



## **EFEKTIFITAS *ELECTRONIC NURSING CARE* (E-NC) BERBASIS STANDAR 3S (SDKI, SLKI DAN SIKI) DALAM MENINGKATKAN MUTU PENDOKUMENTASIAN ASUHAN KEPERAWATAN**

**Yaumil Fajri<sup>1</sup>, Yulastri Arif<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Magister Keperawatan Universitas Andalas  
[yaumilfajri07@gmail.com](mailto:yaumilfajri07@gmail.com), [yulastri.arif@gmail.com](mailto:yulastri.arif@gmail.com)

### **Abstrak**

Asuhan keperawatan yang berkualitas merupakan salah satu parameter penilaian mutu keperawatan di rumah sakit. Pelaksanaan pendokumentasiannya belum optimal disebabkan kurangnya pengetahuan perawat terkait standar 3S, kurangnya motivasi dalam pendokumentasian dan model dokumentasi masih berbasis manual, sehingga diperlukan strategi pengembangan sistem informasi *Electronic Nursing Care* (E-NC) untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pendokumentasian asuhan keperawatan di rumah sakit. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis efektifitas E-NC terhadap kelengkapan, akurasi dan efisiensi waktu perawat dalam pendokumentasian asuhan keperawatan. Desain Penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimental. Subjek penelitian dokumen rekam medis ( $n=104$ ), dengan teknis *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner. Data dianalisis menggunakan *mann-whitney test*. Hasil penelitian menunjukan terdapat perbedaan rerata kelengkapan, akurasi dan efisiensi waktu antara penggunaan SIMGOS dan E-NC ( $p \text{ value } 0,000 < 0,05$ ). Sistem E-NC mempengaruhi kelengkapan, akurasi dan efisiensi waktu pendokumentasian asuhan keperawatan. Rumah sakit dapat menggunakan E-NC dalam penerapan pendokumentasian agar lebih efektif dan efisien. Meningkatnya kuantitas dan kualitas pendokumentasian asuhan keperawatan akan berdampak terhadap peningkatan kualitas asuhan yang diberikan oleh perawat.

**Kata Kunci:** *sistem dokumentasi keperawatan, standar 3S, kelengkapan, akurasi, efisiensi waktu*

### **Abstract**

Quality nursing care is a key parameter for evaluating the quality of nursing services in hospitals. The implementation of its documentation is not yet optimal due to nurses' lack of knowledge regarding 3S standards, low motivation for documentation, and a manual-based documentation model. Therefore, a strategy to develop an *Electronic Nursing Care* (E-NC) information system is needed to improve the quality and quantity of nursing care documentation in hospitals. The research aims to analyze the effect of E-NC development on the completeness, accuracy, and time efficiency of nurses in documenting nursing care. The study design is quantitative with an experimental approach. The research subjects were medical record documents ( $n=104$ ), selected using a *purposive sampling* technique. The research instrument was a questionnaire. Data were analyzed using the Mann-Whitney test. The results showed a significant difference in the mean completeness, accuracy, and time efficiency between using SIMGOS and E-NC ( $p\text{-value } 0.000 < 0.05$ ). The E-NC system influences the completeness, accuracy, and time efficiency of nursing care documentation. Hospitals can use E-NC for more effective and efficient documentation. An increase in the quantity and quality of nursing care documentation will impact the quality of care provided by nurses.

**Keywords:** *nursing documentation system, 3S standards, completeness, accuracy and time efficiency*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

\* Corresponding author :

Address : Fakultas Keperawatan Universitas Andalas

Email : [yulastri.arif@gmail.com](mailto:yulastri.arif@gmail.com)

Phone : 081290035977

## PENDAHULUAN

Asuhan keperawatan yang berkualitas merupakan salah satu parameter penilaian mutu keperawatan di rumah sakit. Namun, kualitas asuhan keperawatan masih bermasalah di rumah sakit berbagai negara. Hasil survei prevalensi pendokumentasian di fasilitas kesehatan São Paulo menunjukkan hanya 69.3% yang mendokumentasikan proses keperawatan secara lengkap (Azevedo et al., 2019). Hasil penelitian Alshammari (2021) menunjukkan bahwa lebih dari 2/3 perawat di salah satu rumah sakit pendidikan Saudi Arabia memiliki skor pengetahuan total yang buruk mengenai asuhan keperawatan. Hasil penelitian Miskir dan Emishaw (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar negara Afrika telah mengadopsi proses keperawatan, namun ditemukan permasalahan dalam penerapannya di tatanan klinis. Beberapa hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permasalahan penerapan asuhan keperawatan sering terjadi terutama di berbagai negara berkembang.

