

## **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Sepsis pada anak masih menjadi masalah kesehatan utama di seluruh dunia. Pemberian antibiotik secara tidak rasional pada pasien menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas.

**Tujuan:** Membuktikan pengaruh rasionalitas pemberian antibiotik terhadap luaran penderita sepsis pada anak.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian penelitian observasional analitik retrospektif dengan desain belah lintang. Sampel penelitian ini adalah penderita sepsis yang dirawat di PICU RSUP Dr. Kariadi selama tahun 2019 – 2022 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Uji statistik menggunakan uji *Chi square* dan uji *Fisher Exact* dengan interval kepercayaan (IK) 95%.

**Hasil:** Sebanyak 144 subyek memenuhi kriteria dengan 602 peresepan antibiotik. Hasil uji kultur positif ditemukan pada 86 pasien dengan total spesimen kultur yang diperoleh sebanyak 136. Jenis bakteri terbanyak adalah bakteri Gram negatif. Luaran primer semua subyek dalam penelitian ini adalah meninggal. Pemberian antibiotik secara tidak rasional memengaruhi peningkatan lama rawat ( $p= 0,04$ , RP 2,48, IK 95%: 1,1 – 5,6), dan memengaruhi peningkatan kejadian resistansi antibiotik ( $p= 0,02$ , RP 5,63, IK 95%: 1,34 – 23,66).

**Kesimpulan:** Pemberian antibiotik secara tidak rasional memengaruhi peningkatan lama rawat dan kejadian resistansi antibiotik.

**Kata kunci:** Sepsis, resistansi antibiotik, rasionalitas antibiotik, lama rawat

## ***ABSTRACT***

**Background:** Pediatric sepsis remains a major health problem worldwide. The irrational administration of antibiotics was associated with increased morbidity mortality rates.

**Aim:** To prove the effects of antibiotic administration rationality on the outcome of sepsis in children.

**Methods:** The present study is a retrospective analytic observational study with a cross-sectional design. The samples were sepsis patients admitted to the PICU of Dr. Kariadi Hospital during 2019-2022 who met the inclusion and exclusion criteria. The researcher used Chi Square and Fisher Exact tests with a 95% confidence interval (CI) to conduct the statistical test.

**Results:** A total of 144 subjects met the criteria, with 602 antibiotic prescriptions. Positive culture test results were found in 86 patients, with 136 culture specimens obtained. The most common type of bacteria was the Gram-negative bacteria. The primary outcome of all subjects in this study was death. The irrational administration of antibiotics influenced an increase in the length of stay ( $p=0.04$ , RP 2.48, 95% CI: 1.1 - 5.6) and an increase in antibiotic resistance ( $p=0.02$ , RP 5.63, 95% CI: 1.34 - 23.66).

**Conclusion:** The irrational administration of antibiotics leads to increased length of stay and antibiotic resistance.

**Keywords:** Sepsis, antibiotic resistance, antibiotic rationality, length of stay, Gyssens criteria