

ANALISIS IMPLEMENTASI PROGRAM PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI (PPI) DI RSUD PROVINSI NTB: DESKRPTIF KUALITATIF METODE STUDI KASUS

Ilham Makbul^{1*}, Sastrawan², Karjono³

¹⁻³Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu

Email Korespondensi: Ilhammakbul75@gmail.com

Disubmit: 31 Juli 2025

Diterima: 26 Maret 2026

Diterbitkan: 01 April 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v6i4.21921>

ABSTRACT

Nosocomial infections remain a significant challenge for hospitals worldwide due to their impact on increased morbidity, mortality, healthcare costs, and prolonged hospital stays. Consequently, infection prevention has become a critical standard in healthcare service delivery. This study aims to analyze the implementation of the Infection Prevention and Control (IPC) Program at the Provincial General Hospital of West Nusa Tenggara. A qualitative descriptive method with a case study approach was employed. Data were collected through in-depth interviews with seven healthcare workers and analyzed using the Miles and Huberman framework. The findings indicate that the success of IPC program implementation is influenced by five main categories: organizational structure, implementation processes, measurable outcomes, cultural and contextual factors, and adaptive capacity in addressing field-level challenges. These five elements are interrelated and require continuous intervention to sustain program effectiveness. In general, the implementation of the IPC program has led to improved staff compliance with protocols, a stronger understanding of IPC principles, and the establishment of reasonably effective audit and training systems. However, optimal results remain constrained by inconsistent adherence, inadequate infrastructure, logistical barriers, uneven dissemination of information, high workloads, and challenges related to workplace culture. These findings provide valuable input for hospital policymakers in designing context-based intervention strategies to strengthen infection control practices.

Keywords: *Analysis, Program Implementation, Infection Prevention and Control.*

ABSTRAK

Infeksi nosokomial merupakan tantangan signifikan bagi rumah sakit di seluruh dunia karena dampaknya terhadap peningkatan morbiditas, mortalitas, biaya pengobatan, dan lama waktu perawatan di rumah sakit. Oleh karena itu, pencegahan infeksi menjadi standar penting dalam pelayanan kesehatan. Tujuan dari penelitian untuk menganalisis implementasi Program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara mendalam dengan tujuh tenaga kesehatan dan dianalisis menggunakan kerangka Miles dan

Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi program PPI dipengaruhi oleh lima kategori utama, yaitu: struktur organisasi, proses pelaksanaan, hasil terukur, faktor budaya dan kontekstual, serta kapasitas adaptif dalam merespons kendala di lapangan. Kelima elemen ini saling berkaitan dan memerlukan intervensi berkelanjutan guna menjaga efektivitas program. Secara umum, implementasi program PPI telah meningkatkan kepatuhan staf terhadap protokol, pemahaman yang kuat terhadap prinsip-prinsip PPI, serta berjalannya sistem audit dan pelatihan yang cukup efektif. Namun demikian, pencapaian hasil yang optimal masih terhambat oleh ketidakpatuhan yang tidak konsisten, keterbatasan sarana dan prasarana, hambatan logistik, penyebaran informasi yang tidak merata, beban kerja tinggi, serta tantangan budaya kerja. Temuan ini memberikan masukan berharga bagi pengambil kebijakan rumah sakit dalam merancang strategi intervensi berbasis konteks untuk memperkuat praktik pengendalian infeksi.

Kata Kunci: Analisis, Implementasi Program, Pencegahan dan Pengendalian Infeksi.

PENDAHULUAN

Infeksi terkait pelayanan kesehatan (HAIs) merupakan kondisi infeksi yang dialami pasien setelah menjalani perawatan di fasilitas kesehatan. HAIs dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti bakteri, virus, atau jamur, yang penyebarannya dapat terjadi melalui udara, permukaan benda, maupun peralatan medis. Masalah ini menjadi salah satu tantangan global dalam sistem pelayanan kesehatan karena berdampak pada peningkatan angka kesakitan dan kematian, serta membebani biaya perawatan dan durasi rawat inap. Oleh karena itu, pencegahan HAIs telah ditetapkan sebagai standar mutu dalam penyelenggaraan layanan kesehatan (Yotley, 2019).

WHO pada tahun 2016 melaporkan bahwa insiden HAIs secara global cukup tinggi, dengan prevalensi 19,1%. Di Eropa, sekitar 4,5 juta kasus HAIs terjadi setiap tahun, sementara di Amerika Serikat jumlahnya mencapai 1,7 juta kasus. Berdasarkan laporan CDC, ruang perawatan seperti perawatan umum (45%), NICU (8%), dan ICU (41%) merupakan lokasi yang paling banyak mencatat kasus HAIs (CDC, 2012). Di

Indonesia, prevalensinya mencapai 15,74%, yang tergolong tinggi dibandingkan negara maju dengan kisaran 4,8-15,5% (Gusty, 2018).

Di RSUD Provinsi NTB, laporan tahunan Komite PPI tahun 2023 menunjukkan peningkatan signifikan dalam angka HAIs dibandingkan tahun sebelumnya. Misalnya, insiden ISK naik dari 0,2% menjadi 5,8%; IADP dari 0,15% menjadi 3,05%; IDO dari 0,47% menjadi 0,78%; VAP dari 0,05% menjadi 1,08%; dan flebitis dari 0,15% menjadi 0,99%. Fakta ini menunjukkan perlunya evaluasi mendalam terhadap efektivitas program PPI di rumah sakit tersebut.

KAJIAN PUSTAKA

Berdasarkan UU No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, institusi ini berfungsi sebagai penyelenggara layanan kesehatan secara menyeluruh bagi individu melalui pelayanan rawat jalan, rawat inap, dan gawat darurat. Sebagai fasilitas rujukan setelah puskesmas, rumah sakit memiliki peran strategis dalam meningkatkan status kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, mutu layanan yang sesuai dengan standar

dan dapat dijangkau seluruh lapisan masyarakat menjadi suatu keharusan (Sharon & Santosa, 2017).

