

Upaya Peningkatan Kinerja Perawat Melalui Nilai dan Frekuensi Pelatihan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur

Efforts to Improve Nurses Performance Through the Value and Frequency of Infection Prevention and Control Training at Haji Hospital, East Java Province

Chafifah Tri Nuraini^{1*}, Anif Prasetyorini²,

^{1,2*} Program Studi Administrasi Rumah Sakit, STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding author

Email: chafifahtrina12@gmail.com¹, anifrini@mail.com²

Informasi Artikel

Diterima : 15 November 2024
Direvisi : 17 November 2024
Disetujui : 22 November 2024

Received : 15 November 2024
Revised : 17 November 2024
Accepted : 22 November 2024

Kata kunci:

Perawat, Pelatihan, Pencegahan dan pengendalian infeksi, Frekuensi, Kinerja, Rumah sakit

Keywords:

Nurses, Training, Infection prevention and control, Frequency, Performance, Hospital

ABSTRAK

Pendahuluan: Sekitar 5-10 % pasien yang di rawat di rumah sakit tertular infeksi dengan risiko tertular infeksi 2-20 kali lebih tinggi di Negara berkembang. Angka kejadian HAIs di Indonesia 15,75 % lebih besar dibandingkan Negara maju. Pada tahun 2023 sebesar 14,81% perawat RSUD Haji tidak lolos pelatihan pencegahan & pengendalian infeksi. **Tujuan Penelitian:** Menganalisis pengaruh nilai dan frekuensi pelatihan pengendalian dan pencegahan infeksi terhadap kinerja perawat RSUD Haji. **Metode Penelitian:** Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi adalah perawat yang mengikuti pelatihan pencegahan dan pengendalian infeksi tahun 2023 di RSUD Haji sebanyak 27 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis data dengan uji regresi logistik **Hasil Penelitian:** Ada pengaruh antara nilai pelatihan pencegahan dan pengendalian infeksi terhadap kinerja perawat ($0,038 < 0,05$) dan ada pengaruh antara frekuensi pelatihan terhadap kinerja perawat ($0,020 < 0,05$). **Kesimpulan:** Nilai pelatihan dan frekuensi pelatihan terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kinerja perawat.

ABSTRACT

Introduction: Around 5-10 % of patients treated in hospital contract infections with the risk of contracting infections 2-20 times higher in developing countries. The incidence of HAIs in Indonesia is 15.75 % greater than in developed countries. In 2023, 14.81 % of Haji Hospital nurses will not pass infection prevention & control training. **Research Objective:** to analyze the influence of the value and frequency of infection control and prevention training on the performance of Haji Hospital nurses. **Research method:** this research method is quantitative research. The population is 28 nurses who took part in infection prevention and control training in 2023 at the Haji Regional Hospital. The sampling technique uses total sampling. Data collection uses a questionnaire. Data analysis using logistic regression test. **Research Results:** there is an influence between the value of infection prevention and control training on nurse performance ($0.038 < 0.05$) and there is an influence between the frequency of training on nurse performance ($0.020 < 0.005$). **Conclusion:** The value of training and

frequency of training are proven to have a significant influence on improving nurse performance.

Copyright © 2024 by the authors

PENDAHULUAN

Infeksi di rumah sakit terjadi di seluruh dunia dan mempengaruhi negara-negara maju dan negara yang terbatas sumber daya. Health Acquired Infection (HAIs) adalah penyakit yang didapat selama berada di rumah sakit yang berkembang akibat pengobatan atau kunjungan ke rumah sakit dan dapat terjadi pada orang yang menerima layanan kesehatan, petugas kesehatan dan penjunjung rumah sakit. HAIs biasa disebut infeksi nosocomial merupakan penyebab utama morbiditas pasien (Wasswa *et al.*, 2015). WHO menetapkan bahwa penyakit dianggap sebagai HAI jika infeksi muncul dalam waktu 48 sampai 72 jam setelah masuk fasilitas kesehatan (WHO, 2018).

