

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Healthcare Associated Infections (HAIs) merupakan infeksi yang terjadi ≥ 48 jam pada pasien selama menjalani perawatan di rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya, di mana pada saat masuk, pasien tidak menunjukkan tanda-tanda infeksi maupun berada dalam masa inkubasi. Infeksi ini juga mencakup infeksi yang berasal dari fasilitas kesehatan namun baru muncul setelah pasien dipulangkan.¹ Jenis infeksi terkait pelayanan kesehatan yang paling banyak ditemukan di *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU) adalah *Catheter-Associated Urinary Tract Infection* (CAUTI), *Central Line-Associated Bloodstream Infection* (CLABSI), diikuti oleh *Ventilator-Associated Pneumonia* (VAP), serta *Surgical Site Infection* (SSI).²

Prevalensi HAIs di berbagai negara masih tinggi dengan variasi yang besar. Menurut data WHO tahun 2021, angka kejadian HAIs di seluruh dunia berkisar antara 7 hingga 22 persen, dan secara global sekitar 1 dari 10 pasien rumah sakit mengalami infeksi ini.³ *Systematic review* di Asia Tenggara periode 1990–2022 melaporkan prevalensi HAIs 21,6 persen, dengan Indonesia tertinggi yaitu 30,4 persen.⁴ Penelitian di PICU East Jeddah General Hospital, Arab Saudi, melaporkan bahwa sebanyak 51 anak mengalami 145 kasus HAIs dengan infeksi terbanyak CLABSI (28,3%), diikuti BSI (19,3%) dan VAP (11%). Angka kematian pasien HAIs mencapai 29,4%, terutama pada anak berusia di bawah satu tahun.⁵ Penelitian di Ayder PICU, Ethiopia, dari 223 pasien anak, sebanyak 20,2% mengalami HAIs. Angka kematian keseluruhan mencapai 20,6%, dengan mortalitas lebih tinggi pada pasien yang terinfeksi HAIs dibandingkan yang tidak.⁶ Sementara itu, di PICU RSUP Dr. Sardjito, sebesar 17,9% anak mengalami HAIs dengan VAP 1,1%, CAUTI 1,9%, dan CLABSI 2%.⁷

Mikroorganisme penyebab HAIs bervariasi tergantung pada karakteristik populasi pasien serta lamanya perawatan intensif yang dijalani. Patogen yang paling sering ditemukan yaitu bakteri, jamur, parasit, maupun virus. Di kawasan Asia Tenggara, patogen yang paling sering menjadi penyebab utama HAIs meliputi *Acinetobacter* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, dan

Staphylococcus aureus. Mikroorganisme tersebut dikenal memiliki potensi infeksi yang tinggi serta sering menunjukkan resistensi terhadap berbagai jenis antibiotik, sehingga menjadi penyebab utama infeksi yang sulit dikendalikan di lingkungan rumah sakit.⁴

Faktor risiko HAIs dibagi menjadi dua kategori yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik meliputi usia muda, kondisi imunosupresi, malnutrisi berat, tingkat keparahan penyakit, dan adanya kelainan genetik. Sementara itu, faktor ekstrinsik mencakup pasien yang dirujuk dari fasilitas kesehatan lain, penggunaan alat invasif seperti kateter vena sentral, ventilator mekanik, maupun kateter urin, serta lama perawatan di rumah sakit yang melebihi tujuh hari. Terapi antibiotik yang tidak sesuai dengan pedoman WHO, tindakan pembedahan dalam 30 hari terakhir, dan kondisi berat seperti sepsis atau syok sepsis.⁷

Diagnosis HAIs ditegakkan berdasarkan kriteria dari CDC, yang umumnya didasarkan pada gejala klinis yang muncul setidaknya 48 jam setelah pemasangan alat medis invasif, seperti kateter vena sentral, ventilator mekanik, atau kateter urin, dan tidak lebih dari satu hari setelah alat tersebut dilepas. Konfirmasi diagnosis dilakukan melalui evaluasi klinis dan pemeriksaan laboratorium, termasuk kultur darah, urin, atau sekret saluran napas, serta uji resistensi antibiotik yang dilakukan dengan metode otomatis maupun manual.⁸

