



Peningkatan Kepatuhan *Hand Hygiene* pada Tenaga Kesehatan dan Keluarga Pasien sebagai Upaya Pencegahan Infeksi Nosokomial

Noelio Auxilio Pedro Martins¹, Nurwijayanti¹

¹Department of Nursing, Universitas STRADA Indonesia, Kediri, Indonesia

Correspondence author: Noelio Auxilio Pedro Martins

Email: noelmartins1997@gmail.com

Address: Ermera, Liquimea, Timor Leste, Telp. +67075169952

DOI: <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v6i1.774>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: Nosocomial infections remain a major patient safety issue, particularly in Emergency Departments (ED) with high patient flow. Hand hygiene is the most effective preventive measure; however, compliance among healthcare workers and patient families at the Emergency Department of Hospital Nacional Guido Valadares (HNGV) remains low due to limited facilities, inadequate education, and high workload.

Objective: To improve hand hygiene compliance among healthcare workers and patient families through a multimodal intervention as part of nosocomial infection prevention efforts in the ED of HNGV.

Method: This residency program with anylisis fishbone, SWOT, USG are implemented assessment, intervention, and evaluation stages. Compliance was measured using direct observation based on the WHO Five Moments before and after intervention. Interventions included structured education, improved hand hygiene facilities, visual reminders, and audit-feedback mechanisms.

Results: Pre-intervention compliance was 48% among healthcare workers and 42% among patient families, with an overall rate of 45%. Post-intervention results showed significant improvement: healthcare worker compliance increased to 82%, family compliance to 76%, and overall compliance reached 79%. The greatest improvement occurred in the moments before patient contact and after touching patient surroundings.

Conclusion: The multimodal intervention effectively enhanced hand hygiene compliance in the ED of HNGV. Sustained improvement requires ongoing education, adequate facilities, and regular monitoring to support a strong patient safety culture and reduce nosocomial infection risks.

Keywords: compliance, hand hygiene, multimodal intervention, nosocomial infection

Latar Belakang

Infeksi nosokomial atau Healthcare-Associated Infections (HAIs) masih menjadi tantangan utama dalam pelayanan kesehatan modern karena berkontribusi terhadap peningkatan angka morbiditas, mortalitas, lama rawat inap, serta biaya pelayanan kesehatan yang harus ditanggung rumah sakit maupun pasien. World Health Organization (WHO) menegaskan bahwa transmisi patogen berbahaya paling banyak terjadi melalui tangan tenaga kesehatan dan pengunjung yang melakukan kontak langsung dengan pasien ataupun lingkungan sekitarnya. Hand hygiene merupakan metode yang paling efektif dalam mencegah penyebaran infeksi nosokomial di fasilitas pelayanan kesehatan (Issa et al., 2022). Oleh karena itu, pelaksanaan hand hygiene yang baik menjadi indikator utama penerapan budaya keselamatan pasien (patient safety culture) di setiap unit pelayanan rumah sakit.

Unit Gawat Darurat (UGD) merupakan salah satu area rumah sakit dengan tingkat risiko penularan infeksi yang sangat tinggi. Hal ini disebabkan karena pasien yang datang ke UGD sering berada dalam kondisi kritis dan membutuhkan tindakan cepat, sehingga prosedur keselamatan pasien seperti hand hygiene berpotensi terabaikan. UGD juga merupakan area dengan prosedur invasif tinggi, pergantian pasien yang cepat, serta keterlibatan banyak pihak mulai dari tenaga medis, tenaga non-medis hingga keluarga pasien. Beban kerja tinggi serta kondisi yang emergensi kerap menjadi penyebab utama tenaga kesehatan mengabaikan cuci tangan sebelum dan setelah melakukan tindakan klinis (Harun et al., 2023). Kondisi ini memperlihatkan bahwa UGD harus menjadi prioritas implementasi program pencegahan dan pengendalian infeksi, terutama terkait peningkatan kepatuhan hand hygiene.

Hospital Nacional Guido Valadares (HNGV) merupakan pusat rujukan nasional di Dili, Timor-Leste yang menangani berbagai kondisi kritis termasuk trauma, luka bakar, dan penyakit infeksi berat (Salendo et al., 2022). Tingginya volume pasien yang berkunjung setiap hari meningkatkan potensi infeksi silang yang berasal dari interaksi langsung antara tenaga kesehatan, keluarga pasien, dan lingkungan rumah sakit. Berdasarkan observasi awal dalam kegiatan residensi, tingkat kepatuhan hand hygiene di UGD HNGV masih rendah dengan angka total sekitar 45%. Rinciannya, kepatuhan tenaga kesehatan sebesar 48% dan keluarga pasien sebesar 42% sebelum dilakukan intervensi. Angka ini jauh di bawah standar WHO yang menargetkan kepatuhan minimal 80% untuk menekan risiko infeksi nosokomial (Ulfa, Sakundarno & Suryoputro, 2024).

