

***COST MINIMIZATION ANALYSIS* ANTIBIOTIK
SEFTRIAKSON DAN SEFOTAKSIM PADA PASIEN RAWAT
INAP DEMAM TIFOID DI RSUD BANYUMAS TAHUN 2024**



SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai Derajat Sarjana
Farmasi (S.Farm)**

Oleh :

**IZMA ADKIRA AZRIYANI
42121018**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PERADABAN
2024**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : *COST MINIMIZATION ANALYSIS* ANTIBIOTIK
SEFTRIAKSON DAN SEFOTAKSIM PADA PASIEN
RAWAT INAP DEMAM TIFOID DI RSUD BANYUMAS
TAHUN 2024
NAMA : IZMA ADKIRA AZRIYANI
NIM : 42121018

Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa skripsi saya yang berjudul "*Cost Minimization Analysis* Antibiotik Seftriakson Dan Sefotaksim Pada Pasien Rawat Inap Demam Tifoid Di RSUD Banyumas tahun 2024" adalah hasil karya saya sendiri, kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak yang mengklaim skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar sarjana farmasi saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.

Bumiayu, 15 Juli 2024
Penulis

Izma Adkira Azriyani
NIM. 42121018



PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : *COST MINIMIZATION ANALYSIS* ANTIBIOTIK SEFTRIAKSON
DAN SEFOTAKSIM PADA PASIEN RAWAT INAP DEMAM
TIFOID DI RSUD BANYUMAS TAHUN 2024
NAMA : IZMA ADKIRA AZRIYANI
NIM : 42121018

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui
Bumiayu, 15 Juli 2024

Mengetahui,

Pembimbing 1



apt. Aziez Ismunandar, S. Farm., M. M
NIDN.604018301

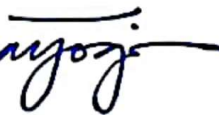
Pembimbing 2



Luthfi Hidayat Maulana, S.KM M. Si.
NIDN. 0626078902



Program Studi,



Prayogi. M. Farm
NIDN. 060119303

PENGESAHAN SKRIPSI

***COST MINIMIZATION ANALYSIS* ANTIBIOTIK EFTRIAKSON DAN SEFOTAKSIM PADA PASIEN RAWAT INAP DEMAM TIFOID DI RSUD BANYUMAS TAHUN 2024**

IZMA ADKIRA AZRIYANI
NIM. 42121018

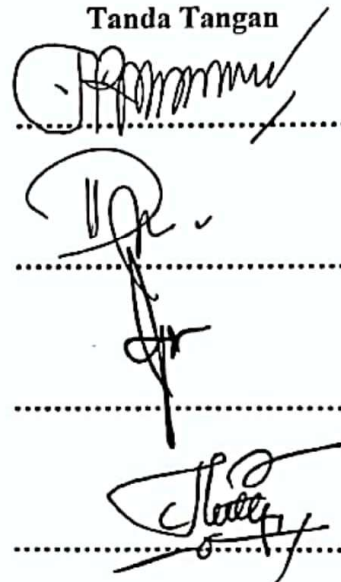
Skripsi ini telah diujikan dihadapan dewan penguji pada sidang skripsi tanggal 25 Agustus 2024 menurut pandangan kami, skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Farmasi (S. Farm.)

Bumiayu, 01 September 2024

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. apt. Teguh Hary Kartono, M.Farm
NIDN.06210482202
2. apt. Dossy Susan Anggraeni, M. Farm
NIDN.0624108603
3. apt. Aziez Ismunandar, S. Farm., M. M
NIDN.0604018301
4. Luthfi Hidayat Maulana, S.KM M. Si.
NIDN. 0626078902



Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan
Teknologi Universitas Peradaban

Dr. Apt. Pudiono, S. U
NUPN. 999000424

Program Studi,

Syaiful Prayogi, M. Farm
NIDN. 0602119303

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Jadilah versi terbaik mu dengan menjadi diri sendiri untuk merubah dunia yang ingin kamu lihat, lakukan apa yang kamu bisa dengan apa yang kamu punya dan cintai setiap langkahnya”

