

INTISARI

Penyakit infeksi adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas secara global dan merupakan indikasi paling umum untuk rawat inap di bangsal anak. Terapi awal untuk infeksi umumnya bersifat empiris. Pemberian terapi empiris awal yang tepat akan mengurangi angka kematian, lama rawat inap, dan biaya. Pola kerentanan mikroba lokal diperlukan sebagai dasar pemilihan terapi empiris. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran pola resistensi bakteri terhadap antibiotik serta gambaran terapi antibiotik pada pasien anak yang dirawat inap di Rumah Sakit Akademik (RSA) UGM. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, dengan pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan secara retrospektif dari rekam medis pasien anak usia 0 bulan hingga 18 tahun yang memiliki hasil uji sensitivitas antibiotik periode 1 Juli 2022-31 Desember 2023. Analisis dilakukan secara deskriptif terhadap data pola resistensi dan gambaran terapi antibiotik pada pasien anak yang dirawat inap di RSA UGM.

Didapatkan sampel berjumlah 102 pasien anak dan dari hasil kultur ditemukan sebanyak pertumbuhan 142 bakteri. Seluruh pasien menerima terapi empiris dan 34 pasien diantaranya menerima pergantian terapi menggunakan antibiotik definitif. Bakteri terbanyak ditemukan dari Gram-negatif dan Gram-positif masing-masing adalah *Klebsiella pneumoniae* dan *Staphylococcus aureus*. *Klebsiella pneumoniae* resisten 100% terhadap Amoksisilin dan Ampisilin, resisten 0% terhadap Tigesiklin. Resistensi *Staphylococcus aureus* 0% terhadap Vankomisin, Linezolid, Levofloksasin, dan Azitromisin, serta 100% resisten terhadap Piperasilin. Antibiotik dengan resistensi yang tinggi yakni Amoksisilin (100%) dan Ampisilin (98,4%) pada bakteri Gram-negatif, serta Piperasilin(100%) pada bakteri Gram-positif. Terapi antibiotik empiris yang paling banyak diberikan kepada pasien adalah kombinasi Ampisilin dan Gentamisin yang diterima oleh 50 pasien (49,0%). Terapi antibiotik definitif yang paling banyak ditemui yakni pemberian Meropenem pada 5 pasien (4,9%) dengan infeksi *Pseudomonas aeruginosa*.

Kata Kunci: sensitivitas, resistensi, antibiotik, infeksi, pediatri, empiris, definitif, terapi definitif, terapi empiris

ABSTRACT

Infectious diseases are the leading cause of morbidity and mortality globally and are the most common indication for hospitalization in pediatric wards. Initial therapy for infections is generally empiric. Providing appropriate initial empirical therapy will reduce mortality, length of hospitalization, and costs. Local microbial susceptibility patterns are needed as a basis for selecting empirical therapy. The study aimed to obtain an overview of bacterial resistance patterns to antibiotics, as well as an overview of antibiotic therapy in pediatric patients hospitalized at the UGM Academic Hospital (RSA). The study was a descriptive study, sampling with *purposive sampling*. Data were collected retrospectively from medical records of pediatric patients aged 0 months to 18 years who had antibiotic sensitivity test results for the period July 1, 2022-December 31, 2023. Analysis was carried out descriptively on resistance patterns data and description of antibiotic therapy in pediatric patients hospitalized at RSA UGM.

A sample of 102 pediatric patients was obtained and culture results showed the growth of 142 bacteria. All patients received empirical therapy and 34 patients received a change of therapy using definitive antibiotics. The most common Gram-negative and Gram-positive bacteria were *Klebsiella pneumoniae* and *Staphylococcus aureus*, respectively. *Klebsiella pneumoniae* was 100% resistant to Amoxicillin and Ampicillin, 0% resistant to Tigecycline. *Staphylococcus aureus* was 0% resistant to Vancomycin, Linezolid, Levofloxacin, and Azithromycin, and 100% resistant to Piperacillin. Antibiotics with high resistance were Amoxicillin (100%) and Ampicillin (98.4%) in Gram-negative bacteria, and Piperacillin (100%) in Gram-positive bacteria. The most common empirical antibiotic therapy given to patients was the combination of Ampicillin and Gentamicin received by 50 patients (49.0%), . The most common definitive antibiotic therapy was Meropenem in 5 patients (4.9%) with *Pseudomonas aeruginosa* infection.

Keywords: sensitivity, resistance, antibiotics, infection, pediatrics, empirical, definitive, definitive therapy, empirical therapy