Analisis Fishbone yang dilakukan dalam laporan pengabdian menunjukkan bahwa penyebab rendahnya kepatuhan hand hygiene di UGD HNGV bersifat multifaktorial. Faktor manusia mencakup kurangnya pengetahuan dan belum terbentuknya kebiasaan cuci tangan secara konsisten. Faktor metode terkait program edukasi yang tidak dilakukan secara terjadwal. Faktor fasilitas mencakup ketersediaan handrub dan tempat cuci tangan yang tidak merata. Lingkungan UGD dengan kondisi overcrowding memperburuk transmisi mikroorganisme. Selain itu, faktor manajemen seperti kurangnya monitoring dan evaluasi rutin dari tim Infection Prevention and Control (IPC) juga menjadi penyumbang masalah yang signifikan (Bredin et al., 2022).

Keterbatasan fasilitas menjadi hambatan dominan, misalnya beberapa dispenser handrub terpantau kosong dan tidak semua titik risiko tinggi memiliki akses langsung untuk hand hygiene. Pendidikan kesehatan bagi keluarga pasien juga belum optimal, serta tidak tersedia media edukasi yang komunikatif dalam bahasa lokal sehingga pemahaman keluarga pasien terhadap pencegahan infeksi masih rendah (Duwal et al., 2024). Keluarga pasien sering melakukan kontak

fisik dengan pasien dan lingkungannya seperti tempat tidur, tirai, dan peralatan medis tanpa hand hygiene sebelumnya, yang dapat menjadi pintu masuk patogen berbahaya (Imron, 2022). Oleh karena itu, keluarga pasien perlu menjadi target intervensi secara langsung dalam upaya menjaga keselamatan pasien.

Analisis USG (Urgency, Seriousness, Growth) dalam laporan menunjukkan bahwa masalah rendahnya kepatuhan hand hygiene di UGD HNGV memiliki tingkat urgensi tinggi karena berpotensi meningkatkan kejadian infeksi nosokomial yang berdampak serius pada keselamatan pasien. Selain itu, masalah ini akan terus berkembang apabila tidak ditangani secara efektif mengingat beban pelayanan yang semakin meningkat (Mayarianti et al., 2024). Dengan demikian, perbaikan secara cepat, strategis, dan berkelanjutan sangat dibutuhkan untuk menurunkan risiko infeksi di fasilitas emergensi rumah sakit rujukan nasional.

Hasil analisis SWOT menegaskan bahwa UGD HNGV memiliki kekuatan berupa dukungan manajemen dan keberadaan tim IPC yang dapat menjadi motor perubahan dalam peningkatan kepatuhan hand hygiene. Kesempatan perbaikan juga besar mengingat adanya komitmen institusi dalam meningkatkan mutu pelayanan dan standar keselamatan pasien. Namun, kelemahan seperti minimnya pelatihan dan ancaman berupa tingginya beban kerja mengharuskan pelaksanaan intervensi yang efektif dan adaptif terhadap kondisi lapangan (Knudsen et al., 2023).

Program intervensi multimodal merupakan strategi yang terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan hand hygiene di berbagai fasilitas kesehatan di dunia. Pendekatan ini mencakup edukasi, penyediaan fasilitas, komunikasi visual yang persuasif, monitoring dan umpan balik berkala. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, semua komponen tersebut diterapkan melalui penambahan dispenser handrub di titik strategis UGD, pemasangan poster WHO 5 Moments dalam bahasa yang mudah dipahami, edukasi langsung kepada keluarga pasien pada saat triase, dan pembentukan hand hygiene champion pada setiap shift pelayanan.

Bukti efektivitas intervensi multimodal diperkuat oleh hasil pre–post measurement dalam laporan, di mana kepatuhan tenaga kesehatan meningkat dari 48% menjadi 82% dan kepatuhan keluarga pasien meningkat dari 42% menjadi 76%. Secara keseluruhan kepatuhan meningkat dari 45% menjadi 79% setelah intervensi dilakukan. Peningkatan lebih dari 30 poin ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku dapat dicapai apabila dilakukan pendampingan sistematis yang melibatkan semua pihak (Wahyuni & Kurniawidjaja, 2023).

