

**ANALISIS KEEFEKTIFAN BIAYA PENGGUNAAN
ANTIBOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID RAWAT INAP
DI RST BHAKTI WIRA TAMTAMA TAHUN 2024**



SKRIPSI

**Oleh
ANGGITA RACHMAWATI RAFISA
051221080**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2026**

**ANALISIS KEEFEKTIFAN BIAYA PENGGUNAAN
ANTIBOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID RAWAT INAP
DI RST BHAKTI WIRA TAMTAMA TAHUN 2024**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Oleh:

ANGGITA RACHMAWATI RAFISA

NIM. 051221080

SAMPUL DALAM

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul:

**ANALISIS KEEFEKTIFAN BIAYA PENGGUNAAN
ANTIBOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID RAWAT INAP
DI RST BHAKTI WIRA TAMTAMA
TAHUN 2024**

Oleh:

ANGGITA RACHMAWATI RAFISA
051221080

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh Pembimbing serta telah diperkenankan
untuk diujikan

Ungaran, 6 Februari 2026

Pembimbing



apt. Richa Yusrantina, S.Farm., M.Si.
NIDN. 0630038702

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**ANALISIS KEEFEKTIFAN BIAYA PENGGUNAAN
ANTIBOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID RAWAT INAP DI
RST BHAKTI WIRA TANTAMA TAHUN 2024**

Oleh :

ANGGITA RACHMAWATI RAFISA
NIM. 051221080

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi,
Fakultas Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 10 Februari 2026

Tim Penguji
Ketua/Pembimbing

apt. Richa Yuswanti, S.Farm., M.Si.
NIDN. 0638038702

Anggota/Penguji 1

apt. Niken Dyahariesti, S.Farm., M.Si.
NIDN 0609118702

Ketua Program Studi Farmasi

apt. Abdul Roni, S. Farm., M. Farm
NIDN. 0609059201

Anggota/Penguji 2

apt. Anita Kumala Hati, S.Farm., M.Si.,
NIDN. 0604108601

Dekan Fakultas Kesehatan

Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0627097501

PERNYATAAN ORISINILITAS

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggita Rachmawati Rafisa
NIM : 051221080
Program Studi/Fakultas : S1 Farmasi/Fakultas Kesehatan

Dengan ini menyatakan :

1. Skripsi berjudul "**Analisis Keefektifan Biaya Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap Di RST Bhakti Wira Tamtama Tahun 2024**" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 10 Februari 2026

Pembimbing


apt. Richa Yulwaning, S.Farm., M.Si
NIDN. 0630038702

Yang membuat pernyataan




Anggita Rachmawati Rafisa
NIM.051221080

SURAT KESEDIAAN PUBLIKASI

PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anggita Rachmawati Rafisa
NIM : 051221080
Program Studi/Fakultas : S1 Farmasi/Fakultas Kesehatan

Menyatakan memberikan kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/memformatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul **"Analisis Keefektifan Biaya Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap Di RST Bhakti Wira Tamtama Tahun 2024"** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 10 Februari 2026

Yang membuat pernyataan



a Rachmawati Rafisa

NIM.051221080

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Seandainya Allah tidak menginginkan untuk memberimu sesuatu, maka Dia tidak akan menggerakkan hatimu untuk memintanya.”

(Ibnu Al-Qayyim)

“Jika bukan karena Allah yang mampukan, aku mungkin sudah lama menyerah.”

(Q.S Al-Insyirah: 05-06)

“Setetes keringat orang tuaku yang keluar, ada seribu langkahku untuk maju.”

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Kepada Ibuku, terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat, serta doa yang diberikan selama ini. Terima kasih atas nasehat yang diberikan meski terkadang pikiran kita tidak sejalan.
2. Cinta Pertama dan panutanku, terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada beliau atas segala bentuk pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Terima kasih atas setiap tetes keringat yang telah tcurahkan dalam setiap langkah ketika mengemban tanggung jawab sebagai orang tua.
3. Kepada Kakak tercinta Alfi Nor Afiyah, S.Psi dan suaminya Iman Siswanto. Terima kasih sudah memberikan yang terbaik untuk adik-adikmu, termasuk penulis. Terima kasih sudah kebersamai dan ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini, terima kasih atas semangat, cinta serta doa yang dipanjatkan untuk penulis.
4. Adiku terkasih serta keponakan tercintaku, Shanum Diya Syakira dan Mecca Kanaya Humaira. Terima kasih telah menjadi sumber kebahagiaan dan semangat meski sering menjadi “musuh terbesarku” dalam hal kecil sehari-hari. Hiduplah lebih baik dan teruslah berjuang, serta jadilah pribadi yang selalu membawa kebanggaan bagi keluarga.
5. Kepada sahabat-sahabat seperjuangan saya group “2026 merried” (Sherin Febriana Azzahra, Vici Sepria Wulandari, Aisyah Amini Ra’is, Nabilla Azzahra, Mechi Karismayanti), terima kasih atas segala tawa, semangat, dukungan yang

tak pernah habis dari mulai awal memasuki perkuliahan hingga saat ini. Kehadiran mereka membuat setiap tantangan terasa lebih ringan dan setiap kesulitan terasa lebih mudah untuk dilalui.

