

## **Pengembangan dokumentasi intervensi keperawatan OTEK berbasis EMR untuk peningkatan kinerja perawat: *Tinjauan Sistematis***

**Indrasari Wardani\*, Hanik Endang Nihayati, Ika Nur Pratiwi, Andi Safutra Suraya**

Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga, Indonesia

\*Corresponding Author: [indrasari1977@gmail.com](mailto:indrasari1977@gmail.com)

### **Abstrak**

**Pendahuluan:** Penulisan intervensi keperawatan dalam dokumentasi asuhan keperawatan dianggap sangat memakan waktu, tidak ringkas, sehingga dokumentasi asuhan keperawatan yang ada ingin disesuaikan dengan standar asuhan keperawatan menurut PPNI. Dokumentasi asuhan keperawatan menurut standar merupakan salah satu bagian dari kinerja perawat. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan untuk memanfaatkan rekam medis elektronik (electronic medical record/EMR) untuk praktik klinis, penelitian, pendidikan dan surveilans. **Metode:** Tinjauan sistematis dilakukan pada penelitian ini menggunakan PRISMA. Database yang digunakan adalah Scopus, Science Direct, Proquest dan Pubmed. Pencarian artikel dari 2018-2022 dengan kata kunci "dokumentasi keperawatan" dan "rekam medis elektronik" dan "kinerja perawat". Tinjauan Sistematis ini menggunakan 20 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. **Hasil:** Rekam medis elektronik (EMR) dapat memberikan kontribusi penting untuk meningkatkan kualitas layanan. **Simpulan:** Hasil tinjauan sistematis ini memberikan bukti bagi pembuat kebijakan untuk dapat mempertimbangkan pengembangan dokumentasi intervensi keperawatan OTEK berbasis EMR untuk peningkatan kinerja.

**Kata kunci:** Dokumentasi keperawatan; EMR; kinerja perawat; waktu kerja perawat

### ***Development of EMR-based OTEK nursing intervention documentation for increasing nurse performance: A systematic review***

#### **Abstract**

**Introduction:** Writing care interventions in psychiatric care was considered very time-consuming, not concise, so the existing psychiatric care wants to be adjusted to the standards of care according to PPNI. Documentation of nursing care according to standards is one part of nurse performance. This study aims to describe the use of electronic medical records (EMR) for clinical practice, research, education and surveillance. **Methods:** A systematic review was conducted on this study using PRISMA. The databases used are Scopus, Science Direct, Proquest and Pubmed. Search articles from 2018-2022 with the keywords "engagement documentation" and "electronic medical records" and "nurse performance". This Systematic Review used 20 articles that met the inclusive criteria. **Results:** Electronic medical records (EMR) can make an important contribution to improve service quality. **Conclusions:** The results of this systematic compensation provide evidence for policy makers to be able to consider developing an EMR-based OTEK-based intervention scheme to improve performance.

**Keywords:** Development documentation; EMR; nurse performance; nurse time

**How to Cite:** Wardani, I.N, Nihayati, H.E., Pratiwi, I.N., & Suraya, A.S. (2023). Pengembangan Dokumentasi Intervensi Keperawatan OTEK Berbasis EMR untuk Peningkatan Kinerja Perawat: *Tinjauan Sistematis*. *NURSCOPE: Jurnal Penelitian dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 9 (1), 60-70

### **PENDAHULUAN**

Peningkatan mutu Pelayanan Keperawatan diberikan dalam bentuk kinerja perawat dan harus didasarkan pada kemampuan yang tinggi sehingga kinerja tersebut mendukung pelaksanaan tugas dalam pelayanan keperawatan. Kinerja merupakan hasil kerja seseorang yang dilakukan sesuai dengan tugas dalam suatu organisasi (Nursalam, 2014) dalam (Ilmiah et al., 2021). Dokumentasi intervensi keperawatan menggambarkan catatan otentik dalam pelaksanaan manajemen asuhan keperawatan profesional. Inti dari intervensi keperawatan adalah panduan perawat dalam melakukan

observasi, terapi, pendidikan dan kerjasama dalam keperawatan. Intervensi keperawatan juga menjadi tolak ukur dalam memberikan asuhan keperawatan yang aman, etis dan efektif.

Penulisan dokumentasi asuhan keperawatan di fasilitas kesehatan, terutama rumah sakit, belum optimal. Hal ini disebabkan oleh faktor-faktor seperti perawat yang lebih suka berinteraksi langsung dengan pasien, rendahnya pemahaman menulis dokumentasi dan pencatatan asuhan keperawatan dianggap memberatkan. Awal 2022 Komite keperawatan RSPAL dr. Ramelan membentuk panitia kegiatan yang bertujuan pengisian daya di SIM RS berbasis penerapan modifikasi 3s SDKI, SIKI dan SLKI. Penulisan intervensi keperawatan pada dokumentasi asuhan keperawatan yang sekarang dianggap sangat memakan waktu, tidak ringkas dan masih berdasarkan nanda dan nik nok, sehingga dokumentasi asuhan keperawatan yang sekarang akan disesuaikan dengan standar asuhan keperawatan menurut PPNI. Dokumentasi asuhan keperawatan menurut standar mana yang merupakan salah satu bagian dari kinerja perawat (Wisuda & Putri, 2020).

