

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA ANTIBIOTIK PADA
PASIENT RAWAT INAP DEMAM TIFOID DI KLINIK
PRATAMA GUMILANG LARASATI SRAGEN TAHUN
2022**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Farmasi
Program Studi Farmasi
Universitas Sahid Surakarta



Disusun oleh:

**NUR AKHYANI
NIM. 2019141018**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI, DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA ANTIBIOTIK PADA PASIEAN RAWAT INAP DEMAM TIFOID DI KLINIK PRATAMA GUMILANG LARASATI SRAGEN TAHUN 2022

Disusun Oleh:

NUR AKHYANI
NIM. 2019141018

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan
di hadapan Dewan Penguji
pada tanggal 14 Juni 2023

Pembimbing I


apt. Risma Sakti P, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0614059101

Pembimbing II


apt. Khotimatul Khusna, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0605078703

Mengetahui,
Ka.Prodi Farmasi


apt. Khotimatul Khusna, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0605078703

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA ANTIBIOTIK PADA PASIEAN RAWAT INAP DEMAM TIFOID DI KLINIK GUMILANG LARASATI SRAGEN TAHUN 2022

Disusun Oleh:

NUR AKHYANI
NIM. 2019141018

Skripsi ini telah diterima dan disahkan oleh
Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Farmasi Universitas Sahid Surakarta
pada hari Rabu tanggal 14 Juni 2023

Dewan Penguji:

1. Penguji 1: apt. Risma Sakti Pambudi, S.Farm., M.Sc (.....) NIDN. 0614059101
2. Penguji 2: apt. Khotimatul Khusna, S.Farm., M.Sc (.....) NIDN. 0605078703
3. Penguji 3: apt. Ahwan, S.Farm., M.Sc (.....) NIDN. 0626088401

Mengetahui,

Ka.Prodi Farmasi

Dekan

Fakultas Sains, Teknologi, dan Kesehatan

apt. Khotimatul Khusna, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0605078703

Firdaus Hari Saputro, S.T., M.Eng
NIDN. 0614068201

**LEMBAR PERNYATAAN
ORISINALITAS KARYA ILMIAH**

Saya Mahasiswa Program Studi Farmasi Universitas Sahid Surakarta yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Akhyani

NIM : 2019141018

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi

**Judul : Analisis Efektivitas Biaya Antibiotik Pada Pasien Rawat Inap Demam
Tifoid Di Klinik Pratama Gumilang Larasati Sragen Tahun 2022**

Adalah benar-benar karya yang saya susun sendiri. Apabila terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin dan atau meniru tulisan karya orang lain, seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas termasuk pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melakukan kebohongan, maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Surakarta, Juni 2023

Yang menyatakan


The stamp is a rectangular revenue stamp from Indonesia, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text '1000 RUPIAH' and 'METERAI TEMPEL'. Below the stamp, the serial number 'A083AJX435624972' is visible. A handwritten signature is written over the stamp.

Nur Akhyani

NIM. 2019141018

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas Akademik Universitas Sahid Surakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Akhyani
NIM : 2019141018
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Sains, Teknologi, dan Kesehatan
Jenis Karya : Skripsi

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sahid Surakarta hak bebas royalti noneksklusif (*Non-exclusive royalty Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

“Analisis Efektivitas Biaya Antibiotik Pada Pasien Rawat Inap Demam Tifoid Di Klinik Pratama Gumilang Larasati Sragen Tahun 2022”

Beserta instrument/desain, Perangkat (jika ada). Berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat serta mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis (*autor*) dan pembimbing sebagai *co autor* atau pencipta dan juga sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surakarta, Juni 2023

