

---

**EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI *ELECTRONIC HEALTH RECORDS* (EHR)  
TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS DOKUMENTASI ASUHAN  
KEPERAWATAN: A *LITERATURE REVIEW***

Oleh

Tri Ilmiah Fattah<sup>1</sup>, Rr. Tutik Sri Hariyati<sup>2</sup>)

<sup>1,2</sup>Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok

Email: [1triilmiahfattah@gmail.com](mailto:1triilmiahfattah@gmail.com)

**Abstrak**

Teknologi informasi dunia berubah dengan sangat cepat tidak terkecuali teknologi informasi dalam bidang keperawatan. Salah satunya yang sudah berkembang dan digunakan di banyak Negara adalah *Electronic Health Records* (EHR). EHR merupakan database elektronik yang berisi kumpulan data kesehatan pasien. Jurnal yang digunakan dalam literature review ini yakni berjumlah 10 jurnal. Hasil yang didapatkan yaitu EHR memudahkan perawat dan tenaga kesehatan lainnya untuk mengakses dan mendapatkan informasi kesehatan pasien secara lengkap dan menyeluruh dalam waktu yang cepat dengan tetap menjaga kerahasiaan data pasien. Namun dalam pengaplikasiannya EHR memiliki banyak tantangan sehingga terus dibenahi baik dalam teknologi, sumber daya manusia dan proses dokumentasi keperawatan. Implementasi EHR diharapkan dapat mengurangi beban kerja perawat, meningkatkan keamanan pasien dan data pasien dapat terintegrasi dalam satu database yang dapat diakses dengan cepat oleh perawat sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan.

**Kata kunci :** *Electronic Health Record*. **Elektronik**. **HER**

**PENDAHULUAN**

Ilmu keperawatan dan ilmu kesehatan berubah dan berkembang setiap hari dan salah satu perubahan terbesar yang dihadapi perawat adalah dampak teknologi pada praktik keperawatan. Teknologi baru muncul setiap hari dan mendorong perubahan diberbagai bidang kesehatan. (Wilson, 2017)

*Electronic Health Records* (EHR) adalah catatan online dari data pribadi dan klinis terkait kesehatan pasien yang dihasilkan dan disimpan dalam pengaturan pemberian layanan kesehatan. EHR telah menjadi semakin diperlukan, dan digambarkan sebagai tulang punggung kesehatan digital dan platform utama untuk penyimpanan dan pengambilan informasi pasien (Issa, 2020). EHR telah diterapkan di organisasi kesehatan dan keperawatan di seluruh dunia. Sistem ini diaplikasikan agar organisasai/rumah sakit mencapai beberapa manfaat seperti keselamatan pasien, dokumentasi yang lebih baik, dan meningkatkan kualitas perawatan. (Strudwick, 2018)

Studi ini bertujuan untuk melakukan *Literature Review* mengenai *Electronic Health Record* (EHR) dan hubungannya terhadap efektivitas dokumentasi asuhan keperawatan. Studi ini juga bertujuan melihat manfaat, kekuatan, kelemahan dan kendala EHR selama pengaplikasiannya di berbagai Rumah Sakit di beberapa negara. Studi menganalisis 10 jurnal yang berasal dari berbagai negara.

**LANDASAN TEORI**

Catatan kesehatan pasien atau rekam medis merupakan proses kerja utama dokter dan perawat serta merupakan bagian terpenting dari sistem informasi pasien yang diperlukan untuk meningkatkan keselamatan pasien, kualitas perawatan, dan efisiensi kerja (Bei-Lei, 2018). Seiring dengan kemajuan teknologi, demikian pula praktik dokumentasi. Catatan elektronik telah secara dramatis membuat kemajuan dan mempunyai potensi untuk meningkatkan kualitas dokumentasi asuhan keperawatan (Martin, 2018).

Layanan kesehatan diseluruh dunia saat ini sudah banyak beralih ke catatan kesehatan elektronik dan mulai meninggalkan catatan kesehatan pada kertas. Manfaat dari catatan kesehatan elektronik ini telah dipahami dengan baik oleh pihak manajemen rumah sakit dan tenaga kesehatan namun dalam proses perubahannya mengalami banyak kendala (Austin, 2016).