Dokumentasi keperawatan telah menjadi masalah penting di seluruh dunia. Sebuah survei oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan bahwa komunikasi yang buruk di antara para profesional perawatan kesehatan adalah salah satu faktor kesalahan medis. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Maryam, 2015) implementasi dokumentasi keperawatan dalam Kriteria Baik Hanya sebesar 47,4%. Hal ini mengindikasikan rendahnya kualitas dokumentasi keperawatan sesuai dengan hasil audit dokumentasi keperawatan yang menyoroti lemahnya kualitas dokumentasi keperawatan (Saraswasta et al., 2020). Ketidaklengkapan pengisian resume medis di Rumkital dr. Ramelan Surabaya menurut hasil penelitian menunjukkan persentase ketidaklengkapan tertinggi dalam tinjauan identifikasi, yaitu 45%, yang merupakan item kelas rawat inap dan ketidaklengkapan tertinggi dalam tinjauan identifikasi dan dokumentasi (Sawondari et al., 2021).

Dengan pesatnya perkembangan Teknologi Informasi, industri kesehatan secara aktif berusaha memanfaatkan rekam medis elektronik (ERM) untuk keperluan Praktik Klinis, Penelitian, Pendidikan, pengawasan. Sistem Informasi Keperawatan sebagai modul mengontrol asuhan atau layanan keperawatan dan mengelola kegiatan keperawatan di mana data dikumpulkan, dipertukarkan, disimpan, dieksternalisasi disajikan dan ditransfer (Shafiee et al., 2022). Menurut konsep asuhan keperawatan, salah satu tujuan dokumentasi adalah sebagai alat komunikasi, mekanisme pertanggungjawaban Gugatan dan sebagai audit Pelayanan Keperawatan (Hidayat, 2009; Purwanti, 2012; Nurman, 2013, Maryam, 2015). Mendokumentasikan intervensi asuhan keperawatan sesuai standar merupakan salah satu bagian dari kinerja perawat. Standar intervensi keperawatan (SIKI) merupakan tolak ukur yang digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan intervensi keperawatan dalam rangka memberikan asuhan keperawatan yang aman, efektif dan beretika.

Dokumentasi perawat digital di rumah sakit memberikan peluang untuk secara fundamental mengoptimalkan dan mendesain ulang komunikasi tentang proses penalaran klinis perawat, mengintegrasikan data, dan menciptakan alur kerja yang lebih cerdas (Bail et al., 2021). Intervensi keperawatan standar dapat secara signifikan meningkatkan akurasi, efisiensi dan efektivitas asuhan keperawatan. Selain itu, penggunaan kosakata standar memungkinkan penerapan intervensi secara elektronik dan berbasis komputer. Sistem ini akan menjadi basis data (database) untuk pengembangan penelitian dan praktik keperawatan berbasis bukti sehingga visibilitas kontribusi perawat (DPP PPNI, 2018). Telah terungkap bahwa menggunakan dokumentasi keperawatan klinis elektronik mengarah pada dokumentasi yang lebih berkualitas, lebih lengkap, dan lebih berpusat pada pasien (Shafiee et al., 2022). Penelitian Gomes, & Proenca (2015) dalam (Napitu, 2020) menyebutkan indikator kinerja perawat merupakan variabel untuk mengukur pencapaian suatu pelaksanaan kegiatan dalam waktu tertentu. Indikator yang berfokus pada hasil asuhan keperawatan kepada pasien dan proses pelayanannya disebut indikator kinerja. Kinerja perawat dapat dilihat sesuai dengan peran fungsi perawat sebagai penyedia asuhan keperawatan (Wisuda & Putri, 2020). Tujuan

pembuatan SR ini adalah menyusun pengembangan dokumentasi intervensi keperawatan OTEK untuk meningkatkan kinerja perawat.

Tujuan umum SR ini adalah menyusun pengembangan instrumen intervensi keperawatan OTEK berbasis ERM untuk meningkatkan kinerja perawat. Tujuan khusus SR ini adalah untuk mengidentifikasi intervensi keperawatan di fasilitas rawat inap di RSPAL dr. Ramelan melalui pengumpulan data, mengembangkan desain awal produk yang akan dibuat, menyusun SIKI lengkap berbasis FGD, melakukan uji validitas dan reliabilitas berdasarkan analisis dan pertimbangan intervensi perawat, melakukan uji coba revisi produk akhir, menguji produk akhir, mengevaluasi penilaian kemampuan perawat dalam pelaksanaan dokumentasi intervensi keperawatan, dan mengevaluasi kemampuan perawat selama dokumentasi dengan menilai kinerja perawat.

## **METODE**

### **Strategi Studi**

*Systematic review* ini disusun berdasarkan *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*. Database yang digunakan adalah *Scopus*, *Science direct*, *Proquest* dan *Pubmed* terbatas pada publikasi 5 tahun terakhir dari 2018 hingga 2022, *full text article* dan menggunakan bahasa Inggris. Kata kunci yang digunakan pada pencarian artikel adalah "*documentation of nursing*" AND "*electronic medical record*" AND "*nurse performance*".

