pasien elektronik dalam praktek sehari-hari.	menggunakan catatan pasien elektronik menciptakan proses penulisan dan membaca. penggunaan sistem rekam medis pasien elektronik memiliki dampak signifikan pada perawatan pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adereti, C. S., & Olaogun, A. A. (2018). Use of Electronic and Paper-based Standardized Nursing Care Plans to Improve Nurses' Documentation Quality in a Nigerian Teaching Hospital. *International Journal of Nursing Knowledge*. doi:10.1111/2047-3095.12232
- Akhu-Zaheya, L., Al-Maaitah, R., & Bany Hani, S. (2018). Quality of nursing documentation: Paper-based health records versus electronic-based health records. *Journal of Clinical Nursing*, 27(3-4), e578-e589. doi:10.1111/jocn.14097
- Atasoy, H., Greenwood, B. N., & McCullough, J. S. (2019). The Digitization of Patient Care: A Review of the Effects of Electronic Health Records on Health Care Quality and Utilization. *Annual Review of Public Health*, 40(1), 487-500. doi:10.1146/annurev-publhealth-040218-044206
- Baumann, L. A., Baker, J., & Elshaug, A. G. (2018). The impact of electronic health record systems on clinical documentation times: A systematic review. *Health policy*, 122(8), 827-836. doi:10.1016/j.healthpol.2018.05.014
- Dwisatyadini, M. (2014). Pengaruh Penerapan Simpro Terhadap Kelengkapan dan Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan di Instalasi Rawat Jalan RST Dompot Dhuafa Parung. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Hariyati Rr. T, Y. A., Eryando T, Hasibuan Z., & Milanti A. (2016). The Effectiveness and Efficiency of Nursing Care Documentation Using the SIMPRO Model. *International of journal nursing knowledge*, 27.
- Hariyati, T. S., Kobayashi, N., Sahar, J., & Nuraini, T. (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.
- Kazley AS, A. S., KN Simpson, & Teufel R. (2014). Association of electronic health records with cost savings in a national sample. *Am J Manag Care*, 20(6), 183-190.
- Kelley TF, B. D., & Docherty SL. (2011). Electronic Nursing Documentation as a Strategy to Improve Quality of Patient Care. *J Nurs Scholarsh*, 43(2), 154-162. doi:10.1111/j.1547-5069.2011.01397
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Undang-Undang Nomor 38 tahun 2014 tentang Keperawatan. Retrieved from [http://sinforeg.litbang.depkes.go.id/upload/regulasi/UU\\_No\\_38\\_Th\\_2014\\_ttg\\_Keperawatan\\_.pdf](http://sinforeg.litbang.depkes.go.id/upload/regulasi/UU_No_38_Th_2014_ttg_Keperawatan_.pdf)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Profil kesehatan Indonesia 2017. Retrieved from <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2017.pdf>
- Laitinen, H., Kaunonen, M., & Åstedt-Kurki, P. (2014). The impact of using electronic patient records on practices of reading and writing. *Health Informatics Journal*, 20(4), 235-249. doi:10.1177/1460458213492445
- McCarthy, B., Fitzgerald, S., O'Shea, M., Condon, C., Hartnett-Collins, G., Clancy, 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.

Perbandingan kualitas dokumentasi keperawatan berbasis elektronik dan berbasis kertas: *Study literature*

- Mohammadi Firouzeh, M., Jafarjalal, E., Emamzadeh Ghasemi, H. S., Bahrani, N., & Sardashti, S. (2017). Evaluation of vocal-electronic nursing documentation: A comparison study in Iran. *Informatics for Health and Social Care*, 42(3), 250-260.
- Nguyen, L., Wickramasinghe, N., Redley, B., Haddad, P., Muhammad, I., & Botti, M. (2017). Exploring nurses' reactions to electronic nursing documentation at the point of care. *Information Technology & People*, 30(4), 809-831. doi:10.1108/ITP-10-2015-0269
- Saraswata, I. W. G., & Hariyati, R. T. S. (2018). The implementation of electronic-based nursing care documentation on quality of nursing care: A literature review. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 1(2), 19-31.
- Tjandrawinata, R. R. (2016). Industri 4.0: revolusi industri abad ini dan pengaruhnya pada bidang kesehatan dan bioteknologi *Jurnal Medicinus*, 29 (1), 31-39.
- Verma, M., & Gupta, S. (2016). Problems Faced by Nurses in Use of Electronic Health Records During Clinical Practice. In *Nursing Informatics* (pp. 985-986).
- Wilbanks, B. A., Berner, E. S., Alexander, G. L., Azuero, A., Patrician, P. A., & Moss, J. A. (2018). The effect of data-entry template design and anesthesia provider workload on documentation accuracy, documentation efficiency, and user-satisfaction. *International Journal of Medical Informatics*, 118, 29-35. doi:10.1016/j.ijmedinf.2018.07.006
- Wong, D., Bonnici, T., Knight, J., Gerry, S., Turton, J., & Watkinson, P. (2017). A ward-based time study of paper and electronic documentation for recording vital sign observations. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 24(4), 717-721.