Negara Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang masih memiliki banyak permasalahan dalam penerapan asuhan keperawatan. Hasil penelitian Rendana dan Muharni (2023) di RSUD Kalimantan Tengah memperlihatkan dimana dari 222 rekam medis yang dinilai, 44.1% berkualitas buruk. Hasil setiap proses keperawatan menunjukkan kesesuaian dalam pengkajian dan diagnosis sebesar 59%, kesesuaian perencanaan sebesar 54%, ketepatan pelaksanaan sebesar 90% dan kesesuaian evaluasi sebesar 64%. Hal ini menunjukkan bahwa proses keperawatan yang berjalan masih banyak menimbulkan permasalahan dan jauh dari ideal. Permasalahan ini tentu akan menimbulkan potensi dampak yang negatif bagi mutu pelayanan keperawatan.

Asuhan keperawatan yang berjalan tidak bermutu dilatarbelakangi oleh beberapa faktor penyebab. Menurut teori Gibson et al. (2003), faktor yang mempengaruhi kinerja perawat, meliputi : faktor individu (kemampuan, latar belakang pendidikan dan pengalaman bekerja), faktor psikologis (persepsi, kepribadian, sikap, motivasi dan kepuasan kerja) dan faktor organisasi (kepemimpinan, kompensasi kerja, konflik, struktur organisasi, desain pekerjaan dan budaya kerja). Hasil penelitian Adraro dan Mengistu (2020) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan, dukungan administrasi rumah sakit, dan pelatihan kompetensi merupakan faktor prediktor penyebab penerapan proses keperawatan yang tidak berkualitas. Hasil penelitian Maitanmi et al. (2022) menunjukkan beberapa faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya mutu asuhan keperawatan, diantaranya : faktor insentif yang buruk dari manajemen rumah sakit, beban kerja perawat yang tinggi, pengetahuan staf terkait proses keperawatan yang tidak adekuat dan kurangnya pelatihan terkait

penerapan asuhan keperawatan sebagai faktor tambahan yang berkontribusi terhadap penurunan kualitas proses keperawatan. Hasil penelitian Iqbal et al. (2023) menambahkan bahwa kurangnya persiapan untuk proses keperawatan muncul sebagai hambatan berikutnya dalam praktik keperawatan. Hal ini menjadi masalah utama dalam penelitian ini yang terbukti oleh rendahnya pengetahuan, kepercayaan diri, dan rendahnya nilai pada program keperawatan (Chaghari et al., 2017). Data – data hasil penelitian ini sangat berhubungan dengan penerapan teori mutu layanan keperawatan.

Mutu pelayanan yang paripurna akan tercapai jika rumah sakit menjalankan strategi yang efektif dalam penerapan asuhan keperawatan. Berdasarkan hasil riset Alshammari (2021), implikasi strategi efektif untuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan, meliputi : pemberian pelatihan bagi perawat tentang bagaimana cara menerapkan langkah-langkah asuhan keperawatan dengan tepat, memotivasi perawat untuk melaksanakan seluruh langkah proses keperawatan agar kualitas perawatan pasien meningkat, meyakinkan manajer perawat untuk memahami cara menghadapi tantangan pelaksanaan asuhan keperawatan dan meningkatkan mutu pelayanan pasien secara efektif melalui penerapan teknologi untuk mendukung implementasi asuhan keperawatan sesuai standar.

Langkah pertama dalam meningkatkan kualitas proses keperawatan adalah dengan menggunakan standar asuhan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan, meningkatkan kriteria hasil pasien dan mengurangi biaya perawatan (Alshammari, 2021). Berbagai jenis standar bahasa keperawatan dikembangkan di tatanan klinis dunia. Hasil penelitian Rodríguez Suárez et al. (2022) menyebutkan bahwa pengambilan keputusan klinis keperawatan terkait diagnosis, intervensi, dan hasil dapat dinilai menggunakan sistem bahasa standar seperti NANDA International, *Nursing Interventions Classification* (NIC) dan *Nursing Outcome Classification* (NOC) yang dikenal dengan standar 3N. Peneliti menyebutkan bahwa penggunaan standar 3N dinilai penting dalam meningkatkan kualitas perawatan pasien. Sistem ini memberikan bahasa yang umum dan baku sehingga memudahkan perawat dalam berkomunikasi dan berkolaborasi.