### **Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

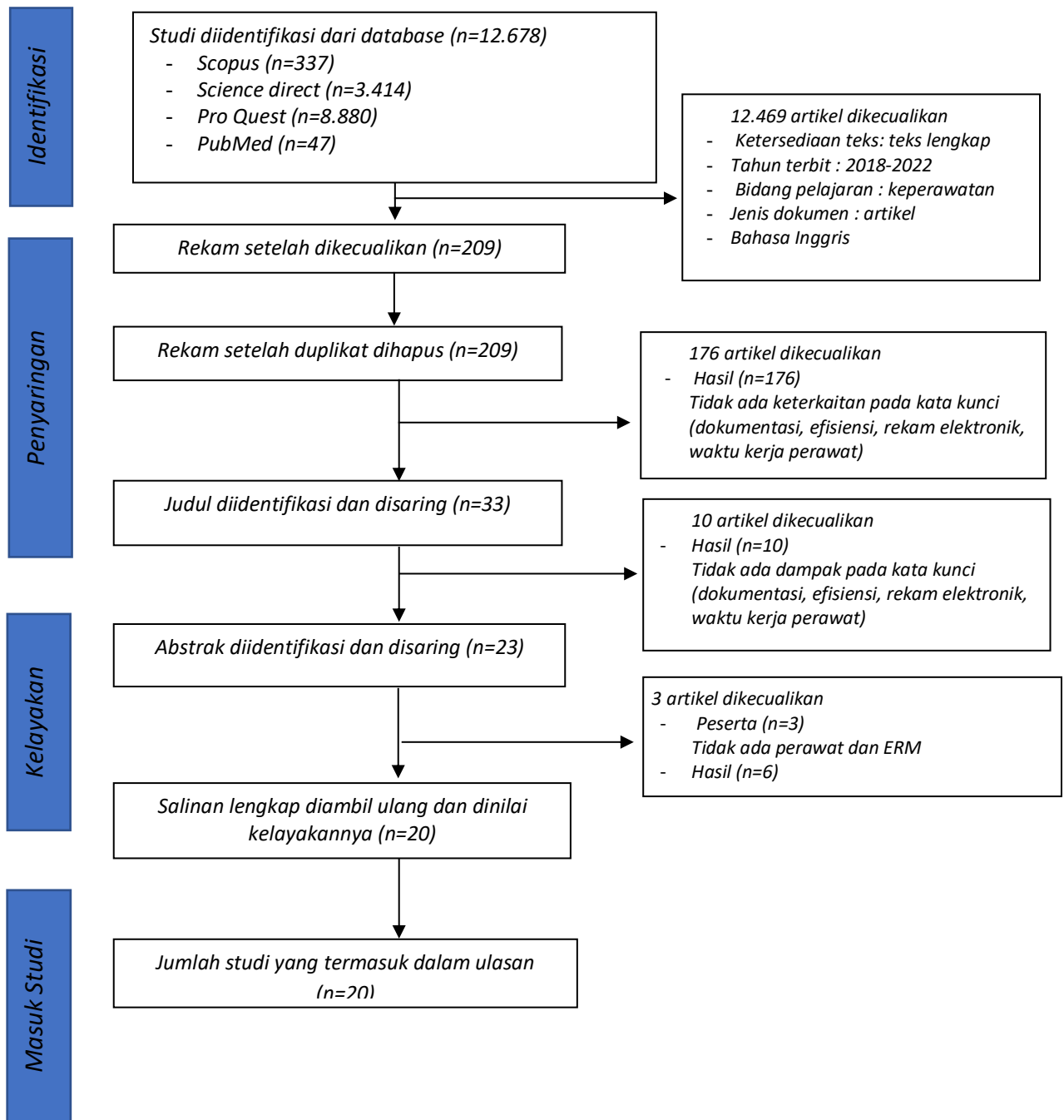
Setelah beberapa artikel ditemukan maka penyusun melakukan analisis dan sintesis artikel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan. Kriteria inklusi pada *systematic review* ini adalah (1) berfokus pada *documentation of nursing*, (2) menggunakan *electronic medical record* (3) *nurse performance*. Kriteria eksklusi pada *systematic review* ini adalah (1) selain perawat, (2) selain dokumentasi intervensi keperawatan (3) Selain kinerja perawat. Proses pencarian artikel dilakukan pada Desember 2022. Data yang didapatkan kemudian dipilih untuk menentukan kesesuaian artikel yang diinginkan dan menghapus artikel yang sama. Artikel yang sudah sesuai lalu dianalisis dan dikelompokkan untuk mendapatkan hasilnya. Selanjutnya yaitu membahas berdasarkan poin yang diperoleh dari hasil seleksi.

### **Seleksi Studi**

Pencarian literatur awal menghasilkan 12.678 artikel (337 dari *Scopus*, 3.414 dari *Science Direct*, 8.880 dari *Proquest* dan 47 dari *Pubmed*). Setelah dikecualikan atau di excluded artikel dipilih *full text*, publikasi dari tahun 2018 sampai 2022, subyek area pilih *nursing*, document pilih artikel, bahasa pilih Inggris, menjadi 209. Kemudian di duplicates tetap 209. Setelah meninjau judul untuk relevansi dan pencocokan dengan kriteria inklusi 33 artikel dipilih untuk ditinjau. Setelah abstrak untuk relevansi dan pencocokan dengan kriteria inklusi, 23 artikel dipilih untuk ulasan teks lengkap. Ada 3 artikel teks lengkap dikecualikan dengan alasan berhubungan dengan pasien. Akhirnya, terdapat 20 artikel dipilih untuk ditinjau.

