

## INTISARI

Pneumonia merupakan infeksi pernapasan yang menyerang organ paru-paru sehingga mengakibatkan terjadinya konsolidasi jaringan paru dan gangguan pertukaran gas. Pneumonia merupakan kasus infeksi yang menjadi morbiditas dan mortalitas utama pada bayi di dunia. Terapi yang dapat diberikan berupa terapi antibiotik empirik, baik tunggal ataupun kombinasi, secara rasional. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat menimbulkan ketidakefektifan terapi dan berkembangnya resistensi antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil penggunaan antibiotik serta mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik empirik pada pasien pneumonia balita di Instalasi Rawat Inap RSA UGM Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan metode *cros-sectional* deskriptif kualitatif. Populasi penelitian ini adalah pasien balita dengan pneumonia komunitas di Instalasi Rawat Inap RSA UGM Yogyakarta periode Januari-Desember 2024. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*, sehingga didapatkan sampel sebanyak 97 rekam medis pasien. Riwayat terapi antibiotik dalam rekam medis pasien dilakukan analisis menggunakan metode *Gyssens*. Terapi antibiotik yang rasional dapat dikategorikan dalam kategori 0, sedangkan apabila irasional dapat dikategorikan VI-I.

Analisis terapi antibiotik empirik dilakukan pada terapi awal 97 pasien. Profil penggunaan antibiotik untuk penderita pneumonia pada balita yang paling sering diresepkan adalah terapi antibiotik tunggal golongan sefalosporin generasi ketiga, yaitu sefotaksim, sebanyak 45 pasien (46,39%); diikuti terapi antibiotik kombinasi golongan penisilin dan aminoglikosida, yaitu ampicilin dan gentamisin, sebanyak 25 pasien (25,77%); dan diikuti terapi antibiotik tunggal golongan sefalosporin, yaitu seftriakson, sebanyak 18 pasien (18,56%). Hasil analisis *Gyssens* menunjukkan bahwa sebanyak 29 pasien (29,90%) mendapatkan terapi antibiotik empirik awal yang rasional (kategori 0). Selain itu, terdapat hasil analisis yang irasional meliputi 45 pasien (46,39%) tergolong dalam kategori IVa yaitu terdapat antibiotik yang lebih efektif, 1 pasien (1,03%) tergolong dalam kategori IVc yaitu terdapat antibiotik yang lebih murah, 20 pasien (20,62%) tergolong dalam kategori tidak tepat dosis penggunaan, dan 2 pasien (2,06%) tergolong dalam kategori Iib yaitu tidak tepat interval antibiotik. Kesimpulan pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa profil penggunaan antibiotik yang paling sering diresepkan yaitu golongan sefalosporin generasi ketiga berupa sefotaksim sebanyak 45 peresepan (46,39%). Pada analisis *Gyssens* diperoleh Kesimpulan bahwa sebanyak 68 kasus terapi pasien (70,10%) tidak tepat/irasional dan sebanyak 29 kasus terapi pasien (29,90%) telah tepat/rasional.

**Kata kunci:** Pneumonia, balita, evaluasi antibiotik, metode *Gyssens*

## ABSTRACT

*Pneumonia is a respiratory infection that attacks the lungs, resulting in lung tissue consolidation and impaired gas exchange. Pneumonia is a major cause of morbidity and mortality in infants worldwide. Rational empiric antibiotic therapy, either alone or in combination, can be administered. Irrational antibiotic use can lead to ineffective therapy and the development of antibiotic resistance. This study aims to determine the profile of antibiotic use and evaluate the rationality of empiric antibiotic use in toddler pneumonia patients at the Inpatient Unit of Gadjah Mada University Hospital (RSA UGM) in Yogyakarta. This is an observational study using a qualitative, cross-sectional descriptive method. The study population was toddler patients with community-acquired pneumonia at the Inpatient Unit of RSA UGM in Yogyakarta from January to December 2024. The sampling technique used was purposive sampling, resulting in a sample of 97 patient medical records. Antibiotic therapy histories in the patient medical records were analyzed using the Gyssens method. Rational antibiotic therapy is categorized as category 0, while irrational antibiotic therapy is categorized as category VI-I.*

*Empirical antibiotic therapy analysis was conducted on the initial therapy of 97 patients. The most frequently prescribed antibiotic use profile for pneumonia in toddlers is single antibiotic therapy with the third generation cephalosporin group, namely cefotaxime, in 45 patients (46.39%), followed by combination antibiotic therapy with the penicillin and aminoglycoside groups, namely ampicillin and gentamicin, in 25 patients (25.77%), and followed by single antibiotic therapy with the cephalosporin group, namely ceftriaxone, in 18 patients (18.56%). The results of the Gyssens analysis showed that 29 patients (29.90%) received rational initial empiric antibiotic therapy (category 0). In addition, there were irrational analysis results including 45 patients (46.39%) classified as category IVa, meaning there are more effective antibiotics, 1 patient (1.03%) classified as category IVc, meaning there are cheaper antibiotics, 20 patients (20.62%) classified as category inappropriate dosage use, and 2 patients (2.06%) classified as category IIb, meaning inappropriate antibiotic interval. The conclusion of this study was that the most frequently prescribed antibiotic profile was the third-generation cephalosporin group in the form of cefotaxime, with 45 prescriptions (46.39%). The Gyssens analysis concluded that 68 cases of patient therapy (70.10%) were inappropriate/irrational and 29 cases of patient therapy (29.90%) were appropriate/rational.*

**Keywords:** *Pneumonia, toddler, antibiotic evaluation, Gyssens method*