Infeksi dapat berasal dari komunitas (community acquired infection) maupun fasilitas layanan kesehatan (healthcare-associated infections/HAls). Istilah HAls kini digunakan secara luas untuk menggambarkan infeksi yang terjadi tidak hanya di rumah sakit, tetapi juga di puskesmas, klinik, dan fasilitas lainnya. Infeksi ini dapat dialami oleh pasien, petugas kesehatan, maupun pengunjung. Upaya pengendalian memerlukan pemahaman menyeluruh mengenai jenis infeksi, rantai penularan, serta faktor risikonya (Massa et al., 2023).

Berbagai prosedur medis dan penggunaan perangkat seperti kateter atau ventilator turut meningkatkan risiko HAls. Empat jenis infeksi utama adalah IADP, ISK, IDO, dan VAP. Sejak ditemukannya HIV/AIDS dan hepatitis C pada pertengahan 1980-an, pedoman seperti Universal Precaution dan Body Substance Isolation (BSI) mulai diterapkan untuk melindungi petugas dan pasien dari penularan infeksi melalui cairan tubuh.

Dalam konteks fasilitas kesehatan, strategi PPI melibatkan penerapan kewaspadaan standar dan tambahan berdasarkan rute transmisi penyakit. Pasien dengan indikasi isolasi akan dikenakan kewaspadaan berbasis transmisi, di samping kewaspadaan standar. Dalam studi pendahuluan di ruang HCU 2 RSUD Provinsi NTB, ditemukan bahwa kepatuhan perawat terhadap prosedur hand hygiene masih kurang optimal. Dari 10 perawat yang diamati, 5 orang (50%) belum mengikuti SOP dengan benar, baik dari segi momen pelaksanaan maupun teknik cuci tangan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang

implementasi program PPI (pencegahan dan pengendalian infeksi) di RSUD Provinsi NTB. Hal ini bertujuan agar dapat diketahui berhasil atau tidaknya program PPI yang dijalankan, serta mengevaluasi berbagai kendala yang dialami oleh rumah sakit dalam pelaksanaannya. Sehingga, dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi rumah sakit agar menjadi lebih baik lagi dalam menjalankan program PPI.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai implementasi Program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat melalui eksplorasi terhadap pengalaman dan pandangan para informan.

Teknik purposive sampling digunakan dalam pemilihan informan, yaitu dengan mempertimbangkan siapa saja yang dianggap memiliki pengetahuan dan pengalaman yang relevan dengan topik penelitian. Informan dibagi menjadi dua kategori:

1. Informan kunci, yaitu kepala bidang keperawatan, ketua dan anggota komite PPI, kepala ruangan, dan perawat yang terlibat langsung dalam pelaksanaan program PPI.
2. Informan tambahan, yaitu petugas kebersihan (cleaning service) yang memiliki peran dalam menjaga kebersihan lingkungan dan kamar pasien.

Dalam penelitian kualitatif, tujuan pengambilan informan bukan untuk memperoleh sampel yang representatif secara statistik, tetapi untuk mencapai kedalaman informasi (depth). Oleh karena itu,

pemilihan informan bersifat fleksibel dan berlanjut hingga mencapai saturation atau kejenuhan data, yaitu ketika informasi yang diperoleh sudah tidak lagi memberikan temuan baru yang signifikan.

Data dikumpulkan melalui dua teknik utama, yaitu:

1. Wawancara mendalam (in-depth interview)

Wawancara dilakukan secara tatap muka di ruang istirahat perawat, dengan durasi antara 40 hingga 60 menit. Wawancara bertujuan untuk menggali pengalaman, persepsi, serta makna subjektif yang dimiliki oleh informan mengenai implementasi PPI di rumah sakit. Seluruh wawancara direkam menggunakan alat perekam suara dan didokumentasikan dalam buku catatan lapangan.

2. Observasi non-partisipatif

Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung perilaku aktual tenaga kesehatan, terutama perawat, dalam menerapkan protokol PPI di unit pelayanan. Fokus observasi meliputi pelaksanaan hand hygiene sesuai dengan *five moments* WHO, penggunaan alat pelindung diri (APD), dan praktik kebersihan lain yang berhubungan dengan pencegahan infeksi. Teknik ini digunakan untuk mengkonfirmasi konsistensi antara ucapan informan dan perilaku nyata di lapangan.

Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif dari Miles dan Huberman, yang mencakup tiga komponen utama:

1. Reduksi data (data reduction), yaitu proses menyaring dan menyusun informasi penting dari transkrip wawancara dan hasil observasi;
2. Penyajian data (data display), melalui pembuatan matriks atau

narasi tematik yang menggambarkan hubungan antar kategori;

3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi (conclusion drawing and verification), yang dilakukan secara terus-menerus selama dan setelah proses pengumpulan data.

Seluruh proses analisis dilakukan secara siklik dan interaktif hingga diperoleh pemahaman yang utuh dan valid terhadap fenomena yang diteliti.

HASIL PENELITIAN

1. Struktur Implementasi Program PPI di Rumah Sakit Provinsi NTB

Struktur merupakan fondasi utama dalam implementasi program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di rumah sakit. Dalam konteks penelitian ini, struktur mengacu pada seluruh aspek yang membangun sistem pendukung pelaksanaan PPI, mulai dari sumber daya manusia, fasilitas fisik, kebijakan, hingga mekanisme pengawasan internal.

Struktur yang kuat dan terorganisir akan memastikan setiap komponen program PPI dapat berjalan secara optimal, sedangkan kelemahan dalam struktur berpotensi menjadi hambatan utama dalam upaya pencegahan infeksi nosokomial. Berikut ini adalah analisis mendalam terhadap temuan kategori struktur yang diperoleh dari wawancara mendalam dengan berbagai informan kunci di Rumah Sakit Provinsi NTB.