### **Penilaian Kualitas Studi dan Risiko Bias**

Daftar periksa penilaian kritis Joanna Briggs Institute (JBI) digunakan untuk menganalisis dan mencegah risiko bias untuk setiap artikel dalam penelitian ini. Apabila skor penelitian minimal 50% memenuhi kriteria penilaian kritis dengan nilai cut-off point yang disepakati peneliti, maka penelitian tersebut termasuk dalam kriteria inklusi. Analisis bersifat deskriptif dengan pendekatan naratif berdasarkan tema yang telah ditentukan.



**Gambar 1. Pelaporan Pilihan untuk Tinjauan Sistematis *Diagram Flow* Pencarian Literature**

Pada bagian ini, reviewer memilih artikel yang telah diperoleh berdasarkan kata kunci yang telah ditentukan. Sebelumnya, reviewer menjadikan format PICOS sebagai indikator penilaian kesesuaian artikel. Kriteria PICOS yang dibuat dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Format PICOS dari penelitian**

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populasi	Perawat	Selain perawat
Intervensi	Dokumentasi Intervensi Keperawatan OTEK berbasis e-RM	Selain Dokumentasi Intervensi keperawatan OTEK berbasis e-RM
Perbandingan	Tidak ada perbandingan	-
Hasil	Peningkatan kinerja perawat	Selain kinerja perawat
Desain study dan jenis publikasi	Mix metod, kualitatif, deskriptif, kuantitatif dan eksperimen semu	Literature review, systematic review, narrative review
Tahun terbit	Sesudah 2018	Sebelum 2018
Bahasa	Inggris	Selain bahasa Inggris

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pencarian literatur awal menghasilkan 12.678 artikel (337 dari Scopus, 3.414 dari Science Direct, 8.880 dari Proquest dan 47 dari Pubmed). Setelah artikel yang dikecualikan atau dikecualikan memilih teks lengkap, publikasi dari 2018 hingga 2022, bidang studi pilih keperawatan, artikel pilihan dokumen, bahasa pilih bahasa Inggris, hingga 209. Kemudian dalam duplikat tetap 209. Setelah meninjau judul untuk relevansi dan pencocokan dengan kriteria inklusi, 33 artikel dipilih untuk ditinjau. Setelah abstraksi untuk relevansi dan pencocokan dengan kriteria inklusi, 23 artikel dipilih untuk tinjauan teks lengkap. Ada 5 artikel teks lengkap yang dikecualikan dengan alasan terkait pasien. Akhirnya, ada 18 artikel yang dipilih untuk ditinjau.

**Tabel 2. Pengembangan dokumentasi intervensi keperawatan OTEK berbasis ERM untuk meningkatkan kinerja perawat**

No	Artikel	Hasil
1.	Literasi teknologi dalam pendidikan keperawatan: Tinjauan cakupan (Steindal et al., 2021)	Penelitian ini melibatkan 28 makalah dari 27 penelitian. Tiga pengelompokan tematik dengan subkelompok masing-masing diidentifikasi di antara makalah yang disertakan: 1) akuisisi (simulasi dokumentasi elektronik, metode pembelajaran yang beragam, dan fokus pembelajaran evaluasi), 2) pengukuran (kompetensi literasi / digital / komputer, kompetensi informatika keperawatan, teknologi penerimaan, dan minat dan preferensi siswa dalam teknologi), dan 3) pemeliharaan (evaluasi tindak lanjut) pengetahuan dan keterampilan teknologi.
2.	Dampak Adopsi Catatan Kesehatan Elektronik pada Pekerja Keperawatan dan Kemanjuran Perawatan (Schenk et al., 2018)	Khasiat Merawat. Lebih memahami efek catatan kesehatan elektronik pada kemanjuran asuhan keperawatan. Sementara temuan awal menunjukkan kecenderungan ke arah peningkatan efisiensi waktu, masih ada pertanyaan tentang kepuasan perawat, kepuasan pasien, kualitas dan keamanan hasil, dan biaya.
3.	Mengidentifikasi dan mengadaptasi intervensi untuk mengurangi beban dokumentasi dan meningkatkan efisiensi perawat dalam menggunakan catatan kesehatan elektronik (Studi IDEA): protokol untuk studi metode campuran	Tahap 1 akan mengevaluasi keakuratan platform analisis sistem EHR dalam menangkap bagaimana perawat menggunakan sistem secara real-time untuk tugas-tugas seperti dokumentasi, tinjauan grafik, dan rekonsiliasi obat. Fase 2 terdiri dari analisis retrospektif platform analitik khusus keperawatan dan kelompok fokus dengan perawat untuk memahami dan mengontekstualisasikan pola penggunaan mereka. Kelompok fokus ini juga akan digunakan untuk mengidentifikasi area untuk peningkatan pemanfaatan EHR. Fase 3 akan mencakup kelompok fokus dengan perawat untuk menghasilkan dan menyesuaikan intervensi potensial untuk mengatasi bidang perbaikan dan menilai relevansi, kelayakan, dan

