

## **PELAPORAN INDIKATOR MUTU KEPERAWATAN DENGAN PENERAPAN BERBASIS TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI**

Veronica Chain<sup>1</sup>, Rr Tutik Sri Hariyati<sup>2</sup>  
Universitas Indonesia<sup>1,2</sup>  
chain.veronica28@gmail.com<sup>1</sup>

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk dapat meningkatkan penerapan pelaporan indikator mutu unit melalui sistem digital yang memudahkan perawat mengakses sehingga laporan dapat disampaikan dengan cepat dan tepat. Metode yang digunakan adalah *literature review* dari 11 literatur dan berbagai literatur lainnya dalam meningkatkan mutu keperawatan melalui sistem pelaporan Hasil penelitian menunjukkan landasan bagi perawat dalam mendukung program kerja Departemen Keperawatan adalah menjaga kualitas atau mutu pelayanan keperawatan, yang berpedoman pada keselamatan pasien rumah sakit. Salah satunya dengan penerapan sistem pelaporan indikator mutu keperawatan berbasis teknologi dan sistem informasi. Simpulan, pelaporan indikator mutu unit menjadi lebih mudah, cepat, tepat dan menjadi upaya mengetahui kualitas kinerja dan pelayanan keperawatan di setiap unit keperawatan yang sangat bermanfaat bagi tenaga kesehatan, rumah sakit dan masyarakat.

Kata Kunci: Indikator Mutu Keperawatan, Sistem Informasi Rumah Sakit, Teknologi Digital

### **ABSTRACT**

*This study aims to improve the application of unit quality indicator reporting through a digital system that makes it easier for nurses to access so that reports can be submitted quickly and accurately. The method used is a literature review of 11 kinds of literature and various other literature on improving the quality of nursing through the reporting system. The research results show that the basis for nurses in supporting the work program of the Department of Nursing is to maintain the quality of nursing services, which is guided by hospital patient safety. One of them is implementing a technology-based and information system-based nursing quality indicator reporting system. In conclusion, reporting unit quality indicators becomes more accessible, faster, and precise. It becomes an effort to determine the quality of performance and nursing services in each nursing unit, which benefits health workers, hospitals, and the community.*

*Keywords: Nursing Quality Indicators, Hospital Information Systems, Digital Technology*

## PENDAHULUAN

Seperti kita ketahui bahwa kualitas daripada pelayanan keperawatan saat ini sangat diperlukan seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, dimana semua lapisan masyarakat sudah sangat mengenal penggunaan teknologi, bahkan sampai dengan saat ini kecanggihan teknologi semakin dekat bahkan melekat pada masyarakat, sampai dikatakan bahwa dunia sudah berada dalam genggaman, ilmu pengetahuan dan teknologi di dunia bisa diakses hanya melalui jari jemari kita. Lingkungan kerja keperawatan sangat penting untuk keberhasilan sistem kesehatan dan terkait dengan kualitas pelayanan, keselamatan pasien, kepuasan profesional, efisiensi organisasi dan efektivitas perawatan bagi pasien. Lingkungan kerja keperawatan ditetapkan oleh karakteristik organisasi dari situasi kerja yang membatasi atau memfasilitasi praktik profesional perawat (Sousa et al., 2022).

Seiring dengan membaiknya kondisi sosial ekonomi dan pendidikan masyarakat, sistem nilai masyarakat mulai berubah. Masyarakat mulai menuntut pelayanan publik yang semakin baik, sejalan dengan keinginan masyarakat, termasuk pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, setiap unit di rumah sakit harus melaporkan indikator mutu unit rumah sakit tersebut. Cari tahu apakah indikator mutu unit rumah sakit sudah memenuhi standar. Untuk melaksanakan program peningkatan mutu dan keselamatan pasien, rumah sakit harus menetapkan tujuan, mengetahui seberapa baik alur kerja yang diterapkan, dan memvalidasi data (Anggarwati & Adriansyah, 2021; Andrianti, 2020; Hidayat & Husaini, 2018). Pengukuran kualitas suatu sistem informasi sangatlah penting untuk mengetahui bagaimana kondisi terkini dari sistem informasi itu sendiri, apakah masih relevan ataukah tidak dengan kondisi terkini, apabila setelah dilakukan pengukuran ternyata sistem informasi tersebut sudah tidak relevan maka dapat dijadikan acuan ataupun rujukan untuk diadakan perbaikan agar lebih baik lagi (Iswari, 2015).