Salah satu aspek struktural terpenting adalah keberadaan tim PPI yang multidisipliner dan terorganisasi. Tim ini terdiri dari berbagai profesi, meliputi dokter spesialis, perawat, apoteker, laboratorium, hingga

manajemen rumah sakit. Struktur organisasi PPI yang demikian memperlihatkan adanya upaya kolaboratif lintas sektor dalam mengelola risiko infeksi. Sebagaimana disampaikan oleh Informan 2:

“yang bertanggung jawab mengawasi seluruh kegiatan pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) di rumah sakit adalah: ketua komite ppi: biasanya seorang dokter spesialis (seperti mikrobiologi klinik, penyakit dalam, atau anastesi). anggota: terdiri dari perwakilan berbagai unit, seperti perawat, apoteker, laboratorium, dan manajemen rumah sakit. tugas: menyusun program, pedoman, serta melakukan audit dan evaluasi kegiatan ppi secara keseluruhan.” (Informan 2)

Pernyataan ini menunjukkan bahwa struktur organisasi PPI di rumah sakit telah dirancang untuk mengakomodasi keterlibatan lintas profesi. Hal ini sangat penting karena pencegahan infeksi tidak dapat dilakukan secara parsial oleh satu profesi saja, melainkan membutuhkan sinergi antara tenaga medis, keperawatan, farmasi, dan manajerial. Keterlibatan dokter spesialis sebagai ketua komite juga menegaskan pentingnya kepemimpinan klinis dalam pengambilan keputusan strategis terkait PPI. Namun, efektivitas struktur ini sangat bergantung pada komunikasi, koordinasi, dan pembagian tugas yang jelas di antara anggota tim.

2. Proses Implementasi Program PPI di Rumah Sakit Provinsi NTB

Proses merupakan dimensi sentral dalam implementasi program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di

lingkungan rumah sakit. Aspek ini meliputi seluruh rangkaian aktivitas nyata yang dijalankan oleh tenaga kesehatan dan pendukung, mulai dari pelatihan, sosialisasi, penerapan protokol, pemantauan, hingga evaluasi dan umpan balik.

Pelatihan dan Sosialisasi PPI

Pelatihan dan sosialisasi merupakan fondasi awal dalam membangun pemahaman dan keterampilan tenaga kesehatan terkait PPI. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan dasar, tetapi juga untuk memastikan adanya pembaruan dan adaptasi terhadap protokol yang dinamis. Informan 1 menjelaskan,

“Pelatihan dan sosialisasi mengenai PPI di rumah sakit ini dilakukan secara rutin. pelatihan dasar untuk seluruh staf kesehatan, termasuk perawat, dilakukan minimal setahun sekali. selain itu, kami juga mengadakan sosialisasi bulanan atau pertemuan periodik untuk membahas isu-isu terbaru terkait ppi, serta melakukan refreshment training bagi staf yang membutuhkan. kami berusaha memastikan bahwa semua tenaga kesehatan, terutama perawat, memahami dan menerapkan standar ppi secara konsisten dalam pekerjaan sehari-hari. pengawasan dan evaluasi juga dilakukan secara berkala untuk memastikan penerapannya.” (Informan 1)

Analisis terhadap kutipan ini menegaskan bahwa proses pelatihan di RS Provinsi NTB telah terstruktur dan berkelanjutan. Pelatihan dasar dan refreshment training secara periodik menjadi strategi untuk menjaga kompetensi dan

kesadaran staf terhadap pentingnya PPI. Namun, efektivitas pelatihan sangat bergantung pada konsistensi penerapan di lapangan, yang sering kali dipengaruhi oleh faktor beban kerja, motivasi, serta ketersediaan waktu bagi staf untuk mengikuti pelatihan secara optimal. Selain itu, meskipun ada upaya sosialisasi secara rutin, distribusi informasi terkadang masih belum merata, terutama bagi staf baru atau yang bekerja pada shift malam.

3. Hasil Implementasi Program PPI di Rumah Sakit Provinsi NTB

Dimensi “hasil” dalam evaluasi implementasi PPI di rumah sakit merupakan refleksi dari efektivitas seluruh rangkaian struktur dan proses yang telah dijalankan. Hasil tidak hanya diukur dari indikator kuantitatif seperti angka kejadian infeksi nosokomial, tetapi juga dari perubahan perilaku, tingkat kepatuhan, persepsi staf, serta dampak nyata terhadap keselamatan pasien dan lingkungan rumah sakit. Analisis hasil ini penting untuk menilai sejauh mana tujuan program PPI tercapai, sekaligus menjadi dasar perbaikan berkelanjutan. Berikut ini disajikan analisis mendalam terhadap temuan kategori hasil berdasarkan kutipan-kutipan utama dari informan penelitian.

Kepatuhan Tenaga Kesehatan sebagai Indikator Utama Hasil Implementasi PPI

Kepatuhan tenaga kesehatan, khususnya perawat, terhadap protokol PPI menjadi salah satu hasil yang paling nyata dan mudah diamati di lapangan. Tingkat kepatuhan ini berdampak langsung terhadap

efektivitas pencegahan infeksi nosokomial.

Informan 1 menyampaikan,

“Salah satunya adalah tingkat kepatuhan perawat dalam menerapkan prosedur kebersihan tangan dan penggunaan alat pelindung diri (APD). Kami juga melihat angka kejadian infeksi nosokomial sebagai salah satu indikator penting untuk menilai efektivitas pengendalian infeksi di rumah sakit. Selain itu, dilakukan audit berkala di unit perawatan untuk memastikan bahwa protokol PPI diterapkan dengan benar. Semua hasil ini dikumpulkan dan dianalisis untuk menentukan apakah ada area yang perlu perbaikan atau penguatan dalam pelaksanaan program PPI.” (Informan 1)

Kutipan ini menegaskan bahwa kepatuhan terhadap prosedur kebersihan tangan dan penggunaan APD merupakan hasil utama yang dipantau secara berkala. Audit dan evaluasi rutin menjadi mekanisme untuk menilai tingkat kepatuhan dan mendeteksi area yang memerlukan intervensi. Namun, hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa meskipun pelatihan sudah rutin dilakukan, konsistensi kepatuhan masih menjadi tantangan, terutama dalam situasi kerja yang padat dan penuh tekanan.