Dengan mempertimbangkan seluruh faktor tersebut, pelaksanaan pengabdian masyarakat terkait peningkatan kepatuhan hand hygiene menjadi upaya yang mendesak dan sangat penting untuk dilaksanakan di UGD HNGV. Selain bertujuan mencegah infeksi nosokomial, kegiatan ini juga berkontribusi dalam pembentukan budaya keselamatan pasien, pemberdayaan keluarga pasien dalam menjaga kesehatan, serta mendukung peningkatan mutu pelayanan rumah sakit sebagai pusat rujukan nasional di Timor-Leste (JICA, 2024). Dampak positif jangka panjang yang diharapkan adalah terciptanya lingkungan UGD yang lebih aman, menurunkan angka kejadian infeksi terkait layanan kesehatan, dan memperkuat sistem pengendalian infeksi di HNGV secara berkelanjutan.

Tujuan

Meningkatkan kepatuhan kebersihan tangan pada tenaga kesehatan dan keluarga pasien melalui intervensi multimodal sebagai bagian dari upaya pencegahan infeksi nosokomial di Instalasi Gawat Darurat HNGV.

Metode

Pada Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan menggunakan pendekatan evaluatif-partisipatif, yang memadukan pengukuran berbasis data (kuantitatif) dengan keterlibatan langsung pelaksana layanan (kualitatif). Metode pelaksanaan terdiri atas empat tahap utama:

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan November 2025 di Unit Gawat Darurat (UGD) Hospital Nacional Guido Valadares (HNGV), Dili, Timor-Leste. Pelaksanaan program dilakukan sebagai bagian dari implementasi residensi profesi yang diselenggarakan oleh Magister Keperawatan Universitas Strada Indonesia, bekerja sama dengan Hospital Nacional Guido Valadares melalui Tim Infection Prevention and Control (IPC) menggunakan model kolaboratif-partisipatif, yang menempatkan tenaga kesehatan dan keluarga pasien sebagai mitra aktif dalam pelaksanaan intervensi keselamatan pasien (Wahyuni & Kurniawidjaja, 2023).

Program ini diselenggarakan oleh Magister Keperawatan Universitas Strada Indonesia sebagai bagian dari implementasi program residensi profesi, bekerja sama dengan Hospital Nacional Guido Valadares melalui Tim IPC menggunakan model kolaboratif-partisipatif. Model ini menempatkan tenaga kesehatan, keluarga pasien, dan pihak manajemen unit sebagai mitra aktif dalam intervensi peningkatan kepatuhan hand hygiene sebagai upaya pencegahan infeksi nosokomial.

Kegiatan berlangsung selama satu minggu dan diawali dengan observasi awal untuk memperoleh baseline kepatuhan hand hygiene tenaga kesehatan dan keluarga pasien. Pengukuran dilakukan menggunakan teknik direct observation berdasarkan WHO Five Moments of Hand Hygiene dengan instrumen standar WHO Hand Hygiene Compliance Observation Form (2009). Selanjutnya dilakukan analisis mendalam terhadap masalah rendahnya kepatuhan melalui pendekatan Fishbone, USG, dan SWOT, sehingga diperoleh informasi komprehensif mengenai faktor manusia, fasilitas, lingkungan, metode, serta manajerial yang berkontribusi pada ketidakpatuhan. Pada tahap ini, tim juga menyusun media edukasi berupa poster 5 Momen Hand Hygiene dengan penyesuaian bahasa lokal (Tetum), serta melakukan pemetaan kebutuhan penambahan fasilitas hand hygiene pada titik-titik dengan risiko kontak tinggi. Semua langkah persiapan disinergikan melalui koordinasi lintas profesi sehingga strategi intervensi dapat dikembangkan secara terarah.