Rumah Sakit mengedepankan pelayanan yang berfokus terhadap pasien sesuai dengan sasaran keselamatan pasien. Dalam hal ini pada khususnya Departemen Keperawatan dimana yang paling banyak memiliki unit atau ruangan pada suatu Rumah sakit untuk meninjau kembali bagaimana penatalaksanaan indikator mutu pelayanan keperawatan berjalan dengan baik. Pemahaman perawat akan indikator unitnya, menjadi faktor penting untuk dapat dijadikan tolak ukur pengisian pelaporan, ketepatan dan kecepatan perawat dalam melakukan dan mengirimkan pelaporan, sehingga penanggung jawab link mutu unit, kepala ruangan hingga manajer keperawatan mampu melakukan analisa indikator mutu dengan baik hingga dapat ditangani dan ditindaklanjuti sebagai upaya pelaporan kepada Direktur Rumah Sakit.

Mungkin belum banyak rumah sakit yang menggunakan metode secara Sistem Informasi Rumah Sakit atau *Hospital Information System* (HIS) yang biasa disebut teknologi digital. Namun hal ini bisa menjadi telaah bagi peneliti dalam pengembangan sistem pelaporan indikator mutu keperawatan di unit keperawatan sampai kepada Manajer Keperawatan, dan Direktur terkait. Agar dapat mengembangkannya sebagai bahan literatur selanjutnya.

## METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan metode penulisan dalam penelitian yaitu dengan melakukan *literature review*, menganalisa berbagai sumber literatur yang terpilih sehingga dapat diambil kesimpulan untuk menghasilkan sebuah literatur. Studi literatur yang digunakan adalah literatur jurnal terkait dengan 1. indikator mutu

keperawatan, 2. Indikator mutu rumah sakit, 3. Analisa pelaporan berbasis sistem, dan 4. Keselamatan pasien rumah sakit. Adapun rancangan literatur yang akan dibuat adalah: Melakukan Persiapan Penelitian, Pengumpulan Literatur dari berbagai sumber, Analisa Literatur yang terkumpul sampai dengan Membuat Analisa Rancangan sistem yang akan dicapai sehingga terbentuk literatur yang dapat memberikan dampak dan sesuai dengan yang diharapkan.

## HASIL PENELITIAN

Tabel. 1  
Analisa Hasil Penelusuran Literatur

Penulis/Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Lei, J., Liu, J., & Li, W (2021). <i>Hospital Information Systems in developing countries : a states of the art systematic review</i>	Literature Study	Hasil dapat membantu mengurangi kesalahan medis, peningkatan kinerja dan kualitas perawatan yang diberikan
Anggarwati, F.R, & Adriansyah, A.A. (2021). Analisis Pelaporan Profil Indikator Mutu Instansi Pelayanan Kesehatan : Studi Kasus di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya	Cross Sectional Study	Menunjukkan belum optimalnya pelaporan indikator mutu sehingga diperlukan perbaikan dalam pelaksanaan pelaporan.
Linchfield I, Spencer R, Bell, B.G, Avery, A, Perryman, K, Marsden K, Greenfield, S & Campbell, S (2020). <i>Development of the prototype concise safe systems checklist tool for general practice</i>	Studi analisis kualitatif dan wawancara	Peserta menyambut kecepatan dan kemudahan penggunaan sistem prototipe yang dapat digunakan dalam skala waktu sesuai kebijakan dan kemampuan peserta dan sangat berkaitan dengan keselamatan pasien.
Muhith, A., Nursalam N (2017). Mutu Asuhan keperawatan berdasarkan Analisis Kinerja Perawat dan kepuasan Perawat dan pasien ( <i>Quality of Nursing Care Based on Analysys of Nursing Performance and Nurse and patient Satisfaction</i> )	Cross Sectional Study	Hasil kinerja keperawatan menunjukkan karakteristik perawat tidak dipengaruhi oleh budaya organisasi dan gaya kepemimpinan tetapi oleh faktor pekerjaan, dimana karakteristik perawat mempengaruhi kualitas pelayanan keperawatan.
Naik, S., Voong, S., Bamford, M. Smith, K., Joyce, A & Grinspun, D (2020). <i>Assesment of the nursing Quality Indicators for Reporting and Evaluation (NQuIRE) database using a data quality index</i>	Studi analisis dan indeks kualitas data	Penilaian kualitas data yang komprehensif untuk memperluas database keperawatan yang mengembangkan pedoman praktik terbaik dengan menyajikan metode penilaian kualitas indikator mutu keperawatan melalui system pelaporan dan