Masalah yang masih sering muncul pada pelaksanaan proses keperawatan adalah belum sesuai dengan standar bahasa keperawatan, khususnya keseragaman dalam menggunakan bahasa diagnosis dan intervensi keperawatan (Rachmania, 2016). Terdapat beberapa standar diagnosis keperawatan yang diakui secara internasional dan sudah dibakukan namun karena standar tersebut tidak dikembangkan dengan memperhatikan disparitas budaya dan kekhasan

pelayanan keperawatan Indonesia, maka standar tersebut dinilai kurang sesuai untuk diterapkan di Indonesia (PPNI, 2017). Dalam menjalankan asuhan keperawatan di Indonesia, perawat harus mendokumentasikan asuhan keperawatan sesuai standar profesi yang ditetapkan oleh organisasi profesi. Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) telah menetapkan Standar 3S untuk mengkawal asuhan keperawatan yang optimal bagi klien individu, keluarga dan komunitas (Kartini & Ratnawati, 2022).

Standar 3S merupakan Standar Bahasa Keperawatan Indonesia yang memiliki beberapa keunggulan dibanding yang lainnya. SDKI adalah tolok ukur atau acuan yang digunakan sebagai pedoman dasar penegakan diagnosis keperawatan dalam rangka memberikan asuhan keperawatan yang aman, efektif dan etis. Penegakan diagnosis keperawatan membutuhkan standar yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan, termasuk standar bahasa klinis yang telah dibakukan agar tindakan yang diberikan kepada klien dapat dibandingkan dalam hal efektifitas intervensi yang diberikan (Amir & Kaseger, 2023).

Standar 3S menjadi acuan dalam penegakkan diagnosis, kriteria hasil dan intervensi keperawatan. Standar ini juga diharapkan dapat meningkatkan otonomi perawat, memudahkan komunikasi intraprofesional antar perawat, dan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan, serta mengukur beban kerja dan pemberian sistem penghargaan kepada perawat (PPNI, 2017). Penggunaan instrumen dokumentasi yang tidak sesuai dengan standar dapat mengakibatkan ketidaksesuaian asuhan keperawatan yang diberikan sehingga mempengaruhi kualitas pendokumentasian (Tauran & Tunny, 2023).

Pengembangan terbaru dari pendokumentasian keperawatan adalah dengan inovasi sistem informasi keperawatan. Sistem informasi dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dari proses pendokumentasian keperawatan. Hasil penelitian Wen dan Chang (2022) menunjukkan bahwa sistem informasi keperawatan merupakan komponen yang paling penting dalam membantu perawat mengelola data untuk memberikan asuhan keperawatan yang efektif. Hasil penelitian Nurbaeti dan Hariyati (2023) menunjukkan bahwa *Nursing Information System* (NIS) dapat membuat kinerja perawat menjadi lebih akurat dan efisien. Implikasi NIS dapat membuat kerja perawat lebih mudah, mengurangi beban kerja perawat, membuat kinerja perawat lebih efektif dan efisien dan dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan yang diberikan sehingga meningkatkan kepuasan pasien.

RSUD Prof. DR. MA. Hanafiah SM memiliki indikator mutu pelayanan kesehatan yang digunakan untuk menilai tingkat keberhasilan atau

memberikan gambaran tentang kesehatan pelayanan di rumah sakit. Untuk mengetahui tingkat pemanfaatan, mutu dan efisiensi pelayanan rumah sakit diperlukan berbagai indikator. Salah satunya indikator mutu ruangan rawat inap adalah kelengkapan pendokumentasian asuhan yang dilakukan oleh PPA (Profesional Pemberi Asuhan) (Elliza, 2024).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di ruangan rawat inap RSUD Hanafiah Batusangkar, sudah terdapat beberapa standar pendokumentasian keperawatan berbasis 3S, meliputi : Standar Asuhan Keperawatan (SAK), Panduan Pendokumentasian Asuhan Keperawatan (PAK) dan Standar Prosedur Operasional (SPO) berbasis 3S. Rumah sakit ini juga sudah menyusun format pendokumentasian asuhan keperawatan berbasis 3S, sudah pernah melaksanakan sosialisasi dan penyamaan persepsi tentang SAK, Panduan, SPO, format pendokumentasian asuhan keperawatan serta format implementasi berbasis 3S. Berdasarkan hasil rencana tindak lanjut kegiatan residensi yang dilakukan oleh Elliza (2024), perlu adanya format rencana asuhan keperawatan yang berisikan diagnosis, kriteria hasil, intervensi dan tindakan keperawatan yang berbasis 3S dengan model *checklist*/komputerisasi.