Pelaksanaan kegiatan berlangsung pada bulan November 2025 di UGD HNGV, dengan fokus peningkatan kepatuhan hand hygiene melalui strategi intervensi sebagai berikut:

Tabel 1. Sasaran partisipan

Kelompok	Jumlah	Kriteria
Tenaga Kesehatan	22 orang	Perawat, dokter, cleaning service yang bertugas di UGD
Keluarga Pasien	30 orang	Pendamping utama pasien yang berada dalam area UGD

Pelaksanaan program dilakukan pada area UGD dengan melibatkan dua kelompok partisipan utama yaitu 22 tenaga kesehatan yang terdiri dari perawat, dokter, dan cleaning service, serta 30 keluarga pasien sebagai pendamping utama. Kriteria partisipan tenaga kesehatan meliputi tenaga yang bekerja aktif di UGD pada saat intervensi berlangsung, sedangkan kriteria keluarga pasien adalah pendamping yang berada mendampingi pasien selama proses pelayanan gawat darurat. Intervensi dilakukan melalui edukasi langsung, demonstrasi teknik hand hygiene, penambahan fasilitas handrub dan tempat cuci tangan, pemasangan media visual edukatif, serta pendampingan praktik oleh champion setiap shift. Strategi komunikasi

persuasif diterapkan untuk memperkuat motivasi internal dan mendorong perilaku keselamatan pasien sebagai budaya profesional.

Intervensi dirancang untuk meningkatkan kepatuhan hand hygiene melalui enam komponen utama. Pertama, edukasi langsung diberikan kepada tenaga kesehatan dan keluarga pasien tentang tujuan, manfaat, dan penerapan lima momen hand hygiene. Edukasi ini disampaikan secara interaktif dan didukung oleh media visual agar pemahaman meningkat (Nurherliany, 2023). Kedua, fasilitas cuci tangan dan handrub ditambah pada area yang mempunyai risiko kontak tinggi seperti pintu masuk UGD maupun dekat tempat tidur pasien — guna memfasilitasi implementasi hygiene yang benar (WHO, 2009). Ketiga, instalasi media visual berupa poster pengingat dipasang di setiap titik fasilitas hand hygiene serta di lokasi yang mudah terlihat oleh tenaga kesehatan maupun keluarga pasien, sebagai upaya penguatan ‘cue to action’ perilaku (Wahyuni & Kurniawidjaja, 2023). Keempat, demonstrasi teknik hand hygiene yang tepat dilaksanakan, khususnya untuk keluarga pasien yang mungkin belum memahami penggunaan handrub secara benar; demonstrasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua pengguna fasilitas telah menguasai prosedur (Issa et al., 2022). Kelima, pendampingan dan pengawasan langsung oleh tim IPC serta hand hygiene champion pada setiap shift pelayanan diberlakukan untuk mendukung penerapan perilaku baru secara konsisten (Harun et al., 2023). Keenam, pemberian motivasi serta reinforcement behaviour melalui pendekatan komunikasi interaktif dan persuasif dilakukan untuk memperkuat perubahan perilaku dan membangun budaya keselamatan pasien (Imron, 2022). Edukasi yang disampaikan secara interaktif dan didukung media visual telah terbukti efektif meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat di masyarakat, sehingga pendekatan serupa digunakan dalam intervensi ini untuk memperkuat pembentukan perilaku cuci tangan (Agustina, 2023). Demonstrasi hand hygiene dan pelatihan terstruktur terbukti meningkatkan kepatuhan perawat pada area pelayanan kritis seperti IGD, sehingga pendekatan ini dipilih sebagai bagian dari strategi intervensi multimodal (Putri & Sari, 2024).

Evaluasi kepatuhan dilakukan menggunakan instrumen baku berupa formulir “WHO Observation Form (Five Moments of Hand Hygiene)”, dengan teknik pengamatan langsung (direct observation) dan perbandingan antara kondisi sebelum (pre-intervensi) dan sesudah (post-intervensi) intervensi. Setiap observasi mencatat momen-momen hand hygiene sesuai kategori WHO, kategori partisipan (tenaga kesehatan atau keluarga pasien), jenis kontak atau interaksi yang terjadi, serta ketersediaan fasilitas hand hygiene pada saat momen tersebut muncul. Data yang terkumpul kemudian diolah dalam bentuk persentase kepatuhan, tabel komparatif antara pre- dan post-intervensi, serta analisis peningkatan per indikator momen hand hygiene (WHO, 2009; Knudsen et al., 2023). Pendekatan ini memungkinkan penilaian tidak hanya terhadap proporsi kepatuhan secara keseluruhan, tetapi juga detail berdasarkan kategori partisipan dan kondisi fasilitas. Edukasi cuci tangan merupakan komponen penting dalam pencegahan infeksi nosokomial, terutama bagi pengunjung dan keluarga pasien yang berpotensi menjadi media transmisi mikroorganisme (Siregar & Mulyati, 2022).