4. Faktor Kontekstual/Budaya dalam Implementasi Program PPI di Rumah Sakit Provinsi NTB

Dimensi faktor kontekstual dan budaya memegang peranan penting dalam keberhasilan implementasi program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di rumah sakit. Faktor ini mencakup nilai, kebiasaan, norma, tekanan

sosial, serta dinamika organisasi yang memengaruhi perilaku individu maupun kelompok dalam menjalankan standar PPI. Dalam konteks Rumah Sakit Provinsi NTB, berbagai temuan lapangan menunjukkan bahwa faktor budaya kerja, kepemimpinan, beban kerja, hingga komunikasi internal memiliki dampak signifikan terhadap efektivitas pelaksanaan PPI. Bab ini menganalisis secara mendalam kutipan-kutipan dari informan kunci, mengidentifikasi akar permasalahan, serta memberikan refleksi kritis atas peran faktor kontekstual/budaya dalam mendukung atau menghambat tercapainya tujuan PPI.

5. Budaya Kerja dan Kebiasaan Lama sebagai Penghambat Kepatuhan

Budaya kerja yang telah terbentuk lama di lingkungan rumah sakit seringkali menjadi tantangan utama dalam implementasi PPI. Meskipun pelatihan dan sosialisasi telah dilakukan secara berkala, perubahan perilaku tidak serta merta terjadi karena adanya resistensi terhadap perubahan dan kecenderungan mempertahankan kebiasaan lama.

Sebagaimana diungkapkan oleh Informan N perawat HCU 2,

“...banyak perawat yang kurang patuh dalam hal mengimplementasikan PPI sebagai contoh kecil perawat itu kadang tidak mencuci tangan saat pegang pasien itu artinya perawat tersebut tidak memenuhi standart five moment. artinya tidak semua tenaga kesehatan (dokter, perawat, petugas nonmedis) konsisten menerapkan sop ppi

seperti cuci tangan, penggunaan apd, atau teknik aseptik faktor penyebabnya karena kurang pengawasan langsung dan kebiasaan lama yang masih dikerjakan.”

Kutipan ini menyoroti bahwa resistensi terhadap perubahan prosedur, seperti cuci tangan lima momen WHO, bukan hanya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan, melainkan juga oleh pengaruh budaya kerja yang telah mengakar. Kebiasaan lama yang cenderung mengabaikan langkah-langkah pencegahan infeksi menjadi penghalang utama, meskipun pelatihan telah diberikan. Kurangnya pengawasan langsung memperparah kondisi ini, karena tidak ada mekanisme kontrol yang cukup kuat untuk mematahkan pola lama dan membangun budaya baru yang lebih disiplin terhadap PPI.

6. Kendala Adaptasi Lapangan dalam Implementasi Program PPI di Rumah Sakit Provinsi NTB

Implementasi program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di rumah sakit tidak hanya bergantung pada struktur dan proses yang telah dirancang, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan adaptasi di lapangan. Kendala adaptasi lapangan merujuk pada berbagai hambatan nyata yang dihadapi tenaga kesehatan dan staf pendukung dalam menjalankan protokol PPI, khususnya dalam menghadapi keterbatasan fasilitas, sumber daya manusia, logistik, serta tekanan situasional. Bab ini membahas secara mendalam berbagai kendala adaptasi lapangan berdasarkan kutipan langsung dari informan, disertai analisis

kritis untuk memperkaya pemahaman mengenai kompleksitas tantangan yang dihadapi di Rumah Sakit Provinsi NTB.

Keterbatasan Fasilitas Penunjang dan Akses APD

Ketersediaan fasilitas penunjang seperti wastafel, sabun cair, hand sanitizer, dan alat pelindung diri (APD) merupakan prasyarat utama keberhasilan implementasi PPI. Namun, di lapangan, sering kali ditemukan keterbatasan jumlah maupun distribusi fasilitas tersebut.

Informan 3 mengungkapkan:

"Jumlah wastafel masih terbatas dan tidak semua unit memiliki sabun cair secara konsisten, hand sanitizer kadang habis dan lambat dalam pengisian ulang, APD lanjutan seperti pelindung mata, apron plastik, dan masker N95 masih terbatas jumlahnya, terutama saat pasien isolasi meningkat, ruang isolasi khusus dengan tekanan negatif tidak tersedia di

dalam unit, sehingga penanganan pasien infeksius butuh koordinasi tambahan, tempat pembuangan linen infeksius dan limbah B3 kadang tidak dipisahkan dengan optimal." (Informan 3)

Analisis terhadap kutipan ini memperlihatkan bahwa kendala adaptasi lapangan sangat nyata pada aspek ketersediaan fasilitas. Keterbatasan wastafel dan hand sanitizer berimplikasi langsung pada kepatuhan cuci tangan, yang merupakan pilar utama pencegahan infeksi. Keterbatasan APD, khususnya pada masa lonjakan pasien, meningkatkan risiko paparan infeksi bagi tenaga kesehatan. Selain itu, kurangnya ruang isolasi berstandar tekanan negatif dan pemisahan limbah yang belum optimal menunjukkan bahwa adaptasi di lapangan sering kali mengharuskan staf bekerja di luar standar ideal, sehingga potensi terjadinya transmisi infeksi tetap tinggi.