HAIs adalah salah satu dari sepuluh penyebab kematian utama di Amerika Serikat (Haque *et al.*, 2018). Sekitar 5-10 % pasien yang di rawat di rumah sakit tertular infeksi di layanan kesehatan, dengan risiko tertular infeksi 2-20 kali lebih tinggi di Negara berkembang (Iliyasu *et al.*, 2016). Infeksi nosocomial juga meningkatkan biaya akibat lamanya rawat inap di rumah sakit (Gürler, 2014). The Centers of Disease Control (CDC) menyatakan bahwa dari 50 negara, ruang perawatan (45 %), ruang NICU (8 %) dan ICU (41 %) memiliki tingkat infeksi tertinggi. Angka kejadian HAIs di Indonesia 15,75 % lebih besar dibandingkan Negara maju (Asnawati *et al.*, 2022).

Infeksi nosocomial dapat ditularkan ke pasien oleh perawat dan penyedia layanan kesehatan yang gagal mempraktikkan atau melaksanakan tindakan pengendalian infeksi. Kepatuhan terhadap praktik pengendalian infeksi dapat mencegah infeksi nosocomial dan mengurangi masa rawat pasien di rumah sakit yang berdampak pada penurunan biaya rumah sakit, sedangkan infeksi menyebabkan peningkatan biaya institusional karena bertambahnya lama dan kompleksitas perawatan di rumah sakit (Kritsotakis *et al.*, 2018). Mematuhi tindakan pengendalian infeksi, khususnya kebersihan tangan, merupakan salah satu tindakan paling efektif untuk mengendalikan dan mencegah penularan HAIs. Kepatuhan terhadap kebersihan tangan seringkali kurang optimal dan dipengaruhi oleh banyak faktor termasuk peralatan, persediaan, keterbatasan waktu dan faktor perilaku (Belal *et al.*, 2020).

Perawat memainkan peran penting dalam menerjemahkan pengetahuan tentang pencegahan dan pengendalian infeksi ke dalam sikap dan praktik. Perawat lebih banyak melakukan kontak dengan pasien dibandingkan dengan petugas kesehatan lainnya sehingga perawat paham dengan bahaya infeksi dan menyadari pentingnya tindakan pembersihan dan pengendalian infeksi untuk mencegah diri sendiri dan pasien dari infeksi apapun (Sarani *et al.*, 2016). Penelitian menunjukkan ada korelasi antara mencuci tangan dengan penurunan tingkat infeksi. Perawat harus menyediakan lingkungan yang bersih untuk pasien dan kebersihan tangan yang baik adalah metode utama untuk mengurangi infeksi (Wasswa *et al.*, 2015).

Rumah sakit harus menyusun program yang lengkap untuk menangani kasus infeksi karena mempunyai berbagai kompleksitas permasalahan, salah satunya adalah program pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI). Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) esensial dilakukan di unit rawat inap karena dapat menurunkan angka HAIs yang dilakukan melalui kewaspadaan isolasi, pendidikan, pelatihan, kesehatan pegawai, pengawasan penggunaan antibiotic, dan surveilans infeksi (Kemenkes, 2017). Sesuai dengan Standar Akreditasi Rumah Sakit Kementerian Kesehatan RI Tahun 2022, terdapat pelatihan yang

wajib diikuti oleh seluruh pegawai Rumah Sakit antara lain Bantuan Hidup Dasar, Pencegahan dan Pengendalian Infeksi, Sasaran Keselamatan Pasien, Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Penanganan Bencana, Hak Pasien dan Keluarga, serta Pelayanan dan Komunikasi Efektif.

Pengetahuan pengendalian infeksi berkaitan erat dengan keselamatan pasien dan kualitas layanan kesehatan (Winchcombe, 2000). Pelatihan intervensi rutin bagi tenaga kesehatan khususnya perawat tentang tindakan pengendalian infeksi diperlukan sehingga dapat mencegah infeksi nosocomial dan biaya (Kritsotakis *et al.*, 2018). Penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan positif yang signifikan antara tingkat pengetahuan perawat sebelum dan sesudah penerapan program mengenai tindakan pengendalian infeksi (Belal *et al.*, 2020). Pengetahuan dan praktik perawat mengenai kondisi sanitasi memegang peranan penting untuk menjamin kesehatan individu dan pada akhirnya sosial, peningkatan tingkat pengetahuan perawat berdampak positif terhadap kinerja perawat (Ehsani *et al.*, 2013). Penelitian mengkonfirmasi bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam keterampilan praktis setelah menerapkan program pendidikan intervensi kepada perawat (EL-Shafey, El-Dakhakhny and Mohammed, 2019).