Persembahan :

Alhamdulillah sujud syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kasih sayang yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dengan bangga saya persembahkan sepenuhnya skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua saya bapak Rosidi Amri dan Ibu Roisah yang selalu melangitkan doa-dia baik untuk anaknya dan menjadi motivator utama bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini, saya persembahkan skripsi ini dan gelar S. Farm ini untuk bapak dan ibuku tercinta.
2. Untuk saudara saya yang telah memberikan dukungan moril maupun material serta doa yang tidak pernah putus, Sehingga skripsi ini dapat selesai dengan hasil yang memuaskan.
3. Teman-teman seangkatan dan sahabat-sahabatku ku yang selalu menemani prosesku, berjuang bersama dalam senang duka dan memberikan dorongan motivasi hingga skripsi ini bisa terselesaikan.
4. Untuk orang spesial AM yang tidak pernah berhenti memberikan motivasi dan mendukung penuh serta menemani setiap langkah yang peneliti lakukan hingga skripsi dapat terselesaikan.
5. Almamater tercinta Universitas Peradaban.

ABSTRAK

Cost Minimization Analysis Antibiotik Seftriakson dan Sefotaksim
Pada Pasien Demam Tifoid Di RSUD Banyumas Tahun 2024
Izma Adkira Azriyani¹, Azies Ismunandar², Luthfi Hidayat Maulana³
Program Studi Farmasi
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Peradaban
Email : izmatadkira@gmail.com

Demam tifoid merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella Thypi*. Prevalensi tahun 2016 menunjukkan bahwa jumlah insiden demam tifoid di seluruh dunia mencapai 17 juta kasus per tahun, dengan 600.000 kematian akibat demam tifoid dan 70% kematian di Asia. Di Indonesia tahun 2018, prevalensi demam tifoid adalah 1,6% pada usia 5–14 tahun dan 0,8% pada bayi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya minimal antibiotik seftriakson dan sefotaksim secara farmakoekonomi dengan menggunakan metode *Cost minimization analysis* dengan pengambilan data menggunakan metode retrospektif menggunakan data sekunder. Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Banyumas dengan menggunakan data rekam medis pasien demam tifoid periode januari-desember 2023 sebanyak 32 pasien dengan pasien terapi antibiotik seftriakson 29 pasien (90,6%) dan sefotaksim 3 pasien (9,4%), dilihat dari jenis kelamin jumlah perempuan 18 pasien (56,25%) dan laki-laki 13 pasien (43,25%). Berdasarkan karakteristik usia demam tifoid sering terjadi pada rentang usia 0-10 th, usia 11-20 th dan usia >50 th yaitu dengan jumlah masing-masing sebanyak 7 pasien (21,9%), usia 31-40 th 6 pasien (18,75%), usia 21-30 th 4 pasien (12,5%), dan usia 41-50 sebanyak 1 pasien (3,2%). Dilihat dari rata-rata jumlah waktu bebas demam pasien terapi antibiotik seftriakson adalah 2,4 hari dan terapi sefotaksim selama 2,6 hari. dari segi lama rawat inap terapi seftriakson memiliki rata-rata rawat inap 4,7 hari, dan sefotaksim memiliki rata-rata rawat inap 4,6 hari. *Cost Minimization analysis* terapi seftriakson dengan total biaya medis Rp.101.898.104,60 dan rata-rata Rp. 3.513.727,74 dan antibiotik sefotaksim sebesar Rp. 16.388.403,40 dan rata-rata Rp. 5.462.801,13. Kesimpulan total biaya medis terapi seftriakson dengan 29 orang yaitu sebesar Rp. 101.898.104,60 dan sefotaksim dengan total pasien 3 orang sebesar Rp. 16.388.403,40. Dan nilai *cost minimization analysis* penggunaan antibiotik Seftriakson sebesar Rp. 3.513.727,74 dan sefotaksim sebesar Rp. 5.462.801,13. Sehingga hasil yang didapatkan yaitu penggunaan antibiotik dengan biaya paling minimal adalah antibiotik seftriakson.