Evaluasi pasca-intervensi dilakukan melalui observasi post-test dengan instrumen dan metode yang sama dengan baseline untuk memastikan konsistensi pengukuran (WHO, 2009). Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan persentase kepatuhan dan disajikan melalui tabel komparatif dan grafik perubahan nilai pre–post intervensi. Evaluasi kualitatif dilaksanakan melalui diskusi reflektif dengan Tim IPC dan kepala UGD untuk menentukan keberlanjutan dan tindak lanjut program, sesuai rekomendasi penelitian terkait efektivitas

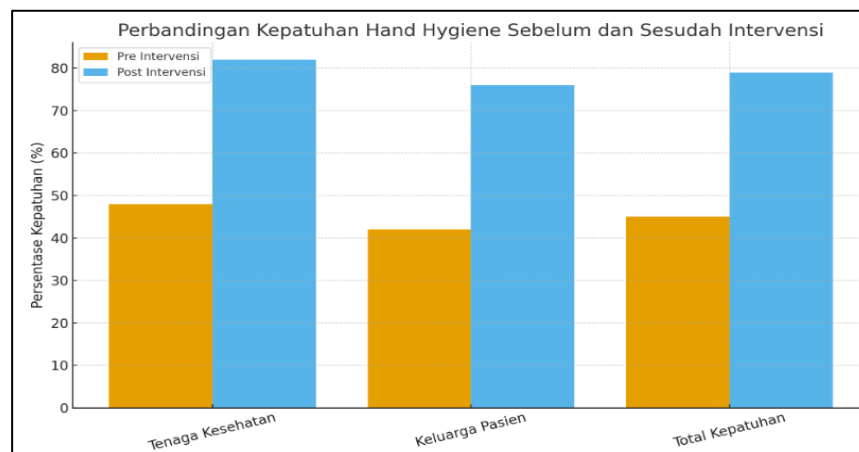
intervensi multimodal dalam meningkatkan budaya keselamatan pasien (Knudsen et al., 2023; Ulfa et al., 2024).

Keberhasilan program ditentukan berdasarkan standar WHO, yaitu peningkatan kepatuhan minimal $\geq 80\%$ sebagai indikator efektivitas intervensi pencegahan infeksi nosokomial (WHO, 2009). Hasil pasca-intervensi menunjukkan peningkatan signifikan pada kedua kelompok partisipan, sehingga program direkomendasikan untuk dilanjutkan sebagai model intervensi berkelanjutan di UGD HNGV (Wahyuni & Kurniawidjaja, 2023).



Gambar 2. Implementasi kegiatan pengabdian masyarakat

Hasil



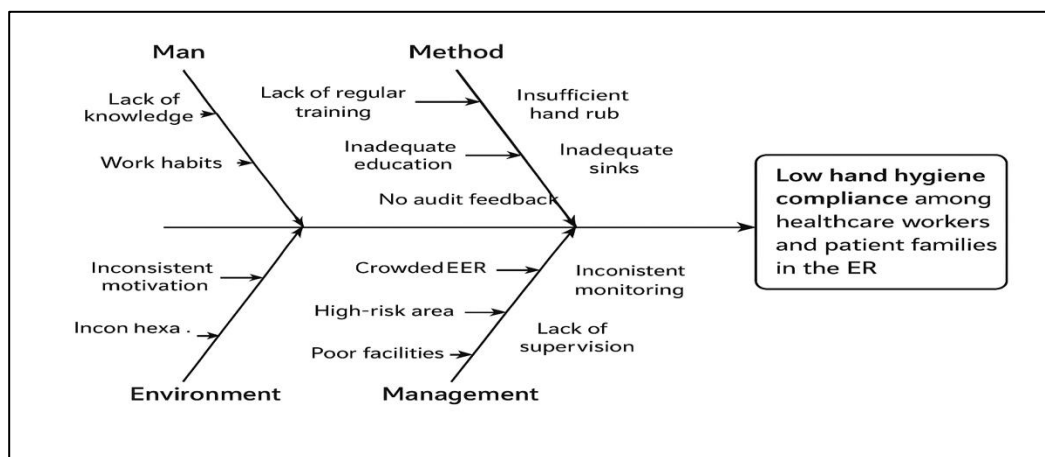
Gambar 3. Pre dan Post Kepatuhan Hand Hygiene

Pelaksanaan program intervensi multimodal memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kepatuhan hand hygiene baik pada tenaga kesehatan maupun keluarga pasien di UGD Hospital Nacional Guido Valadares. Observasi baseline menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan sebelum intervensi masih berada di bawah standar WHO yaitu hanya mencapai 45% secara keseluruhan. Kepatuhan tenaga kesehatan sebesar 48% dan kepatuhan keluarga pasien

lebih rendah yaitu 42%. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa risiko transmisi infeksi di UGD cukup tinggi sebelum dilakukan intervensi.