Peningkatan kualitas keselamatan pasien terkait infeksi didorong oleh kinerja perawat pelayanan pencegahan dan pengendalian infeksi (Asmara *et al.*, 2019). Tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi berpengaruh signifikan terhadap kinerja perawat saat memberikan asuhan keperawatan pada pasien seperti pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, evaluasi dan dokumentasi (Adhiwijaya, Sjattar and Natsir, 2017). Penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kinerja perawat dengan pencegahan infeksi nosocomial yang artinya perawat dengan kinerja baik akan mampu menerapkan PPI dengan baik sebesar 9,2 kali lebih tinggi dibandingkan perawat dengan kinerja buruk (Purnawan *et al.*, 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Haji. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Oktober tahun 2024. Populasi penelitian ini adalah seluruh perawat yang mengikuti pelatihan pencegahan dan pengendalian infeksi di RSUD Haji berjumlah 27 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu kinerja perawat RSUD Haji dan Variabel Independen yaitu nilai pelatihan pencegahan dan pengendalian infeksi, dan frekuensi pelatihan. Data sekunder diperoleh dari bidang Diklit berupa data jumlah perawat yang mengikuti pelatihan PPI tahun 2023. Data primer diperoleh dari kuesioner. Penilaian kinerja perawat dikategori menjadi 5 kategori yaitu sangat tidak baik jika memiliki nilai kinerja 9 – 16, tidak baik jika memiliki nilai 17 – 24, cukup baik jika memiliki nilai 25 – 32, baik jika memiliki nilai 33 – 39, sangat baik jika memiliki nilai 40 - 45. Analisis data menggunakan analisis regresi logistic.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik responden penelitian yaitu 37,04 % responden berusia 31-40 tahun; sebanyak 59,26 % responden berpendidikan D4/S1; sebanyak 88,89 % responden memiliki masa kerja > 5 tahun; sebanyak 77,78 % responden baru 1 kali mengikuti pelatihan PPI dan sebanyak 85,19 % responden mendapatkan nilai pelatihan PPI yang memenuhi standar ≥ 80 .

Tabel 1 Karakteristik Responden di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2024

	Karakteristik	N	%
Usia	20-30 tahun	5	18,52

	Karakteristik	N	%
Pendidikan	31-40 tahun	10	37,04
	41-50 tahun	8	29,63
	≥ 50 tahun	4	14,81
Masa Kerja	D3	16	59,26
	D4/S1	11	40,47
	0-1 tahun	0	0
	2-3 tahun	2	7,41
	4-5 tahun	1	3,70
Frekuensi Pelatihan yang pernah diikuti	>5 tahun	24	88,89
	1 kali	21	77,78
	>1 kali	6	22,22
Nilai Pelatihan PPI	Memenuhi standar	23	85,19
	≥80		
	Belum Memenuhi Standar ≤ 80	4	14,81
Total		27	100

Tabel 2 Distribusi Fekuensi Kinerja Responden di RSUD Haji Jawa Timur Tahun 2024

No	Pernyataan	Sangat setuju	Setuju	Kurang setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1	Selama bekerja, hasil pekerjaan lebih baik bila dibandingkan dengan waktu yang lalu	1	0	0	15	11
2	Selalu berusaha mencapai target kerja yang telah ditetapkan oleh perusahaan	1	0	0	14	12
3	Dapat menyelesaikan tugas yang telah menjadi tanggung jawab dengan hasil yang memuaskan	1	0	0	18	8
4	Mengerjakan suatu pekerjaan dengan penuh teliti	1	0	0	16	10
5	Selalu dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat waktu.	1	0	0	17	9
6	Dalam bekerja selalu menggunakan waktu yang ada dengan sebaik-baiknya.	1	0	0	12	14
7	berusaha datang ke tempat kerja lebih awal	1	0	0	16	10

No	Pernyataan	Sangat setuju	Setuju	Kurang setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
8	dari waktu yang telah ditentukan Kehadiran merupakan hal yang selalu di prioritaskan	1	0	0	11	15
9	Dapat bekerja dengan baik saat bekerja dalam tim	1	0	0	9	17

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Kategori Kinerja Responden di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2024

Kategori Kinerja	N	%
Sangat Tidak Baik	1	3,7
Tidak Baik	0	0,0
Cukup	0	0,0
Baik	12	44,4
Sangat Baik	14	51,9
Total	27	100

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa responden yang mengikuti pelatihan pencegahan dan pengendalian infeksi yang memiliki nilai kinerja sangat tidak baik sebanyak 1 orang (3,70%), kinerja baik sebanyak 12 orang (44,44%), dan kinerja sangat baik sebanyak 14 orang (51,85%).