PEMBAHASAN

Struktur

Struktur atau aspek input dalam pengendalian infeksi di fasilitas kesehatan sangat memengaruhi implementasi program pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI). Faktor-faktor seperti kapasitas sumber daya manusia, infrastruktur kesehatan, pelatihan, dan alat pelindung diri memiliki dampak signifikan terhadap efektivitas program tersebut. Pertama, kapasitas sumber daya manusia memegang peran penting dalam keberhasilan program PPI. Penelitian oleh Ilesanmi et al. menunjukkan bahwa pelatihan yang memadai bagi tenaga kesehatan

memungkinkan mereka untuk lebih mematuhi pedoman PPI, yang pada gilirannya mengurangi risiko infeksi nosokomial (Ilesanmi et al., 2021). Selain itu, kajian oleh Moodley et al. menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap, dan praktik tenaga kesehatan yang berkaitan dengan PPI sangat dipengaruhi oleh pendidikan dan pelatihan yang mereka terima, yang penting dalam menghadapi situasi krisis (Moodley et al., 2021)

Selanjutnya, infrastruktur kesehatan yang memadai juga merupakan aspek input yang sangat penting. Mahmood et al. mencatat bahwa ketidakcukupan fasilitas dan peralatan di fasilitas kesehatan

dapat menjadi hambatan bagi pelaksanaan PPI yang efektif, terutama dalam konteks pandemi seperti COVID-19, di mana ada tuntutan mendesak untuk peningkatan praktik pencegahan (Mahmood et al., 2022). Begitu pula, Udomiaye et al. menekankan perlunya desain rumah sakit yang tepat guna mengurangi penyebaran infeksi, seperti penggunaan ruang pemisahan dan sistem ventilasi yang baik (Udomiaye et al., 2020).

Pelatihan yang berkelanjutan dan akses terhadap alat pelindung diri juga memberi pengaruh besar terhadap kepatuhan terhadap praktik PPI. Sebuah studi oleh Johnson et al. menyebutkan bahwa pusat perawatan yang menyediakan pelatihan konsisten dan alat pelindung yang memadai berhasil mengurangi angka infeksi di unit perawatan intensif neonatal (Johnson et al., 2022). Begitu juga, Gouin et al. menunjukkan bahwa program pendidikan yang baik dalam pengelolaan antibiotik dan pencegahan infeksi dapat mengurangi peningkatan jumlah resep antibiotik, yang merupakan langkah penting dalam pencegahan infeksi (Gouin et al., 2021).

Di samping itu, aspek input juga mencakup keterlibatan komunitas dan koordinasi antar sektor. Penelitian oleh Rooij et al. menegaskan pentingnya kolaborasi antara institusi kesehatan dan layanan kesehatan masyarakat untuk meningkatkan kesiapan terhadap epidemi infeksi (Rooij et al., 2020). Koordinasi ini penting agar setiap elemen dalam sistem kesehatan dapat bekerja sama untuk mendukung kinerja program PPI. Struktur atau aspek input seperti kapasitas sumber daya manusia, infrastruktur kesehatan, akses pelatihan, alat pelindung diri, dan kolaborasi antar sektor memberikan fondasi yang kuat untuk

implementasi program pencegahan dan pengendalian infeksi yang efektif. Kelemahan dalam salah satu aspek ini dapat mengurangi efektivitas keseluruhan program dan meningkatkan risiko penyebaran infeksi di fasilitas kesehatan.

Proses

Dalam Aspek Proses terdapat Pelatihan, edukasi, dan sosialisasi memainkan peranan krusial dalam implementasi program pencegahan dan penanggulangan infeksi (PPI) dengan meningkatkan keterlibatan masyarakat serta pemahaman berbagai pihak terkait pentingnya pencegahan infeksi. Keterlibatan pasien dan publik dalam penelitian (Patient and Public Involvement, PPI) penting untuk memastikan bahwa informasi dan intervensi yang diusulkan memenuhi kebutuhan nyata dari masyarakat dan dapat mendukung penyebaran praktik terbaik dalam penanganan infeksi (Simons et al., 2023). Misalnya, penelitian oleh Simons et al. menyebutkan bahwa kolaborasi antara peneliti dan mitra PPI dapat memperbaiki materi ajar dan meningkatkan akuntabilitas penelitian dalam konteks pelibatan pasien dan publik (Simons et al., 2023).

Pendidikan yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan di kalangan pasien dan profesional kesehatan tentang praktik pencegahan yang efektif. Courvoisier et al. (2021) menunjukkan bahwa metode pengajaran yang membangun iklim belajar yang inklusif dan dukungan sosial dapat meningkatkan motivasi dan keberhasilan pembelajaran. Hal ini memperkuat argumen bahwa pelatihan tidak hanya harus berbasis teori tetapi juga harus mengintegrasikan pengalaman dunia nyata, mendorong peserta untuk

berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (Courvoisier et al., 2021). Dalam konteks PPI, pelatihan yang diarahkan pada keterlibatan publik dapat membangun kapasitas untuk penelitian yang lebih berbasis pasien, sehingga memastikan intervensi PPI yang dirancang tepat sasaran dan relevan.

Edukasi dan sosialisasi tentang pedoman pencegahan infeksi yang efektif melalui lokakarya, seminar, dan diskusi komunitas juga dapat mengubah persepsi masyarakat dan meningkatkan pemahaman tentang infeksi. Horgan et al. menekankan bahwa keterlibatan publik dalam penelitian memerlukan pengembangan program pelatihan yang baik agar dapat memfasilitasi komunikasi yang efektif dan akses informasi penting tentang pencegahan infeksi (Horgan et al., 2022). Di samping itu, Melchior et al. menemukan bahwa penciptaan budaya keterlibatan yang positif antara pasien dan peneliti dapat menghasilkan dampak yang lebih besar dalam konteks perawatan paliatif, yang juga bisa diterapkan dalam pelatihan tentang pencegahan infeksi (Melchior et al., 2021).

Sosialisasi juga berfungsi untuk menciptakan jaringan dukungan sosial yang dapat digunakan untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam pencegahan infeksi. Sebagaimana dijelaskan oleh Shé et al., pendekatan berbasis nilai yang muncul dari sosialisasi PPI dapat membangun kepercayaan dan memastikan keterlibatan yang lebih mendalam dalam proyek penelitian, termasuk dalam program PPI (Shé et al., 2020). Hal ini penting karena membawa keperluan untuk pendekatan yang lebih kolektif dan partisipatif dalam penanganan isu kesehatan masyarakat.

