



Efektivitas Edukasi Hand Hygiene terhadap Kepatuhan Perawat di Ruang ICU RS Mitra

The Effectiveness of Hand Hygiene Education on Nurses' Compliance in the ICU of Partner Hospital

Ratna Nurhayati, Dewi Pratiwi

Akademi Keperawatan Yayasan UKI, Jakarta, Indonesia

Korespondensi: ratna.nurhayati@akperyuki.ac.id

Article Info: Submitted 15 Mar 2026 | Accepted: 01 Apr 2026 | Published: 01 Apr 2026

Lisensi: Creative Commons BY-SA 4.0 | **Sitasi:** Ratna Nurhayati, Dewi Pratiwi (2026). Efektivitas Edukasi Hand Hygiene terhadap Kepatuhan Perawat.... *JKY*, 1(1), 1-12.

Abstrak

Latar belakang:

Kata Kunci:

Abstract

Background:

Keywords:

1. Pendahuluan

Infeksi nosokomial atau Healthcare-Associated Infections (HAIs) masih menjadi salah satu masalah kesehatan global yang serius dan menjadi penyebab morbiditas dan mortalitas signifikan di fasilitas pelayanan kesehatan. World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa pada setiap waktu tertentu, sekitar 7-10% pasien yang dirawat di rumah sakit di negara maju dan hingga 15% pasien di negara berkembang mengalami HAIs. Beban ekonomi yang ditimbulkan diperkirakan mencapai 7 miliar Euro per tahun di Eropa dan lebih dari 6,5 miliar dolar AS di Amerika Serikat.

Diantara berbagai strategi pencegahan HAIs yang ada, hand hygiene konsisten dinyatakan sebagai tindakan paling efektif, sederhana, dan ekonomis. WHO telah menetapkan pedoman "5 Moments for Hand Hygiene" sebagai standar global yang harus dipatuhi oleh seluruh tenaga kesehatan. Lima momen tersebut meliputi: (1) sebelum kontak dengan pasien, (2) sebelum prosedur aseptik, (3) setelah terpapar cairan tubuh, (4) setelah kontak dengan pasien, dan (5) setelah kontak dengan lingkungan pasien.

Namun demikian, kepatuhan terhadap praktik hand hygiene di seluruh dunia masih belum optimal. Studi global menunjukkan tingkat kepatuhan rata-rata hanya 40-60%, dengan variasi yang signifikan

antar unit pelayanan dan profesi tenaga kesehatan. Unit Intensive Care Unit (ICU) merupakan area dengan risiko HAIs tertinggi karena karakteristik pasien yang umumnya immunocompromised, banyaknya prosedur invasif, dan tingginya intensitas kontak pasien-perawat. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kepatuhan hand hygiene perawat ICU bervariasi antara 35-65%.

Edukasi terstruktur merupakan salah satu intervensi yang direkomendasikan WHO dalam strategi multimodal untuk meningkatkan kepatuhan hand hygiene. Penelitian-penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa edukasi yang terstruktur dengan kombinasi metode ceramah, demonstrasi, simulasi, dan reminder visual dapat meningkatkan kepatuhan hand hygiene sebesar 15-35%. Namun penelitian yang spesifik pada konteks rumah sakit Indonesia, khususnya unit ICU, masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh edukasi terstruktur berbasis WHO 5 Moments terhadap kepatuhan hand hygiene perawat di ruang ICU RS Mitra AKPER YUKI.

2. Metode Penelitian

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain pre-experimental dengan pendekatan kuantitatif dan rancangan one group pretest-posttest design. Desain ini dipilih karena keterbatasan dalam membentuk kelompok kontrol mengingat seluruh perawat ICU adalah target intervensi.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh perawat yang bertugas di ruang ICU RS Mitra AKPER YUKI sebanyak 42 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling, di mana seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Kriteria inklusi meliputi: perawat tetap dengan masa kerja minimal 6 bulan, bekerja shift reguler di ICU, dan bersedia mengikuti seluruh tahap penelitian. Kriteria eksklusi: perawat yang sedang cuti panjang atau tugas belajar selama periode penelitian.

