

# Analisis Kesesuaian Diagnosis, Intervensi, Dan Luaran Keperawatan Berbasis SDKI/SIKI/SLKI Dalam Simrs Dengan Kondisi Klinis Pasien Rawat Inap RSUD Yarsi Pontianak: Scoping Review

Rinanda Adi Hardika<sup>1</sup>, Cau Kim Jiu<sup>2</sup>, Haryanto<sup>3</sup>, Wida Kuswida Bhakti<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Institut Teknologi dan Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Barat

Email: [rinandaadihardikaaa@gmail.com](mailto:rinandaadihardikaaa@gmail.com)

## Abstrak

Latar Belakang: Integrasi standar keperawatan Indonesia (SDKI/SIKI/SLKI) ke dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan langkah penting menuju praktik keperawatan yang terstandar dan berbasis bukti. Namun, pembangkitan otomatis diagnosis, intervensi, dan luaran keperawatan oleh SIMRS tidak selalu mencerminkan kondisi klinis aktual pasien rawat inap, sehingga menciptakan risiko ketidaksesuaian dokumentasi secara klinis. Sejauh mana dokumentasi keperawatan yang dihasilkan SIMRS sesuai dengan kondisi klinis pasien aktual di rumah sakit Indonesia masih belum terpetakan secara komprehensif. Tujuan: Scoping review ini bertujuan memetakan bukti mengenai kesesuaian diagnosis, intervensi, dan luaran keperawatan berbasis SDKI/SIKI/SLKI dalam SIMRS dengan kondisi klinis pasien rawat inap, mengidentifikasi determinan ketidaksesuaian, serta mendeskripsikan strategi perbaikan. Metode: Review ini menggunakan kerangka Arksey dan O'Malley (2005), diperkuat oleh Levac dkk. (2010), serta dilaporkan mengacu pada PRISMA-ScR (Tricco dkk., 2018). Sumber awal literatur berasal dari matriks kerja peneliti yang memuat 100 artikel. Setelah penghapusan duplikasi dan proses seleksi kelayakan, terpilih 20 studi terbitan tahun 2020–2025 untuk disintesis. Hasil: Empat tema utama teridentifikasi: (1) kualitas dan akurasi dokumentasi diagnosis keperawatan berbasis SDKI sangat tidak optimal, dengan tingkat akurasi di bawah 50% di beberapa konteks; (2) kesesuaian antara intervensi keperawatan (SIKI) dengan kondisi klinis masih inkonsisten, khususnya dalam hal keterkaitan dengan diagnosis; (3) luaran keperawatan (SLKI) merupakan komponen yang paling jarang dievaluasi dengan bukti kualitas dokumentasi yang terbatas; dan (4) faktor yang berkontribusi pada ketidaksesuaian meliputi kesenjangan kompetensi perawat, pengkajian klinis yang tidak lengkap, keterbatasan desain template SIMRS, beban kerja, dan kurangnya supervisi. Kesimpulan: Kesesuaian dokumentasi SIMRS berbasis SDKI/SIKI/SLKI dengan kondisi klinis pasien rawat inap merupakan kesenjangan mutu yang signifikan dalam praktik keperawatan Indonesia. Penguatan kompetensi klinis, desain ulang template SIMRS, dan implementasi sistem audit serta supervisi terstruktur merupakan strategi esensial untuk meningkatkan kesesuaian dokumentasi.

Kata kunci: Diagnosis Keperawatan, SDKI, SIKI, SLKI, SIMRS, Kesesuaian Klinis, Dokumentasi Keperawatan, Rawat Inap, Scoping Review

## Abstract

*Background: The integration of Indonesian nursing care standards (SDKI/SIKI/SLKI) into Hospital Management Information Systems (SIMRS) represents a critical step toward standardized and evidence-based nursing practice. However, the automatic generation of nursing diagnoses, interventions, and outcomes by SIMRS does not always reflect the actual clinical conditions of inpatients, creating a risk of clinically misaligned documentation. The extent to which SIMRS-generated nursing documentation aligns with patients' actual clinical conditions across Indonesian hospitals remains unmapped. Objective: This scoping review aimed to map the evidence on the alignment of nursing diagnoses, interventions, and outcomes based on SDKI/SIKI/SLKI in SIMRS with the clinical conditions of inpatients, to identify determinants of misalignment, and to describe strategies for improvement. Methods: The review followed Arksey and O'Malley's scoping review framework, refined by Levac et al. (2010), and reported according to PRISMA-ScR principles (Tricco et al., 2018). The initial evidence pool consisted of 100 articles compiled in the authors' working matrix. After duplicate removal and eligibility screening, 20 studies published between 2020 and 2025 were selected for synthesis. Results: Four major themes were identified: (1) the quality and accuracy of nursing diagnosis documentation based on SDKI is substantially suboptimal, with accuracy rates below 50% in several settings; (2) the alignment between nursing interventions (SIKI) and clinical conditions remains inconsistent, particularly in linkage to diagnoses; (3) nursing outcomes (SLKI) are the least evaluated component with limited documentation quality evidence; and (4) factors contributing to misalignment include nurse competency gaps, incomplete clinical assessment, SIMRS template design limitations, workload, and lack of supervision. Conclusion: The alignment of SDKI/SIKI/SLKI-based SIMRS documentation with*

*inpatient clinical conditions is a significant quality gap in Indonesian nursing practice. Strengthening clinical competency, redesigning SIMRS templates, and implementing structured audit and supervision systems are essential strategies to improve documentation alignment.*

*Keywords: Nursing Diagnosis, SDKI, SIKI, SLKI, SIMRS, Clinical Alignment, Nursing Documentation, Inpatient, Scoping Review*

## 1. PENDAHULUAN

Dokumentasi asuhan keperawatan merupakan komponen sentral dalam sistem pelayanan kesehatan yang berkualitas. Sebagai bukti legal, alat komunikasi antar tenaga kesehatan, dan instrumen evaluasi mutu layanan, dokumentasi yang akurat dan lengkap menjadi fondasi keselamatan pasien serta kontinuitas asuhan (Bjerkan et al., 2021; El Rahman et al., 2021). Di Indonesia, standarisasi dokumentasi keperawatan telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/MENKES/425/2020 yang mewajibkan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan menggunakan tiga pilar standar keperawatan: Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), dan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), yang dikembangkan oleh Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI).

