

GAMBARAN DETERMINAN YANG MEMPENGARUHI KEPATUHAN MAHASISWA KEPERAWATAN DALAM MELAKUKAN *HAND HYGIENE* PADA PRAKTIK KLINIK DI IRNA PENYAKIT DALAM RSUD ARIFIN ACHMAD PEKANBARU

Herma Winasti¹ Afrida Sriyani Harahap² Fitry Erlin³ Ulfa Hasanah⁴

Program Studi D III Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

Email Korespondensi: winastiherna7704@gmail.com

ABSTRAK

Hand hygiene merupakan salah satu tindakan penting dalam pencegahan dan pengendalian infeksi serta peningkatan keselamatan pasien. Kepatuhan mahasiswa keperawatan dalam melakukan *Hand hygiene* selama praktik klinik dapat dipengaruhi oleh berbagai determinan, antara lain pengetahuan, sikap, motivasi, sarana dan prasarana, serta supervisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran determinan yang memengaruhi kepatuhan mahasiswa keperawatan dalam melakukan *Hand hygiene* pada praktik klinik di IRNA Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif. Sampel penelitian berjumlah 109 mahasiswa keperawatan yang menjalani praktik klinik di IRNA Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru dengan teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner untuk mengukur pengetahuan, sikap, motivasi, sarana dan prasarana, serta supervisi, sedangkan kepatuhan *Hand hygiene* dinilai berdasarkan lima momen *Hand hygiene*. Analisis data dilakukan secara univariat menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. Hasil menunjukkan bahwa 95 responden (87,2%) memiliki kepatuhan *Hand hygiene* yang baik. Sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik sebanyak 56 responden (51,4%), sikap positif 76 responden (69,7%), sarana dan prasarana memadai 75 responden (68,8%), motivasi tinggi 70 responden (64,2%), dan supervisi baik 73 responden (67,0%). Secara keseluruhan, determinan yang diteliti cenderung mendukung kepatuhan *Hand hygiene*, meskipun masih terdapat responden pada kategori yang kurang mendukung. Edukasi berkelanjutan, ketersediaan fasilitas, penguatan motivasi, serta supervisi yang konsisten diperlukan untuk mempertahankan dan meningkatkan kepatuhan *Hand hygiene* mahasiswa keperawatan.

Kata kunci: *Hand hygiene*; Kepatuhan; Mahasiswa Keperawatan; Pencegahan Infeksi; Praktik Klinik

ABSTRACT

Hand hygiene is one of the most important measures for infection prevention and control and patient safety. Nursing students' compliance with *Hand hygiene* during clinical practice may be influenced by knowledge, attitude, motivation, facilities and infrastructure, and supervision. This study aimed to describe the determinants influencing nursing students'

compliance with Hand hygiene during clinical practice in the Internal Medicine Ward of Arifin Achmad Regional General Hospital, Pekanbaru. A quantitative descriptive design was used. The sample consisted of 109 nursing students undergoing clinical practice and was selected using total sampling. Data were collected using questionnaires measuring knowledge, attitude, motivation, facilities and infrastructure, and supervision, while Hand hygiene compliance was assessed based on the five moments of Hand hygiene. Data were analyzed using univariate analysis with frequency distributions and percentages. The results showed that 95 respondents (87.2%) had good Hand hygiene compliance. Most respondents had good knowledge (56; 51.4%), a positive attitude (76; 69.7%), adequate facilities and infrastructure (75; 68.8%), high motivation (70; 64.2%), and good supervision (73; 67.0%). Overall, the assessed determinants tended to support Hand hygiene compliance, although some respondents remained in less supportive categories. Continuous education, adequate facilities, motivation strengthening, and consistent supervision are needed to maintain and improve nursing students' Hand hygiene compliance.

Keywords: *Hand Hygiene; Compliance; Nursing Students; Infection Prevention; Clinical Practice.*

PENDAHULUAN

Healthcare Associated Infection (HAIs) atau infeksi akibat pelayanan kesehatan merupakan salah satu masalah penting dalam pelayanan kesehatan karena dapat meningkatkan kesakitan, kematian, biaya pelayanan, dan penyebaran organisme yang resistan terhadap obat. Dampak HAIs tidak hanya merugikan pasien, tetapi juga dapat berdampak pada petugas kesehatan dan beban pelayanan kesehatan. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penerapan program pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) secara konsisten, termasuk pelaksanaan *Hand hygiene* (Lotfinejad et al., 2021; WHO, 2019).