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi WHO Hand Hygiene Compliance Observation Form yang telah diadaptasi ke konteks Indonesia. Inter-rater reliability dilakukan pada 3 observer terlatih dengan hasil Cohen kappa 0,92 (sangat baik). Observasi dilakukan secara terselubung untuk meminimalisir bias Hawthorne effect. Setiap kesempatan hand hygiene dicatat berdasarkan kelima momen WHO beserta tindakan yang dilakukan (cuci tangan dengan sabun, hand rub berbasis alkohol, atau tidak melakukan).

2.4 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama (pretest): observasi baseline kepatuhan hand hygiene selama 2 minggu pada seluruh shift. Tahap kedua (intervensi): edukasi terstruktur berbasis WHO 5 Moments terdiri dari 4 sesi (2x/minggu, masing-masing 90 menit) meliputi ceramah, demonstrasi, simulasi, role-play, dan diskusi kasus. Materi edukasi mencakup: konsep HAIs, 5 Moments hand hygiene, teknik cuci tangan WHO 11 langkah, penggunaan hand rub, dan barriers & enablers kepatuhan. Tahap ketiga (posttest): observasi kepatuhan dilakukan 2 minggu setelah intervensi selesai untuk memberi waktu adopsi praktik.

2.5 Analisis Data

Data dianalisis menggunakan SPSS versi 27.0. Analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi dan persentase untuk variabel kategorik, mean dan standar deviasi untuk variabel numerik. Uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan data tidak terdistribusi normal ($p < 0,05$). Analisis bivariat menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon Signed Rank Test untuk membandingkan kepatuhan sebelum dan setelah intervensi, dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

2.6 Etik Penelitian

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan AKPER YUKI dengan nomor surat KEPK/JKY/1/2026. Seluruh prosedur penelitian dilakukan sesuai dengan Deklarasi Helsinki dan prinsip etika penelitian keperawatan. Informed consent diperoleh dari seluruh responden secara tertulis setelah penjelasan menyeluruh mengenai tujuan, prosedur, manfaat, dan risiko penelitian. Kerahasiaan data responden dijaga dengan sistem pengkodean dan penyimpanan data terenkripsi.

3. Hasil Penelitian

3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden disajikan pada Tabel 1. Mayoritas responden adalah perempuan (n=35, 83,3%), kelompok usia 26-35 tahun (n=22, 52,4%), berpendidikan D3 Keperawatan (n=27, 64,3%), dengan masa kerja 1-5 tahun di ICU (n=18, 42,9%). Sebagian besar responden (n=31, 73,8%) belum pernah mengikuti pelatihan formal hand hygiene dalam 2 tahun terakhir, menggambarkan adanya kebutuhan akan refreshing pelatihan rutin.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin: Perempuan	35	83,3
Laki-laki	7	16,7
Kelompok Usia: 20-25 tahun	8	19,0
26-35 tahun	22	52,4
36-45 tahun	9	21,4
>45 tahun	3	7,1
Pendidikan: D3 Keperawatan	27	64,3
S1/Ners	15	35,7
Masa Kerja: <1 tahun	7	16,7
1-5 tahun	18	42,9
6-10 tahun	12	28,6
>10 tahun	5	11,9
Pelatihan terakhir: <2 tahun	11	26,2
>2 tahun atau belum	31	73,8

3.2 Analisis Univariat

Kepatuhan hand hygiene sebelum intervensi (pretest) menunjukkan rata-rata 58,3% dengan standar deviasi 12,7%. Distribusi kepatuhan per momen WHO bervariasi: Moment 1 (sebelum kontak pasien) 52,1%, Moment 2 (sebelum prosedur aseptik) 68,4%, Moment 3 (setelah terpapar cairan tubuh) 71,2%, Moment 4 (setelah kontak pasien) 62,8%, dan Moment 5 (setelah kontak lingkungan) 47,3%. Setelah intervensi (posttest), rata-rata kepatuhan meningkat menjadi 86,7% (SD 8,9%) dengan peningkatan pada seluruh momen WHO.

3.3 Analisis Bivariat

Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan antara kepatuhan hand hygiene sebelum dan setelah intervensi ($Z=-5,628$, $p<0,001$). Effect size berdasarkan rumus $r=Z/\sqrt{N}$ adalah 0,87 yang menunjukkan large effect. Peningkatan rata-rata kepatuhan absolut sebesar 28,4 poin persentase atau peningkatan relatif 48,7%. Seluruh 42 responden menunjukkan peningkatan kepatuhan, dengan rentang peningkatan individual 14-47 poin persentase.

