

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS BIAYA PEMBERIAN OBAT  
SEFTRIAKSON DAN LEVOFLOKSASIN PADA PASIEN PNEUMONIA  
DEWASA DI INSTALASI RAWAT INAP RSPAD GATOT SOEBROTO**

**Muhamad Iqbal Husaini**

**ABSTRAK**

Pneumonia adalah penyakit infeksi pada saluran nafas yang sering terjadi, dengan 450 juta kasus dan 7% kematian di dunia. Pneumonia menjadi masalah di Indonesia, terutama Jakarta. Prevalensi pneumonia di DKI Jakarta 2,2% dengan 19.973 kasus pada 2021. Ada berbagai antibiotik untuk pneumonia, seperti levofloksasin dan seftriakson. Penelitian ini membandingkan efektivitas-biaya kedua antibiotik. Penelitian ini menggunakan metode observasional cross sectional, data diambil dari rekam medis dan biaya pasien pada Januari 2022 - September 2023. Biaya medis langsung seftriakson lebih rendah daripada levofloksasin, tetapi tidak signifikan ( $p = 0.944$ ). Penurunan leukosit seftriakson 4897,52 sel/ $\mu$ L dan levofloksasin 5842,12 sel/ $\mu$ L. Ada perbedaan signifikan penurunan leukosit antara kedua antibiotik ( $p = 0.033$ ). Efektivitas-biaya levofloksasin lebih rendah dengan ACER Rp 1.410,58 dibandingkan seftriakson. Mengganti seftriakson dengan levofloksasin butuh biaya Rp 64,00 untuk menurunkan 1  $\mu$ L leukosit. Levofloxacin lebih efektif-biaya daripada seftriakson pada pasien pneumonia di RSPAD Gatot Soebroto.

**Kata kunci:** pneumonia, analisis efektivitas biaya, levofloksasin, seftriakson, antibiotik

# COMPARISON OF COST-EFFECTIVENESS OF CEFTRIAXONE AND LEVOFLOXACIN IN ADULT PNEUMONIA PATIENTS IN THE INPATIENT WARD OF RSPAD GATOT SOEBROTO

**Muhamad Iqbal Husaini**

## ***ABSTRACT***

*Pneumonia is a respiratory infection that affects 450 million people and kills 7% of them worldwide. It is a major problem in Indonesia, especially Jakarta, where 2.2% of the population had pneumonia in 2021. Levofloxacin and ceftriaxone are common antibiotics for pneumonia. This study compares their cost-effectiveness using a cross-sectional observational analysis of medical data and patient costs from January 2022 to September 2023. Ceftriaxone therapy was cheaper but not significantly different from levofloxacin therapy ( $p = 0.944$ ). Levofloxacin reduced leukocytes more than ceftriaxone ( $p = 0.033$ ). Levofloxacin therapy had a lower ACER value of IDR 1,410.58 than ceftriaxone therapy. Switching from ceftriaxone to levofloxacin cost IDR 64.00 more per 1  $\mu$ L leukocyte reduction. Levofloxacin was more cost-effective than ceftriaxone for pneumonia patients at RSPAD Gatot Soebroto.*

**Keywords:** *pneumonia, cost effectiveness analysis, levofloxacin, ceftriaxone, antibiotics*