

## INTISARI

**Latar Belakang:** Infeksi yang didapat di rumah sakit (HAIs) tetap menjadi kontributor utama kematian pada anak. Mengidentifikasi prediktor klinis kematian yang kuat sangat penting untuk memandu pencegahan yang tepat sasaran dan mengoptimalkan manajemen pasien..

**Tujuan:** Untuk menentukan prediktor klinis mortalitas di antara pasien anak dengan infeksi terkait perawatan kesehatan.

**Metode:** Studi kohort retrospektif dilakukan antara 1 April 2016 dan 30 Juni 2019 di rumah sakit pendidikan di Yogyakarta, Indonesia. Anak-anak yang dirawat di ICU pediatrik (PICU) atau bangsal pediatrik selama lebih dari 48 jam memenuhi syarat. Pasien dipantau setiap hari untuk infeksi yang didapat di rumah sakit sesuai dengan kriteria Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) dan diikuti sampai keluar rumah sakit atau meninggal. Prediktor independen mortalitas diidentifikasi menggunakan regresi logistik multivariat.

**Hasil:** Di antara 467 pasien yang terdaftar, 95 (20,3%) meninggal. Dalam analisis multivariat, usia yang lebih muda, adanya sindrom genetik, dan masuk ke PICU secara independen dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian, dengan OR yang disesuaikan (95% CI) masing-masing sebesar 2,0 (1,2–3,2), 1,9 (1,2–3,2), dan 2,3 (1,4–3,8).

**Kesimpulan:** Studi ini menyoroti angka kematian yang substansial terkait dengan infeksi terkait perawatan kesehatan (HAIs) pada anak-anak. Faktor klinis yang mudah diidentifikasi termasuk usia yang lebih muda, sindrom genetik, dan masuk ke PICU. Faktor-faktor ini dapat secara efektif menandakan peningkatan risiko dan dapat mendukung intervensi yang lebih awal dan tepat sasaran untuk mengurangi dampak buruk.

## ABSTRACT

**Background:** Hospital-acquired infections (HAIs) remain a major contributor to pediatric mortality. Identifying robust clinical predictors of death is essential to guide targeted prevention and optimize patient management.

**Aim:** To determine clinical predictors of mortality among pediatric patients with HAIs.

**Methods:** A retrospective cohort study was conducted between 1 April 2016 and 30 June 2019 at a teaching hospital in Yogyakarta, Indonesia. Children admitted to the pediatric ICU (PICU) or pediatric wards for more than 48 hours were eligible. Patients were monitored daily for hospital-acquired infections according to Centers for Disease Control and Prevention (CDC) criteria and were followed until discharge or death. Independent predictors of mortality were identified using multivariate logistic regression.

**Results:** Among 467 enrolled patients, 95 (20.3%) died. In the multivariate analysis, younger age, the presence of a genetic syndrome, and PICU admission were independently associated with increased mortality risk, with adjusted ORs (95% CI) of 2.0 (1.2–3.2), 1.9 (1.2–3.2), and 2.3 (1.4–3.8), respectively.

**Conclusion:** This study highlights the substantial mortality associated with HAIs in children. Easily identifiable clinical factors including younger age, genetic syndromes, and PICU admission. These can effectively signal increased risk and may support earlier, targeted interventions to reduce adverse outcomes.