6. Dosen pembimbing terbaik, Ibu apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si., terimakasih telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, kritik, saran, arahan, serta bantuan disaat penulis mengalami kendala. Ibu juga selalu mempermudah disetiap langkah penulis, tanpa bimbingan dan motivasi yang diberikan oleh Ibu, penulis tidak dapat menyelesaikan pendidikan S1 ini dengan waktu singkat.

PRAKATA

Dengan mengucapkan segala puji dan Syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat, nikmat serta hidaya-Nya sehingga kita sebagai umat-Nya dapat menikmati itu semua dengan keadaan sehat. Sholawat serta salam juga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. yang selalu kita nantikan syafaatnya kelak di hari akhir nanti.

Puji dan Syukur juga penulis utarakan karena dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ Analisis Keefektifan Biaya Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap Di RST Bhakti Wira Tamtama Tahun 2024” dengan baik sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo. Dalam Penyusunan Skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan, masukan serta arahan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Ns. Eko Susilo, S.Kep., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Apt. Abdul Roni, S.Farm., M.Farm., selaku ketua program studi farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
4. Apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si., selaku dosen pembimbing.
5. Apt. Al Hajar Fuadatus Zurroh, S.Farm., M.Farm., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Bapak Ibu Dosen Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan bekal ilmu kepada kami.
7. Keluarga penulis, Bapak, Ibu, Kakak, dan Adik yang senantiasa melangitkan nama penulis dalam setiap lantunan doa-doanya.
8. Rekan-rekan S1 Farmasi Angkatan 2022 atas bantuan serta kerjasamanya selama masa perkuliahan yang telah mewarnai perjalanan dalam menempuh pendidikan penulis hingga selesai.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan, doa, dukungan, dan kerjasamanya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Ungaran, 10 Februari 2026

Anggita Rachmawati Rafisa
NIM. 051221080

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Februari 2026
Anggita Rachmawati Rafisa
051221080

ANALISIS KEEFEKTIFAN BIAYA PENGGUNAAN ANTIBOTIK PADA PASIEAN DEMAM TIFOID RAWAT INAP DI RST BHAKTI WIRA TAMTAMA TAHUN 2024

ABSTRAK

Latar Belakang: Demam tifoid merupakan penyakit infeksi yang memerlukan terapi antibiotik yang efektif dan efisien karena dapat menimbulkan variasi biaya perawatan dan lama rawat inap. Perbedaan pemilihan antibiotik berpotensi memengaruhi beban biaya pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola penggunaan antibiotik serta efektivitas biaya terapi antibiotik pada pasien demam tifoid rawat inap di RST Bhakti Wira Tamtama.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan retrospektif. Data diperoleh dari rekam medis pasien demam tifoid rawat inap. Analisis efektivitas biaya dilakukan menggunakan metode *Average Cost Effectiveness Ratio (ACER)* dan *Incremental Cost Effectiveness Ratio (ICER)* dengan dua pendekatan biaya, yaitu biaya kumulatif dan biaya antibiotik. Parameter efektivitas yang digunakan adalah lama rawat inap (*length of stay*).

Hasil: Penelitian menunjukkan bahwa antibiotik yang paling banyak digunakan adalah ceftriaxone sebesar 66,25%. Rata-rata biaya kumulatif tertinggi terdapat pada penggunaan cefoperazone yaitu sebesar Rp.3.344.075, sedangkan biaya terendah terdapat pada ceftriaxone sebesar Rp.2.994.555. Analisis ACER menunjukkan bahwa ceftriaxone memiliki nilai ACER sebesar (Rp.733.959 dan Rp.12.608) baik pada pendekatan biaya kumulatif maupun biaya antibiotik, sehingga merupakan terapi yang paling efektif. Analisis ICER menunjukkan adanya perbedaan efisiensi biaya antar antibiotik tergantung pada jenis biaya yang digunakan.

Kesimpulan: Ceftriaxone merupakan antibiotik yang paling efektif secara biaya pada pasien demam tifoid rawat inap. Disarankan agar rumah sakit mempertimbangkan hasil analisis efektivitas biaya dalam pemilihan antibiotik guna meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan.