Ketiga standar tersebut, yang secara kolektif disebut sebagai 3S, dirancang untuk mengintegrasikan terminologi keperawatan Indonesia ke dalam sistem dokumentasi berbasis elektronik, khususnya Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). SIMRS yang telah mengintegrasikan 3S secara otomatis memungkinkan perawat memilih diagnosis, intervensi, dan luaran dari daftar terstandar berdasarkan data pengkajian pasien. Integrasi ini memberikan keuntungan dari sisi efisiensi, keseragaman terminologi, dan dukungan keputusan klinis (Sege et al., 2022; Nofiyanti et al., 2025). Namun, di balik keuntungan tersebut, terdapat risiko kritis yang belum banyak dikaji: output SIMRS yang dihasilkan secara semi-otomatis atau berdasarkan template belum tentu sesuai dengan kondisi klinis aktual pasien.

Fenomena ini bukan sekadar isu administratif. Ketidaksesuaian antara diagnosis keperawatan yang tercantum dalam SIMRS dengan kondisi klinis pasien dapat berdampak langsung pada kualitas asuhan: intervensi yang dipilih menjadi tidak relevan, luaran yang ditetapkan tidak terukur secara klinis, dan perawat dapat mengalami ketergantungan pada template SIMRS tanpa melakukan verifikasi klinis yang memadai. Penelitian di berbagai rumah sakit di Indonesia menunjukkan bahwa tingkat kelengkapan dokumentasi keperawatan masih sangat rendah, dengan sebanyak 69,3% dokumentasi tidak lengkap dari 300 sampel rekam medis (UNAIR, 2020), ~74% diagnosis tidak sesuai standar SDKI pada rekam medis penyakit ginjal (UNAIR, 2023), dan hanya 6,7% perawat yang menyusun diagnosis lengkap sesuai format SDKI (Washilah et al., 2023).

Di tingkat internasional, literatur yang menggunakan terminologi NNN (NANDA-I/NIC/NOC), setara dengan SDKI/SIKI/SLKI dalam konteks global, secara konsisten menunjukkan bahwa efektivitas terminologi keperawatan terstandar sangat bergantung pada keakuratan integrasi data klinis. Tanpa verifikasi terhadap kondisi klinis aktual, terminologi terstandar dapat menjadi sekadar formalitas administratif yang tidak berkontribusi pada perbaikan asuhan (Fernane et al., 2025; Oliveira & Peres, 2021; Müller-Staub et al., 2008). Kesenjangan antara apa yang terdokumentasi dalam sistem dan apa yang terjadi pada pasien secara klinis merupakan isu mutu yang mendesak untuk dipetakan.

Meskipun sudah banyak penelitian yang mengkaji penerapan 3S dari sisi pengetahuan perawat, kelengkapan pengisian, dan pelatihan, belum ada scoping review yang secara khusus memetakan bukti mengenai kesesuaian klinis ketiga komponen (diagnosis, intervensi, dan luaran) secara bersamaan dalam konteks SIMRS. Gap inilah yang menjadi dasar pelaksanaan scoping review ini. Dengan memetakan bukti secara sistematis, review ini diharapkan

memberikan landasan konseptual dan empiris bagi penelitian utama yang akan dilakukan di RSU Yarsi Pontianak, sekaligus menyediakan kerangka konseptual bagi rumah sakit lain yang ingin meningkatkan validitas klinis output dokumentasi SIMRS berbasis 3S.

### **Pertanyaan Penelitian**

Scoping review ini menjawab pertanyaan utama: bagaimana peta bukti kesesuaian diagnosis, intervensi, dan luaran keperawatan berbasis SDKI/SIKI/SLKI dalam SIMRS dengan kondisi klinis pasien rawat inap?

Secara operasional, pertanyaan tersebut dijabarkan menjadi tiga sub-pertanyaan:

- 1). seberapa akurat diagnosis keperawatan yang terhasilkan dari SIMRS berbasis SDKI mencerminkan kondisi klinis pasien rawat inap?
- 2). faktor apa yang berkontribusi terhadap ketidaksesuaian antara dokumentasi SIMRS (diagnosis, intervensi, luaran) dengan kondisi klinis aktual?
- 3). strategi apa yang dilaporkan efektif untuk meningkatkan kesesuaian klinis dokumentasi keperawatan dalam SIMRS?

## **2. METODE PENELITIAN**

### **Desain Review**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *scoping review* untuk memetakan bukti terkait kesesuaian diagnosis, intervensi, dan luaran keperawatan berbasis SDKI/SIKI/SLKI dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan kondisi klinis pasien. Metode ini mengacu pada kerangka kerja Arksey and O'Malley (2005) yang telah disempurnakan oleh Levac et al. (2010). Pelaporan hasil mengikuti pedoman PRISMA-ScR yang dikembangkan oleh Tricco et al. (2018).

### **Sumber Bukti dan Strategi Identifikasi Artikel**

Sumber awal literatur berasal dari matriks artikel kerja hasil pencarian peneliti pada beberapa database (Google Scholar, PubMed, DOAJ, ResearchGate, dan BMC) menggunakan kata kunci: SDKI, SIKI, SLKI, nursing diagnosis accuracy, nursing documentation SIMRS, clinical alignment nursing, standardized nursing language, electronic nursing documentation, dan kombinasinya. Setiap entri diverifikasi ulang berdasarkan judul, tujuan, metode, hasil utama, rekomendasi, dan tautan sumber yang tercantum pada matriks. Artikel yang dipertimbangkan untuk sintesis final diprioritaskan dari jurnal bereputasi internasional (terindeks Scopus, PubMed/PMC, DOAJ, atau SINTA 1–2) untuk memastikan kualitas dan dampak ilmiah dari bukti yang disintesis.