Kata Kunci: *Cost Minimization analysis*, Seftriakson, Sefotaksim, demam tifoid, Rekam medis

ABSTRACT

Cost Minimization Analysis of ceftriaxone and cefotaxime antibiotics in typhoid fever patients at Banyumas Hospital in 2024

Izma Adkira Azriyani¹, Aziez Ismunandar², Luthfi Hidayat Maulana³

Pharmacy Study Program

Faculty Of Science And Technology

Peradaban University

email : izmatadkira@gmail.com

Typhoid fever is a disease caused by salmonella Thypi bacteria. Pravalence in 2016 showed that the number of typhoid fever incidents worldwide reached 17 million cases per year, with 600,000 deaths from typhoid fever and 70% of deaths in Asia. In Indonesia in 2018, the prevalence of typhoid fever was 1.6% at the age of 5-14 years and 0.8% in infants. This study aims to analyze the minimum cost of ceftriaxone and cefotaxime antibiotics pharmacoeconomically by using the method of Cost minimization analysis with data retrieval using retrospective method using secondary data. The results of a study conducted at Banyumas Hospital using medical record data for typhoid fever patients for the period January-December 2023 were 32 patients with ceftriaxone antibiotic therapy patients 29 patients (90.6%) and cefotaxime 3 patients (9.4%), seen from the gender of the number of women 18 patients (56.25%) and men 13 patients (43.25%). Based on the age characteristics of typhoid fever often occurs in the age range 0-10 years, age 11-20 years and age >50 years with the number of each as many as 7 patients (21.9%), age 31-40 years 6 patients (18.75%), age 21-30 years 4 patients (12.5%), and age 41-50 as many as 1 patient (3.2%). Judging from the average number of fever-free time of ceftriaxone antibiotic therapy patients was 2.4 days and cefotaxime therapy for 2.6 days. in terms of length of hospitalization ceftriaxone therapy has an average hospitalization of 4.7 days, and cefotaxime has an average hospitalization of 4.6 days. Cost Minimization analysis ceftriaxone therapy with a total medical cost of Rp. 101,898,104.60 and an average of Rp. 3,513,727,74 and cefotaxime antibiotics amounted to Rp. 16,388,403. 40 and an average of Rp. 5,462,801,13. Conclusion the total medical cost of ceftriaxone therapy with 29 people amounted to Rp. 101,898,104.60 and cefotaxime with a total of 3 patients amounted to Rp. 16,388,403. 40. And the value of cost minimization analysis of ceftriaxone antibiotic use was Rp. 3,513,727,74 and cefotaxime was Rp. 5,462,801,13. The least expensive antibiotic is ceftriaxone.

Keywords: Cost Minimization analysis, ceftriaxone, cefotaxime, typhoid fever, medical records

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas melimpahnya rahmat dan kasih sayang yang telah Allah SWT berikan, sehingga penulis sampai pada titik menyelesaikan penelitian dalam rangka penulisan skripsi. Skripsi yang ditulis berjudul “*Cost Minimization Analysis* Antibiotik Seftriakson dan Sefotaksim Pada Pasien Demam Tifoid Di RSUD Banyumas Tahun 2024”.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada sebagai berikut:

1. Dr. Muh. Khadarisman., S.H.,M.Si. selaku Rektor Universitas Peradaban
2. Dr. apt. Pudjono, S.U. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
3. Syaiful prayogi, M. Farm. Selaku ketua jurusan farmasi
4. Apt. Aziez Ismunandar, S. Farm., M.M. selaku pembimbing 1 dan Luthfi Hidayat Maulana, S.KM M. Si selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
5. Apt. Teguh Hary Kartono, M. Farm selaku dosen penguji I dan Apt. Dossy Susan Anggraeni, M. farm selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan saran untuk penulis.
6. Kedua orang tua saya bapak Rosidi Amri dan Ibu Roisah yang selalu memberikan dukungan moril dan material, serta doa yang tidak pernah putus hingga penulis bisa menyelesaikan pendidikan dengan baik dan mendapatkan gelar S. Farm.
7. Kakak dan adik ku yang selalu memberikan bantuan baik finansial maupun dalam bentuk motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Sahabat-sahabat seperjuangan Busop Pajri, Cindil, SiCuyung, Linta, Puput serta tak terlewatkan juga sahabat kecilku sepersaudaraan Iqfini, Zela, Nisa yang selalu membantu dalam setiap kesusahan ku dan tak pernah bosan untuk mendengarkan ocehan,teman curhat, tempat berkeluh kesah dan teman ghibah terbaik, semoga kita bisa berjumpa dengan cerita sukses kita