No	Artikel	Hasil
	(Strudwick et al., 2022)	dampak yang dirasakan dari intervensi potensial. Diskusi: pekerjaan ini akan menghasilkan wawasan tentang mengatasi beban dan kelelahan terkait EHR perawat.
4.	Adaptasi perangkat lunak dengan proses keperawatan untuk unit inovasi TT - Adaptação de software com o processo de enfermagem para unidades de internação Adaptación de software con el proceso de enfermería para unidades de internación (Domingos et al., 2019)	Ada kesepakatan interobserver sebesar 91%, diikuti oleh implementasi perangkat lunak pada 100 pasien. Dalam modul "pendaftaran pasien", disarankan untuk mengecualikan satu item, memasukkan enam item, dan memodifikasi empat. Pada layar anamnesis, tidak ada item yang ditandai untuk dihapus; 26 inklusi dan 7 perubahan diusulkan. Di layar pemeriksaan fisik, 31 item pengecualian, 26 inklusi dan 27 modifikasi disarankan.
5.	Pengalaman dan sudut pandang perawat tentang manfaat mengadopsi teknologi informasi dalam perawatan kesehatan: sebuah studi kualitatif di Iran (Farokhzadian et al., 2020)	Hasil dari enam kategori dalam penelitian ini mencerminkan pengalaman dan sudut pandang perawat tentang manfaat mengintegrasikannya ke dalam perawatan kesehatan. Kategori ini termasuk meningkatkan kualitas dan efisiensi layanan dan perawatan medis, memfasilitasi manajemen komunikasi dalam lingkungan teknologi, meningkatkan dokumentasi informasi, manajemen, dan pemantauan, meningkatkan manajemen sumber daya, meningkatkan kinerja manajemen dan pembuatan kebijakan, dan memfasilitasi jalur pertumbuhan organisasi dan profesional.
6.	Merancang model nasional untuk penilaian kompetensi informatika keperawatan (Farzandipour et al., 2021)	Hasil penelitian menunjukkan estimasi yang relatif baik sesuai dengan model pengukuran orde pertama. Subskala pengetahuan Informatika dengan tingkat penentuan 0,90 memiliki efek penjelasan terbesar di antara subskala dan keterampilan Informatika dengan tingkat penentuan 0,67 dan keterampilan komputer dasar dengan tingkat penentuan 0,60 diamati. Model pengukuran indikator kebugaran orde kedua menunjukkan bahwa ketiga faktor ini dapat menjelaskan dengan baik konstruksi multidimensi kompetensi Informatika
7.	Digitalisasi dalam Perawatan Sehari-hari: Studi Vignette di Rumah Sakit Jerman (Korte & Bohnet-Joschko, 2022)	Hasilnya menunjukkan efisiensi sebagai motif untuk menggunakan teknologi digital yang dikenal. Ketersediaan staf perawat untuk menggunakan teknologi digital umumnya tinggi. Tindakan manajemen dapat memberikan kerangka struktural dan pelatihan sehingga pemimpin keperawatan dapat memastikan keterlibatan staf mereka.
8.	Meningkatkan kompetensi informatika perawat perawatan kritis: hasil studi intervensi di tenggara Iran (Jouparinejad et al., 2020)	Namun pada kompetensi ini posttest dan dimensinya pada kelompok intervensi meningkat signifikan dengan effect size yang besar dibandingkan dengan kelompok kontrol (p=0,001). Perbedaan ini menunjukkan bahwa kelompok intervensi mahir pada tahap posttest. Perbedaan rata-rata tertinggi pada kelompok intervensi dikaitkan dengan dimensi literasi Informatika dan perbedaan rata-rata terendah dikaitkan dengan dimensi keterampilan manajemen Informatika.
9.	Pengaruh Mode Manajemen Siklus PDCA terhadap Antusiasme, Efisiensi, dan Kemampuan	Hasil mutu keperawatan menunjukkan kualitas keperawatan ruang operasi ginekologi, ruang operasi gawat darurat, ruang operasi komprehensif, dan ruang operasi bedah pada perawat penelitian secara signifikan lebih baik daripada kasus kontrol (P<0,05). Manajemen mutu dokumen keperawatan menunjukkan