Dari beberapa paparan fenomena ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelusuran / penelitian lebih dalam tentang efektifitas model E-NC berbasis standar 3S dalam meningkatkan mutu pendokumentasian asuhan keperawatan di ruangan rawat inap RSUD Hanafiah Batusangkar.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh penerapan E-NC dalam pendokumentasian asuhan keperawatan di RSUD Hanafiah Batusangkar.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasy Experiment* dengan metode *within-subjects design*, dimana setiap subjek penelitian terpapar pada semua kondisi dari variabel independen, sehingga peneliti mengukur variabel dependen yang sama pada sekelompok partisipan yang sama dibawah kondisi yang berbeda-beda (Bhandari, 2023). Variabel independen peneliti adalah E-NC dan SIMGOS sedangkan variabel dependen adalah dimensi mutu pendokumentasian asuhan keperawatan di ruangan rawat inap RSUD Hanafiah Batusangkar.

Populasi pada tahap penelitian ini adalah semua dokumen rekam medik elektronik di 4 unit ruangan rawat inap RSUD Hanafiah Batusangkar. Sampel pada tahap penelitian ini adalah sebagian dokumen rekam medik elektronik di 4 unit ruangan rawat inap RSUD Hanafiah Batusangkar yang dipilih dengan teknik *purposive sampling* selama 2 minggu.

Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah rekam medik pasien yang telah pulang dan

telah dirawat minimal  $\geq 3$  (tiga) hari di ruangan rawat yang bersangkutan. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah dokumen rekam medik pasien yang telah pulang dan telah dirawat  $< 3$  (tiga) hari di ruangan yang bersangkutan. Penelitian dilakukan di 4 ruangan rawat inap RSUD Hanafiah Batusangkar.

Penelitian dimulai dengan melakukan penilaian awal sebelum penerapan E-NC yaitu penerapan SIMGOS terhadap dimensi mutu berupa (akurasi, kelengkapan dan efisiensi waktu). Instrumen penelitian berupa lembar kuesioner D-Catch yang mencakup penilaian terhadap kuantitas / kelengkapan pendokumentasian dan kualitas / akurasi pendokumentasian (Damanik, 2019), kemudian dilakukan sosialisasi sistem E-NC dengan melakukan pengamatan kepada masing – masing pengguna, setelah itu dilakukan penerapan sistem E-NC kepada seluruh sampel penelitian yang terlibat dan terakhir penilaian dampak penerapan E-NC terhadap dimensi mutu pendokumentasian yang diukur langsung menggunakan instrumen D-Catch (Damanik, 2019).

Analisis data penelitian yang dilakukan yaitu analisis bivariat menggunakan Uji *Mann Whitney Test*. Uji Mann Whitney merupakan uji non parametrik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan median dari dua sampel yang independen (Qolby, 2014). Uji ini digunakan karena data tidak memenuhi asumsi normalitas. Pengolahan data dilakukan menggunakan SPSS 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Bivariat

1. Gambaran Rerata Pengembangan *Electronic Nursing Care* (E-NC) terhadap akurasi, kelengkapan dan efisiensi waktu perawat dalam pendokumentasian 3S di ruangan rawat inap RSUD Hanafiah Batusangkar

Tabel 1. Rerata kelengkapan, akurasi dan efisiensi waktu

| No | Variabel        |        | Mean  |
|----|-----------------|--------|-------|
| 1  | Kelengkapan     | SIMGOS | 11.98 |
|    |                 | E-NC   | 17.61 |
| 2  | Akurasi         | SIMGOS | 10.15 |
|    |                 | E-NC   | 15.55 |
| 3  | Efisiensi Waktu | SIMGOS | 4.72  |
|    |                 | E-NC   | 4.65  |

Tabel 1 menampilkan rerata skor kelengkapan pendokumentasian dengan SIMGOS adalah 11,98 (sebagian lengkap), setelah diterapkan E-NC meningkat menjadi 17,61 (lengkap). Rerata skor akurasi pendokumentasian dengan SIMGOS adalah 10,55 (baik), setelah diterapkan E-NC

meningkat menjadi 15,55 (sangat baik), sedangkan rerata skor efisiensi waktu pendokumentasian dengan SIMGOS adalah 4,72 menit, setelah diterapkan E-NC menurun menjadi 4,65 menit.