Setelah pelaksanaan intervensi yang meliputi edukasi, pemasangan media visual, penambahan fasilitas hand hygiene, serta pendampingan oleh champion pada tiap shift pelayanan, terjadi peningkatan yang bermakna pada seluruh kelompok sasaran. Pada kelompok tenaga kesehatan, kepatuhan meningkat dari 48% menjadi 82%, melewati standar minimal WHO sebesar 80%. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan memiliki respon positif terhadap dukungan fasilitas dan penguatan budaya keselamatan pasien. Sementara pada kelompok keluarga pasien, peningkatan kepatuhan terjadi dari 42% menjadi 76%. Meskipun belum mencapai standar >80%, peningkatan sebesar 34 poin persentase menunjukkan adanya perubahan perilaku yang sangat baik di lingkungan yang sebelumnya tidak memiliki kebiasaan hand hygiene.

Secara keseluruhan, tingkat kepatuhan post-intervensi mencapai 79%, meningkat 34 poin dari baseline. Peningkatan ini merupakan capaian yang sangat signifikan dalam konteks upaya pencegahan infeksi nosokomial pada area layanan gawat darurat. Hasil ini juga mengonfirmasi bahwa intervensi berbasis edukasi dan penguatan akses fasilitas hand hygiene memberikan dampak perubahan yang kuat dalam praktik klinis sehari-hari maupun perilaku keluarga pasien.



Gambar 4. Analisis Fishbone

Dari seluruh faktor penyebab yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa rendahnya kepatuhan hand hygiene di UGD HNGV merupakan masalah multifaktorial yang melibatkan aspek manusia, metode, fasilitas, lingkungan, dan manajemen. Kelima kategori ini saling berinteraksi dan memperkuat terjadinya ketidakpatuhan. Oleh karena itu, intervensi peningkatan kepatuhan harus dilakukan secara komprehensif melalui pendekatan edukatif, penyediaan fasilitas memadai, perbaikan SOP, penguatan monitoring, dan pembenahan manajemen unit.

Tabel 2. Hasil Analisis USG dan SWOT

Analisis	Ringkasan Temuan	Arah Rekomendasi
USG	Prioritas tertinggi: fasilitas hand hygiene & beban kerja	Perbaikan fasilitas & redistribusi alur kerja
SWOT	Ada kekuatan IPC & dukungan WHO, tetapi hambatan di beban kerja, pelatihan & monitoring	Program multimodal berkelanjutan + audit IPC rutin

Diskusi

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa intervensi multimodal memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kepatuhan hand hygiene pada tenaga kesehatan dan keluarga pasien di Unit Gawat Darurat Hospital Nacional Guido Valadares. Sebelum intervensi, tingkat kepatuhan secara keseluruhan hanya mencapai 45%, yang mencerminkan tingginya risiko terjadinya transmisi infeksi nosokomial di lingkungan UGD yang memiliki tingkat kepadatan pasien dan beban kerja yang tinggi. Setelah intervensi, persentase kepatuhan meningkat menjadi 79%, yang menunjukkan adanya perubahan perilaku yang substansial baik pada tenaga kesehatan maupun keluarga pasien. Peningkatan ini sangat bermakna karena mendekati standar minimal kepatuhan yang direkomendasikan WHO, yaitu $\geq 80\%$ untuk menekan risiko HAIs.

Peningkatan kepatuhan pada kelompok tenaga kesehatan dari 48% menjadi 82% mengindikasikan bahwa dukungan sistem dan lingkungan kerja berperan besar dalam membentuk kepatuhan terhadap prosedur keselamatan. Edukasi terstruktur, peningkatan ketersediaan fasilitas, serta keberadaan hand hygiene champion pada setiap shift terbukti mampu memperkuat internalisasi perilaku hand hygiene sebagai bagian dari budaya kerja profesional. Temuan ini sejalan dengan teori perubahan perilaku yang menyatakan bahwa perilaku individu akan lebih mudah berubah bila disertai dukungan lingkungan, umpan balik, dan reinforcement positif. Kegiatan pendampingan yang bersifat langsung oleh tim IPC juga berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab profesional tenaga kesehatan terhadap keselamatan pasien.