No	Artikel	Hasil
	<p>Keja Tim Perawat (Pan et al., 2022)</p>	<p>bahwa jumlah masalah dalam dokumen keperawatan seperti catatan keperawatan lebih sedikit dibandingkan pada kelompok kontrol (<math>P &lt; 0,05</math>).</p>
10.	<p>Kualitas dokumentasi proses Keperawatan dalam sistem pendukung keputusan klinis (Oliveira &amp; Peres, 2021)</p>	<p>Hasil: rata-rata yang diperoleh pada saat-saat sebelum intervensi adalah 38,24 dan setelah intervensi 46,35 poin. Ada bukti perbedaan statistik antara rata-rata kelompok sebelum dan sesudah intervensi, karena nilai p berada di bawah 0,001 dalam empat domain yang dievaluasi</p>
11.	<p>Kegunaan sistem TI dalam manajemen dokumen, menggunakan contoh <i>dokumentasi ADPIECare Dorothea dan sistem pendukung perawat</i> (Kilańska et al., 2022)</p>	<p>Metode: sistem ini dibuat melalui kerja tim interprofessional di Universitas Kedokteran Łódź. Temuan: lebih dari 50% perawat yang disurvei menunjukkan kegunaan sistem untuk variabel "efektivitas dokumentasi". Kelompok responden yang sama memiliki sikap positif terhadap perencanaan perawatan pasien dengan menggunakan sistem penilaian. Menurut pendapat Pihak yang diperiksa, pendapat positif mendominasi, seperti, misalnya, "sistemnya intuitif", "sistem memfasilitasi pekerjaan", "semua penilaian pasien ada di satu tempat", dan "waktu yang diperlukan untuk entri data akan dipersingkat".</p>
12.	<p><i>Mempelajari kegiatan keperawatan di unit rawat inap: jalan menuju keberlanjutan untuk rumah sakit</i> (Hossny, 2022)</p>	<p>Menurut bidang kegiatan, kegiatan pribadi, dan pasien adalah yang paling memakan waktu dan sering. Menurut tingkat aktivitas, aktivitas tidak diklasifikasikan dan perawatan adalah yang paling memakan waktu di antara unit perawatan intensif, medis dan bedah.</p>
13.	<p><i>Pentingnya menerima pelatihan teknologi komputerisasi bagi perawat untuk menjaga keberlanjutan dalam sistem kesehatan</i> (Tsarfati &amp; Cojocar, 2022)</p>	<p>Penelitian ini dilakukan dengan pemahaman bahwa partisipasi perawat sangat penting untuk penciptaan pembangunan berkelanjutan, seperti penggunaan teknologi komputer, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan kualitas perawatan dan kesehatan masyarakat. Dari perspektif keberlanjutan global, ada kebutuhan untuk mengembangkan metode yang melibatkan kerja tim multi-profesional untuk menerapkan teknologi komputerisasi di dalam negeri dan antar negara untuk meningkatkan kondisi berkelanjutan di dunia.</p>
14	<p><i>Catatan Elektronik dengan Tablet di Titik Perawatan di Unit Penyakit Dalam: OJNI</i> (Pérez-Martí, 2020)</p>	<p>Ada hasil yang berbeda untuk shift kerja yang berbeda, tetapi kami tidak dapat memastikan penyebab atau motifnya. Ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor yang dapat berkembang dalam situasi perawatan apa pun di organisasi yang kompleks seperti rumah sakit.</p>
15.	<p><i>Catatan elektronik dengan tablet pada titik perawatan di unit penyakit dalam: studi gerak waktu sebelum-sesudah</i> (Pérez-Martí et al., 2022)</p>	<p>Hasil: rata-rata waktu yang dihabiskan per pasien (total waktu / pasien yang dirawat) lebih rendah pada kelompok tablet (rata-rata 4,22, SD 0,14 menit) dibandingkan dengan kelompok kontrol (rata-rata 4,66, SD 0,12 menit); ada perbedaan yang signifikan secara statistik (<math>W = 3,20</math>, <math>P = 0,001</math>) dan efek rendah (<math>d = 0,44</math>) antar kelompok. Kelompok tablet menghemat rata-rata 0,44 (SD 0,13) menit per pasien. Hasil serupa diperoleh untuk shift sore, yang menghemat rata-rata 0,60 (SD 0,15) menit per pasien (<math>t_{34} = 3,82</math>, <math>P = 0,01</math>) dan efek tinggi (<math>d = 0,77</math>). Namun, meskipun ada perbedaan rata-rata 0,26 (SD 0,22) menit per pasien untuk shift malam, ini tidak signifikan secara statistik (<math>t_{29} = 1,16</math>, <math>P = 0,25</math>). Usia rata-rata "non-peserta" lebih tinggi (49,57, SD 2,92 tahun) dibandingkan dengan "peserta shift sore" dan "peserta</p>

No	Artikel	Hasil
		shift malam " (P = 0,007). " Non-peserta" shift malam memiliki persepsi yang lebih buruk tentang proyek tersebut.
16.	<i>(Implementasi Rencana Kesiapan dan Pemulihan Downtime Electronic Health Record (EHR) Berbasis Bukti: OJNI (Gecomo, 2020)</i>	Komputer ditemukan memiliki konsekuensi pada operasi rumah sakit, keuangan, keselamatan pasien, penyedia, dan terutama staf klinis. Teknologi EHR menawarkan perlindungan menyeluruh selama perawatan pasien; namun, beberapa laporan ancaman keselamatan pasien selama downtime sistem EHR menyoroti konsekuensi yang tidak diinginkan dari mengintegrasikan teknologi ke dalam pemberian layanan kesehatan. Penggunaan data EHR yang dikumpulkan secara konsisten untuk mengukur efek downtime pada penundaan dan kesalahan dalam proses klinis.
17.	<i>Validasi Skala Pengukuran Beban Kerja Keperawatan, Berdasarkan Klasifikasi Intervensi Keperawatan, untuk Unit Rawat Inap Dewasa (Gil et al., 2022)</i>	Perawat menghabiskan lebih banyak waktu pada dimensi perawatan, pada shift pagi, dan pada item "perawatan diri", "pengobatan", "pendidikan kesehatan", "perawatan prosedur invasif", "perawatan luka", "kenyamanan", dan "terapi cairan".
18.	<i>Membantu perawat dalam dokumentasi perawatan: dari klasifikasi kalimat otomatis hingga struktur dokumen yang koheren dengan judul subjek (Moen et al., 2020)</i>	Hasil berdasarkan evaluasi manual yang dilakukan oleh sekelompok tiga pakar domain, kami menemukan bahwa sekitar 69% paragraf yang dibentuk oleh sistem, topik kalimatnya koheren dan judul paragraf yang ditugaskan menggambarkan topik dengan benar. Kami juga menunjukkan bahwa penggunaan langkah penggabungan paragraf mengurangi jumlah paragraf yang dihasilkan sebesar 23% tanpa memengaruhi kinerja sistem.