2. Analisis Perbedaan Rerata *Electronic Nursing Care* (E-NC) dan SIMGOS terhadap akurasi, kelengkapan dan efisiensi waktu perawat dalam pendokumentasian 3S di ruangan rawat inap RSUD Hanafiah Batusangkar

Tabel 2. Rerata perbedaan kelengkapan, akurasi dan efisiensi waktu

| No | Variabel        |        | Mean  | Selisih Mean |
|----|-----------------|--------|-------|--------------|
| 1  | Kelengkapan     | SIMGOS | 11.98 | 5.63         |
|    |                 | ENC    | 17.61 |              |
| 2  | Akurasi         | SIMGOS | 10.15 | 5,4          |
|    |                 | ENC    | 15.55 |              |
| 3  | Efisiensi Waktu | SIMGOS | 4.72  | 0,07         |
|    |                 | ENC    | 4.65  |              |

Tabel 2 menunjukkan hasil uji *mann whitney* didapatkan selisih *mean* pada 3 variabel, meliputi : kelengkapan (5,63), akurasi (5,4) dan efisiensi waktu (0,07). Hal ini artinya dapat dikatakan bahwa ada perbedaan rerata kelengkapan, akurasi dan efisiensi waktu antara penggunaan SIMGOS dan E-NC dalam pendokumentasian asuhan keperawatan.

3. Analisis Pengaruh Penerapan *Electronic Nursing Care* (E-NC) dan SIMGOS terhadap akurasi, kelengkapan dan efisiensi waktu perawat dalam pendokumentasian 3S di ruangan rawat inap RSUD Hanafiah Batusangkar

Tabel 3. Analisis pengaruh penerapan SIMGOS dan E-NC dalam pendokumentasian asuhan keperawatan

| No | Variabel        |        | Mean  | P Value |
|----|-----------------|--------|-------|---------|
| 1  | Kelengkapan     | SIMGOS | 11.98 | 0,00    |
|    |                 | ENC    | 17.61 |         |
| 2  | Akurasi         | SIMGOS | 10.15 | 0,00    |
|    |                 | ENC    | 15.55 |         |
| 3  | Efisiensi Waktu | SIMGOS | 4.72  | 0,00    |
|    |                 | ENC    | 4.65  |         |

Menurut tabel 3 diketahui bahwa hasil uji *mann whitney* menunjukkan adanya peningkatan pada selisih *mean rank* dan nilai signifikansi *asympt.sig* (2-tailed) bernilai  $p\ 0,00 < 0,05$ , artinya ada pengaruh yang signifikan dengan penerapan E-NC terhadap kelengkapan, akurasi dan efisiensi waktu dalam pendokumentasian asuhan keperawatan di RSUD Hanafiah Batusangkar.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan E-NC terhadap 3 variabel penelitian, meliputi : kelengkapan, akurasi dan efisiensi waktu pendokumentasian asuhan keperawatan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Cheung dan Yip (2024) yang menyebutkan bahwa penggunaan aplikasi eResus secara signifikan meningkatkan tingkat kelengkapan dokumentasi dibandingkan dengan dokumen manual. Perawat melaporkan bahwa aplikasi memberikan manfaat seperti panduan terstruktur, pengisian otomatis, dan kemudahan dalam *review* serta editing data. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa dokumentasi asuhan keperawatan elektronik berbasis tablet secara signifikan meningkatkan kelengkapan dan kualitas data selama resusitasi di ruang gawat darurat. Meskipun demikian, keberhasilan implementasi memerlukan perbaikan sistem, pelatihan pengguna, dan pengembangan fitur otomatisasi untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna. Penggunaan teknologi ini berpotensi besar dalam meningkatkan keselamatan pasien dan efisiensi proses keperawatan, namun perlu didukung oleh evaluasi dan inovasi berkelanjutan.