Tabel 4. Pengaruh Nilai Pelatihan Terhadap Kinerja Responden di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2024

Variabel	Keterangan	
	Sig	Keterangan
Nilai Pelatihan	0,038	Berpengaruh

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa setelah dilakukan analisis regresi logistik pada nilai pelatihan terhadap kinerja perawat, variabel nilai pelatihan (X) memiliki nilai signifikan 0,038. Yang dimana nilai tersebut lebih kecil dari alpha ($0,000 > 0,05$) yang artinya secara parsial variabel nilai pelatihan memiliki pengaruh terhadap kinerja perawat di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

Tabel 5. Pengaruh frekuensi pelatihan terhadap kinerja perawat RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

Variabel	Frekuensi	
	Sig	Keterangan
Frekuensi Pelatihan	0,020	Berpengaruh

Berdasarkan tabel 5, hasil uji analisis regresi logistik dapat diinterpretasikan bahwa terdapat variabel yang berpengaruh yaitu frekuensi pelatihan dengan nilai sig $0,020 < 0,05$,

yang artinya ada pengaruh frekuensi pelatihan terhadap kinerja perawat RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari variabel nilai pelatihan pencegahan dan pengendalian infeksi perawat RSUD Haji Provinsi Jawa Timur yang memenuhi standar ≥ 80 terdapat 23 orang (85,19%). Hasil penelitian ini menjerlaskan bahwa terdapat pengaruh nilai pelatihan pencegahan dan pengendalian infeksi terhadap kinerja perawat RSUD Haji Provinsi Jawa Timur. Penelitian lain menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan secara statistic antara tingkat skor total kinerja perawat yang benar dan pengalaman mereka selama bertahun-tahun (Belal *et al.*, 2020). Meski penelitian Hamid menjelaskan bahwa faktor seperti usia dan pengalaman bertahun-tahun tidak berkontribusi terhadap pencapaian pengetahuan tentang praktik pengendalian infeksi .

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa perawat RSUD Haji Provinsi Jawa Timur yang mengikuti pelatihan sebanyak 1 kali yaitu 21 orang (77,78%). Hasil penelitian lain menunjukkan sebagian besar perawat pernah mengikuti pelatihan PPI sebesar 55,6 % dan tidak ada hubungan antara pelatihan PPI dengan pelaksanaan pencegahan dan pengendalian infeksi di RS X Kabupaten Bogor (Zhafarina and Hutahaean, 2023). Variabel frekuensi pelatihan terhadap kinerja perawat memiliki nilai sig $0,020 > 0,05$ yang artinya terdapat pengaruh frekuensi pelatihan terhadap kinerja perawat RSUD Haji Provinsi Jawa Timur. Penelitian lain menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kinerja perawat dengan PPI dimana perawat dengan kinerja baik mempunyai peluang 11,8 kali lebih besar untuk melaksanakan PPI dengan baik (Zhafarina and Hutahaean, 2023).

Kinerja perawat yang baik didukung dengan kemampuan dan keterampilan yang memadai, persepsi, motivasi yang tinggi dan pengawasan. Perawat dapat meningkatkan kinerja dengan meningkatkan semangat, tanggung jawab, kedisiplinan dan tindakan yang dilakukan sesuai standar operasional prosedur (SOP). Selain itu, dalam rangka memenuhi tujuan organisasi, perawat harus mempunyai motivasi dan keinginan untuk melakukan yang terbaik, terlihat dari kinerjanya di rumah sakit (Purnawan *et al.*, 2021). Kinerja perawat yang tidak baik akan meningkatkan risiko perawat tersebut melakukan pencegahan dan pengendalian infeksi yang buruk pula. Perawat yang memiliki kinerja buruk dalam melaksanakan pencegahan infeksi nosocomial karena perawat tidak menerapkan pengetahuan yang dimilikinya dalam melakukan tindakan keperawatan termasuk pencegahan infeksi nosocomial di rumah sakit (Abdullah, Sidin and Pasinringi, 2014). Selain itu, dapat disebabkan oleh penerapan pencegahan dan pengendalian infeksi yang tidak dijadikan prioritas dalam tindakan perawatan pasien (Asmara *et al.*, 2019).