Dari 18 artikel yang diperoleh dari masing-masing Journal Scopus, science direct, pubmed dan proquest diperoleh istilah *electronic Medical Record (EMR)*, *Electronic Health Record (HER)*, *linear structural relationship software (LISREL)*, *Nursing Informatics (NI)*, dan *Health Information Technology (HIT)*.

Catatan keperawatan telah menjadi subjek publikasi dalam jurnal. Jumlah publikasi meningkat seiring perubahan yang terjadi dalam profesi keperawatan. Catatan keperawatan telah menyertai konfigurasi ulang profesional dari karir keperawatan dan sangat penting untuk otonomi profesi. . Sehubungan dengan rasa profesionalisme perawat, ada pemahaman bahwa mengadopsi fungsi perilaku baru untuk peran mereka akan mengarah pada peningkatan kualitas perawatan dan peningkatan kesehatan masyarakat. Dari perspektif keberlanjutan global, ada kebutuhan untuk mengembangkan metode yang melibatkan kerja tim multi-profesional untuk menerapkan teknologi komputerisasi di dalam negeri dan antar negara untuk meningkatkan kondisi berkelanjutan di dunia (Tsarfati & Cojocar, 2022).

Diperlukan studi yang membawa kompetensi teknologi ke tingkat yang lebih tinggi, termasuk pemecahan masalah dan pemikiran kritis. Kompetensi pendidik harus ditingkatkan. Institusi pendidikan perlu memastikan kesiapan perawat masa depan untuk lingkungan yang diperkaya teknologi dengan memberikan pengetahuan yang diperlukan dalam literasi teknologi (Steindal et al., 2021). Penelitian ini dilakukan dengan pemahaman bahwa partisipasi perawat sangat penting untuk penciptaan pembangunan berkelanjutan, seperti penggunaan teknologi komputer, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan kualitas perawatan dan kesehatan masyarakat (Tsarfati & Cojocar, 2022). Dokumentasi asuhan keperawatan menurut standar merupakan salah satu bagian dari kinerja perawat.



Beberapa studi di atas menjelaskan lebih lanjut bahwa digitalisasi dalam keperawatan rumah sakit menjanjikan perubahan organisasi proses perawatan dan, oleh karena itu, memberikan bantuan untuk kekurangan staf perawat (Korte & Bohnet-Joschko, 2022). Sementara solusi teknologi canggih dan banyak bidang aplikasi, penerapan komprehensif tetap menantang. Banyak publikasi menunjukkan bahwa rekam medis elektronik (EMR) dapat memberikan kontribusi penting untuk meningkatkan kualitas perawatan (Korte & Bohnet-Joschko, 2022). Bukti ilmiah menunjukkan bahwa penggunaan sistem TI dalam praktik klinis mempersingkat waktu yang diperlukan untuk persiapan dokumentasi, meningkatkan keamanan keputusan klinis, dan menyediakan data untuk analisis (Kilańska et al., 2022). Dengan dibuatnya dokumentasi EMR rumah sakit secara lengkap menunjukkan bentuk kinerja perawat. Dengan menggunakan dokumentasi keperawatan klinis elektronik diharapkan dapat menghasilkan dokumentasi yang lebih berkualitas, lebih lengkap dan lebih berpusat pada pasien.

## SIMPULAN DAN SARAN

Hasil tinjauan sistematis ini memberikan bukti kepada pembuat kebijakan untuk mempertimbangkan intervensi alternatif menggunakan metode ini untuk pengembangan dokumentasi intervensi keperawatan OTEK berbasis ERM untuk meningkatkan kinerja perawat. Penggunaan intervensi ini juga dapat digunakan sebagai pelengkap intervensi lain yang memiliki bukti dan hasil penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bail, K., Merrick, E., Bridge, C., & Redley, B. (2021). Documenting patient risk and nursing interventions: Record audit. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 38(1), 36–44. <https://doi.org/10.37464/2020.381.167>
- Domingos, C. S., Boscaro, G. T., de Souza, C. C., Tannure, M. C., Chianca, T. C. M., & Salgado, P. de O. (2019). Adaptation of software with the nursing process for innovation units TT - Adaptação de software com o processo de enfermagem para unidades de internação Adaptación de software con el proceso de enfermería para unidades de internación. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(2), 400–407. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0579>
- DPP PPNI, T. P. S. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan* (Edisi 1 Ce). Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Farokhzadian, J., Khajouei, R., Hasman, A., & Ahmadian, L. (2020). Nurses' experiences and viewpoints about the benefits of adopting information technology in health care: a qualitative study in Iran. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20, 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12911-020-01260-5>
- Farzandipour, M., Mohamadian, H., Akbari, H., Safari, S., & Sharif, R. (2021). Designing a national model for assessment of nursing informatics competency. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21, 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12911-021-01405-0>
- Gil, M. F. H., Valcárcel, M. D. R., Llor, A. M. S., Ibáñez-López, F. J., Mikla, M., & López Montesinos, M. J. (2022). Validation of a Nursing Workload Measurement Scale, Based on the Classification of Nursing Interventions, for Adult Hospitalization Units. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15528. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph192315528>
- Hossny, E. K. (2022). Studying nursing activities in inpatient units: a road to sustainability for hospitals. *BMC Nursing*, 21, 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12912-022-00926-x>
- Ilmiah, J., Batanghari, U., Syafrizal, R., & Putri, Z. M. (2021). *Hubungan Kepuasan Kerja dengan Kinerja*