Dengan demikian, ketiga elemen ini—pelatihan, edukasi, dan sosialisasi—saling melengkapi dalam

mendukung keberhasilan implementasi program pencegahan dan penanggulangan infeksi. Mereka berkontribusi untuk menciptakan lingkungan yang memfasilitasi belajar dan keterlibatan semua pemangku kepentingan, yang pada gilirannya berkontribusi pada efektivitas program PPI.

Output

Perubahan perilaku dalam penanggulangan infeksi dan pencegahannya (PPI) sangat diperlukan untuk menciptakan hasil yang efektif dalam mengurangi penularan penyakit menular, serta meningkatkan kesehatan masyarakat. Hal ini berkaitan dengan kontrol di lingkungan rumah sakit dan mencakup intervensi di tingkat masyarakat. Keberhasilan pencegahan dan pengendalian infeksi sangat bergantung pada kepatuhan individu terhadap praktik kebersihan dan protokol kesehatan yang ditetapkan (Greene & Wilson, 2022; KC et al., 2024).

Studi menunjukkan bahwa aplikasi teori perubahan perilaku dapat membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi individu dalam mengadopsi perilaku sehat. Misalnya, pemahaman tentang risiko yang dirasakan dan persepsi terhadap keparahan infeksi dapat meningkatkan kepatuhan terhadap tindakan pencegahan, seperti penggunaan masker dan mencuci tangan secara teratur. Hal ini terutama terlihat dalam konteks pandemi COVID-19, di mana perubahan perilaku yang cepat dan luas diperlukan untuk memperlambat penularan virus (KC et al., 2024; Ross & Dutton, 2023). Aspek psikologis memainkan peran signifikan dalam motivasi individu untuk ikut serta dalam langkah-langkah pencegahan, menciptakan lingkungan sosial yang mendukung

perilaku saling menjaga (Herbec et al., 2020; Lodge et al., 2021).

Intervensi yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap praktik PPI juga sangat penting. Edukasi kesehatan yang ditargetkan, seperti penggunaan media digital untuk menyebarkan informasi tentang tindakan pencegahan infeksi, telah terbukti efektif dalam membangun pemahaman dan mengubah perilaku (Abubakar et al., 2022; Treneman-Evans et al., 2022). Contoh konkrit termasuk kampanye yang memprioritaskan perilaku pencegahan di komunitas berisiko, seperti penanggulangan penyakit arboviral, yang menunjukkan keberhasilan signifikan dalam mengurangi infeksi (Mangueira et al., 2019).

Faktor kontekstual

Implementasi langkah-langkah pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) di lingkungan rumah sakit sangat dipengaruhi oleh budaya kerja yang berlaku, kebiasaan organisasi, serta praktik yang telah mengakar di kalangan tenaga kesehatan. Hubungan antara budaya organisasi dan praktik PPI sangat penting karena berkontribusi langsung terhadap keselamatan pasien dan hasil layanan kesehatan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti komunikasi, kepemimpinan, dan keterlibatan staf memiliki peran krusial dalam efektivitas strategi pencegahan infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan.

Salah satu aspek utama budaya kerja di rumah sakit adalah budaya keselamatan pasien, yang menjadi dasar bagi cara tenaga kesehatan memahami dan menerapkan pedoman PPI. Hunt et al. (2022) berpendapat bahwa budaya keselamatan pasien merupakan "ruang perjuangan sosial" di mana

kepatuhan praktisi terhadap langkah-langkah PPI sangat dipengaruhi oleh pengalaman dan persepsi mereka dalam konteks organisasi. Jika budaya organisasi mendorong kerja sama tim, komunikasi terbuka, dan pelaporan praktik yang tidak aman, kemungkinan keberhasilan implementasi PPI meningkat secara signifikan.

Kepemimpinan memiliki peran penting dalam membentuk budaya keselamatan yang mendukung efektivitas PPI. Kepemimpinan transformasional, khususnya dalam lingkungan di mana pemimpin perawat memprioritaskan inisiatif keselamatan, dapat berdampak positif terhadap persepsi staf mengenai budaya keselamatan, sehingga meningkatkan kepatuhan terhadap pedoman PPI (Yılmaz & Duygulu, 2021). Tindakan dan perilaku yang ditunjukkan oleh pemimpin tidak hanya menetapkan ekspektasi, tetapi juga menciptakan lingkungan yang mendorong akuntabilitas dan pembelajaran berkelanjutan.

Kendala adaptasi di lapangan

Fasilitas yang tidak memadai, keterbatasan logistik, dan kekurangan sumber daya manusia menjadi hambatan signifikan bagi efektivitas program pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) di rumah sakit. Kendala ini menghambat penerapan serta pemeliharaan praktik PPI yang esensial, yang berpotensi meningkatkan angka infeksi terkait layanan kesehatan (HAIs) dan membahayakan keselamatan pasien. Analisis ini membahas bagaimana setiap keterbatasan tersebut memengaruhi efektivitas langkah-langkah PPI dalam lingkungan layanan kesehatan.

Fasilitas yang tidak memadai dapat secara signifikan membatasi

kemampuan institusi dalam menerapkan protokol PPI yang sesuai. Rumah sakit yang tidak memiliki fasilitas sanitasi yang memadai, seperti pasokan air bersih dan sistem pembuangan limbah yang baik, menghadapi tantangan dalam menjaga standar kebersihan. Studi menunjukkan peran krusial fasilitas yang memadai dalam pencegahan HAIs, dengan mencatat bahwa tenaga kesehatan membutuhkan akses yang mudah ke persediaan kebersihan tangan serta lingkungan yang mendukung kepatuhan terhadap langkah-langkah pengendalian infeksi (Alhumaid et al., 2021). Institusi dengan infrastruktur yang usang atau tidak memadai, seperti bangsal yang terlalu padat atau ruangan dengan ventilasi buruk, menciptakan jalur penyebaran infeksi yang membuat penerapan PPI yang efektif menjadi hampir tidak mungkin. Kondisi ini menuntut lingkungan fisik yang mendukung pemantauan dan kepatuhan terhadap protokol, namun banyak fasilitas di daerah dengan sumber daya terbatas masih tertinggal dalam aspek ini.