		evaluasi NQuIRE.
Rahman, I.A, Inayah I, Rohayani, L. (2020). HIJP : Health Information Jurnal Penelitian Pengembangan Rancangan Aplikasi Perhitungan Indikator Pelayanan Rawat Inap Berbasis Komputer di Rumah Sakit Ciamis	Design Research and development	Rancangan aplikasi sistem informasi dapat digunakan dan dapat memudahkan kepala ruangan serta pihak manajemen rumah sakit.
Sousa, E., Lin, C.F, Gaspar, F & Lucas, P (2022). <i>Translation and Validation of the indicators of quality nursing work environments in the portuguese cultural context</i>	Deskriptif, potong lintang, observasional dan studi kuantitatif.	Penelitian mencapai hasil dukungan tim dan pengembangan profesional, organisasi tim, dimana Sistem informasi dan pengendalian resiko menggunakan skala IQN WE OT terbukti tepat diterapkan dalam organisasi kesehatan
Syahrul, Abdullah, R, & majid , A. (2020). Program Penerapan Pelaporan Indikator Mutu dan Keselamatan Pasien di Rumah Sakit Daerah Tipe C Provinsi Sulawesi Selatan: Sebuah pengabdian masyarakat.	Kualitatif	Teridentifikasi masalah dalam pelaporan indikator mutu dan keselamatan pasien yaitu belum adanya profil dan indikator mutu, belum maksimalnya pelaksanaan sosialisasi profil dan indikator mutu, pendampingan pengisian format
Syyrila, T, Vehvilainen-Julkunen, K & Harkanen , M (2020). <i>Communication issues contributing to medication incident : Mixed method analysis of hospitals incident report using indicator phrases based on literature</i>	Design metode campuran eksplorasi sekuensial	Diidentifikasi masalah komunikasi diantara perawat perawat 68,2%, perawat dan dokter 41,6%, perawat pasien 9,6%. Masalah yang paling sering adalah komunikasi digital serti resep digital, kurangnya komunikasi dalam tim, asumsi proses kerja, tidak mengetahui pedoman.
Seiffert, L.S., Wolff, L.D.G., Silvestre, A.L. Mendoca, T.,R., de Almeida cruz, E.D., Ferreira, M.M.F., & Do Amaral, A.F.S. (2020). <i>Validation of hospital effectiveness indicators in the patient centered care dimension</i>	Studi survei kuantitatif	Indikator divalidasi yang didukung evaluasi efektifitas perawatan rumah sakit
Yustin, Y., Artha, E. U & Primadewi, A (2021).	Wawancara dan studi literatur	Kemudahan pelaporan indikator mutu dan insiden

Rancang bangun Sistem Informasi Pengelolaan Indikator mutu dan Insiden keselamatan Pasien di RSUD Temanggung	keselamatan pasien, lebih cepat dan tepat dengan penggunaan berbasis sistem dan teknologi
--	---

Peneliti menelaah dari 11 Literatur yang didapat baik dari dalam maupun luar negeri mengenai perkembangan system informasi rumah sakit dan digital teknologi yang sangat membantu perawat dalam melakukan pekerjaan, mendokumentasikan sampai dengan melaporkan tindakan yang terjadi terkait dengan indikator mutu dan keselamatan pasien.

Dalam literatur yang menjelaskan mengenai analisis pelaporan profil indikator mutu instansi pelayanan Kesehatan dimana peneliti menemukan beberapa kendala terkait dengan pelaporan yaitu perawat yang memiliki tugas utama, lupa mengisi, kurang tertarik *reward*, kurang kesadaran akan ketepatan pelaporan, sinyal wi-fi terganggu bahkan perawat yang tidak mengerti alur pelaporan, dimana hal ini menjadi penghambat jalannya pelaporan, namun RS sudah dibantu dengan sistem *quality champion link* dan SISMADAK KARS, namun perlunya pengembangan daripada sistem dan perawat.