Dampak dari HAIs sangat signifikan dan dikaitkan dengan peningkatan angka mortalitas dan morbiditas.⁸ Anak yang dirawat di PICU sangat rentan terhadap HAIs karena kondisinya yang kritis dan sering menggunakan alat medis invasif seperti ventilator, kateter vena sentral, dan kateter urin. Alat-alat ini dapat menjadi jalur masuk kuman ke tubuh anak yang sistem imunnya belum matang, sehingga meningkatkan risiko terjadinya HAIs.⁹ Secara klinis, HAIs dapat memperberat kondisi anak, meningkatkan risiko komplikasi serius seperti sepsis, disfungsi organ, hingga kegagalan sistem pernapasan, yang pada akhirnya memperpanjang proses pemulihan dan membutuhkan intervensi medis lanjutan serta pemantauan ketat. Selain itu, penggunaan antibiotik yang berulang atau tidak tepat berisiko menyebabkan resistensi antimikroba.¹⁰

Healthcare-associated infections (HAIs) menyebabkan peningkatan beban biaya bagi fasilitas kesehatan maupun keluarga pasien akibat kebutuhan antibiotik spektrum luas, penggunaan alat medis tambahan, serta perpanjangan masa rawat. Beban tersebut tidak hanya bersifat finansial, tetapi juga berdampak pada aspek logistik dan emosional keluarga pasien.¹¹

Anak yang menjalani rawat inap berkepanjangan di PICU dengan kondisi kritis cenderung mengalami stres, trauma psikologis, dan ketakutan terhadap lingkungan rumah sakit. Orang tua atau pengasuh dapat mengalami tekanan emosional yang berat, kelelahan fisik, serta kecemasan berkepanjangan, khususnya dalam situasi perawatan isolasi dan penggunaan alat medis invasif. Risiko penularan antar pasien juga meningkat apabila pengendalian infeksi tidak dijalankan secara optimal.¹¹

Kepatuhan tenaga kesehatan terhadap upaya pencegahan dan pengendalian infeksi merupakan cara paling efektif menurunkan HAIs. Namun, pelaksanaannya di berbagai PICU masih belum optimal, sehingga meningkatkan risiko penularan mikroorganisme. Peningkatan kepatuhan ini penting untuk menekan angka HAIs serta menjaga mutu dan keselamatan pelayanan di PICU.¹²

Melihat dampak serius yang ditimbulkan, upaya pencegahan dan pengendalian menjadi kunci utama dalam penatalaksanaan HAIs. Menurut Permenkes No. 27 Tahun 2017 Pencegahan dan Pengendalian Infeksi adalah upaya untuk mencegah dan meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien, petugas, dan masyarakat sekitar fasilitas pelayanan kesehatan. Ruang lingkup pelaksanaan PPI mencakup berbagai aspek yang bersifat komprehensif, mulai dari kewaspadaan isolasi, penerapan *bundle* HAIs hingga pengelolaan penggunaan antimikroba.¹³

Meskipun HAIs merupakan masalah serius di berbagai belahan dunia, data mengenai profil dari pasien HAIs yang dirawat di ruang intensif anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang masih belum diketahui sepenuhnya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam mengumpulkan data yang diperlukan sebagai dasar perencanaan strategi pencegahan dan tata laksana yang lebih efektif. Berdasarkan paparan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Profil *Healthcare Associated Infections* (HAIs) di PICU RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2022 – September 2025”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang, maka didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Profil *Healthcare Associated Infections* (HAIs) di *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU) RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2022 – September 2025?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Profil *Healthcare Associated Infections* (HAIs) di *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU) RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2022 – September 2025.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik pasien yang mengalami HAIs di PICU RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2022 – September 2025.
2. Mengetahui distribusi frekuensi lama penggunaan alat medis invasif pada pasien yang mengalami HAIs di PICU RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2022 – September 2025.
3. Mengetahui angka kejadian HAIs pada pasien di PICU RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2022 – September 2025.
4. Mengetahui distribusi jenis mikroorganisme penyebab HAIs pada pasien yang dirawat di PICU RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2022 – September 2025.
5. Mengetahui mortalitas pasien yang mengalami HAIs di PICU RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2022 – September 2025.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

1. Memperoleh pengetahuan mengenai distribusi frekuensi serta profil HAIs di PICU RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2022 - September 2025.
2. Menambah pengalaman dan pembelajaran dalam melakukan penelitian bagian ilmu Pendidikan kedokteran.

1.4.2 Manfaat Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai profil *Healthcare Associated Infections* (HAIs) di PICU RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2022 – September 2025.

1.4.3 Manfaat Terhadap Masyarakat

Memberikan informasi tentang distribusi frekuensi serta profil *Healthcare Associated Infections* (HAIs) di PICU RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2022 – September 2025 sehingga masyarakat dapat meningkatkan pemahaman tentang kondisi kesehatan anak yang memerlukan perawatan intensif.