masing-masing, dan semoga cepat sebar undangan karena peneliti sudah tidak sabar menggendong ponakan kecil dari kalian.

9. Kepada inisial AM yang sudah menemani dari awal kuliah hingga akhir perjuangan ini yang sama sekali tidak pernah berhenti memberikan dukungan penuh dan kebahagiaan di tengah-tengah hiruk pikuk penyusunan skripsi. Sehat selalu orang baik, semoga apa yang menjadi mimpi kita selanjutnya dapat diridhoi Allah SWT aamiin.
10. Almamaterku tercinta Universitas Peradaban yang sudah menampung selama 3 tahun ini sehingga saya sampai ditahap ini. Semoga universitas peradaban sukses selalu dan makin maju.
11. Teruntuk diri saya sendiri terimakasih atas kerja kerasnya untuk berjuang bersama-sama melewati semua ini, mari kita terus berjuang untuk langkah-langkah selanjutnya.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan semoga Allah SWT senantiasa membimbing, melindungi dan memberi rizqi yang berlimpah serta melipat gandakan pahala bagi kalian semua yang telah berjasa bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Atas motivasi, perhatian dan dukungannya penulis menyampaikan terima kasih.

Bumiayu, 15 Juli 2024



Izma Adkira Azriyani
Nim.42121018

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENULIS	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Pendahuluan	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Masalah	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Demam Tifoid	7
B. Kajian Farmakoekonomi	18
C. Penelitian Relevan	22
D. Kerangka Teori.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	24
C. Variabel Penelitian.....	24
D. Definisi Operasional	25
E. Populasi.....	26
F. Sampel Penelitian.....	26
G. Sumber data penelitian	27
H. Prosedur Penelitian	28
I. Teknik pengumpulan Data	28
J. Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Karakteristik Pasien.....	30
1. Berdasarkan Jenis Antibiotik, Jenis Kelamin,Umur	30
2. Berdasarkan lama rawat inap dan waktu bebas demam	32
B. Analisis Minimalisasi Biaya (CMA).....	34
1. Biaya Medis Langsung	34
2. <i>Cost Minimization Analysis (CMA)</i>	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
1. Kesimpulan.....	38
2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penggunaan Antibiotik demam tifoid	14
Tabel 2. 2 Penelitian Relevan.....	22
Tabel 3. 1Tabel Definisi Operasional	25
Tabel 4. 1 Karakteristik pasien berdasarkan jenis antibiotik, kelamin dan umur .	30
Tabel 4. 2 Klasifikasi Berdasarkan Lama rawat inap dan waktu bebas demam...	32
Tabel 4. 3 Harga Jenis Antibiotik Total Biaya medis Antibiotik seftriakson dan sefotaksim di RSUD Banyumas.....	34
Tabel 4. 4 Analisis Minimal Biaya Antibiotik Seftriakson dan Sefotaksim	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Observasi	44
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	45
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari RSUD Banyumas.....	46
Lampiran 4. Surat Izin Kode Etik	47
Lampiran 5. Hasil Rekap Rekam Medis	48
Lampiran 6. Dokumentasi Pengambilan Data	49
Lampiran 7. Hasil Analisis SPSS.....	50
Lampiran 8. Tabel Alur Penelitian.....	51
Lampiran 9. Biodata Peneliti	52
Lampiran 10. Keterangan Bebas Plagiasi	53