## PEMBAHASAN

Dalam penelitian yang dilakukan pada pengembangan prototipe yang memberikan kemudahan dan keamanan bagi perawat dalam melakukan pekerjaan yang berfokus terhadap keselamatan pasien berupa *system checklist tool* (Litchfield et al., 2020). Perkembangan sistem informasi rumah sakit dinegara berkembang, menjadi tinjauan bagi peneliti Lei et al., (2021) dimana *Hospital Information System* (HIS) dapat membantu mengurangi terjadinya kesalahan medis, sehingga terjadi peningkatan kualitas perawatan dan hal ini harus menjadi perhatian bagi pemerintah dalam hal dukungan perkembangan *HIS* terutama bagi negara berkembang seperti di Indonesia, karena negara maju sudah lama menerapkannya. Hasil penelitian Anggarwati & Adriansyah (2021) menunjukkan bahwa belum optimalnya pelaporan indikator mutu sehingga diperlukan perbaikan dalam pelaksanaan pelaporan.

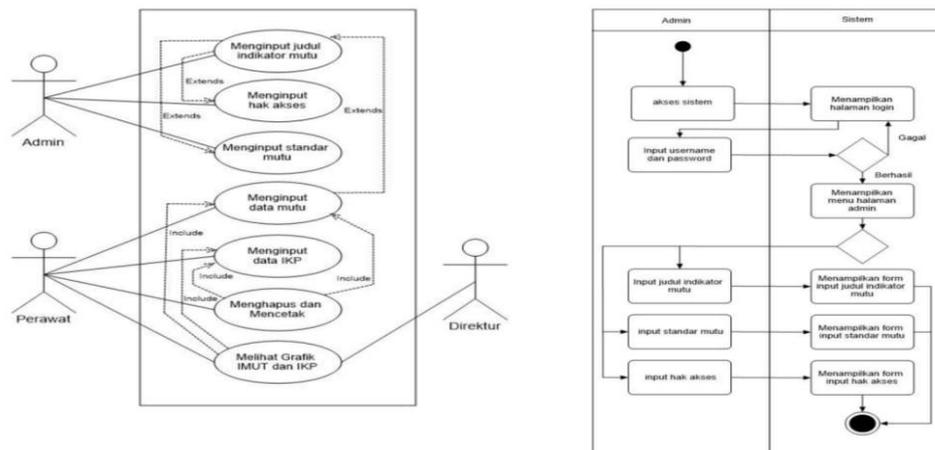
Masalah komunikasi juga berkontribusi dalam hal pelaporan insiden, dimana literatur ini menelaah insiden pengobatan, dimana analisis metode laporan insiden rumah sakit dengan frase indikator berdasarkan literatur sehingga ditemukan hasil bahwa kurangnya komunikasi dalam tim, asumsi yang salah dalam proses bekerja, kurang mengetahui pedoman dan alur akan menyebabkan masalah dalam laporan insiden, sebagai contoh yaitu dalam hal resep obat yang sudah di dukung oleh sistem digital (Syyrilä et al., 2020).

Hasil daripada indikator mutu keperawatan yang baik, juga memberikan dampak bagi mutu asuhan keperawatan, dimana sangat berhubungan dengan kinerja perawat dan kepuasan perawat dan pasien, seperti yang telah diteliti oleh (Muhith & Nursalam, 2017). Mutu yang baik juga didukung dengan lingkungan yang baik serta pemimpin yang mau mengembangkan teknologi pada standar asuhan keperawatan, salah satu pemimpin di Rumah Sakit adalah Direktur yang dibantu oleh manajer untuk mengawal kualitas pelayanan di Rumah Sakit.

Literatur yang mengembangkan sistem pelaporan seperti misalnya membuat Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Indikator Mutu dan Insiden

Keselamatan Pasien, dimana Direktur sebagai kepala rumah sakit langsung memantau capaian indikator mutu nasional, dalam hal ini pelaporan dilakukan oleh 3 aktor yakni Admin, Perawat dan Direktur (Rahman, 2022; Yustin et al., 2021). Dalam perannya admin bertugas mengelola web pada menu beberapa akses indikator mutu dan insiden keselamatan pasien, perawat berperan sebagai pengelola data indikator mutu, sedangkan direktur dapat memantau seluruh grafik capaian mutu unit di RS.

Gambar 1 adalah *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram* *Use case diagram* merupakan gambaran dari semua aktor dan interaksi Sistem Informasi Pengelolaan Indikator Mutu dan Insiden Keselamatan Pasien.



