

# Sensitivitas Mikroorganisme Saluran Napas Bawah terhadap Antibiotik Empiris yang diberikan untuk Pasien Anak dengan Pneumonia di RSCM = Sensitivity of lower respiratory tract microorganisms towards empiric antibiotics for pediatric pneumonia in Cipto Mangunkusumo Hospital

Dini Astuti Mirasanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20512988&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pneumonia merupakan masalah kesehatan anak di seluruh dunia. Terapi antibiotik digunakan secara empiris karena sulitnya pengambilan sampel langsung dari sumber infeksi. Namun, di era resistensi antibiotik ini, identifikasi patogen spesifik bermanfaat untuk pemberian antimikroba yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil mikroorganisme penyebab pneumonia pada anak dan sensitivitasnya terhadap antibiotik empiris yang diberikan. Penelitian ini merupakan suatu studi potong lintang terhadap 106 pasien di RSCM yang dirawat dengan pneumonia sepanjang Juli 2018 – Juni 2020. Data demografi serta jenis mikroorganisme, daftar sensitivitasnya, dan antibiotik yang digunakan diambil dari rekam medis. Mayoritas mikroorganisme yang tumbuh adalah kuman Gram negatif dengan jenis kuman terbanyak adalah *Pseudomonas aeruginosa* (38,3%). Antibiotik terbanyak yang digunakan adalah sefotaksim (37,7%) dan sensitivitas mikroorganisme terhadap antibiotik empiris adalah sebesar 17,3%. Perbaikan klinis didapatkan pada 35,8% subjek dan amikasin memiliki tingkat sensitivitas terbesar dari mikroorganisme yang tumbuh (65,4%). Pemeriksaan biakan setelah atau pada 5 hari perawatan memiliki rasio odds 1,264 kali untuk memiliki etiologi berupa polimikroba ( $p=0,641$ ). pengambilan sampel dari saluran napas bawah untuk biakan pada hari rawat ke-13 dan selanjutnya memiliki rasio odds sebesar 6,328 kali lebih tinggi untuk tumbuhnya jamur ( $p=0,014$ ). Angka mortalitas pada penelitian ini sebesar 35,8%. Angka mortalitas pada subjek yang mengalami sepsis lebih tinggi dibandingkan pada subjek yang tidak mengalami sepsis (rasio odds 4,222 (95%IK 1,792-9,947);  $p=0,0001$ ).

<hr>

Pneumonia is one of child health problem in the world. Antibiotic therapy is used empirically due to difficulty in obtaining sample from the source of infection. However, in this antibiotic resistance era, identification of specific pathogen is more beneficial. We aimed to identify microorganisms causing pneumonia in children and their sensitivity towards empiric antibiotic. This is a cross sectional study examined 106 patients hospitalized with pneumonia during July 2018 - June 2020. Baseline characteristics, species of microorganisms, their sensitivity pattern, and antibiotics used were obtained from medical record. Most microbes were Gram negative species. The most common bacteria was *Pseudomonas aeruginosa* (38.3%). The most frequently used empiric antibiotic was cefotaxime (37.7%) and microorganisms' sensitivity towards empiric antibiotic was 17.3%, Clinical improvement was shown in 35.8% subjects. Amikacin had

the highest sensitivity rate (65.4%). Culture performed on the 5th day of admission onwards had higher odds for multiple growth (OR 1.264,  $p=0,641$ ) while culture performed on the 13th day of admission onwards had higher odds for the growth of fungi (OR 6.328,  $p=0,014$ ). Mortality rate was 35,8%. Mortality rate was higher in subjects with sepsis (OR 4.222; 95% CI 1.792-9.947;  $p=0.0001$ ).