Perubahan layanan kesehatan dari kertas ke elektronik berdampak tidak hanya pada kualitas dokumentasi asuhan keperawatan tetapi juga pada budaya organisasi lebih luas. Transformasi harus didukung secara menyeluruh dalam sistem organisasi agar transisi ini dapat berjalan dan dikelola dengan baik karena apabila tidak diaplikasikan dengan baik akan menyebabkan kualitas layanan menjadi buruk. (Austin, 2016)

Studi (Austin, 2016) mengungkapkan bahwa menerapkan sistem rekam kesehatan elektronik itu rumit dan membutuhkan waktu yang cukup lama agar suatu organisasi dapat beradaptasi. Kendala yang juga dihadapi perawat dalam menggunakan EHR adalah dokumentasi yang tidak memadai yang disebabkan oleh tidak adanya pedoman yang tegas atau cara pencatatan yang tidak konsisten serta kurangnya fasilitas dalam sistem EHR (Stevenson, et al, 2017). Selain itu dalam studi (Bei-Lei, 2018) menemukan bahwa hambatan dokumentasi keperawatan menggunakan EHR yaitu beban kerja yang tinggi dan kurangnya pengalaman perawat.

Meskipun banyak tantangan yang dihadapi dalam implementasi EHR, menurut (Reiner, 2021) EHR yang dirancang dengan baik memiliki beberapa manfaat, termasuk peningkatan efisiensi dan kualitas perawatan pasien. Sebagai contoh: EHR menyediakan mekanisme yang sangat baik untuk berkomunikasi dengan berbagai penyedia layanan kesehatan secara tepat waktu, sehingga meningkatkan koordinasi perawatan, dapat menggabungkan pedoman, pengingat, dan alat pendukung keputusan yang dapat membantu penyedia membuat keputusan yang

lebih baik dan memberikan perawatan yang lebih baik. Dokumentasi elektronik menghilangkan masalah kesalahan interpretasi pesan tulisan tangan, EHR memfasilitasi akses langsung ke data oleh banyak orang di beberapa lokasi.

Studi (Martin, 2018) menemukan bahwa perawat yang menggunakan EHR mendokumentasikan lebih banyak informasi dibanding yang menggunakan bagan kertas. Penggunaan EHR juga meningkatkan kualitas dokumentasi keperawatan. Selain itu (Heikkila, 2018) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa dokumentasi keperawatan dengan menggunakan EHR sangat membantu dalam mendokumentasikan gejala nyeri pasien secara komprehensif dan menyeluruh sehingga membantu dalam menilai pencapaian nyeri secara efektif.

## **METODE PENELITIAN**

### **Sumber Data**

Metode yang digunakan dalam penelusuran sumber data pada *Systematic Literature Review* ini yaitu dengan penelusuran database terdiri dari EBSCO, ProQuest, dan Wiley. Jurnal dari database tersebut diseleksi berdasarkan kriteria inklusi.

### **Strategi Pencarian**

Penelusuran jurnal yang dilakukan melalui tiga database yaitu EBSCO, ProQuest, dan Wiley. Penelusuran jurnal ini dilakukan pada bulan Oktober 2021. Dalam melakukan penelusuran jurnal, kata kunci yang digunakan yaitu “*Electronic Health Record*” and “*Nursing Documentation*”.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pencarian ditetapkan 10 jurnal dengan desain kuantitatif dan kualitatif. Dari tiga database mengenai jurnal yang berhubungan dengan EHR dan kualitas dokumentasi asuhan keperawatan kemudian dilakukan ekstraksi untuk memilih dengan cara melakukan analisa pada judul, tujuan, metode, dan hasil penelitian. Berikut hasil pencarian jurnal