Hasil penelitian Munroe et.al (2021) terkait Penggunaan aplikasi HIRAID (*History, Identify Red Flags, Assessments, Interventions, Diagnostic, Reassessmet, and Communication*) yang mempengaruhi peningkatan pendokumentasian pasien, seperti : peningkatan informasi yang relevan dengan riwayat kesehatan penyakit pasien, peningkatan kualitas penilaian penyakit pasien serta peningkatan yang signifikan terhadap dokumentasi rencana perawatan kepada pasien. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan terhadap penerapan sistem informasi dalam meningkatkan kualitas pendokumentasian di IGD sehingga dapat mengurangi kesalahan dalam pemberian diagnosis dan meningkatkan kualitas pemberian intervensi kepada pasien.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini menunjukkan hasil bahwa sistem *Electronic Nursing Care* (E-NC) secara signifikan efektif meningkatkan dimensi mutu kelengkapan, akurasi dan efisiensi waktu pendokumentasian asuhan keperawatan. Kesimpulan ini menegaskan bahwa *Electronic Nursing Care* (E-NC) bisa dijadikan pertimbangan sebagai salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan mutu pendokumentasian asuhan keperawatan.

## SIMPULAN

Simpulan pada penelitian ini yaitu : terdapat peningkatan rerata skor kelengkapan pendokumentasian dari 11,98 (sebagian lengkap),

menjadi 17,61 (lengkap), rerata skor akurasi pendokumentasian juga meningkat dari 10,55 (baik) menjadi 15,55 (sangat baik), sedangkan rerata skor efisiensi waktu pendokumentasian menurun dari 4,72 menit menjadi 4,65 menit setelah penggunaan sistem E-NC. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan rerata kelengkapan, akurasi dan efisiensi waktu antara penggunaan SIMGOS dan E-NC dalam pendokumentasian asuhan keperawatan, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan penerapan E-NC terhadap kelengkapan, akurasi dan efisiensi waktu dalam pendokumentasian asuhan keperawatan di RSUD Hanafiah Batusangkar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adraro, Z., & Mengistu, D. (2020). Implementation and factors affecting the nursing process among nurses working in selected government hospitals in Southwest Ethiopia. *BMC Nursing*, 19(1), 105. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00498-8>
- Azevedo, O. A. de, Guedes, É. de S., Araújo, S. A. N., Maia, M. M., & Cruz, D. de A. L. M. da. (2019). Documentation of the nursing process in public health institutions. *Journal of School of Nursing*, 53. <https://doi.org/10.1590/s1980220x2018003703471>
- Alshammari. (2021). Evaluation on the utilization of nursing process and quality of patient care in Ha'il city, Saudi Arabia. *International Journal of ADVANCED AND APPLIED SCIENCES*, 8(1), 67–74. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2021.01.009>
- Amir, H., & Kaseger, H. (2023). Pengaruh pelatihan pedoman Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) terhadap sistem pemberian asuhan keperawatan di puskesmas kabupaten Bolaang Mangondow. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 16049-16054, <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i2.18265>
- Chaghari, M., Saffari, M., Ebadi, A., & Ameryoun, A. (2017). Empowering Education: A New Model for In-service Training of Nursing Staff. *Journal of advances in medical education & professionalism*, 5(1), 26–32. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5238493/>
- Cheung, K., & Yip, C. S. (2024). Documentation completeness and nurses' perceptions of a novel electronic app for medical resuscitation in the emergency room: mixed methods approach. *JMIR mHealth and uHealth*, 12, e46744. <https://doi.org/10.2196/46744>
- Damanik, M., Fahmy, R., & Merdawati, L. (2020). Gambaran Keakuratan Dokumentasi Asuhan Keperawatan. *Jurnal Kesehatan Andalas*,