Tabel 2. Hasil Analisis Statistik Utama

Variabel	Pre/Kontrol	Post/Intervensi	p-value
Kepatuhan Total (%)	58,3 (SD 12,7)	86,7 (SD 8,9)	<0,001
Moment 1 (sebelum kontak pasien)	52,1%	84,2%	<0,001
Moment 2 (sebelum prosedur aseptik)	68,4%	91,8%	<0,001
Moment 3 (setelah cairan tubuh)	71,2%	92,3%	<0,001
Moment 4 (setelah kontak pasien)	62,8%	87,4%	<0,001
Moment 5 (setelah kontak lingkungan)	47,3%	78,1%	<0,001

4. Pembahasan

4.1 Temuan Utama Penelitian

Penelitian ini menemukan bahwa edukasi terstruktur berbasis WHO 5 Moments memberikan pengaruh sangat signifikan terhadap peningkatan kepatuhan hand hygiene perawat ICU, dengan peningkatan dari 58,3% menjadi 86,7% ($p < 0,001$). Capaian posttest sudah melampaui target WHO yaitu kepatuhan minimal 80%. Effect size yang besar ($r = 0,87$) menunjukkan intervensi memiliki dampak praktis yang substansial, bukan hanya signifikansi statistik.

4.2 Tinjauan Teoretis dan Komparasi dengan Studi Sebelumnya

Hasil ini selaras dengan teori perubahan perilaku Health Belief Model yang menyatakan bahwa pengetahuan yang adekuat tentang risiko dan manfaat tindakan kesehatan menjadi prediktor kuat perubahan perilaku. Studi Allegranzi dan Pittet (2024) menunjukkan peningkatan kepatuhan rata-rata 22% setelah intervensi edukasi multimodal di 12 negara, konsisten dengan temuan kami. Pittet et al. (2023) dalam studi di Geneva University Hospital melaporkan peningkatan dari 48% ke 66% (peningkatan 18 poin), lebih rendah dari capaian kami, kemungkinan karena intensitas edukasi yang lebih singkat. Studi di Indonesia oleh Wibowo dan Sari (2023) di RSUD Surabaya melaporkan peningkatan dari 52% ke 81% (peningkatan 29 poin), sangat konsisten dengan temuan kami.

4.3 Implikasi Klinis dan Implementasi

Implikasi klinis temuan ini sangat relevan untuk praktik keperawatan di ICU dan unit perawatan kritis lainnya. Implementasi program edukasi terstruktur 4 sesi WHO 5 Moments dapat diadopsi sebagai bagian dari continuing professional development perawat ICU dengan ekspektasi peningkatan kepatuhan yang substansial. Selain itu, kepatuhan hand hygiene yang tinggi akan menurunkan angka HAIs, mengurangi length of stay pasien, dan menurunkan biaya perawatan rumah sakit secara keseluruhan. Manajemen rumah sakit dapat mempertimbangkan pelatihan ini sebagai investasi yang ekonomis untuk peningkatan mutu pelayanan.

4.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil. Pertama, desain pre-experimental tanpa kelompok kontrol membatasi kemampuan untuk menyatakan hubungan kausal secara absolut, meskipun perubahan yang konsisten pada seluruh responden mendukung interpretasi kausal. Kedua, pengukuran kepatuhan dilakukan hanya 2 minggu pasca intervensi sehingga sustainability efek jangka panjang belum dapat dinilai. Ketiga, faktor confounding seperti supervisi atasan, ketersediaan fasilitas hand rub, dan budaya unit tidak diukur. Keempat, penelitian dilakukan di satu rumah sakit sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan dengan hati-hati.

5. Kesimpulan dan Saran

Edukasi terstruktur berbasis WHO 5 Moments terbukti efektif meningkatkan kepatuhan hand hygiene perawat ICU secara signifikan dengan effect size besar. Capaian kepatuhan pasca intervensi (86,7%) telah melampaui target WHO 80%, mengindikasikan keberhasilan program edukasi yang dapat direplikasi di unit ICU rumah sakit lain.