*Perawat di Rumah Sakit*. 21(3), 1135–1138. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i3.1716>

- Jouparinejad, S., Foroughameri, G., Khajouei, R., & Farokhzadian, J. (2020). Improving the informatics competency of critical care nurses: results of an interventional study in the southeast of Iran. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20, 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12911-020-01244-5>
- Kilańska, D., Ogonowska, A., Librowska, B., Kusiak, M., Marczak, M., & Kozłowski, R. (2022). The Usability of IT Systems in Document Management, Using the Example of the *ADPIECare Dorothea Documentation and Nurse Support System*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8805. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph19148805>
- Korte, L., & Bohnet-Joschko, S. (2022). Digitization in Everyday Nursing Care: A Vignette Study in German Hospitals. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10775. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph191710775>
- Maryam, R. S. (2015). *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELENGKAPAN Pendahuluan Metode*. 18(1), 1–8.
- Moen, H., Hakala, K., Peltonen, L.-M., Matinolli, H.-M., Suhonen, H., Terho, K., Danielsson-Ojala, R., Valta, M., Ginter, F., Salakoski, T., & Salanterä, S. (2020). Assisting nurses in care documentation: from automated sentence classification to coherent document structures with subject headings. *Journal of Biomedical Semantics*, 11, 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s13326-020-00229-7>
- Napitu, J. (2020). *Hubungan kinerja perawat dengan penerapan proses keperawatan di rumah sakit*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/dfr9c>
- Oliveira, N. B. de, & Peres, H. H. C. (2021). Quality of the documentation of the Nursing process in clinical decision support systems. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 29. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1518-8345.4510.3426>
- Pan, N., Luo, Y. Y., & Duan, Q. X. (2022). The Influence of PDCA Cycle Management Mode on the Enthusiasm, Efficiency, and Teamwork Ability of Nurses. *BioMed Research International*, 2022, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2022/9352735>
- Pérez-Martí, M. (2020). Electronic Records with Tablets at the Point of Care in an Internal Medicine Unit: OJNI. *On - Line Journal of Nursing Informatics*, 24(3).
- Pérez-Martí, M., Casadó-Marín, L., & Guillén-Villar, A. (2022). Electronic Records With Tablets at the Point of Care in an Internal Medicine Unit: Before-After Time Motion Study. *JMIR Human Factors*, 9(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.2196/30512>
- Saraswasta, I. W. G., Hariyati, R. T. S., & Fatmawati, U. (2020). Pelaksanaan Dokumentasi Asuhan Keperawatan Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X Jakarta: Pilot Study. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(2), 199. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i2.8024>
- Sawondari, N., Alfiansyah, G., & Muflihatin, I. (2021). Analisis Kuantitatif Kelengkapan Pengisian Resume Medis di RUMKITAL dr. Ramelan Surabaya. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 2(2 SE-), 211–220. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v2i2.2008>

- Schenk, E., Schleyer, R., Jones, C. R., Fincham, S., Daratha, K. B., & Monsen, K. A. (2018). Impact of Adoption of a Comprehensive Electronic Health Record on Nursing Work and Caring Efficacy. *CIN - Computers Informatics Nursing*, 36(7), 331–338. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000441>
- Shafiee, M., Shanbehzadeh, M., Nassari, Z., & Kazemi-Arpanahi, H. (2022). Development and evaluation of an electronic nursing documentation system. *BMC Nursing*, 21(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00790-1>
- Steindal, S. A., Larsen, Marie HamNes, A. A. G., Heer, H. C., Lærum-Onsager, E., & Gjevjon, E. R. (2021). Technological literacy in nursing education: A scoping review. *Journal of Professional Nursing*, 37(2), 320–334. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.01.008>
- Strudwick, G., Jeffs, L., Kemp, J., Sequeira, L., Lo, B., Shen, N., Paterson, P., Coombe, N., Yang, L., Ronald, K., Wang, W., Pagliaroli, S., Tajirian, T., Ling, S., & Jankowicz, D. (2022). Identifying and adapting interventions to reduce documentation burden and improve nurses' efficiency in using electronic health record systems (The IDEA Study): protocol for a mixed methods study. *BMC Nursing*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00989-w>
- Tsarfati, B., & Cojocar, D. (2022). The Importance of Receiving Training in Computerized Technology for Nurses to Maintain Sustainability in the Health System. *Sustainability*, 14(23), 15958. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su142315958>
- Wisuda, A. C., & Putri, D. O. (2020). Kinerja Perawat Pelaksana Dalam Pendokumentasian Asuhan Keperawatan Di Instalasi Rawat Inap. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 4, 230–238. <https://doi.org/10.36729/jam.v4i2.223>