No	Fenon dan Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1	Wegdan Bani - Iss (2016)	Justification of health-care providers' use of electronic health records in its implementation in the United Arab Emirates	Cross-Sectional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosedur perawatan rumah sakit (HOP) umumnya memajukan hasil memuaskan dengan penggunaan sistem EHR.</li> <li>Variasi tingkat kepuasan HOP dengan EHR menunjukkan pentingnya mengadopsi model socio-teknis dalam menerapkan HER.</li> <li>Studi ini memberikan informasi tentang kepuasan HOP dengan EHR dan mengidentifikasi hambatan yang dihadapi dalam implementasinya.</li> </ul>
1	Aaron Snowden, Hildegard Kell (2016)	Five years of unmet needs: consequences of introducing an electronic health record system in a hospital in Scotland	Narrative Synthesis - Narrative Mixed -Metode Approach	Studi ini menjelaskan bahwa kepuasan sistem EHR dan skor keterlibatan staf menurun selama dua tahun pertama sebelum pulih pada 30 bulan. Data pengalaman staf menunjukkan dua tantangan utama: (1) Masalah teknis, dengan subtema aksesibilitas dan kegunaan. (2) Itu budaya, penyediaan subtema waktu, kerja tim, pendidikan perawatan dan persepsi perubahan.
3	Laila Akhu-Zakya (2017)	Quality of Nursing Documentation: Paper-based health records versus electronic-based health records.	Descriptive, descriptive, comparative design	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electronic Health Record (EHR) lebih baik dari paper based health record dalam proses dan struktur, dari segi kualitas dan kuantitas paper based record lebih baik dari EHR.</li> <li>Studi ini menegaskan rendahnya kualitas dokumentasi keperawatan dan kurangnya pengetahuan dan keterampilan perawat dalam proses keperawatan dan penerapannya baik dalam sistem berbasis kertas maupun berbasis elektronik.</li> </ul>
4	Samun Ali, Christina L. Sieloff (2017)	Nurses' use of power to standardize nursing terminology in electronic health record	Descriptive, Cross-Sectional	Studi ini menemukan bahwa skor kemampuan daya rata-rata cukup tinggi di 134,22 (SD 13,49), menunjukkan bahwa perawat dapat menggunakan pengaruhnya untuk mencapai pengalibahan terminologi keperawatan standar dalam catatan kesehatan elektronik. Kapasitas daya perawat secara signifikan berkorelasi dengan kemampuan daya mereka ( $r = 0,96, P < 0,001$ ).
3	Jean	Factors influencing the	Qualitative study	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya fasilitas pencatatan</li> </ul>
	Stevenson (2017)	quality of vital signs data in electronic health records.		<ul style="list-style-type: none"> <li>tanda-tanda vital yang ada pada EHR menyebabkan presentasi tanda-tanda vital yang buruk dalam catatan EHR, dan pada akhirnya perawat membuat kembali catatan tanda-tanda vital pada berkas kertas.</li> <li>Penelitian ini juga menunjukkan kebiasaan dokumentasi yang tidak baik oleh staff dan tidak adanya pedoman yang jelas untuk mengamati tanda-tanda vital pasien sehingga pencatatan tanda-tanda vital tidak konsisten dan ini juga berdampak pada pengisian tanda-tanda vital pada EHR.</li> </ul>
6	Kyala Mwan, Eliza Ham, N Des Mwan (2018)	Documentation of psychotropic pre or post medication administration: An evaluation of electronic health records compared with paper charts and verbal reports.	Mixed -Metode (kualitatif data from two sites	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perawat yang menggunakan EHR mendokumentasikan lebih banyak informasi dibandingkan yang menggunakan bahan kertas.</li> <li>Penggunaan EHR meningkatkan kualitas dokumentasi keperawatan</li> </ul>
7	Lin Bo-Lin, et al (2018)	Current status and nurses' perceptions of the electronic labular nursing records in Hsuan, China.	Cross-Sectional Study	Studi ini melihat bahwa penyebab rendahnya kualitas EHR (Electronic Nursing Records) adalah usia perawat yang lebih muda (kurang pengalaman) dan beban kerja yang berat meskipun tingkat pendidikan perawat di Hsuan tinggi.
8	Kusuma Hekilla, et al (2018)	Pain process of patients with cardiac surgery: an evaluation of electronic patient record data	A Retrospective patients' record review	Studi ini memaparkan bahwa dengan adanya dokumentasi pasien secara elektronik, proses nyeri pasien pasca operasi jantung dapat terdokumentasi secara menyeluruh sehingga dapat digunakan untuk menilai pencapaian nyeri secara efektif.
9	Wegdan Bani Iss, et al (2020)	Privacy, confidentiality, security and patient safety concerns about electronic health records	A Cross-Sectional Descriptive Study	Studi ini menemukan bahwa perawat menyatakan kekhawatiran atas keamanan catatan kesehatan elektronik ( $n = 270, 45%$ ). Keamanan terkait administrasi, pelatihan yang tidak memadai, dan akses oleh pengguna yang tidak sah adalah masalah yang ditemukan dalam penggunaan EHR.
10	Kusum Waman, et al (2021)	Managing the tension between saving and sharing: nurses' experiences of the electronic health record	Grounded Theory	Perawat menemukan organisasi informasi dalam EHR menantang untuk menavigasi, mengelola, dan memonetisasi untuk mencapai tujuan. Kegagalan tambahan untuk mencari, menyimpan, dan memahami informasi dan memecahkan masalah masalah bekerja di layar dan monitor.