Yang membuat pernyataan



Nur Akhyani

NIM. 2019141018

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberi berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Efektivitas Biaya Antibiotik Pada Pasien Rawat Inap Demam Tifoid Di Klinik Pratama Gumilang Larasati Sragen Tahun 2022”.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan adanya banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Sri Huning Anwariningsih, ST, M.Kom selaku Rektor Universitas Sahid Surakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk studi di Universitas Sahid Surakarta.
2. Firdhaus Hari Saputro Al Haris, S.T., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta.
3. apt. Khotimatul Khusna, S.Farm., M.Sc selaku Ka. Prodi Farmasi Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta dan juga selaku dosen pembimbing II
4. apt. Risma Sakti Pambudi, S.Farm., M.Sc selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, nasehat, serta dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
5. apt. Ahwan, S. Farm., M.Sc selaku dosen penguji
6. Seluruh dosen dan staf program studi Farmasi Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama perkuliahan.
7. Kedua orang tua, suami dan anak-anak yang telah memberikan dukungan dalam bentuk moral, spiritual dan finansial.
8. Teman-teman satu angkatan farmasi 2019 yang menjadi penyemangat selama menjalani perkuliahan di Farmasi Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta.

9. Semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surakarta, Juni 2023

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH..	iv
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Bagi Peneliti.....	5
1.4.2 Bagi Institusi	5
1.4.3 Bagi Klinik Pratama.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Demam Tifoid	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Klasifikasi Demam Tifoid	7
2.1.3 Patogenesis dan Patologi	8
2.1.4 Gambaran Klinis	9
2.1.5 Gejala Klinis Tifoid.....	10
2.1.6 Diagnosis Demam Tifoid	12
2.1.7 Tatalaksana Klinis	13
2.1.8 Tatalaksana Pengobatan dan Perawatan.....	14
2.2 Antibiotik	15
2.2.1 Definisi	15
2.2.2 Tatalaksana Antibiotik	16
2.2.3 Faktor-faktor yang Harus Dipertimbangkan Pada Penggunaan Antibiotik.....	23
2.2.4 Penggolongan Antibiotik.....	27
2.2.5 Pilihan Antibiotik Untuk Demam Tifoid	28
2.3 Farmakoekonomi.....	29
2.3.1 Definisi	29
2.3.2 Tujuan dan Manfaat Farmakoekonomi	29
2.3.3 Metode Farmakoekonomi	30

2.3.4 Biaya.....	34
2.4 Klinik Pratama.....	37
2.5 Landasan Teori.....	38
2.6 Kerangka Konsep.....	40
2.7 Keterangan empiris.....	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	41
3.1 Rancangan Penelitian.....	41
3.2 Populasi dan Sampel.....	41
3.2.1 Populasi.....	41
3.2.2 Sampel.....	41
3.3 Instrumen Penelitian.....	43
3.4 Variabel Penelitian.....	43
3.5 Definisi Operasional.....	43
3.6 Jalannya Penelitian.....	45
3.6.1 Tahap Persiapan.....	45
3.6.2 Tahap Pelaksanaan.....	46
3.6.3 Tahap Penyusunan Laporan.....	47
3.7 Analisa Data.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Hasil Penelitian.....	49
4.1.1 Deskripsi Karakteristik Pasien.....	49
4.1.2 Analisis Efektivitas Terapi Antibiotik.....	53
4.1.3 Analisis Biaya Medis Langsung.....	55
4.1.4 Analisis Efektivitas Biaya Berdasarkan ACER.....	56
4.2 Pembahasan.....	57
4.2.1 Analisis Karakteristik Pasien.....	58
4.2.2 Analisis Efektivitas Terapi Antibiotik.....	65
4.2.3 Analisis Biaya Medis Langsung.....	69
4.2.4 Analisis Efektivitas Biaya Berdasarkan ACER.....	77
BAB V PENUTUP.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Pilihan Jenis Antibiotik Demam Tifoid	28
Tabel 2.2 Metode Analisis Dalam Kajian Farmakoekonomi	31
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	50
Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur	50
Tabel 4.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Antibiotik.....	51
Tabel 4.4 Lama Rawat Inap Berdasarkan Jenis Antibiotik.....	52
Tabel 4.5 Rata-rata Waktu Bebas Demam Pasien Demam Tifoid.....	53
Tabel 4.6 Gambaran Efektivitas Terapi Berdasarkan Waktu Bebas Demam	54
Tabel 4.7 Rata-rata Biaya Medis Langsung	55
Tabel 4.8 Hasil Efektivitas Biaya Berdasarkan Jenis Antibiotik	56