Gambar. 1  
*Use Case Diagram dan Activity Diagram Use Case Diagram*

Pengembangan rancangan aplikasi indikator mutu juga mendai bagian dalam ketersediaan tempat tidur untuk menunjang pelayan di rumah sakit, yang berhubungan dengan ketepatan waktu tunggu pasien rawat inap, dan hal ini menjadi tinjauan literatur bagi peneliti dengan aplikasi perhitungan berbasis komputer dimana sistem informasi sangat memudahkan manajemen rumah sakit dalam menghadapi kendala terutama dalam perawatan rawat inap (Rahman et al., 2020).

Literatur lain mengambil penilaian indikator mutu keperawatan sebagai database Pelaporan dan *Evaluasi (Nursing Quality Indicators for Reporting and Evaluation: NQuIRE)*, yang memberikan hasil terbaik untuk menilai kualitas data dan mengembangkan data keperawatan yang berbasis sistem (Naik et al., 2020). Dalam literatur juga melakukan validasi terhadap indikator mutu keperawatan itu sendiri terhadap lingkungan kerja dalam konteks budaya organisasi dimana dihasilkan adanya dukungan tim pengembangan profesional, manajemen tim, lingkungan kerja keperawatan yang aman, sistem informasi dan menghasilkan pengendalian resiko (Sousa et al., 2022). Literatur lain melakukan validasi terhadap indikator efektivitas rumah sakit dalam dimensi perawatan yang berpusat pada pasien, dimana dikatakan bahwa indikator mutu harus berpusat pada pasien, sehingga indikator mutu dapat berjalan dengan baik dan menghindari insiden (Seiffert et al., 2020).

Dengan berbagai literatur yang mengungkapkan bahwa banyak faktor yang dapat dikembangkan dalam hal indikator mutu, bahkan system yang mendukungnya, sehingga ada literatur yang meneliti beberapa program penerapan pelaporan indikator mutu dan keselamatan pasien, sehingga didapatkan hasil bahwa semua berawal dari pemahaman perawat akan profil dan indikator di unit nya, bagaimana mencatat indikator mutu tersebut yaitu mdengan menambahkan pengetahuan perawat melalui sosialisasi dan pendampingan menggunakan *form* pengisian sehingga mengurangi keterlambatan pelaporan (Syahrul et al., 2020).

Dari *literature review* diperlihatkan bahwa besarnya peran perawat dalam melakukan fungsi perannya untuk mengisi indikator mutu dan insiden. Dengan mempelajari beberapa literatur tersebut penulis tertarik untuk mengembangkan sistem secara cepat tepat dan memberikan kemudahan dalam operasional sistem, sehingga semua perawat bisa melakukan akses pelaporan indikator mutu dan dapat diisi setiap shift nya, perawat harus dapat memahami indikator unit nya, apa saja dan bagaimana cara mengisi sistem tersebut.

Kemudian hasilnya dapat di perhatikan kembali oleh kepala tim nya sebagai perawat penanggung jawab dapat juga melihat pemantauan pengisian setiap shift, sehingga kepala ruangan dapat melihat pencapaian indikator tersebut dan manajer keperawatan dapat melakukan pemantauan secara langsung melalui sistem digital, terhadap pelaporan indikator mutu unit, sehingga apabila menemukan kendala dapat ditangani secara cepat dan tepat.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisa *literature review* yang dilakukan, terlaksananya penerapan pelaporan indikator mutu keperawatan berbasis teknologi dan sistem informasi. Adapun program yang dibuat harus dimulai dalam pengembangan pelaporan dengan pemahaman perawat melalui kegiatan sosialisasi indikator mutu, cara pengisian ke sistem smapi dapat melakukan analisa terhadap indikator mutu yang dicapai unit pada saat itu.

## **SARAN**

Hal ini menjadi landasan bagi departemen keperawatan utnuk membuat suatu sistem agar pelaporan dalam hal indikator mutu keperawatan di rumah sakit dapat dilaporkan dengan baik, sehingga dapat segera dianalisa dan ditangani apabila menemukan beberapa kendala.