Pada kelompok keluarga pasien, kepatuhan meningkat dari 42% menjadi 76%, yang merupakan lonjakan besar meskipun belum sepenuhnya mencapai standar WHO. Hal ini dapat dipahami karena keluarga pasien sebelumnya tidak termasuk dalam sistem edukasi formal pencegahan infeksi, sehingga kesadaran mengenai bahaya transmisi patogen masih rendah. Edukasi saat triase, demonstrasi cuci tangan, serta penggunaan poster berbahasa lokal terbukti membantu keluarga pasien memahami pentingnya hand hygiene sebagai upaya perlindungan diri dan pasien. Temuan ini menunjukkan bahwa keluarga pasien merupakan target intervensi yang sangat strategis dan selama ini sering terabaikan dalam program pengendalian infeksi rumah sakit. Keikutsertaan keluarga dalam praktik hand hygiene memperluas cakupan upaya pencegahan dari level profesional ke level komunitas mikro di dalam rumah sakit.

Intervensi multimodal terbukti efektif karena menggabungkan berbagai strategi perubahan perilaku secara simultan, yaitu peningkatan pengetahuan melalui edukasi, pemberian fasilitas fisik yang memadai, penguatan visual sebagai pengingat perilaku, serta monitoring dan umpan balik berkelanjutan. Pendekatan ini memiliki keunggulan dibandingkan intervensi tunggal karena dapat menjangkau berbagai faktor penyebab ketidakpatuhan yang bersifat multifaktorial, sebagaimana diperlihatkan oleh hasil analisis Fishbone dalam artikel ini yang mengidentifikasi faktor manusia, metode, lingkungan, sarana, dan manajemen sebagai determinan utama. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memperkuat rekomendasi global bahwa peningkatan kepatuhan hand hygiene tidak cukup hanya mengandalkan sosialisasi, tetapi harus dibarengi perubahan sistem dan kultur organisasi.

Keberhasilan intervensi juga dipengaruhi oleh kuatnya keterlibatan manajemen unit dan keberadaan Tim Infection Prevention and Control (IPC) sebagai aktor kunci dalam implementasi kebijakan keselamatan pasien. Dukungan institusional memungkinkan berlangsungnya audit rutin, pengisian ulang handrub secara terjadwal, serta kesinambungan supervisi lapangan. Hal ini penting karena perubahan perilaku bersifat dinamis dan mudah mengalami regresi apabila

tidak diperkuat melalui pengawasan yang konsisten. Program ini menunjukkan bahwa keberhasilan program keselamatan pasien seringkali bukan semata-mata terletak pada metode intervensi, tetapi pada kapasitas organisasi dalam mengelola perubahan.

Meskipun hasil kegiatan menunjukkan dampak positif, beberapa keterbatasan perlu dicermati. Pengukuran kepatuhan dilakukan melalui observasi langsung yang berpotensi menimbulkan efek Hawthorne, yaitu perubahan perilaku karena merasa diawasi. Selain itu, desain pra-eksperimental tanpa kelompok kontrol membatasi kesimpulan kausal langsung. Intervensi ini juga belum mengukur dampak lanjutan terhadap penurunan angka infeksi nosokomial secara klinis. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk menggunakan desain kuasi-eksperimental atau longitudinal dan menghubungkan kepatuhan dengan outcome klinis seperti angka HAIs, lama rawat inap, atau kejadian infeksi sekunder.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa intervensi multimodal merupakan strategi yang efektif dan aplikatif untuk meningkatkan kepatuhan hand hygiene di unit dengan risiko tinggi seperti UGD. Program ini berpotensi direplikasi di unit pelayanan rumah sakit lainnya sebagai bagian dari kebijakan keselamatan pasien nasional. Integrasi edukasi keluarga pasien ke dalam sistem pelayanan juga menjadi kebaruan yang relevan dalam membangun budaya keselamatan yang partisipatif dan berkelanjutan di rumah sakit rujukan nasional.

Kesimpulan

Solusi peningkatan kepatuhan hand hygiene di UGD HNGV dirancang berdasarkan temuan penyebab masalah melalui analisis Fishbone, SWOT, dan USG yang terdapat dalam laporan. Fokus intervensi diarahkan pada perbaikan fasilitas dan perilaku pencegahan infeksi melalui optimalisasi penyediaan dispenser handrub di titik strategis seperti triase, lorong, dan ruang tindakan, serta memastikan ketersediaan isi ulang setiap shift sehingga tenaga kesehatan dan keluarga pasien dapat melakukan hand hygiene dengan mudah dan cepat.