Keselamatan pasien merupakan bagian penting dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit. Mahasiswa keperawatan yang menjalani praktik klinik juga terlibat dalam proses pelayanan dan dituntut menerapkan prinsip keselamatan pasien. Sebagai calon tenaga kesehatan, mahasiswa tidak hanya membutuhkan keterampilan teknis, tetapi juga harus mampu menerapkan prosedur pencegahan infeksi, termasuk *Hand hygiene*. Ketidakpatuhan terhadap *Hand hygiene* dapat meningkatkan risiko perpindahan mikroorganisme antara mahasiswa, pasien, dan lingkungan pelayanan.

Hand hygiene merupakan salah satu tindakan utama dalam memutus rantai penularan infeksi. WHO menetapkan lima momen *Hand hygiene*, yaitu sebelum kontak dengan pasien, sebelum tindakan bersih atau aseptik, setelah risiko paparan cairan tubuh, setelah kontak dengan pasien, dan setelah kontak dengan lingkungan pasien (WHO, 2009, 2019). Kepatuhan terhadap praktik tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor. Pengetahuan mengenai tujuan, manfaat, lima momen, dan teknik *Hand hygiene* dapat menjadi dasar perilaku, sedangkan sikap, motivasi, ketersediaan sarana dan prasarana, serta supervisi dapat mendukung atau menghambat penerapannya (Maraş & Kocaçal, 2024; Ulfa et al., 2024).

RSUD Arifin Achmad Pekanbaru merupakan rumah sakit rujukan utama di Provinsi Riau dan menjadi salah satu tempat pelaksanaan praktik mahasiswa. Berdasarkan data Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang dicantumkan dalam KTI, kejadian flebitis sebagai salah satu jenis infeksi menunjukkan persentase 49,13% pada tahun 2022 dan 51,04% pada tahun 2023 (Infeksi & Pekanbaru, 2023). Hasil observasi peneliti selama berada di rumah sakit juga menunjukkan masih terdapat mahasiswa keperawatan yang tidak melakukan *Hand hygiene* pada beberapa momen penting.

Permasalahan tersebut menjadi dasar penting untuk mengetahui gambaran determinan yang mendukung kepatuhan mahasiswa keperawatan dalam melakukan *Hand hygiene*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan, sikap, sarana dan prasarana, motivasi, serta supervisi sebagai determinan yang berkaitan dengan kepatuhan mahasiswa keperawatan dalam melakukan *Hand hygiene* pada praktik klinik di IRNA Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Desain dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif. Penelitian dilaksanakan di ruang IRNA Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Pelaksanaan penelitian berlangsung pada Februari sampai Juni 2026, sedangkan keseluruhan proses penelitian dan penyusunan laporan berlangsung sampai Juli 2026.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa keperawatan yang sedang menjalani praktik klinik di ruang IRNA Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Sampel penelitian berjumlah 109 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian karena jumlah populasi relatif kecil.

Instrumen dan Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan secara langsung dari responden menggunakan kuesioner. Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi kepatuhan *Hand hygiene* dan kuesioner untuk mengukur pengetahuan, sikap, sarana dan prasarana, motivasi, serta supervisi. Kepatuhan *Hand hygiene* dinilai berdasarkan lima momen *Hand hygiene* WHO. Responden mengisi kuesioner setelah mendapatkan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan memberikan persetujuan melalui informed consent.

Analisis Data

Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan distribusi masing-masing variabel dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisis deskriptif digunakan untuk menunjukkan kondisi kepatuhan *Hand hygiene* serta distribusi determinan berupa pengetahuan, sikap, sarana dan prasarana, motivasi, dan supervisi.

Etika Penelitian

Penelitian memperhatikan prinsip etika penelitian berupa perizinan, informed consent, anonymity, dan confidentiality. Responden diberi penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian, keikutsertaan bersifat sukarela, dan identitas responden dijaga kerahasiaannya.

HASIL PENELITIAN

Penelitian melibatkan 109 mahasiswa keperawatan yang menjalani praktik klinik di IRNA Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Hasil analisis univariat disajikan berdasarkan kepatuhan *Hand hygiene* dan lima determinan yang diteliti.

Tabel 1. Kepatuhan *Hand hygiene* Responden

Kepatuhan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Patuh	95	87,2
Tidak patuh	14	12,8
Total	109	100,0

Sebagian besar responden memiliki kepatuhan *Hand hygiene* yang baik, yaitu 95 responden (87,2%), sedangkan 14 responden (12,8%) termasuk kategori tidak patuh. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa telah menerapkan *Hand hygiene* selama praktik klinik, meskipun masih terdapat responden yang belum konsisten.