Untuk menurunkan angka kejadian infeksi nosocomial perlu dilakukan upaya pencegahan infeksi nosocomial secara komprehensif dan maksimal pada setiap unit yang berisiko menularkan infeksi nosocomial. Faktor yang paling berhubungan dengan kinerja perawat dalam penerapan PPI. Reward yang baik mempunyai peluang yang baik untuk meningkatkan kinerja perawat. Seperti penelitian yang menyatakan bahwa reward mempunyai peluang sebesar 27,5 kali lipat untuk meningkatkan kinerja perawat dalam penerapan PPI (Asmara *et al.*, 2019). Kinerja perawat erat kaitannya dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Selain itu didukung oleh pengalaman, tingkat pendidikan, semangat, motivasi dan pengawasan kepala ruang untuk meningkatkan kepatuhan perawat rumah sakit terhadap PPI. Peningkatan kinerja perawat dalam penerapan PPI tentunya harus mendapatkan dukungan manajemen berupa evaluasi melalui supervise (Asmara *et al.*, 2019).

Program pendidikan berkelanjutan bagi petugas kesehatan yang bertanggungjawab atas perawatan pasien langsung harus mencakup tinjauan komprehensif tentang

pengendalian infeksi dasar (Athbi and Mohammed, 2012). Program pelatihan tentang tindakan pengendalian infeksi harus sering dilakukan agar perawat selalu mengikuti perkembangan terkini. Personel rumah sakit, khususnya perawat memainkan peran penting dalam penyebaran infeksi dan mereka dianggap sebagai anggota kunci dalam mengelola dan mengendalikan infeksi di rumah sakit. Oleh karena itu, perawat harus mempunyai informasi ilmiah yang benar, terkini dan sesuai mengenai jenis infeksi di rumah sakit, dampaknya terhadap pasien yang menderita, jumlah kematian dan peningkatan biaya rumah sakit dan kriteria untuk mencegah dan mengendalikan (Nair *et al.*, 2014).

Program pelatihan tentang tindakan pengendalian infeksi untuk seluruh anggota staf mengarah pada pemahaman kebijakan dan prosedur pengendalian infeksi serta memotivasi untuk mematuhi (Begum *et al.*, 2019). Tujuan dari pendidikan dalam layanan yang berkelanjutan dalam bidang keperawatan adalah untuk meningkatkan pengetahuan mereka guna meningkatkan keselamatan dan kualitas tinggi pemberi layanan kepada semua pasien. Pengetahuan dan praktik perawat dalam pencegahan dan pengendalian infeksi dapat mempengaruhi lingkungan kesehatan pasien. Pendidikan mentransformasikan kesadaran perawat, menambah pengetahuan dan membawa perubahan dalam praktik kerja. Perawat mempunyai kewajiban profesional dan moral untuk melindungi kesehatan pasien dan lingkungan alam (Belal *et al.*, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Nilai pelatihan PPI berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai RSUD Haji Provinsi Jawa Timur. Dan frekuensi pelatihan PPI berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai RSUD Haji Provinsi Jawa Timur yang telah mengikuti pelatihan PPI.

Diharapkan bagi pihak RSUD Haji Provinsi Jawa Timur yaitu Tim Diklat melaksanakan evaluasi pembelajaran terkait pelatihan PPI secara berkelanjutan, membuat analisis kebutuhan pelatihan agar pelatihan yang diberikan berdampak signifikan terhadap kinerja pegawai, Bagi peserta yang tidak memenuhi kriteria nilai kelulusan diberikan kesempatan untuk memperbaiki nilai dengan diberi penambahan tugas, dan meningkatkan sosialisasi ke unit - unit terkait program PPI Rumah Sakit secara rutin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Direktur RSUD Haji Provinsi Jawa Timur yang telah memberikan izin untuk dapat melaksanakan penelitian. Terima kasih kepada Ketua STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo yang telah memfasilitasi pengurusan izin penelitian di rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Sidin, A. I. and Pasinringi, S. A. (2014) 'Hubungan pengetahuan, motivasi, dan supervisi dengan kinerja pencegahan infeksi nosokomial di RSUD Haji Makassar', *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin*.
- Adhiwijaya, A., Sjattar, E. L. and Natsir, R. (2017) 'Eksplorasi Kendala Tim PPI Dalam Pelaksanaan Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Rsud Labuang Baji Makassar', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 11(4), pp. 371–376.
- Asmara, A. *et al.* (2019) 'Analysis of infection prevention control nurse performance: A descriptive study', *Enfermeria clinica*. Elsevier, 29, pp. 36–40.