### **Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

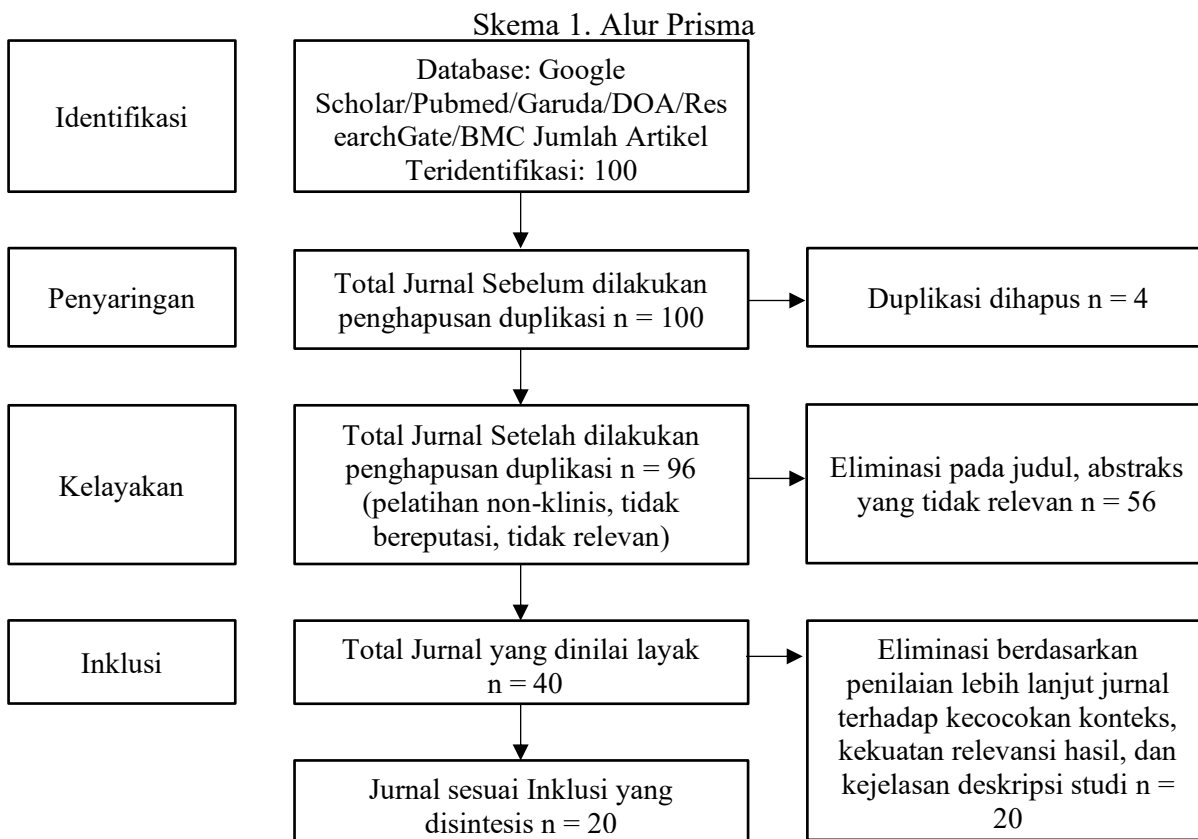
<b>Kriteria Inklusi</b>	<b>Kriteria Eksklusi</b>
Artikel terbit tahun 2020–2025	Artikel di luar rentang tahun atau duplikat judul
Studi primer: kuantitatif, kualitatif, quasi-experimental, mixed methods, systematic/scoping review dengan data primer yang dapat disintesis	Concept analysis, psychometric study, study protocol, atau editorial tanpa data primer
Fokus utama pada: (a) kualitas/akurasi dokumentasi keperawatan berbasis SDKI/SIKI/SLKI atau terminologi setara (NANDA-I/NIC/NOC); (b) implementasi terminologi keperawatan terstandar	Studi komunikasi terapeutik, kepuasan pasien, atau topik lain yang tidak secara langsung berkaitan dengan kesesuaian

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
dalam SIMRS/EHR; atau (c) faktor kesesuaian diagnosis-intervensi-luaran dengan kondisi klinis	terminologi keperawatan dalam dokumentasi klinis
Konteks layanan kesehatan: rumah sakit rawat inap, ICU, IGD, unit khusus, atau fasilitas primer yang menggunakan sistem dokumentasi terstandar	Konteks pendidikan murni, simulasi mahasiswa, atau studi non-klinis
Jurnal terindeks Scopus, PubMed/PMC, DOAJ, atau SINTA 1–2 (diprioritaskan untuk 20 studi final)	Jurnal tidak terindeks, prosiding tanpa peer-review, atau grey literature tanpa metodologi yang jelas
Menyajikan tujuan, metode, dan hasil utama yang dapat dipetakan	Informasi metode/hasil tidak memadai untuk sintesis

### Seleksi Artikel

Dari 100 artikel awal, 4 artikel merupakan duplikasi judul sehingga tersisa 96 artikel unik untuk tahap screening. Pada tahap penyaringan judul dan ringkasan isi, 56 artikel dieksklusi karena: berfokus pada pelatihan/pengetahuan tanpa evaluasi kesesuaian klinis (n = 18), berupa studi komunikasi atau kepuasan yang tidak relevan langsung dengan kesesuaian dokumentasi (n = 12), tidak memiliki indeksasi jurnal bereputasi (n = 10), berupa review konseptual tanpa data primer yang dapat disintesis (n = 8), dan tidak menjawab pertanyaan review tentang kesesuaian klinis dokumentasi 3S (n = 8). Sebanyak 40 artikel masuk ke tahap telaah kelayakan. Setelah penilaian lebih lanjut terhadap kualitas jurnal, kekuatan relevansi, reputasi publikasi, dan kejelasan deskripsi klinis, terpilih 20 artikel untuk sintesis final.

Skema 1. Alur Seleksi PRISMA-ScR



### Ekstraksi dan Analisis Data

Data yang diekstraksi dari setiap studi meliputi: penulis dan tahun, judul, sumber/jurnal, tujuan penelitian, desain dan sampel, fokus variabel, dan temuan utama yang relevan. Charting data dilakukan secara sistematis ke dalam matriks. Sintesis naratif digunakan untuk mengidentifikasi pola berulang, determinan kesesuaian dokumentasi, konteks SIMRS, dan strategi yang dilaporkan efektif. Hasil sintesis kemudian dikelompokkan menjadi tema-tema utama yang relevan dengan kesesuaian klinis dokumentasi keperawatan berbasis 3S.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Penelitian

Sebanyak 20 studi terpilih terdiri atas 10 studi kuantitatif deskriptif/korelasional, 4 studi quasi-experimental atau pre-experimental, 3 studi kualitatif, 2 systematic/scoping review, dan 1 studi mixed methods. Berdasarkan asal geografis, 13 studi berasal dari Indonesia, 4 dari komunitas internasional berbahasa Inggris (Brasil, Italia, Korea, Australia), dan 3 dari basis data internasional yang relevan secara kontekstual. Distribusi tahun publikasi: 2020 (n = 2), 2021 (n = 3), 2022 (n = 4), 2023 (n = 4), 2024 (n = 4), 2025 (n = 3). Semua studi dipublikasikan di jurnal yang terindeks PubMed/PMC, Scopus, DOAJ, atau SINTA 1–2.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik 20 Studi Terpilih

Karakteristik	Kategori	Jumlah (n)
<b>Desain Studi</b>	Kuantitatif deskriptif/korelasional	10
	Quasi-/Pre-experimental	4
	Kualitatif	3
	Systematic/Scoping Review	2
	Mixed Methods	1
<b>Asal Studi</b>	Indonesia	13
	Internasional	7
<b>Tema Utama</b>	Akurasi/kualitas dokumentasi diagnosis (SDKI)	8
	Kesesuaian intervensi & luaran (SIKI/SLKI)	5
	SIMRS/EHR–implementasi & kualitas	4
	Faktor determinan ketidaksesuaian	3