Tabel 2. Pengetahuan Responden tentang *Hand hygiene*

Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	56	51,4
Cukup	40	36,7
Kurang	13	11,9
Total	109	100,0

Sedikitnya 56 responden (51,4%) memiliki pengetahuan baik, 40 responden (36,7%) memiliki pengetahuan cukup, dan 13 responden (11,9%) memiliki pengetahuan kurang.

Tabel 3. Sikap Responden terhadap *Hand hygiene*

Sikap	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Positif	76	69,7
Negatif	33	30,3
Total	109	100,0

Mayoritas responden memiliki sikap positif terhadap *Hand hygiene*, yaitu 76 responden (69,7%), sedangkan 33 responden (30,3%) memiliki sikap negatif.

Tabel 4. Sarana dan Prasarana *Hand hygiene*

Sarana dan Prasarana	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Memadai	75	68,8
Tidak memadai	34	31,2
Total	109	100,0

Sebagian besar responden menilai sarana dan prasarana *Hand hygiene* berada dalam kategori memadai, yaitu 75 responden (68,8%), sedangkan 34 responden (31,2%) menilai tidak memadai.

Tabel 5. Motivasi Responden dalam Melakukan *Hand hygiene*

Motivasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tinggi	70	64,2
Rendah	39	35,8
Total	109	100,0

Sebanyak 70 responden (64,2%) memiliki motivasi tinggi dalam melaksanakan *Hand hygiene*, sedangkan 39 responden (35,8%) memiliki motivasi rendah.

Tabel 6. Supervisi Pelaksanaan *Hand hygiene*

Supervisi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	73	67,0
Kurang	36	33,0
Total	109	100,0

Sebagian besar responden menyatakan bahwa supervisi pelaksanaan *Hand hygiene* berada dalam kategori baik, yaitu 73 responden (67,0%), sedangkan 36 responden (33,0%) menyatakan supervisi masih kurang.

PEMBAHASAN

Kepatuhan *Hand hygiene*

Sebagian besar mahasiswa memiliki kepatuhan *Hand hygiene* yang baik, yaitu 87,2%. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah menerapkan kebersihan tangan dalam praktik klinik. *Hand hygiene* merupakan tindakan penting dalam pencegahan infeksi karena tangan dapat menjadi media perpindahan mikroorganisme dari satu pasien ke pasien lain maupun antara lingkungan dan pasien. Kepatuhan yang baik perlu dipertahankan karena penerapan lima momen *Hand hygiene* merupakan bagian penting dari keselamatan pasien dan pencegahan infeksi (WHO, 2019; Lotfinejad et al., 2021). Namun, masih adanya 12,8% responden yang tidak patuh menunjukkan bahwa perilaku *Hand hygiene* belum sepenuhnya konsisten.

Pengetahuan Responden

Mayoritas responden memiliki pengetahuan baik sebesar 51,4%, tetapi 48,6% masih berada pada kategori cukup dan kurang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai *Hand hygiene* belum merata. Pengetahuan mencakup pengertian, tujuan, lima momen, dan teknik *Hand hygiene*. Pendidikan, pelatihan, orientasi praktik, arahan tenaga kesehatan, serta media pengingat dapat membantu meningkatkan pemahaman mahasiswa. Hasil penelitian dalam KTI juga menekankan bahwa pengetahuan merupakan salah satu determinan kepatuhan, meskipun bukan satu-satunya faktor.

Sikap Responden

Sebanyak 69,7% responden memiliki sikap positif terhadap *Hand hygiene*. Sikap positif dapat mendukung terbentuknya perilaku patuh karena mahasiswa memandang *Hand hygiene* sebagai bagian penting dari praktik klinik dan keselamatan pasien. Namun, 30,3% responden masih memiliki sikap negatif. Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan kesadaran, pembiasaan, keteladanan, dan budaya keselamatan pasien agar sikap positif dapat diterjemahkan menjadi perilaku yang konsisten. Temuan tersebut sejalan dengan pembahasan dalam KTI yang menempatkan sikap sebagai salah satu faktor pendukung praktik *Hand hygiene*.

Sarana dan Prasarana

Sebagian besar responden menilai sarana dan prasarana memadai (68,8%). Ketersediaan wastafel, air mengalir, sabun, handrub berbasis alkohol, bahan pengering, dan lokasi fasilitas yang mudah dijangkau dapat mempermudah pelaksanaan *Hand hygiene*.