Keterbatasan logistik semakin memperburuk tantangan yang dihadapi oleh program PPI. Dalam studi kualitatif yang dilakukan oleh Zimba et al., keterbatasan pendanaan diidentifikasi sebagai salah satu hambatan utama dalam kepatuhan terhadap PPI di lingkungan layanan kesehatan, khususnya di negara-negara dengan sumber daya terbatas (Zimba et al., 2022). Keterbatasan anggaran sering kali menyebabkan kekurangan stok perlengkapan medis esensial, termasuk alat pelindung diri (APD) dan produk sanitasi. Ketidakmampuan untuk menyediakan materi yang diperlukan secara konsisten memengaruhi kapasitas tenaga kesehatan dalam mengikuti protokol yang telah

ditetapkan, yang akhirnya meningkatkan risiko penyebaran infeksi. Selain itu, kekurangan dalam sistem logistik sering kali menghambat distribusi sumber daya PPI yang tepat waktu dan efisien, menyebabkan keterlambatan dalam penerapan langkah-langkah yang relevan selama wabah infeksi, saat tindakan cepat sangat diperlukan.

Kebutuhan pendidikan dan pelatihan bagi tenaga kesehatan juga dipengaruhi oleh keterbatasan logistik. Desai et al. mencatat bahwa di banyak negara berpenghasilan rendah dan menengah, akses terhadap pelatihan berkualitas dalam praktik PPI masih terbatas (Desai et al., 2019). Pelatihan ini sangat penting bagi tenaga kesehatan untuk memahami dan mematuhi pedoman pengendalian infeksi secara efektif. Tanpa pendidikan yang komprehensif dan peningkatan kompetensi yang berkelanjutan, tenaga kesehatan dapat gagal menjalankan tugas mereka dalam PPI, sehingga tujuan program yang ada menjadi tidak tercapai. Kurangnya akses terhadap praktisi PPI yang terlatih serta minimnya kesempatan pengembangan profesional juga dapat menurunkan kepatuhan terhadap praktik kebersihan pribadi maupun lingkungan.

KESIMPULAN

Secara keseluruhan, keberhasilan implementasi PPI di Rumah Sakit Provinsi NTB sangat dipengaruhi oleh sinergi antara struktur organisasi yang kuat, proses pelaksanaan yang adaptif dan kolaboratif, hasil yang diukur secara berkala, faktor budaya/kontekstual yang mendukung, serta kemampuan adaptasi terhadap kendala lapangan. Setiap aspek tersebut saling terkait dan membutuhkan intervensi berkelanjutan agar tujuan utama

PPI, yaitu pencegahan dan pengendalian infeksi, dapat tercapai secara optimal dan berkelanjutan. Penelitian ini menegaskan pentingnya evaluasi dan penguatan berkelanjutan pada aspek struktural, proses, dukungan manajemen, serta budaya organisasi sebagai pondasi utama keberhasilan program PPI di rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, A., Khan, W., Abou El Naja, H., Al Ariqi, L., Bélorgeot, V. D., & Hauck, S. J. (2022). Covid-19 Pandemic Response In The Who Eastern Mediterranean Region. *Bmj Global Health*, 7. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-008782>
- Alhumaid, S., Mutair, A. A., Alawi, Z. A., Alsuliman, M., Ahmed, G. Y., Rabaan, A. A., Al-Tawfiq, J. A., & Al-Omari, A. (2021). Knowledge Of Infection Prevention And Control Among Healthcare Workers And Factors Influencing Compliance: A Systematic Review. *Antimicrobial Resistance And Infection Control*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s13756-021-00957-0>
- Courvoisier, M., Baddeliyanage, R., Wilhelm, L., Bayliss, L., Straus, S. E., & Fahim, C. (2021). Evaluation Of The Partners In Research Course: A Patient And Researcher Co-Created Course To Build Capacity In Patient-Oriented Research. *Research Involvement And Engagement*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40900-021-00316-8>
- Desai, A. N., Ramatowski, J. W., Lassmann, B., Holmes, A., Mehtar, S., & Bearman, G. (2019). Global Infection Prevention Gaps, Needs, And Utilization Of Educational Resources: A Cross-Sectional Assessment By The International Society For Infectious Diseases. *International Journal Of Infectious Diseases*, 82, 54-60. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2019.02.017>
- Gouin, K. A., Kabbani, S., Anttila, A., Mak, J., Mungai, E., Mccray, T. T., Bell, J. M., Hicks, L. A., & Stone, N. D. (2021). Implementation Of Core Elements Of Antibiotic Stewardship In Nursing Homes—National Healthcare Safety Network, 2016-2018. *Infection Control And Hospital Epidemiology*, 43(6), 752-756. <https://doi.org/10.1017/lce.2021.209>
- Greene, C., & Wilson, J. (2022). The Use Of Behaviour Change Theory For Infection Prevention And Control Practices In Healthcare Settings: A Scoping Review. *Journal Of Infection Prevention*, 23(3), 108-117. <https://doi.org/10.1177/17571774211066779>
- Herbeć, A., Chimhini, G., Rosenberg-Pacareu, J., Sithole, K., Rickli, F., Chimhuya, S., Manyau, S., Walker, A. S., Klein, N., Lorencatto, F., & Fitzgerald, F. (2020). Barriers And Facilitators To Infection Prevention And Control In A Neonatal Unit In Zimbabwe - A Theory-Driven Qualitative Study To Inform Design Of A Behaviour Change Intervention. *Journal Of Hospital Infection*, 106(4), 804-811.