Tabel 3. Pemetaan Tema Utama Hasil Sintesis

Tema	Jumlah Studi*	Makna Sintesis
Kualitas dan akurasi dokumentasi diagnosis (SDKI) dalam rekam medis/SIMRS	8	Akurasi penegakan diagnosa sesuai SDKI rendah di berbagai RS Indonesia. Hanya 6,7–50% dokumentasi memenuhi format standar. Komponen penyebab-tanda/gejala paling sering tidak lengkap.
Kesesuaian intervensi (SIKI) dan luaran (SLKI) dengan kondisi klinis	5	Intervensi yang dipilih tidak selalu sesuai dengan diagnosa yang ditegakkan. Luaran keperawatan adalah komponen yang paling kurang terdokumentasi dan paling jarang dievaluasi.
Implementasi SIMRS/EHR dan dampaknya terhadap kualitas dokumentasi keperawatan	4	SIMRS meningkatkan efisiensi tetapi menimbulkan risiko ketergantungan pada template otomatis. Desain SIMRS yang kurang fleksibel memperburuk ketidaksesuaian klinis.

Tema	Jumlah Studi*	Makna Sintesis
Determinan ketidaksesuaian: kompetensi, beban kerja, desain sistem	3	Faktor utama ketidaksesuaian: gap kompetensi SDKI, pengkajian klinis tidak lengkap, template SIMRS tidak representatif, beban kerja tinggi, dan minimnya supervisi dan audit.

\**Satu studi dapat berkontribusi pada lebih dari satu tema.*

### **Tema 1: Kualitas dan Akurasi Dokumentasi Diagnosis Keperawatan Berbasis SDKI**

Tema pertama merupakan tema yang paling banyak ditemukan dalam sintesis dan mencerminkan tantangan utama implementasi SDKI di lapangan. Hasina et al. (2023) melaporkan bahwa dari 81 perawat di rawat inap RS X Surabaya, hanya 9,9% yang kompeten secara individual dalam menetapkan diagnosa sesuai SDKI. Studi ini menggunakan analisis korelasional cross-sectional dan menemukan bahwa pendidikan perawat ( $p = 0,001$ ), kompetensi berbasis tim ( $p = 0,002$ ), dan praktik klinis ( $p = 0,002$ ) berhubungan signifikan dengan ketepatan penegakan diagnosa. Temuan ini diperkuat oleh Anastasia et al. (2024) yang menunjukkan bahwa pada 30 rekam medis pasien anak DHF, penulisan diagnosa aktual tidak sesuai format SDKI yang seharusnya terdiri dari tiga bagian: masalah, etiologi, dan tanda/gejala.

Evaluasi kualitas dokumentasi menggunakan instrumen Q-DIO (Quality of Diagnoses, Interventions and Outcomes) oleh Oliveira & Peres (2021) di RS universitas Brasil memberikan konteks komparatif yang relevan. Studi quasi-experimental ini menunjukkan bahwa sistem clinical decision support (CDSS) berbasis terminologi keperawatan terstandar secara signifikan meningkatkan kualitas dokumentasi di semua sub-skala ( $p < 0,001$ ), terutama pada aspek dokumentasi diagnosa sebagai proses klinis. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi CDSS yang terintegrasi dengan terminologi terstandar mampu meningkatkan akurasi, berbeda dengan SIMRS yang hanya menyediakan template pasif.

Pada konteks Indonesia, studi Wahyuliati et al. (2024) yang menggunakan quasi-experimental two-groups pretest-posttest menemukan bahwa pelatihan 3S secara signifikan meningkatkan kesesuaian pendokumentasian asuhan keperawatan ( $p = 0,000$ ). Namun, kondisi pra-pelatihan menggambarkan realitas yang kritis: mayoritas perawat belum mendokumentasikan diagnosa sesuai standar SDKI meskipun SIMRS telah mengintegrasikan template 3S. Bunting & de Klerk (2022) dalam systematic review di SAGE Open Nursing juga mengkonfirmasi bahwa tanpa audit, umpan balik, dan supervisi terstruktur, kepatuhan terhadap panduan dokumentasi klinis di RS akut tetap rendah meski sistem elektronik tersedia.

### **Tema 2: Kesesuaian Intervensi (SIKI) dan Luaran (SLKI) dengan Kondisi Klinis**

Tema kedua memperlihatkan bahwa ketidaksesuaian tidak berhenti pada level diagnosa, tetapi berlanjut ke intervensi dan luaran. Studi Oliveira & Peres (2021) menggunakan sub-skala Q-DIO untuk mengukur kualitas dokumentasi intervensi (NIC-setara) dan luaran (NOC-setara) secara terpisah, dan menemukan bahwa kualitas dokumentasi luaran keperawatan konsisten menjadi sub-skala dengan skor terendah. Hal ini selaras dengan temuan di Indonesia di mana komponen luaran (SLKI) hampir tidak pernah dievaluasi secara eksplisit dalam rekam medis.

Duan et al. (2024), dalam scoping review di International Journal of Nursing Knowledge, mengidentifikasi bahwa linkage NANDA-I/NIC/NOC (setara D→I→L dalam 3S) dalam penelitian rehabilitasi jantung menunjukkan ketidakkonsistenan signifikan antara diagnosa yang dipilih dengan intervensi yang diresepkan, terutama ketika sistem tidak mendukung logika keterkaitan otomatis. Temuan ini relevan langsung untuk konteks SIMRS yang menampilkan daftar intervensi tanpa mekanisme validasi terhadap diagnosa yang dipilih.

Zhang et al. (2024) dalam studi prospective controlled trial di BMC Nursing, menggunakan sistem quality control EMR keperawatan ICU di RS tersier China, menunjukkan bahwa sistem QC otomatis berhasil mengurangi data vital signs yang tidak akurat dari 9% menjadi 1,33%, dan meningkatkan kelengkapan asesmen nyeri serta nutrisi secara signifikan. Studi ini memberikan bukti bahwa rancangan teknis SIMRS yang aktif, bukan hanya pasif, mampu menjaga kesesuaian klinis dokumentasi. Implikasinya untuk SIMRS berbasis 3S di Indonesia adalah perlunya mekanisme validasi internal yang mencegah pemilihan intervensi yang tidak relevan dengan diagnosa yang ditegakkan.