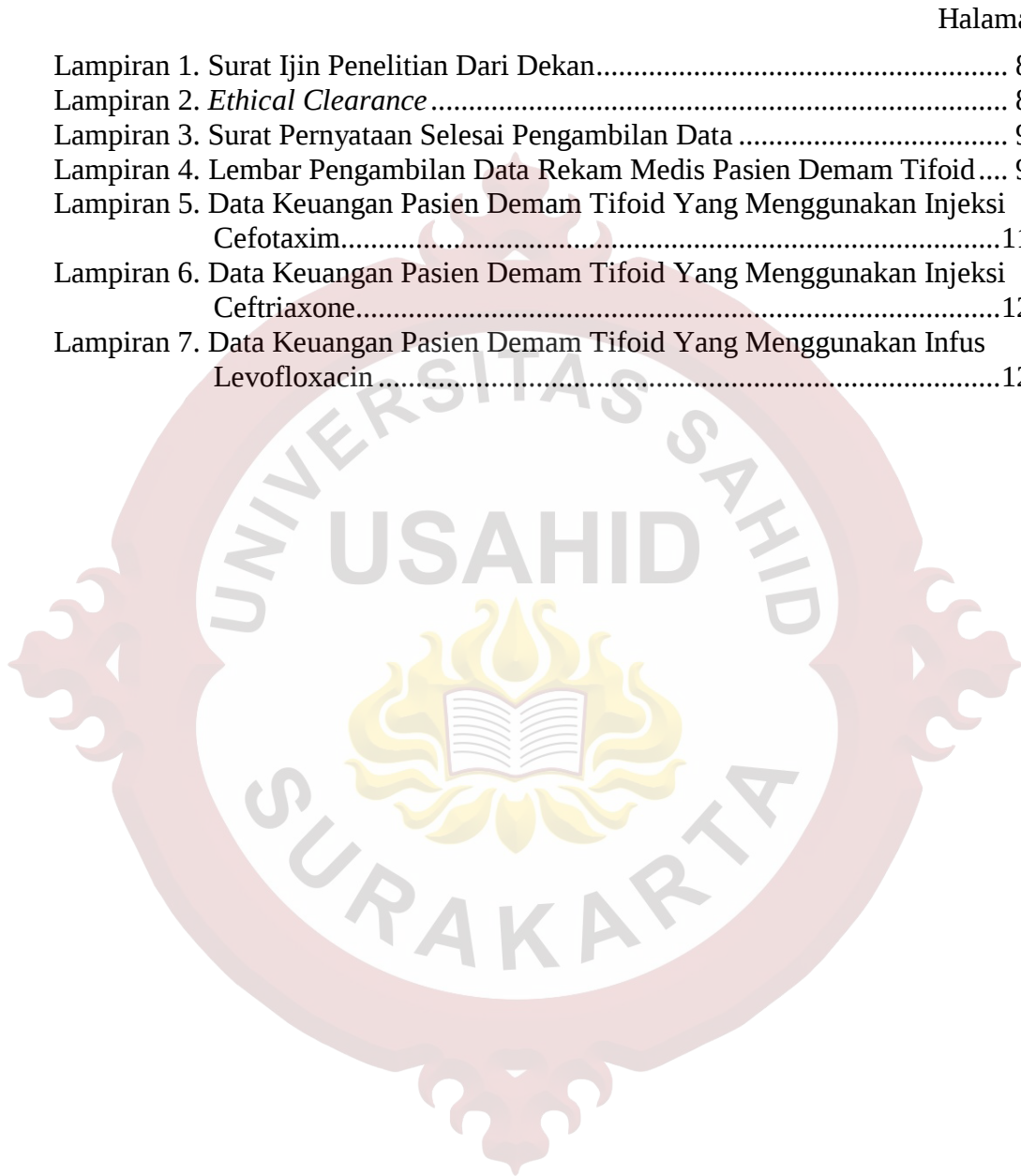
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep	40



