

# ***COST EFFECTIVENESS KONVERSI ANTIBIOTIK LEVOFLOKSASIN INTRAVENA MENJADI PERORAL PADA PASIEN DEMAM TIFOID***

**Ainia Salsabila**

## **Abstrak**

Terapi kausatif untuk demam tifoid adalah antibiotik yang sesuai dengan sensitivitas daerah setempat, misalnya levofloksasin. Antibiotik secara intravena bekerja dengan singkat tetapi jika dikonversi menjadi peroral, harga antibiotik dan lama rawat inap dapat berkurang. Perhitungan *cost-effectiveness* dapat menentukan pengobatan yang efektif dari segi manfaat dan biaya. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan *cost-effectiveness* levofloksasin intravena yang dikonversi ke peroral dan levofloksasin intravena tanpa dikonversi pada pasien demam tifoid. Rancangan penelitian ini yaitu deskriptif-analitis dengan pengambilan sampel secara purposif dan retrospektif menggunakan rekam medis bulan Januari 2020 - November 2022 pasien rawat inap demam tifoid di Rumah Sakit Trimitra Cibinong, Bogor. Lama rawat inap dan biaya antibiotik pada kelompok konversi dan kelompok non konversi dibandingkan menggunakan uji *Mann-Whitney*. *Cost-effectiveness* dihitung berdasarkan *ACER* (*Average Cost Effectiveness Ratio*). Terdapat 15 pasien pada kelompok konversi dan 21 pasien di kelompok non konversi, lama rawat inap lebih cepat pada kelompok konversi (3,40 vs 3,62), namun perbedaannya tidak signifikan (nilai  $p = 0,284$ ). Kelompok konversi biaya antibiotiknya lebih murah (Rp 130.879,27 vs Rp 350.413,52) dan berbeda secara signifikan (Nilai  $p = 0,000$ ). *Cost-effectiveness* lebih murah pada kelompok konversi (Rp 38.493,90/hari vs Rp 96.779,31/hari). Pada penelitian ini disimpulkan bahwa konversi levofloksasin intravena lebih *cost effective* daripada tidak dikonversi.

**Kata Kunci: Demam Tifoid, Efektivitas Biaya, Intravena ke Oral, Konversi Antibiotik, Levofloksasin**

# **COST EFFECTIVENESS OF CONVERTING INTRAVENOUS TO ORAL LEVOFLOXACIN IN TYPHOID FEVER PATIENTS**

**Ainia Salsabila**

## **Abstract**

Causative therapy for typhoid fever is an antibiotic that matches the local sensitivity, e.g., levofloxacin. Intravenous antibiotics work briefly, but if converted to peroral, the cost of antibiotics and length of hospitalization can be reduced. Cost-effectiveness calculations can determine effective treatment in terms of benefits and costs. This study aims to determine the cost-effectiveness of intravenous levofloxacin converted to peroral and non-converted intravenous levofloxacin in typhoid fever patients. The design of this study is descriptive-analytical with purposive and retrospective sampling using medical records from January 2020 - November 2022 for typhoid fever inpatients at Trimitra Cibinong Hospital, Bogor. The mann whitney test compared the length of hospitalization and antibiotic costs. Cost-effectiveness was calculated based on ACER (Average Cost Effectiveness Ratio). There were 15 patients in the conversion group and 21 patients in the non-conversion group, the length of hospitalization was faster in the conversion group (3.40 vs. 3.62), still the difference was not significant (p-value = 0.284). The conversion group had a lower antibiotic cost (IDR 130,879.27 vs. IDR 350,413.52) and was significantly different (p-value = 0.000). Cost-effectiveness was cheaper in the conversion group (Rp 38,493.90/day vs Rp 96,779.31/day). This concluded that conversion of intravenous levofloxacin is more cost-effective than without converting.

**Keywords: Typhoid Fever, Cost Effectiveness, Intravenous to Oral, Antibiotic conversion, Levofloxacin**