### **Tema 3: Implementasi SIMRS/EHR dan Dampaknya terhadap Kualitas Dokumentasi**

Tema ketiga menunjukkan bahwa implementasi SIMRS memiliki dampak ganda terhadap kualitas dokumentasi: meningkatkan efisiensi tetapi juga menimbulkan risiko baru. Sege et al. (2022) dalam studi quasi-experiment di RS Dian Harapan Jayapura melaporkan bahwa desain SIMRS berbasis SDKI/SLKI/SIKI dengan 148 diagnosa diterima oleh 77% perawat dan meningkatkan kepuasan dalam mendokumentasikan asuhan. Namun, penerimaan sistem tidak otomatis berarti kesesuaian klinis, perawat yang puas dengan sistem belum tentu memverifikasi kesesuaian output dengan kondisi pasien.

Ernawati & Permaida (2025), dalam survei cross-sectional nasional terhadap 894 perawat dari 34 provinsi Indonesia yang diterbitkan di Belitung Nursing Journal, menemukan bahwa dokumentasi berbasis kertas masih dominan (66,6%), diikuti sistem kombinasi (24,7%) dan elektronik saja (8,7%). Heterogenitas sistem dokumentasi ini menunjukkan bahwa bahkan pada RS yang sudah menggunakan SIMRS, transisi ke dokumentasi elektronik berbasis 3S belum merata dan belum dipastikan kualitas kesesuaian klinisnya.

Oliveira et al. (2021) dalam studi berbasis di Brasil yang dipublikasikan di PMC menggunakan instrumen Q-DIO untuk membandingkan kualitas dokumentasi pada dua versi sistem CDSS (versi I dan versi II). Hasilnya menunjukkan bahwa versi II yang dirancang lebih mendukung penalaran klinis terstruktur menghasilkan kualitas dokumentasi yang lebih tinggi di semua sub-skala, dengan perbedaan bermakna ( $p < 0,001$ ). Studi ini menegaskan bahwa desain sistem, bukan sekadar ketersediannya, menentukan kualitas kesesuaian klinis dokumentasi.

Dari perspektif regulasi Indonesia, Wahyudi et al. (2024) dalam jurnal Stikes Kendal menemukan bahwa motivasi, kompetensi digital, dan dukungan organisasi merupakan determinan utama implementasi rekam medik elektronik oleh perawat. Tanpa ketiga faktor ini, SIMRS yang sudah terintegrasi 3S tetap tidak dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan dokumentasi yang akurat secara klinis.

### **Tema 4: Determinan Ketidaksesuaian Dokumentasi Keperawatan dalam SIMRS**

Tema keempat mengidentifikasi faktor-faktor yang secara konsisten dilaporkan berkontribusi pada ketidaksesuaian dokumentasi keperawatan. Faktor pertama dan paling dominan adalah kesenjangan kompetensi perawat dalam menggunakan SDKI secara klinis. Hasina et al. (2023) menemukan bahwa hanya 9,9% perawat kompeten secara individual, sementara Wahyuliati et al. (2024) menunjukkan bahwa kondisi pra-pelatihan menggambarkan ketidaksesuaian yang masif. Faktor kedua adalah ketidaklengkapan pengkajian klinis yang menjadi dasar penegakan diagnosa, tanpa pengkajian yang komprehensif dan akurat, diagnosa SDKI yang dipilih dari template SIMRS tidak akan mencerminkan kondisi klinis aktual.

Faktor ketiga adalah keterbatasan desain template SIMRS itu sendiri. Temuan Oliveira & Peres (2021) dan Zhang et al. (2024) menunjukkan bahwa SIMRS yang hanya menyediakan daftar pilihan pasif tanpa mekanisme validasi klinis justru memudahkan pemilihan diagnosa yang tidak relevan. Faktor keempat adalah beban kerja perawat, Bunting & de Klerk (2022) dan Mersha et al. (2023, konteks komunikasi) secara konsisten menunjukkan bahwa beban kerja

tinggi berkorelasi dengan kualitas dokumentasi yang lebih rendah. Faktor kelima adalah lemahnya supervisi dan audit dokumentasi. Tanpa umpan balik terstruktur, perawat tidak memiliki mekanisme untuk mengetahui dan memperbaiki ketidaksesuaian yang terjadi.

Tabel 4. Sintesis 20 Studi Terpilih

Penulis (Tahun)	Jurnal/Sumber	Desain & Sampel	Fokus	Temuan Utama
Hasina et al. (2023)	Jurnal Keperawatan Stikes Kendal (SINTA 3/Garuda)	Cross-sectional; 81 perawat rawat inap	Faktor ketepatan penegakan diagnosa keperawatan menurut SDKI	Hanya 9,9% perawat kompeten secara individual dalam SDKI. Pendidikan ( $p = 0,001$ ), kompetensi tim ( $p = 0,002$ ), dan praktik klinis ( $p = 0,002$ ) berhubungan signifikan dengan ketepatan diagnosa.
Oliveira & Peres (2021)	Rev. Latino-Am. Enfermagem (Scopus/PubMed)	Quasi-experiment; CDSS unit bedah RS Univ. Brasil	Kualitas dokumentasi proses keperawatan dalam CDSS berbasis terminologi terstandar (Q-DIO)	Versi II CDSS menghasilkan kualitas dokumentasi lebih tinggi di semua sub-skala ( $p < 0,001$ ). CDSS aktif meningkatkan akurasi diagnosa, intervensi, dan luaran secara bersamaan.
Wahyuliati et al. (2024)	JPPNI–Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (SINTA 2)	Quasi-experimenta 1 2 grup; 33 intervensi + 28 kontrol	Efektivitas pelatihan 3S terhadap kesesuaian pendokumentasian asuhan keperawatan	Pelatihan 3S efektif meningkatkan kesesuaian dokumentasi secara signifikan ( $p = 0,000$ ). Kondisi pra-pelatihan menunjukkan bahwa mayoritas perawat belum mendokumentasikan sesuai standar SDKI.
Bunting & de Klerk (2022)	SAGE Open Nursing (PubMed/PMC; CiteScore 2.1)	Systematic Review; RS akut internasional	Strategi efektif meningkatkan kepatuhan dokumentasi keperawatan klinis di RS akut	Audit + umpan balik, pelatihan terstruktur, supervisi, EHR terstandar, dan keterlibatan manajer