Sebaliknya, 31,2% responden menilai fasilitas belum memadai. Kondisi tersebut dapat menjadi hambatan apabila fasilitas tidak tersedia secara merata, sulit dijangkau, atau tidak selalu siap digunakan. Oleh karena itu, pemeliharaan dan pemerataan fasilitas merupakan bagian penting dalam mendukung kepatuhan.

Motivasi Responden

Sebanyak 64,2% responden memiliki motivasi tinggi. Motivasi dapat berasal dari kesadaran internal maupun dukungan eksternal, seperti aturan, pengawasan, arahan, dan penguatan dari lingkungan praktik. Tingginya motivasi dalam penelitian ini kemungkinan mendukung kepatuhan yang secara keseluruhan tergolong baik. Namun, masih terdapat 35,8% responden dengan motivasi rendah sehingga penguatan motivasi melalui edukasi, pengingat, keteladanan, dan umpan balik tetap diperlukan.

Supervisi Responden

Sebanyak 67,0% responden menilai supervisi berada dalam kategori baik. Supervisi yang dilakukan melalui pengarahan, pengawasan, pemberian contoh, teguran, dan umpan balik dapat membantu mahasiswa menjalankan prosedur *Hand hygiene* sesuai standar. Sebaliknya, supervisi yang kurang dapat menyebabkan pelaksanaan *Hand hygiene* tidak terkontrol secara merata. Hasil ini memperkuat pentingnya keterlibatan pembimbing klinik, kepala ruangan, dan perawat penanggung jawab dalam membina perilaku pencegahan infeksi mahasiswa.

Gambaran Determinan Secara Keseluruhan

Secara keseluruhan, determinan yang diteliti menunjukkan kecenderungan mendukung kepatuhan *Hand hygiene*. Mayoritas responden memiliki pengetahuan baik, sikap positif, sarana dan prasarana memadai, motivasi tinggi, dan supervisi baik. Meskipun demikian, penelitian ini menggunakan analisis univariat sehingga hasilnya menggambarkan distribusi setiap variabel dan belum dapat menyimpulkan hubungan atau pengaruh statistik antara masing-masing determinan dengan kepatuhan. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan desain analitik dan observasi langsung agar hubungan antarvariabel serta kepatuhan aktual dapat diteliti lebih mendalam.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian terhadap 109 mahasiswa keperawatan yang menjalani praktik klinik di IRNA Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, sebanyak 95 responden (87,2%) memiliki kepatuhan *Hand hygiene* yang baik. Determinan yang diteliti menunjukkan bahwa 56 responden (51,4%) memiliki pengetahuan baik, 76 responden (69,7%) memiliki sikap positif, 75 responden (68,8%) menilai sarana dan prasarana memadai, 70 responden (64,2%) memiliki motivasi tinggi, dan 73 responden (67,0%) menilai supervisi dalam kategori baik. Secara keseluruhan, determinan kepatuhan *Hand hygiene* cenderung mendukung, tetapi masih terdapat kelompok responden yang memerlukan penguatan pada aspek pengetahuan, sikap, motivasi, fasilitas, dan supervisi.

SARAN

Mahasiswa keperawatan diharapkan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mengenai pentingnya *Hand hygiene* serta membiasakan pelaksanaan lima momen dan langkah *Hand hygiene* secara disiplin dan konsisten selama praktik klinik. Rumah sakit diharapkan mempertahankan ketersediaan fasilitas, melakukan pemantauan dan pengisian ulang sarana secara berkala, serta meningkatkan supervisi, audit kepatuhan, edukasi, dan pemberian umpan

