

## ABSTRAK

Nama : Ria Subekti  
Program studi : Program Pendidikan Dokter Umum  
Judul : Pola Kepekaan Bakteri Gram Negatif pada Infeksi Saluran Napas Bawah terhadap Seftriakson di Laboratorium Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Tahun 2001-2005

Infeksi saluran napas bawah merupakan masalah utama dalam bidang kesehatan, baik di negara maju maupun negara berkembang. Penatalaksanaan definitif dari infeksi saluran napas bawah sangat bergantung pada kuman penyebab dan hasil uji kepekaan umumnya tersebut terhadap antibiotik tertentu. Seftriakson merupakan antibiotik spektrum luas yang direkomendasikan oleh *American Thoracic Society* baik sebagai terapi definitif untuk infeksi saluran napas bawah yang disebabkan oleh bakteri gram positif maupun gram negatif. Pola kepekaan bakteri ini berubah setiap tahun, oleh karena itu dibutuhkan penelitian yang dapat melaporkan pola kepekaan bakteri terhadap seftriakson setiap tahunnya. Penelitian ini menggunakan desain potong lintang (*cross-sectional*) deskriptif. Data yang digunakan adalah hasil uji kepekaan bakteri gram negatif yang diisolasi dari dahak (sputum) yang diperiksa di LMK FKUI dan memberikan hasil kultur positif. Bakteri yang digunakan pada penelitian ini adalah *Enterobacter aerogenes*, *Klebsiella pneumonia ss pneumonia*, dan *Pseudomonas aeruginosa*, dengan jumlah sampel minimal yang digunakan adalah 35, kemudian dibandingkan pola kepekaan setiap tahunnya. Hasil uji kepekaan *E. aerogenes* selama tahun 2001-2005 tidak berbeda bermakna (36.84% pada tahun 2001 menjadi 36% pada tahun 2005), hasil uji kepekaan *K. pneumoniae ss pneumonia* selama tahun 2001-2005 berbeda bermakna (55.71% pada tahun 2001 menjadi 42.16% pada tahun 2005), dan hasil uji kepekaan *P. aeruginosa* selama tahun berbeda bermakna (30% pada tahun 2001 menjadi 13.33% pada tahun 2005). Berkurangnya kepekaan bakteri-bakteri tersebut terhadap seftriakson dapat disebabkan oleh munculnya beberapa strain mutan dari masing-masing bakteri. Secara umum, seftriakson tidak lagi efektif untuk mengatasi infeksi saluran napas bawah akibat bakteri gram negatif.

**Kata kunci:**

pola kepekaan bakteri, bakteri gram negatif, infeksi saluran napas bawah, seftriakson

## ABSTRACT

Name : Ria Subekti

Study Program: General Practitioner Education Program

Title : The Sensitivity Pattern of Gram Negative Bacterias on Lower Respiratory Tract Infection to Ceftriaxone at Laboratory of Clinical Microbiology Faculty of Medicine University of Indonesia within 2001-2005

Lower respiratory tract infection is the main health problem, either in developing countries or developed countries. The definite treatment of this infection is depend on the microorganism and its sensitivity test to several antibiotics. Ceftriaxone is a broad spectrum antibiotic recommended by American Thoracic Society as both empirical and definite therapy of lower respiratory tract infection caused by either Gram positive or Gram negative bacteria. The sensitivity pattern of each bacteria to ceftriaxone will change every year, therefore, the research reporting the sensitivity pattern of bacteria to ceftriaxone annually is needed. The design used in this research was descriptive cross sectional. The data was the result of sensitivity test of Gram negative bacteria isolated from sputum which examined at LCM FMUI. Bacteria that used in this research were *Enterobacter aerogenes*, *Klebsiella pneumoniae ss pneumonia*, and *Pseudomonas aeruginosa*. The minimum number of sample was 35, and then the sensitivity tests were compared annually. The results of sensitivity tests of *E. aerogenes* to ceftriaxone within 2001-2005 were not significantly different (from 36.84% in 2001 into 36% in 2005). The results of *K. pneumoniae ss pneumonia* were significantly different (from 55.71% in 2001 into 42.16% in 2005), and the results of *P. aeruginosa* were also significantly different (from 30% in 2001 into 13.33% in 2005). The decreases of their sensitivity to ceftriaxone may be caused by some mutant strains of each species. Generally, ceftriaxone is not effective anymore to treat lower respiratory tract infections caused by gram negative bacteria.

**Keywords:**

sensitivity pattern, Gram negative bacteria, lower respiratory tract infection, ceftriaxone