- <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.09.020>
- Horgan, F., Lennon, O., Hickey, A., Sorensen, J., Kroll, T., Mccartan, D., Hall, P., O'callaghan, G., Fitzgerald, C., Hickey, J., Fahy, M., Osborne, P., Scullion, M., Ní Bhroin, C., & Williams, D. J. (2022). A Protocol To Evaluate The Impact Of Embedding Public And Patient Involvement In A Structured Phd Program For Stroke Care. *Frontiers In Rehabilitation Sciences*, 3. <https://doi.org/10.3389/fresc.2022.877598>
- Hunt, J., Gammon, J., Williams, S., Daniel, S., Rees, S., & Matthewson, S. (2022). Patient Safety Culture As A Space Of Social Struggle: Understanding Infection Prevention Practice And Patient Safety Culture Within Hospital Isolation Settings - A Qualitative Study. *Bmc Health Services Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08703-x>
- Johnson, J., Latif, A., Randive, B., Kadam, A., Rajput, U., Kinikar, A., Malshe, N., Lalwani, S., Parikh, T., Vaidya, U., Malwade, S., Agarkhedkar, S., Curless, M. S., Coffin, S., Smith, R. M., Westercamp, M., Colantuoni, E., Robinson, M. L., Mave, V., ... Milstone, A. M. (2022). Implementation Of The Comprehensive Unit-Based Safety Program To Improve Infection Prevention And Control Practices In Four Neonatal Intensive Care Units In Pune, India. *Frontiers In Pediatrics*, 9. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.794637>
- Kc, D., Smith, J., Currie, K., & Ness, V. (2024). Theoretical Models Applied To Understand Infection Prevention And Control Practices Of Healthcare Workers During The Covid-19 Pandemic: A Systematic Review. *Journal Of Infection Prevention*, 26(1), 33-43. <https://doi.org/10.1177/17571774241251645>
- Lynch, P., Cummings, M. J., Roberts, P. L., Herriott, M. J., Yates, B., & Stamm, W. E. (1990). Implementing And Evaluating A System Of Generic Infection Precautions: Body Substance Isolation. *American Journal Of Infection Control*, 18(1), 1-12.
- Mangueira, F. F. A., Smania-Marques, R., Fernandes, I. D., Albino, V. A., Olinda, R. A. D., Santos-Silva, T. A., Traxler, J., Matheson, D., & Santos, S. (2019). The Prevention Of Arboviral Diseases Using Mobile Devices: A Preliminary Study Of The Attitudes And Behaviour Change Produced By Educational Interventions. *Tropical Medicine & International Health*, 24(12), 1411-1426. <https://doi.org/10.1111/tmi.13316>
- Marfu, S., & Sofiana, L. (2018). Analisis Tingkat Kepatuhan Hand Hygiene Perawat Dalam Pencegahan Infeksi Nosokomial. *Jurnal Keperawatan*, 4.
- Massa, K., Sasmito, P., Nurhayati, C., Rahmawati, E. Q., Nugraheni, W. T., Juwariyah, S., Arini, D., Mulvi, K., Kastella, F., & Suluh, D. G. (2023). *Buku Ajar Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi*. Pt Sonpedia Publishing Indonesia.
- Melchior, I., Heijden, A. V. D., Stoffers, E., Suintjens, F., & Moser, A. (2021). Patient And Public Involvement Cultures

- And The Perceived Impact In The Vulnerable Context Of Palliative Care: A Qualitative Study. *Health Expectations*, 24(2), 456-467. <https://doi.org/10.1111/hex.13186>
- Moodley, S. V., Zungu, M., Malotle, M., Voyi, K., Claassen, N., Ramodike, J., Thunzi, N., & Mlangeni, N. (2021). A Health Worker Knowledge, Attitudes And Practices Survey Of Sars-Cov-2 Infection Prevention And Control In South Africa. *Bmc Infectious Diseases*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12879-021-05812-6>
- Rooij, D. D., Belfroid, E., Eilers, R., Roßkamp, D., Swaan, C., & Timen, A. (2020). Qualitative Research: Institutional Preparedness During Threats Of Infectious Disease Outbreaks. *Biomed Research International*, 2020(1). <https://doi.org/10.1155/2020/5861894>
- Sharon, L. G., & Santosa, S. B. (2017). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan, Fasilitas, Citra Rumah Sakit, Kepuasan Pasien Dalam Rangka Meningkatkan Loyalitas Pasien (Studi Pada Pasien Rawat Inap Rsud Tugurejo Semarang). *Fakultas Ekonomika Dan Bisnis*.
- Shé, É. N., Cassidy, J., Davies, C., Brún, A. D., Donnelly, S., Dorris, E., Dunne, N., Egan, K., Foley, M., Galvin, M., Harkin, M., Killilea, M., Kroll, T., Lacey, V., Lambert, V., Mcloughlin, S., Mitchell, D., Murphy, E., Mwendwa, P., ... O'philbin, L. (2020). Minding The Gap: Identifying Values To Enable Public And Patient Involvement At The Pre-Commencement Stage Of Research Projects. *Research Involvement And Engagement*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40900-020-00220-7>
- Udomiaye, E., Osondu, E. D., & Kalu, K. C. (2020). Architectural Design Strategies For Infection Prevention And Control (Ipc) In Health-Care Facilities: Towards Curbing The Spread Of Covid-19. *Journal Of Environmental Health Science And Engineering*, 18(2), 1699-1707. <https://doi.org/10.1007/s40201-020-00580-y>
- Yotley, A. S. (2019). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Perawat Dalam Penerapan Kewaspadaan Standar Di Rsud Piru [Skripsi, Universitas Airlangga].
- Zimba, M. M., Dorothy, C. O., Mulubwa, C., & Ngoma-Hazemba, A. (2022). Infection Prevention And Control Practices; An Exploratory Qualitative Study Of Experiences Of Health Care Providers And Support Staff At The University Teaching Hospital, Lusaka, Zambia. *Medrxiv*. <https://doi.org/10.1101/2022.03.23.22269760>