- 8(4), 138–144.  
<https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1131>
- Elliza, M., Putri, Z. M., & Ananda, Y. (2024). Effectiveness of Paul Model Critical Thinking Training on nurses' knowledge and skills: a quasi-experimental study in a type C hospital. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan Dan Keperawatan*, 17(2), 255–264.  
<https://doi.org/10.35960/vm.v17i2.1526>
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., & Donnelly, J. H. (2003). *Organisasi: Perilaku, Struktur, Proses* (N. Adiani, Ed.; 8th ed.). Bina Rupa Aksara.
- Harmaji, A. J., Handayani, F., & Musthofa, S. B. . (2023). Gambaran Penggunaan Teknologi Dalam Pendokumentasian Asuhan Keperawatan (Nursing Record). *Jurnal Keperawatan*, 15(3), 1265–1278.  
<https://doi.org/10.32583/keperawatan.v15i3.1091>
- Iqbal, I., Kouser, S., Samreen, S., & Victor, G. (2023). Factors Affecting the Implementation of Nursing Care Plans in Patient Care. *National Journal of Health Sciences*, 8(4), 189–194.  
<https://doi.org/10.21089/njhs.84.0189>
- Kartini, M., & Ratnawati, E. (2022). The Effectiveness of Nursing Documentation Training on Nurse's Knowledge about SDKI, SLKI, and SIKI). *JURNAL KESEHATAN*, 11(1), 47–51.  
<https://doi.org/10.46815/jk.v11i1.78>
- Maitanmi, B. T., Bankole, O. A., Maitanmi, J. O., & Ogungbesan, J. O. (2022). Factors influencing implementation of nursing process among nurses working at Neuro psychiatric hospital, Aro, Abeokuta, Ogun state. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 16(2), 684–692.  
<https://doi.org/10.30574/wjarr.2022.16.2.1190>
- Miskir, Y., & Emishaw, S. (2018). Determinants of Nursing Process Implementation in North East Ethiopia: Cross-Sectional Study. *Nursing Research and Practice*, 2018, 1–9.  
<https://doi.org/10.1155/2018/7940854>
- Munroe, B., Curtis, K., Fry, M., Shaban, R. Z., Moules, P., Elphick, T. L., Ruperto, K., Couttie, T., & Considine, J. (2022). Increasing accuracy in documentation through the application of a structured emergency nursing framework: A multisite quasi-experimental study. *Journal of clinical nursing*, 31(19-20), 2874–2885.  
<https://doi.org/10.1111/jocn.16115>
- Notoatmodjo, S. (2013). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurbaeti, R. F., & Hariyati, R. T. S. (2023). Nursing Information System pada Pelayanan Kesehatan. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(1), 1438–1445.  
<https://doi.org/10.31539/joting.v5i1.5072>
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- PPNI. (2018a). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (1st ed., Vol. 2). DPP PPNI.
- PPNI. (2018b). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI.
- Qolby, B. S. (2014). Uji mann whitney dalam statistika non parametrik perbedaan tingkat penggunaan kendaraan umum dengan kendaraan pribadi.
- Rachmania, D., Nursalam., Yunitasari, E. (2016). Pengembangan instrumen diagnosis dan intervensi keperawatan berbasis standardized nursing language (NANDA-I, NOC, NIC). *Jurnal NERS*, 11(2), 157.  
<https://doi.org/10.20473/jn.V11I22016.157-163>
- Rendana, A., & Muharni, S. (2023). Pengaruh Pelatihan 3S (SDKI, SIKI, SLKI) terhadap Pengetahuan Perawat dalam Pendokumentasian Asuhan Keperawatan di UPTD Puskesmas Mantang. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 14(2), 1–12.  
<https://repositori.psdku.univawalbros.ac.id/216/>
- Rodríguez-Suárez, C. A., Hernández-De Luis, M. N., Mariscal Crespo, M. I., & Camacho Bejarano, R. (2022). Actitudes ante el Diagnóstico Enfermero: aplicación de la escala Position on Nursing Diagnosis en Canarias. *Enfermería Global*, 21(3), 301–320.  
<https://doi.org/10.6018/eglobal.492291>
- Tauran, I., & Tunny, H. (2023). Penyusunan standar asuhan keperawatan dan panduan asuhan keperawatan sebagai standar penerapan asuhan keperawatan berbasis SDKI, SLKI Dan SIKI Di Rumkit TK. II Prof. Dr. J.A. Latumeten Ambon. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan*, 1(3), 249–256.  
<https://doi.org/10.59841/jumkes.v1i3.193>
- Wen, P. Y., & Chang, S. Y. (2022). Design and implementation of model driven development for nursing information system. *Studies in health technology and informatics*, 290, 154–157.  
<https://doi.org/10.3233/SHTI220051>