balik. Institusi pendidikan diharapkan memperkuat pembelajaran mengenai pencegahan dan pengendalian infeksi melalui teori, demonstrasi, simulasi, dan evaluasi keterampilan sebelum mahasiswa mengikuti praktik klinik. Peneliti selanjutnya disarankan menggunakan desain analitik, observasi langsung, jumlah responden yang lebih besar, dan lokasi penelitian yang lebih beragam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru, RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, dosen pembimbing, dosen penguji, pembimbing klinik, serta seluruh responden yang telah mendukung pelaksanaan penelitian.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian dan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qahtani, A. M. (2023). Clean hands, safe care: how knowledge, attitude, and practice impact *Hand hygiene* among nurses in Najran, Saudi Arabia. *Frontiers in Public Health*, 11, 1158678. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1158678>
- Alene, K. A. (2018). *Hand hygiene* compliance and associated factors among health care providers in Gondar University.
- Arthur. (2024). Factors Influencing *Hand hygiene* Compliance Among Health Workers. *International Journal of Nursing and Health Services*.
- Astari. (2023). Kepatuhan *Hand hygiene* Tenaga Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. *Health Information: Jurnal Penelitian*.
- Blomgren, J. (2024). *Hand hygiene* knowledge and competence among nursing students: a cross-sectional study. *BMC Nursing*. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01877-1>
- Damanik, S. M. (n.d.). Kepatuhan *Hand hygiene* di Rumah Sakit Immanuel Bandung.
- DR, O. (2020). Perilaku Five Moment for *Hand hygiene* Mahasiswa DIII Keperawatan Pada Era Pandemi COVID-19.
- Erasmus, V., Daha, T. J., Brug, H., Richardus, J. H., Behrendt, M. D., Vos, M. C., & van Beeck, E. F. (2019). Systematic Review of Studies on Compliance with *Hand hygiene* Guidelines in Hospital Care. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 31(3), 283–294. <https://doi.org/DOI: 10.1086/650451>
- Gupta, V., & Anand, S. (2023). Making Germs Visible: Assessing the Impact of a School-Based, Low-Cost Intervention on *Hand hygiene* Knowledge, Attitude and Practice of Children in Rural India. *Journal of Health Communication*, 28(sup2), 25–31. <https://doi.org/10.1080/10810730.2023.2231869>
- Hidayat, & Wahyono. (2024). Kepatuhan *Hand hygiene* sebagai Upaya Pencegahan Infeksi pada Tenaga Kesehatan. *Jurnal Cahaya Mandalika*.
- Hong, Q., & Xu, Y. (2024). Evaluating *Hand hygiene* knowledge , attitudes , and practices among healthcare workers in post-pandemic H1N1 influenza control : a cross-sectional study from China. (September). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1432445>
- Huda, A., & Hardhi, K. (2015). Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosis dan NANDA NIC NOC. *Media Action*.

- Imallah, R. N. (2019). Hubungan Pengetahuan dengan Persepsi Kepatuhan *Hand hygiene* Mahasiswa Program Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Indonesia, A. I. P. N. (2015). Kurikulum Pendidikan Ners Indonesia. AIPNI.
- Indonesia, R. (2014). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2014 tentang Keperawatan. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Infeksi, K. P. dan P., & Pekanbaru, R. A. A. (2023). Laporan Surveilans Healthcare Associated Infections (HAIs) Tahun 2023. RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.
- Lotfinejad, N., Peters, A., Tartari, E., Fankhauser-Rodriguez, C., Pires, D., & Pittet, D. (2021). *Hand hygiene* in health care: 20 years of ongoing advances and perspectives. *The Lancet Infectious Diseases*, 21(8), e209–e221. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00383-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00383-2)
- Maraş, G. B., & Kocaçal, E. (2024). Exploring determinants of *Hand hygiene* among nursing students: A theory of planned behavior approach. *BMC Nursing*, 23(1), 406. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02062-0>
- Mulyati, S. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Perawat dalam Melakukan *Hand hygiene* di RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor.
- Organization, W. H. (2023). Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Guidelines. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Pittet, D., Hugonnet, S., Harbarth, S., Mouroug, P., Sauvan, V., Touveneau, S., & Perneger, T. V. (2022). Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with *Hand hygiene*. *The Lancet*, 356(9238), 1307–1312. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02814-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02814-2)
- Rahmawati. (2023). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN PERAWAT Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur Article Information Article history : Keywords : PENDAHULUAN Infeksi terkait perawatan kesehatan HAIs di Indonesia mencapai 15 , 74 %, jauh di atas negara maju y. 3, 366–375.
- Sugiyono. (2022a). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Sugiyono. (2022b). Metode Penelitian Kuantitatif.
- Ulfa, M., Adi, M. S., & Suryoputro, A. (2024). Factor Analysis of the Level of *Hand hygiene* Compliance Among Hospital Nurses in Indonesia: A Systematic Review. *Dunia Keperawatan*. <https://doi.org/10.20527/jdk.v12i1.581>
- Wajdi. (2024). Metodologi Penelitian Kuantitatif.
- Whitby, M., McLaws, M.-L., & Ross, M. W. (2024). Why Healthcare Workers Don't Wash Their Hands: A Behavioral Explanation. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 27(5), 484–492. <https://doi.org/DOI: 10.1086/503335>
- WHO. (2019). WHO GUIDELINES ON *HAND HYGIENE* IN HEALTH CARE (ADVANCED DRAFT).
- WHO. (2023). on *Hand hygiene* in Health Care First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care.