- Asnawati, R. *et al.* (2022) 'Pengendalian Infeksi Di Ruangana Interna RSUD Aloe Saboe Kota Gorontalo', *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(11), pp. 3211–3216.
- Athbi, H. A. A. and Mohammed, W. K. (2012) 'Effect of Infection Control Education Program on Nurses Staff's Knowledge in Hemodialysis Units in Baghdad Teaching Hospitals', in *Tenth National Scientific Conference*, pp. 529–550.
- Begum, S. *et al.* (2019) 'Nurses' knowledge regarding nursing care and management of hypertensive patients in a selected hospital in Dhaka city', *International Journal of Research in Medical Sciences*, 7(5), p. 1914.
- Belal, S. *et al.* (2020) 'In-services Education Program for Improving Nurses' Performance Regarding Infection Control Measures in a Rural Hospital', *Egyptian Journal of Health Care*. Ain Shams University, Faculty of Nursing, 11(2), pp. 702–718.
- Ehsani, S. R. *et al.* (2013) 'Medication errors of nurses in the emergency department', *Journal of medical ethics and history of medicine*. Tehran University of Medical Sciences, 6.
- EL-Shafey, S. A. E.-B., El-Dakhakhny, A. M. and Mohammed, B. M. (2019) 'Effect of an educational training program for nurses about infection control precautions in their practice in the pediatric critical care', *Afro-Egyptian Journal of Infectious and Endemic Diseases*. Zagazig University, Faculty of Medicine, Endemic and Tropical Medicine ..., 9(1), pp. 20–30.
- Gürler, B. (2014) 'Holistic approach to infection control and healing: the Florence Nightingale story', *Microbiology Australia*. CSIRO Publishing, 35(3), pp. 174–176.
- Haque, M. *et al.* (2018) 'Health care-associated infections—an overview', *Infection and drug resistance*. Taylor & Francis, pp. 2321–2333.
- Iliyasu, G. *et al.* (2016) 'Knowledge and practices of infection control among healthcare workers in a Tertiary Referral Center in North-Western Nigeria', *Annals of African medicine*. Medknow, 15(1), pp. 34–40.
- Kemenkes (2017) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*.
- Kritsotakis, E. I. *et al.* (2018) 'Implementation of multimodal infection control and hand hygiene strategies in acute-care hospitals in Greece: a cross-sectional benchmarking survey', *American Journal of Infection Control*. Elsevier, 46(10), pp. 1097–1103.
- Nair, S. S. *et al.* (2014) 'Knowledge, attitude, and practice of hand hygiene among medical and nursing students at a tertiary health care centre in Raichur, India', *International Scholarly Research Notices*. Wiley Online Library, 2014(1), p. 608927.
- Purnawan, A. *et al.* (2021) 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan kinerja perawat dalam

melaksanakan pencegahan infeksi nosokomial di ruang rawat inap rsia vitalaya kota tangerang selatan', *MAP (Midwifery and Public Health) Journal*, 1(1), pp. 14–36.

Sarani, H. *et al.* (2016) 'Knowledge, attitude and practice of nurses about standard precautions for hospital-acquired infection in teaching hospitals affiliated to Zabol University of Medical Sciences (2014)', *Global journal of health science*. Canadian Center of Science and Education, 8(3), p. 193.

Wasswa, P. *et al.* (2015) 'Implementation of infection control in health facilities in Arua district, Uganda: a cross-sectional study', *BMC infectious diseases*. Springer, 15, pp. 1–9.

WHO (2018) 'Control at the Health Facility (Interim practical manual supporting implementation of the WHO Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes)', *World Health Organ.*

Winchcombe, J. (2000) 'Competency standards in the context of infection control', *American journal of infection control*. Elsevier, 28(3), pp. 228–232.

Zhafarina, Z. and Hutahaean, S. (2023) 'Relationship between nurse performance and implementation of infection prevention and control at hospital X Bogor, Indonesia', *Int Multidiscip Res J*, 6, pp. 3128–3136.