Penulis (Tahun)	Jurnal/Sumber	Desain & Sampel	Fokus	Temuan Utama
				keperawatan adalah strategi paling efektif. Tanpa audit, kepatuhan tetap rendah meski sistem elektronik tersedia.
Anestasia et al. (2024)	Journal of Vocational Nursing, Unair (SINTA 3)	Deskriptif retrospektif; 30 RM pasien anak DHF	Penerapan SDKI dalam dokumentasi diagnosa keperawatan pasien anak DHF	Diagnosa prioritas (hipertermia) sudah sesuai SDKI, tetapi penulisan diagnosa aktual tidak sesuai format 3 bagian SDKI (masalah-etologi-tanda/gejala). Komponen etiologi paling sering tidak tercantum.
Sege et al. (2022)	Journal of Social Science (Crossref DOI)	Quasi-experiment; RS Dian Harapan Jayapura	Pengaruh desain SIMRS berbasis 3S (148 diagnosa SDKI) terhadap kepuasan perawat	Desain SIMRS berbasis 3S diterima 77% perawat. Meningkatkan kepuasan dokumentasi. Namun penerimaan sistem tidak menjamin kesesuaian klinis output diagnosa yang dipilih.
Fernane et al. (2025)	Int. J. of Nursing Knowledge (Wiley/Scopus; Q1)	Systematic Review; studi internasional NANDA-I/NIC/NOC	Dampak global terminologi keperawatan terstandar (NNN) terhadap kualitas asuhan dan dokumentasi	NNN meningkatkan akurasi diagnosa, relevansi intervensi, dan capaian luaran. Efektivitas NNN bergantung pada integrasi dalam EHR berbasis CDSS aktif, bukan template pasif.
Zhang et al. (2024)	BMC Nursing (Springer/PubMed ; CiteScore 3.8)	Prospective controlled trial; 600 pasien ICU	Sistem quality control EMR keperawatan ICU untuk akurasi data dan kelengkapan dokumentasi	Sistem QC otomatis mengurangi data vital signs tidak akurat dari 9% menjadi 1,33%. Meningkatkan kelengkapan asesmen nyeri dan

Penulis (Tahun)	Jurnal/Sumber	Desain & Sampel	Fokus	Temuan Utama
				nutrisi secara signifikan. Desain aktif SIMRS kunci akurasi klinis.
Duan et al. (2024)	Int. J. of Nursing Knowledge (Wiley/Scopus; Q1)	Scoping Review; studi NANDA-I/NIC/NOC rehabilitasi jantung	Aplikasi NANDA-I, NIC, NOC dan linkage NNN dalam penelitian dan praktik keperawatan rehabilitasi jantung	Linkage D→I→L tidak konsisten ketika sistem tidak mendukung validasi otomatis. Tanpa mekanisme logika keterkaitan, intervensi tidak selaras dengan diagnosa meski keduanya terstandar.
Ernawati & Permaida (2025)	Belitung Nursing Journal (PubMed/DOAJ; CiteScore 2.5)	Cross-sectional online; 894 perawat dari 34 provinsi Indonesia	Status jenis dokumentasi keperawatan di Indonesia dan hubungannya dengan karakteristik perawat	Dokumentasi kertas masih dominan (66,6%). Elektronik saja hanya 8,7%. Transisi ke SIMRS belum merata. Karakteristik perawat mempengaruhi pilihan sistem dokumentasi.
Pranatha & Nugraha (2023)	J. Ilmu Kesehatan Bhakti Husada (SINTA 3)	Quasi-experiment non-equivalent pre-post; perawat RS Juanda Kuningan	Pengaruh SNL berbasis 3S terhadap kualitas pengisian dokumentasi keperawatan	Penerapan SNL berbasis 3S meningkatkan kualitas dokumentasi secara signifikan ( $p = 0,020$ ). Kondisi pre-intervensi menunjukkan mayoritas dokumentasi belum memenuhi standar.
Wahyudi et al. (2024)	Jurnal Keperawatan Stikes Kendal (SINTA 3)	Cross-sectional korelasional; perawat RS	Faktor determinan implementasi rekam medik elektronik oleh perawat	Motivasi ( $p = 0,003$ ), sikap ( $p = 0,004$ ), dan beban kerja ( $p = 0,033$ ) merupakan determinan signifikan implementasi EMR. Ketidaklengkapan

<b>Penulis (Tahun)</b>	<b>Jurnal/Sumber</b>	<b>Desain &amp; Sampel</b>	<b>Fokus</b>	<b>Temuan Utama</b>
				EMR terkait langsung dengan faktor-faktor ini.
Tim Peneliti IJGHR (2024)	Indonesian J. of Global Health Research (SINTA 2)	Deskriptif kuantitatif; observasi RM rawat inap	Kelengkapan dan akurasi dokumentasi asuhan keperawatan di RS Indonesia	Ditemukan ketidaklengkapan dan ketidakakuratan signifikan. Komponen diagnosa dan intervensi menunjukkan kualitas lebih rendah dibanding implementasi dan evaluasi.
Abdiansyah et al. (2025)	Indonesian J. of Global Health Research (SINTA 2)	Pilot study; 10 perawat rawat inap	Efektivitas monitoring dan evaluasi berbasis digital dalam meningkatkan kualitas dokumentasi asuhan rawat inap	Monitoring digital oleh kepala perawat efektif meningkatkan kualitas dan akurasi dokumentasi ( $p < 0,05$ ). Supervisi digital mendukung perbaikan berkelanjutan.
Nool et al. (2023)	Int. J. of Nursing Knowledge (Wiley/Scopus; Q1)	Intervensi pre-post pelatihan NANDA-I; RS anak	Kualitas dokumentasi dan akurasi diagnosa keperawatan terstandar di EHR sebelum dan sesudah pelatihan	Pelatihan NANDA-I meningkatkan kualitas dokumentasi, akurasi formulasi diagnosa, dan jumlah diagnosa yang tepat dalam EHR. Pelatihan berdampak langsung pada kualitas dokumentasi klinis.
Sulistiyawati & Susmiati (2020)	STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan (SINTA 3)	Cross-sectional korelasional; perawat rawat inap	Hubungan penerapan 3S dengan kualitas dokumentasi asuhan keperawatan di rawat inap	Ada hubungan signifikan penerapan 3S dengan kualitas dokumentasi ( $p = 0,001$ ). Penerapan 3S meningkatkan konsistensi. Namun kualitas penerapan 3S itu sendiri sangat

