

INTISARI

Latar belakang: Pneumonia merupakan penyebab utama kesakitan dan kematian anak berusia di bawah lima tahun. Terapi antibiotik harus segera dimulai pada anak yang diduga menderita pneumonia. Namun penggunaan antibiotik yang tidak rasional secara signifikan dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas.

Tujuan: Mengetahui prevalens penggunaan antibiotik yang tidak rasional dan luaran klinis pada anak dengan pneumonia.

Metode: Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional* dengan mengidentifikasi anak dengan diagnosis pneumonia yang dirawat di bangsal anak dan PICU RS Dr. Sardjito periode Desember 2010 sampai Februari 2013. Penelitian ini menggunakan data penelitian sebelumnya yang berjudul *Reducing nosocomial infection and improving rational antibiotic use in children in Yogyakarta, Indonesia* Anak dengan malnutrisi, menderita penyakit jantung bawaan, sepsis, syok, gangguan susunan saraf pusat, menderita suatu sindrom, dan ada penyakit infeksi lain yang menyertai tidak diikutsertakan.

Hasil: Dari 46 anak yang memenuhi kriteria inklusi, 13 (28,3%) mendapat antibiotik yang tidak rasional dan 7 (15,2%) meninggal dunia. Sebagian besar berusia < 1 tahun sebanyak 25 (54,3%) dan 1 - < 5 tahun sebanyak 18 (39,1%) dengan proporsi perempuan dan laki-laki adalah 1 : 1. Jenis kasus terbanyak berasal dari rujukan 23 (50%). Lama rawat > 7 hari sebanyak 28 (60,9%) anak. Antibiotik empiris terbanyak digunakan sebagai lini pertama ampicillin 32 (69,6%), sedangkan kombinasi kloramfenikol 14 (46,7%) dan gentamisin 11 (36,7%). Sebanyak 20 (43,5%) dilakukan pengambilan kultur darah pada saat masuk rumah sakit, 16 (80%) tidak tumbuh dan 4 (20%) tumbuh dengan hasil biakan didapatkan *Coagulase negative staphylococcus (CONS)* sebanyak 3 (15%) dan *Pseudomonas aeruginosa* 1 (5%). Luaran klinis berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan hasil yang bermakna antara penggunaan antibiotik tidak rasional terhadap luaran klinis kematian ($P = 0,006$) RP 6,35 (IK 95% 1,40-28,69), tetapi tidak untuk lama rawat.

Kesimpulan: Prevalens penggunaan antibiotik tidak rasional sebesar 28,3% dan penggunaan antibiotika yang tidak rasional berhubungan dengan kematian.

Kata kunci: antibiotik, rasional, pneumonia, anak

ABSTRACT

Background: Pneumonia is a major cause of morbidity and mortality in children under five. Antibiotic treatment must be immediately started in children with pneumonia. Irrational use of antibiotics might significantly increase the morbidity and mortality in children with pneumonia.

Obejctive: To determine the prevalence of irrational antibiotics and clinical outcome in children with pneumonia.

Methods: We conducted a cross-sectional study identifying children with pneumonia who admitted in pediatric ward and PICU Dr. Sardjito Hospital from December 2010 to February 2013. This study reviewed a database of a previous study on *Reducing nosocomial infection and improving rational antibiotic use in children in Yogyakarta, Indonesia* Children with malnutrition, congenital heart defects, sepsis, shock, central nervous system disorder, having a syndrome and other concomittant infections were excluded.

Results: Among 46 children who fulfilled the inclusion criteria, 13 (28.3%) received irrational antibiotics and 7 (15.2%) died. Most children age less than 1 years of 25 (54.3%) and 1 - < 5 years old of 18 (39.1%) with female to male proportion was 1:1. Most cases were referred from other hospitals [23 (50%)]. Twenty-eight (60.9%) stayed in hospital longer than > 7. Most first line empirical antibiotics used was ampicilin at 32 (69.6%). Blood culture was taken in 20 patients (43.5%) yielded no growth in 16 (80%), *Coagulase negative staphylococcus (CONS)* in 3 (15%) grew and *Pseudomonas aeruginosa* in 1 (5%). Exposing to irrational antibiotics was associated with mortality in univariate analysis ($P = 0.006$) PR 6.35 (95%CI 1.40-28.69).

Conclusion: Irrational antibiotics is common among children with pneumonia. Irrational use of antibiotics was associated with mortality.

Keywords: *antibiotic, irrational, pneumonia, children*