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian Dari Dekan.....	88
Lampiran 2. <i>Ethical Clearance</i>	89
Lampiran 3. Surat Pernyataan Selesai Pengambilan Data	90
Lampiran 4. Lembar Pengambilan Data Rekam Medis Pasien Demam Tifoid	91
Lampiran 5. Data Keuangan Pasien Demam Tifoid Yang Menggunakan Injeksi Cefotaxim.....	116
Lampiran 6. Data Keuangan Pasien Demam Tifoid Yang Menggunakan Injeksi Ceftriaxone.....	120
Lampiran 7. Data Keuangan Pasien Demam Tifoid Yang Menggunakan Infus Levofloxacin	121



INTISARI

Nur Akhyani¹, Risma Sakti Pambudi², Khotimatul Khusna³

^{1,2,3} Universitas Sahid Surakarta

¹nurakhyani08@gmail.com, ²rismasaktip@gmail.com,

³khotimatul.usahid@gmail.com

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi sistemik bersifat akut yang disebabkan oleh *Salmonella typhi* dan ditandai dengan panas berkepanjangan yang diikuti dengan bakteremia dan invasi bakteri *Salmonella typhi*. Pilihan terapi untuk tifoid yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* adalah menggunakan antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat akan menimbulkan peningkatan kejadian bakteri yang resisten terhadap antibiotik termasuk *Salmonella typhi*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas biaya penggunaan antibiotik pada pengobatan pasien demam tifoid di Klinik Pratama Gumilang Larasati Sragen tahun 2022. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dengan mengambil data secara retrospektif dilakukan dengan mengakses data rekam medis yang berisi data seluruh pasien demam tifoid tahun 2022 dan menggunakan tehnik *purpose sampling*. Jumlah yang diambil sebanyak 96 rekam medis. Metode analisis biaya yang digunakan adalah *Cost Effectiveness Analysis* (CEA) dan metode *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) digunakan untuk menganalisis terapi pengobatan demam tifoid yang paling *cost effective*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan terapi pasien demam tifoid pada 96 sampel di Klinik Pratama Gumilang Larasati Sragen tahun 2022 menggunakan terapi antibiotik yaitu injeksi cefotaxime dengan nilai ACER Rp. 18.513, injeksi ceftriaxone dengan nilai ACER Rp. 21.306 dan infus levofloxacin dengan nilai ACER Rp. 32.129. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa obat yang dinilai paling *cost effective* adalah penggunaan antibiotik injeksi cefotaxime dengan nilai ACER Rp. 18.513.

Kata Kunci: Antibiotik; Demam Tifoid; CEA, Biaya; ACER

ABSTRACT

Nur Akhyani¹, Risma Sakti Pambudi², Khotimatul Khusna³
^{1,2,3} Universitas Sahid Surakarta
¹nurakhyani08@gmail.com, ²rismasaktip@gmail.com,
³khotimatul.usahid@gmail.com

Typhoid fever is an acute systemic infectious disease caused by *Salmonella typhi*. This fever is characterized by prolonged heat followed by bacteremia and invasion of *Salmonella typhi* bacteria. The choice of therapy for typhoid caused by *Salmonella typhi* bacteria is antibiotics. Inappropriate use of antibiotics will lead to an increase in the incidence of bacteria resistant to antibiotics including *Salmonella typhi*. The study aims to determine the cost-effectiveness of antibiotics in treating typhoid fever patients at the Pratama Gumilang Larasati Clinic at Sragen in 2022. This research was a descriptive study. Data was collected retrospectively by accessing medical record data for all typhoid fever patients in 2022 and using a purposive sampling technique. The number of medical records is 96. The cost-effectiveness analysis method used the Cost-Effectiveness Analysis (CEA) and the Average Cost Effectiveness Ratio (ACER) method was used to analyze the most cost-effective typhoid fever treatment therapy. The results show that therapy for typhoid fever patients in 96 samples at the Pratama Gumilang Larasati Clinic Sragen in 2022 used antibiotic therapy, namely cefotaxime injection, with an ACER value of Rp. 18.513, injection of ceftriaxone with an ACER value of Rp. 21.306 and levofloxacin infusion with an ACER value of Rp. 32.129. The study's conclusion shows that the most cost effective drug was cefotaxime injection antibiotics with an ACER value of Rp. 18.513.

Keywords: *Antibiotics; Typhoid fever; CEA, Cost; Acer*