Penulis (Tahun)	Jurnal/Sumber	Desain & Sampel	Fokus	Temuan Utama
				bervariasi antar perawat.
Bunting et al. (2022) [extended analysis]	SAGE Nursing (PubMed/PMC)	Open Systematic Review; studi RS akut internasional	Hambatan dan strategi kepatuhan dokumentasi klinis keperawatan	Faktor hambatan utama: beban kerja, rendahnya kepemimpinan keperawatan, kurang privasi, minimnya umpan balik. Kombinasi audit + EHR terstandar + supervisi paling efektif.
Zhang et al. (2021)	BMC Health Services Research (Springer/PubMed)	Eksplorasi kualitatif; RS di Jawa & Sulawesi	Budaya pencatatan EMR di RS Indonesia pasca mandat pemerintah EMR 2023	SIMRS aktif digunakan namun budaya dokumentasi berbasis standar klinis (termasuk 3S) masih lemah. Infrastruktur, keterampilan digital, dan kepemimpinan menjadi faktor penentu.
Shin et al. (2021)	Int. J. Environ. Res. Public Health (PubMed/Scopus; Q2)	Retrospektif ; 272 RM rawat inap panti jompo Korea	Identifikasi diagnosa, intervensi, luaran, dan linkage NNN yang paling sering digunakan	10 diagnosa, intervensi, dan luaran teratas mencakup > 50% dari keseluruhan. Core linkage NNN dapat menjadi dasar validasi klinisnya. Relevan sebagai pendekatan evaluasi kesesuaian D→I→L.
Müller-Staub et al. (2008); dikutip dalam Fernane et al. (2025)	Int. J. of Nursing Knowledge (Wiley/Scopus; Q1) [studi klasik bereputasi tinggi]	Systematic Review; studi diagnosa, intervensi, luaran terstandar	Efektivitas penerapan diagnosa, intervensi, luaran keperawatan terstandar terhadap kualitas asuhan	Penggunaan terminologi keperawatan terstandar meningkatkan kualitas dokumentasi asesmen, ketepatan intervensi, dan

Penulis (Tahun)	Jurnal/Sumber	Desain & Sampel	Fokus	Temuan Utama
				luaran. Ditemukan defisit pelaporan tanda/gejala dan etiologi dalam diagnosa.

## Pembahasan

Temuan scoping review ini secara konsisten menunjukkan bahwa kesesuaian dokumentasi keperawatan berbasis SDKI/SIKI/SLKI dalam SIMRS dengan kondisi klinis pasien rawat inap merupakan tantangan yang kompleks dan multidimensi. Pemetaan bukti menghasilkan empat simpulan analitik yang saling berhubungan dan relevan langsung dengan desain penelitian utama di RSUD Yarsi Pontianak.

Pertama, akurasi penegakan diagnosa keperawatan berbasis SDKI sangat rendah di berbagai konteks RS Indonesia. Data dari Hasina et al. (2023) yang menemukan hanya 9,9% perawat kompeten secara individual sangat mengkhawatirkan, mengingat diagnosa merupakan titik awal dari seluruh rangkaian asuhan. Tanpa diagnosa yang akurat dan sesuai kondisi klinis, intervensi (SIKI) dan luaran (SLKI) yang ditetapkan otomatis dalam SIMRS akan menjadi tidak relevan secara klinis, suatu fenomena yang dapat disebut sebagai "kesesuaian administratif tanpa validitas klinis." Temuan ini sejalan dengan paradoks yang diidentifikasi oleh Fernane et al. (2025) bahwa terminologi terstandar hanya berdampak jika diintegrasikan dengan proses penalaran klinis yang bermakna.

Kedua, desain SIMRS merupakan faktor penentu kritis yang sering diabaikan. Perbandingan antara CDSS aktif (Oliveira & Peres, 2021; Zhang et al., 2024) dengan SIMRS berbasis template pasif menunjukkan perbedaan kualitas dokumentasi yang signifikan. SIMRS yang hanya menyediakan daftar pilihan diagnosa tanpa mekanisme validasi terhadap data pengkajian yang dimasukkan justru memudahkan perawat untuk memilih diagnosa yang tidak sesuai kondisi pasien. Ini relevan untuk RSUD Yarsi Pontianak yang telah mengintegrasikan SDKI secara penuh dalam SIMRS, pertanyaan kritis adalah apakah desain SIMRS tersebut mendukung atau menghambat kesesuaian klinis.

Ketiga, ketidaksesuaian tidak terbatas pada diagnosa, tetapi sistemik dalam keseluruhan rantai D→I→L. Duan et al. (2024) menunjukkan bahwa tanpa mekanisme logika keterkaitan, intervensi yang dipilih tidak selaras dengan diagnosa meski keduanya menggunakan terminologi terstandar. Shin et al. (2021) memberikan pendekatan evaluatif yang berguna: dengan mengidentifikasi core linkage NNN (setara D→I→L) yang paling sering digunakan untuk kondisi klinis tertentu, dapat dibuat benchmark untuk mengevaluasi kesesuaian keterkaitan dalam SIMRS. Pendekatan ini dapat diadaptasi untuk konteks SDKI/SIKI/SLKI dalam penelitian di RSUD Yarsi Pontianak.

Keempat, supervisi dan audit berbasis digital merupakan intervensi yang menjanjikan tetapi belum diimplementasikan secara sistemik di RS Indonesia. Abdiansyah et al. (2025) menunjukkan bahwa monitoring digital oleh kepala perawat efektif meningkatkan kualitas dokumentasi. Bunting & de Klerk (2022) mengkonfirmasi bahwa kombinasi audit + umpan balik + EHR terstandar adalah strategi paling efektif secara internasional. Implikasinya untuk RSUD Yarsi Pontianak adalah bahwa peningkatan kesesuaian dokumentasi SIMRS tidak dapat hanya mengandalkan pelatihan 3S semata, tetapi membutuhkan sistem audit klinis berkelanjutan yang terintegrasi dalam manajemen mutu keperawatan.

## Keterbatasan

Scoping review ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, sebagian besar studi yang di inklusi dari konteks Indonesia menggunakan desain cross-sectional dengan sampel terbatas, sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan dengan hati-hati. Kedua, studi yang secara langsung mengukur kesesuaian klinis ketiga komponen (D→I→L) secara bersamaan masih sangat terbatas, sehingga peta bukti lebih banyak didasarkan pada studi yang mengukur satu komponen pada satu waktu. Ketiga, heterogenitas instrumen pengukuran (Q-DIO, audit berbasis kuesioner, observasi langsung) menyebabkan perbandingan lintas studi harus dilakukan dengan interpretasi yang cermat. Meskipun demikian, pendekatan scoping review tetap memberikan peta bukti yang memadai untuk merumuskan pertanyaan penelitian yang lebih terfokus.

## 4. KESIMPULAN

Scoping review ini menunjukkan bahwa kesesuaian dokumentasi keperawatan berbasis SDKI/SIKI/SLKI dalam SIMRS dengan kondisi klinis pasien rawat inap merupakan kesenjangan mutu yang signifikan dan konsisten ditemukan dalam literatur. Empat simpulan utama yang dipetakan adalah:

- 1). Akurasi penegakan diagnosa keperawatan berbasis SDKI sangat rendah di berbagai RS Indonesia;
- 2). Kesesuaian intervensi dan luaran dengan kondisi klinis terganggu oleh ketiadaan mekanisme validasi dalam SIMRS;
- 3). Desain aktif SIMRS berbasis CDSS lebih efektif dalam menjaga kualitas dokumentasi dibanding template pasif; dan
- 4). Supervisi berbasis digital, audit terstruktur, dan pelatihan berbasis kompetensi klinis bukan sekadar pelatihan pengisian formulir adalah intervensi yang paling menjanjikan untuk meningkatkan kesesuaian klinis dokumentasi 3S.