Kata Kunci: demam tifoid, antibiotik, ACER, ICER, efektivitas biaya

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences
Thesis, February 2026
Anggita Rachmawati Rafisa
051221080

**COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF ANTIBIOTIC USE IN
HOSPITALIZED TYPHOID FEVER PATIENTS AT RST BHAKTI WIRA
TAMTAMA**

ABSTRACT

Background: This study employed an observational analytic design with a retrospective approach using medical record data. Cost-effectiveness analysis was conducted using Average Cost Effectiveness Ratio (ACER) and Incremental Cost Effectiveness Ratio (ICER) based on cumulative costs and antibiotic costs, with length of stay as the effectiveness parameter.

Methods: This study employed an observational analytic design with a retrospective approach using medical record data. Cost-effectiveness analysis was conducted using Average Cost Effectiveness Ratio (ACER) and Incremental Cost Effectiveness Ratio (ICER) based on cumulative costs and antibiotic costs, with length of stay as the effectiveness parameter.

Results: The results showed that the most frequently used antibiotic was ceftriaxone, accounting for 66.25% of total use. The highest average cumulative cost was observed in the use of cefoperazone, amounting to IDR 3,344,075, while the lowest cost was found in ceftriaxone, with an average of IDR 2,994,555. The ACER analysis demonstrated that ceftriaxone had the lowest ACER value (IDR 733,959 and IDR 12,608) based on both the cumulative cost approach and the antibiotic-cost approach, indicating that it was the most cost-effective therapy. The ICER analysis showed differences in cost-efficiency among antibiotics depending on the type of cost approach used.

Conclusion: ceftriaxone is the most cost-effective antibiotic for hospitalized typhoid fever patients. Hospitals are advised to consider cost-effectiveness analysis in antibiotic selection to improve healthcare efficiency.

Keywords: typhoid fever, antibiotics, ACER, ICER, cost-effectiveness

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR	i
SAMPUL DALAM	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
PRAKATA	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tinjauan Teori	5
1. Tinjauan Tentang Demam Tifoid	5
2. Tinjauan Antibiotika	11
3. Tinjauan Farmakoeкономи	12
B. Kerangka Teori.....	16
C. Kerangka Konsep	17
D. Keterangan Empiris.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Desain Penelitian.....	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	18
C. Subjek Penelitian.....	18

D. Definisi Operasional	20
E. Pengumpulan data	21
F. Pengolahan Data.....	22
G. Etika Penelitian	24
H. Analisis Data	25
BAB IV	26
HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	26
B. Hasil dan Pembahasan.....	26
C. Keterbatasan.....	37
BAB V.....	38
PENUTUP	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Diagnosis Infeksi Demam Tifoid dan Pilihan Terapi Antibiotik (Kemenkes RI, 2021).....	11
Tabel 4.1	Distribusi karakteristik pasien demam tifoid rawat inap berdasarkan usia, jenis kelamin, dan lama rawat inap di RST Bhakti Wira Tamtama tahun 2024.....	27
Tabel 4.2	Distribusi pola penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid rawat inap di RST Bhakti Wira Tamtama tahun 2024 berdasarkan jenis antibiotik, jumlah pasien, dan persentase penggunaan	28
Tabel 4.3	Rekapitulasi Besaran Rata-rata Biaya Medis Langsung Pasien Demam Tifoid Selama Rawat Inap di RST Bhakti Wira Tamtama tahun 2024	30
Tabel 4.4	Hasil Uji Normalitas Shapiro–Wilk Biaya Antibiotik Berdasarkan Jenis Antibiotik	31
Tabel 4.5	Hasil Uji Kruskal–Wallis Biaya Antibiotik Berdasarkan Jenis Antibiotik.....	32
Tabel 4.6	Rata-rata Keefektifan Terapi Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Berdasarkan Lama Rawat Inap.....	32
Tabel 4.7	Perhitungan Nilai ACER Berdasarkan Total Biaya Kumulatif Pasien Demam Tifoid Selama Rawat Inap.....	33
Tabel 4.8	Perhitungan ACER Berdasarkan Biaya Antibiotik Pasien Demam Tifoid Selama Rawat Inap.	34
Tabel 4.9	Perhitungan ICER Berdasarkan Total Biaya Kumulatif Pasien Demam Tifoid Selama Rawat Inap.....	35
Tabel 4.10	Perhitungan ICER Berdasarkan Total Biaya Kumulatif Pasien Demam Tifoid Selama Rawat Inap.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teoritis	16
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	17
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	23