Selain itu, edukasi terstruktur bagi tenaga kesehatan dan keluarga pasien menjadi komponen penting dalam intervensi ini. Edukasi dilakukan saat triase dan disertai penggunaan media visual seperti poster dan stiker WHO 5 Moments yang ditempatkan di area yang mudah dilihat, serta menggunakan bahasa yang lebih mudah dipahami oleh keluarga pasien yaitu Indonesia–Inggris.

Dukungan sistem dan manajemen pengawasan pun diperkuat dengan pelaksanaan audit rutin kepatuhan hand hygiene menggunakan format observasi WHO serta pemberian umpan balik kepada tenaga kesehatan secara berkala untuk mempertahankan dan meningkatkan perilaku positif. Model ini juga melibatkan pembentukan *champion* hand hygiene pada setiap shift yang berfungsi sebagai role model penerapan keselamatan pasien dan memastikan keberlanjutan program di lini pelayanan UGD.

Daftar Pustaka

1. Agustina, D. (2023). Peningkatan pengetahuan perilaku hidup bersih dan sehat melalui edukasi interaktif berbasis multimedia pada masyarakat desa Kramat. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 55–63.
2. Adawiyah, S. R. (2025). *Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat sebagai upaya* Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(4), 572–578.

3. Amanah, S. N. (2024). *Pengaruh ULTAJAS (Ular Tangga Jajanan Sehat) terhadap* Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat.
4. Asti, A. D. (2025). *Edukasi cuci tangan untuk meningkatkan PHBS pada siswa SDN 9 Kelapa Kabupaten Bangka Barat*. Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat.
5. Bredin, D., et al. (2022). Hand hygiene compliance by direct observation in hospital settings. *Journal of Hospital Infection*.
6. Duwal, S., et al. (2024). Hand hygiene practice compliance among healthcare workers. *PLOS Global Public Health*.
7. Harun, M. G. D., et al. (2023). Hand hygiene compliance and associated factors among healthcare workers in selected tertiary-care hospitals in Bangladesh. *Journal of Hospital Infection*.
8. Imron, M. K. (2022). Hubungan motivasi dan beban kerja dengan tingkat kepatuhan perawat dalam melaksanakan cuci tangan. *Sosains Jurnal / Neliti*.
9. Issa, M., et al. (2022). A multimodal approach to improving hand hygiene compliance in hospital settings. *International Journal of Infection Control*, 18(1), e234.
10. Japan International Cooperation Agency. (2024). *Preparatory survey report for the improvement of Guido Valadares National Hospital (HNGV), Timor-Leste*. JICA.
11. Knudsen, S., et al. (2023). Individual hand hygiene improvements and effects on nosocomial infection rates. *Journal of Hospital Infection*, 129, 74–81.
12. Mayarianti, Ekawati, D., Priyatno, A. D., & Harokan, A. (2024). Faktor yang berhubungan dengan tindakan kepatuhan perawat dalam melakukan hand hygiene di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 7(1), 38–49.
13. Novitasari, D. (2024). Pencegahan dan pertolongan diare di SDN 01 Mersi. Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat.
14. Nurherliyany, M. (2023). Pendidikan kesehatan perilaku hidup bersih dan sehat: Tinjauan program PHBS. Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(4), 105–114.
15. Putri, L. M., & Sari, N. P. (2024). Pengaruh edukasi lima momen hand hygiene terhadap kepatuhan cuci tangan perawat di ruang IGD rumah sakit tipe B. *Jurnal Keperawatan dan Keselamatan Pasien*, 5(1), 14–22.
16. Salendo, J., et al. (2022). Acute burn care and outcomes at the Hospital Nacional Guido Valadares, Dili, Timor-Leste (2013–2019).
17. Siregar, R. A., & Mulyati, A. (2022). Edukasi cuci tangan sebagai upaya pencegahan infeksi nosokomial pada pengunjung rumah sakit. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 4(2), 87–94.
18. Ulfa, M., Sakundarno, A., & Suryoputro, A. (2024). Faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan hand hygiene pada perawat rumah sakit di Indonesia: Systematic review. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 12(1).
19. Wahyuni, W., & Kurniawidjaja, M. (2023). Kepatuhan perilaku cuci tangan tenaga kesehatan pada masa pandemi COVID-19: Systematic review. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 268–277.
20. World Health Organization. (2019). *WHO guidelines on hand hygiene in health care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care*. WHO Press.