Oleh karena itu betapa pentingnya kerjasama dari semua pihak untuk melaksanakan pelaporan setiap shiftnya. Pelaporan ini menuntut kerjasama dari perawat pelaksana untuk mendukung perawat penanggung jawab link mutu keperawatan dan kepala ruangan untuk segera melaporkan dan menindaklanjuti apabila adanya penyimpangan atau target yang belum tercapai terkait indikator mutu keperawatan di unit masing masing, bahkan bisa secara langsung dipantau oleh manajer keperawatan untuk melakukan pembenahan

## **DAFTAR PUSTAKA**

Andrianti, A. (2020). Pengukuran Kualitas Aplikasi Rekap Indikator Mutu Harian RS Bhayangkara Jambi Menggunakan Metode McCall. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 14(1), 24-34. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2020.14.1.716>

- Anggarwati, F. R., & Adriansyah, A. A. (2021). Analisis Pelaporan Profil Indikator Mutu Instansi Pelayanan Kesehatan: Studi Kasus di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya. *MOTORIK Journal Kesehatan*, 56–62. <https://ejournal.umkla.ac.id/index.php/motor/article/view/221/170>
- Hidayat, H. T., & Husaini, H. (2018). Uji Kelayakan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Faktor Kualitas McCall. *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*, 2(1), A-34-A-38. <https://ejournal.pnl.ac.id/semnaspnl/article/view/741>
- Iswari, N. M. (2015). Review Perangkat Lunak StarUML Berdasarkan Faktor Kualitas McCall. *Ultimatics : Jurnal Teknik Informatika*, 7(1), 72-81. <https://doi.org/https://doi.org/10.31937/ti.v7i1.352>
- Lei, J., Liu, J., & Li, W. (2021). Hospital Information Systems in Developing Countries: A State-of-the-Art Systematic Review. *Kybernetes*, 50(12), 3286–3304. <https://doi.org/10.1108/K-09-2020-0590>
- Litchfield, I., Spencer, R., Bell, B. G., Avery, A., Perryman, K., Marsden, K., Greenfield, S., & Campbell, S. (2020). Development of the Prototype Concise Safe Systems Checklist Tool for General Practice. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05396-y>
- Muhith, A., & Nursalam, N. (2017). Quality of Nursing Care Based on Analysis of Nursing Performance and Nurse and Patient Satisfaction. *Jurnal Ners*, 7(1), 47–55. <https://doi.org/10.20473/jn.v7i1.3998>
- Naik, S., Voong, S., Bamford, M., Smith, K., Joyce, A., & Grinspun, D. (2020). Assessment of the Nursing Quality Indicators for Reporting and Evaluation (NQUIRE) Database Using a Data Quality Index. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(5), 776–782. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa031>
- Rahman, I. A. (2022). Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Indikator Pelayanan Rawat Inap Rumah Sakit Berbasis Website. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS)*, 6(1), 65-71. <https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/PAMAS/article/download/2126/1051>
- Rahman, I. A., Inayah, I., & Rohayani, L. (2020). Pengembangan Rancangan Aplikasi Perhitungan Indikator Pelayanan Rawat Inap Berbasis Komputer di Rumah Sakit Ciamis. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 12(1), 53-62. <https://doi.org/10.36990/hijp.vi.161>
- Seiffert, L. S., Wolff, L. D. G., Ferreira, M. M. F., Cruz, E. D. A., & Silvestre, A. L. (2020). Validation of Hospital Effectiveness Indicators in the Patient-Centered Care Dimension. *Revista de Enfermagem Referencia*, 2020(2), 1–7. <https://www.scielo.br/j/reben/a/bH386JswdxYD7jBbWMtbFTQ/?format=pdf&lang=en>
- Sousa, E., Lin, C. F., Gaspar, F., & Lucas, P. (2022). Translation and Validation of the Indicators of Quality Nursing Work Environments in the Portuguese Cultural Context. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12313. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912313>
- Syahrul, S., Abdullah, R., & Majid, A. (2020). Program Penerapan Pelaporan Indikator Mutu dan Keselamatan Pasien di Rumah Sakit Daerah Tipe C Provinsi Sulawesi Selatan: Sebuah Pengabdian Masyarakat. *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 124–130. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v5i1.1170>

- Syyrilä, T., Vehviläinen-Julkunen, K., & Härkänen, M. (2020). Communication Issues Contributing to Medication Incidents: Mixed-Method Analysis of Hospitals' Incident Reports Using Indicator Phrases Based on Literature. *Journal of Clinical Nursing*, 29(13–14), 2466–2481. <https://doi.org/10.1111/jocn.15263>
- Yustin, Y., Artha, E. U., & Primadewi, A. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Indikator Mutu dan Insiden Keselamatan Pasien di RSUD Temanggung. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 8(6), 401–408. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v8i6.3656>