**PENUTUP**

**Kesimpulan**

Secara keseluruhan EHR membantu meningkatkan kualitas dokumentasi keperawatan sehingga dokumentasi keperawatan jadi lebih lengkap dan menyeluruh. Untuk dapat memaksimalkan penggunaan EHR sebuah organisasi/rumah sakit harus mendukung penuh dalam proses transisi dari penggunaan rekam kesehatan/rekam medis berbasis kertas ke rekam medis berbasis elektronik. Meskipun proses transisi ini memakan waktu yang cukup lama tetapi hal ini sangat penting untuk bisa menjawab tantangan perkembangan teknologi kesehatan dunia yang sudah berbasis digital. Dokumentasi keperawatan dengan menggunakan EHR ini juga dapat membantu untuk mengintegrasikan data pasien, membantu rumah sakit menghemat anggaran serta membantu meringankan beban kerja perawat. Implementasi penggunaan EHR harus didukung oleh fasilitas dan sistem EHR yang memadai serta kesiapan sumber daya perawat dalam menggunakannya sehingga catatan kesehatan pasien dapat terdokumentasi dengan baik dalam sistem EHR.

**Saran**

Menjawab tantangan digitalisasi dunia kesehatan, Rumah Sakit harus bersiap dan beradaptasi dengan sistem elektronik yaitu dengan menyiapkan sumber daya manusia dalam hal ini perawat untuk bisa mengaplikasikan EHR dalam dokumentasi asuhan keperawatan. Rumah Sakit juga harus menyediakan fasilitas yang memadai dalam sistem EHR, mendukung penuh dan melibatkan semua perawat dalam proses transisi ini. Untuk mengatasi kualitas pendokumentasian diperlukan pelatihan bagaimana menyusun dokumentasi yang terstruktur dalam sebuah database elektronik.

**DAFTAR PUSTAKA**

[1] Ali, Samira, Christina L. Sieloff. (2017). Nurse's Use of Power to Standardise Nursing Terminology in Electronic Health

- 
- Records. *Journal of Nursing Management* 25, 346-353
- [2] Da Costa, Cintia, Graciale F. Da Costa Linch. (2020). Implementation of Electronic Records Related to Nursing Diagnoses. *International Journal of Nursing Knowledge*. Volume 31, No.1
- [3] Heikkila, Kristina, et al. (2018). Pain Process of Patients with Cardiac Surgery-Semantic Annotation of Electroni Patient Record Data. *Wiley Journal of Clinical Nursing*, 28: 1555-1567
- [4] Issa, W. Bani et al. (2016). Satisfaction of Health-Care Providers with Electronic Health Records and Perceived Barriers to It's Implementation in The United Arab Emirates. *International Journal of Nursing Practice*; 22: 408-416
- [5] Issa, W. Bani et al. (2020). Privacy, Confidentiality, Security and Patient Safety Concern about Electronic Health Records. *International Nursing Review* 67, 218-230.
- [6] Lei, Lin Bei, et al, (2018). Current Status and Nurses Perceptions of The Electronic Tabular Nursing Records in Henan, China. *Wiley Journal Nursing Management*, 27: 616-624
- [7] Martin, Krystle, Elke Ham, N Zoe Hilton. (2018). Documentation of Psychotropic Pro Re Nata Medication Administration: An Evaluation of Electronic Health Records Compared with Paper Charts and Verbal Reports. *Wiley Journal of Clinical Nursing*, 27: 3171-3178
- [8] Reiner, Georgia. (2021). Documenting Nursing Assesments in The Age of EHRs. *Vermont Nurse Connection*
- [9] Strudwick, Gillian et al. (2018). Acute Care Nurse's Perceptions of Electronic Health Record Used A Mixed Method Study. *Wiley Nursing Open*; 5: 491-500
- [10] Snowden, Austin & Hildegalb Kolb. (2016). Two Years of Unintended Consequences: Introducing an Electronic Health Record System in a Hospice in Scotland. *Wiley Journal of Clinical Nursing*, 26. 1414-1427.
- [11] Stevenson, Jean, et al. (2017). Factors Influencing the Quality of Vital Sign Data in Electronic Health Records. *Wiley Journal of Clinical Nursing*, 27, 1276-1286
- [12] Wilson, Daira. (2017). An Overview of The Application of Wearable Technology in Nursing Practice. *Nursing Forum* Volume 52, No.2
- [13] Wisner, Kirsten et al. (2021). Managing the Tension between Caring and Charting: Labor and Delivery Nurses Experiences of the Electronic Health Record. *Wiley Research in Nursing and Health*; 44: 822-832
- [14] Zaheya, Laila Akhu et al. (2017). Quality of Nursing Documentation Paper-Based Health Records Versus Electronic Health Records. *Wiley Journal of Clinical Nursing*; 27: 578-589