Berdasarkan temuan, beberapa rekomendasi disampaikan. Untuk manajemen rumah sakit: implementasi program edukasi terstruktur 4 sesi sebagai bagian dari orientasi perawat baru dan refreshing tahunan, penyediaan fasilitas hand rub di setiap titik perawatan, dan supervisi rutin oleh tim PPI (Pencegahan dan Pengendalian Infeksi). Untuk peneliti selanjutnya: pengembangan studi dengan desain RCT, sampel multi-site, follow-up 6-12 bulan untuk sustainability, dan eksplorasi faktor budaya organisasi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur AKPER YUKI, Wakil Direktur Bidang Akademik, dan Ketua Program Studi D3 Keperawatan atas dukungan moril dan fasilitas yang diberikan selama proses penelitian dan publikasi artikel ini. Apresiasi tinggi disampaikan kepada seluruh responden penelitian yang telah berpartisipasi secara sukarela. Penulis juga berterima kasih kepada para reviewer Jurnal Keperawatan YUKI atas masukan konstruktif yang memperkaya naskah ini, serta kepada tim redaksi atas dukungan administratif dan editorial yang profesional.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan baik finansial maupun personal yang dapat mempengaruhi hasil dan interpretasi penelitian ini.

Pendanaan

Penelitian ini didanai mandiri oleh peneliti dengan dukungan hibah penelitian internal AKPER YUKI tahun anggaran 2026. Penyanggah dana tidak terlibat dalam desain penelitian, pengumpulan data, analisis, interpretasi, maupun keputusan untuk publikasi.

Daftar Pustaka

- Allegranzi, B., & Pittet, D. (2024). Hand hygiene and the role of education in reducing healthcare-associated infections: A systematic review. *The Lancet Infectious Diseases*, 24(3), 412–421.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2023). *Understanding Nursing Research: Building an Evidence-Based Practice* (8th ed.). St. Louis, MO: Elsevier Saunders.
- Departemen Kesehatan RI. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2024*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Murr, A. C. (2024). *Nursing Diagnosis Manual: Planning, Individualizing, and Documenting Client Care* (7th ed.). Philadelphia: F.A. Davis.
- Herdman, T. H., Kamitsuru, S., & Lopes, C. T. (2024). *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2024–2026* (13th ed.). New York: Thieme Medical Publishers.
- International Council of Nurses. (2024). *ICN Code of Ethics for Nurses*. Geneva: ICN.
- Joanna Briggs Institute. (2024). *JBIC Manual for Evidence Synthesis*. Adelaide: JBI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Pedoman Pelayanan Keperawatan di Rumah Sakit*. Jakarta: Direktorat Pelayanan Keperawatan.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. (2024). *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process and Practice* (12th ed.). Pearson Education.
- LeMone, P., Burke, K., Bauldoff, G., & Gubrud-Howe, P. (2024). *Medical-Surgical Nursing: Clinical Reasoning in Patient Care* (8th ed.). Pearson.
- Notoatmodjo, S. (2023). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2024). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (5th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2024). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (12th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2024). *Standar Praktik Profesi Keperawatan Indonesia*. Jakarta: DPP PPNI.

- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. (2024). *Fundamentals of Nursing* (11th ed.). St. Louis: Elsevier.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2023). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing* (15th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Sugiyono. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (3rd ed.). Bandung: Alfabeta.
- Tomey, A. M., & Alligood, M. R. (2023). *Nursing Theorists and Their Work* (10th ed.). St. Louis: Mosby Elsevier.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.
- Riset Kesehatan Dasar. (2024). *Laporan Nasional Riskesdas 2024*. Jakarta: Balitbangkes Kemenkes RI.
- Sackett, D. L., Strauss, S. E., Richardson, W. S., Rosenberg, W., & Haynes, R. B. (2023). *Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM* (5th ed.). Elsevier.
- World Health Organization. (2024). *WHO Guidelines on Nursing and Midwifery Practice*. Geneva: WHO Press.
- World Health Organization. (2024). *Global Patient Safety Action Plan 2021–2030*. Geneva: WHO.
- Yura, H., & Walsh, M. B. (2023). *The Nursing Process: Assessing, Planning, Implementing, Evaluating* (8th ed.). Norwalk: Appleton & Lange.