Pemetaan ini menegaskan urgensi dan relevansi penelitian utama di RSUD Yarsi Pontianak yang akan pertama kali mengevaluasi validitas klinis ketiga komponen (D→I→L) secara bersamaan dari SIMRS otomatis terhadap kondisi aktual pasien. Hasil penelitian tersebut diharapkan menjadi kontribusi nyata bagi pengembangan standar dokumentasi keperawatan berbasis bukti di Indonesia.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdiansyah, B., Hariyati, R.T.S., et al. (2025). Effectiveness of monitoring and evaluation in enhancing the quality of nursing care documentation in inpatient. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 8(1). <https://doi.org/10.37287/ijghr.v8i1.652>
- [2] Anastasia Pangestu Mei Tyas et al. (2024). Application of Indonesian nursing diagnosis standards (SDKI) in documenting nursing diagnoses in DHF pediatric patients. *Journal of Vocational Nursing*, 5(2). <https://e-journal.unair.ac.id/JoViN/article/download/63513/30220>
- [3] Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- [4] Bjerkan, J., Valderaune, V., & Olsen, R.M. (2021). Patient safety through nursing documentation: Barriers identified by healthcare professionals and students. *Frontiers in Computer Science*, 3, 624555. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2021.624555>
- [5] Bunting, J., & de Klerk, M. (2022). Strategies to improve compliance with clinical nursing documentation guidelines in the acute hospital setting: A systematic review and analysis. *SAGE Open Nursing*, 8. <https://doi.org/10.1177/23779608221075165>

- [6] Duan, X., Ding, Y., Ning, Y., & Luo, M. (2024). Application of NANDA-I nursing diagnoses, nursing interventions classification, and nursing outcomes classification in research and practice of cardiac rehabilitation nursing: A scoping review. *International Journal of Nursing Knowledge*, 35(3), 256–271. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12441>
- [7] El Rahman, A.A., Ibrahim, M., & Diab, G. (2021). Quality of nursing documentation and its effect on continuity of patients' care. *Menoufia Nursing Journal*. <https://doi.org/10.21608/menj.2021.206094>
- [8] Ernawati & Permaida. (2025). Status of nursing documentation types in Indonesia and their association with nurse characteristics: A cross-sectional survey. *Belitung Nursing Journal*, 11(5), 630–636. <https://doi.org/10.33546/bnj.3732>
- [9] Fernane, S., et al. (2025). The impact of NANDA-I, NIC, and NOC on the improvement of nursing practice worldwide: Systematic review. *International Journal of Nursing Knowledge*. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.70024>
- [10] Hasina, S.N., Faizah, I., Putri, R.A., Sari, R.Y., & Rohmawati, R. (2023). Analisis faktor yang berhubungan dengan ketepatan penegakan diagnosa keperawatan menurut SDKI. *Jurnal Keperawatan Stikes Kendal*, 15(1), 389–398.
- [11] Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/MENKES/425/2020 tentang Standar Profesi Perawat. Jakarta: Kemenkes RI.
- [12] Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K.K. (2010). Scoping studies: Advancing the methodology. *Implementation Science*, 5, 69. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>
- [13] Müller-Staub, M., Needham, I., Odenbreit, M., Lavin, M.A., & van Achterberg, T. (2008). Nursing diagnoses, interventions and outcomes—application and impact on nursing practice: Systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 63(3), 291–301. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04700.x>
- [14] Nofiyanti, A.L., et al. (2025). The impact of hospital information systems (HIS) on quality of care and patient safety: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Neonatal Surgery*, 14(32S), 8631–8639.
- [15] Nool, I., Tupits, M., Parm, L., et al. (2023). Quality of nursing documentation and standardized nursing diagnoses in children's hospital electronic nursing records. *International Journal of Nursing Knowledge*, 34(1). <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12363>
- [16] Oliveira, N.B., & Peres, H.H.C. (2021). Quality of the documentation of the nursing process in clinical decision support systems. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4510.3426>
- [17] Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Jakarta: Kemenkes RI.
- [18] PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI). Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
- [19] PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
- [20] PPNI. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
- [21] Pranatha, A., & Nugraha, M.D. (2023). Pengaruh penerapan standard nursing language berbasis SDKI, SLKI, SIKI terhadap kualitas pengisian dokumentasi keperawatan di RS Juanda Kuningan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada*, 14(1).
- [22] Sege, M., Dedi, B., & Tukayo, I.J.H. (2022). The influence of the design of nursing care documentation SDKI, SLKI, SIKI (3S) in hospital management information systems on nurse satisfaction at Dian Harapan Jayapura Hospital. *Journal of Social Science*, 3(6), 2073–2080. <https://doi.org/10.46799/jss.v3i6.436>

- [23] Shin, J.H., Choi, G.Y., & Lee, J. (2021). Identifying frequently used NANDA-I nursing diagnoses, NOC outcomes, NIC interventions, and NNN linkages for nursing home residents in Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11505. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111505>
- [24] Sulistyawati, W., & Susmiati, S. (2020). The implementation of 3S (SDKI, SIKI, SLKI) to the quality of nursing care documentation in hospital's inpatient rooms. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(2), 1323–1328. <https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.468>
- [25] Tim Peneliti IJGHR. (2024). Nursing quality: Exploring completeness and accuracy of nursing care documentation at hospital. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(6).
- [26] Tricco, A.C., et al. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- [27] Wahyudi, W., Fatmawati, F., et al. (2024). Faktor determinan implementasi rekam medik elektronik. *Jurnal Keperawatan*, 17(1), 33–42. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v17i1.2127>
- [28] Wahyuliati, T., Novita, R., & Supardi, S. (2024). Efektivitas pelatihan 3S (SDKI, SLKI, SIKI) pada perawat pelaksana terhadap kesesuaian pendokumentasian asuhan keperawatan. *JPPNI*, 9(2). <https://jurnal-ppni.org/ojs/index.php/jppni/article/view/579>
- [29] Washilah, W., et al. (2023). Pendokumentasian asuhan keperawatan berbasis standar diagnosis keperawatan Indonesia. [Dalam proposal penelitian RSU Yarsi Pontianak].
- [30] Zhang, S., Quan, Y.Y., & Chen, J. (2024). Construction and application of an ICU nursing electronic medical record quality control system in a Chinese tertiary hospital. *BMC Nursing*, 23. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02178-3>