

SKRIPSI

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
PADA PASIEN PNEUMONIA DI INSTALASI RAWAT INAP
RSUD dr. SAYIDIMAN MAGETAN**



Oleh :
WIKAAJI SETIANA
202208042

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA
MADIUN
2026**

SKRIPSI

EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD dr. SAYIDIMAN MAGETAN

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai gelar
Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Program Studi Sarjana Farmasi



Oleh :
WIKAAJI SETIANA
202208042

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA
MADIUN
2026

LEMBAR PERSETUJUAN

EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIE PNEUMONIA DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD dr. SAYIDIMAN MAGETAN

Skripsi ini digunakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) di STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun dan telah diperbarui sebagaimana saran serta masukan pada saat ujian serta telah disetujui pada tanggal 24 Juli 2026

Disusun oleh :

WIKAJI SETIANA

202208042

Disetujui oleh,

Dewan Penguji : apt. Rosi Hayyu Anjani, M.Farm
NUPTK. 0448776677230142

()

Penguji 1 : apt. Riza Monasyifa, M.Farm
NUPTK. 8241774675230323

()

Penguji 2 : Laela Febriana, S.Farm., M.Farm
NUPTK. 9642772673230282

()

Mengetahui,,
Kaprodi S1 Farmasi,



apt. Yanuar As hari Cahyaningrum, S.Farm., M.Pharm
NUPTK. 4435775676230162

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD dr. SAYIDIMAN MAGETAN

Disusun oleh :

WIKAAJI SETIANA

202208042

Telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji pada 06 Agustus 2026

Susunan Tim Penguji

Dewan Penguji	:	apt. Rosi Hayyu Anjani, M.Farm NUPTK. 0448776677230142	()
Penguji 1	:	apt. Riza Monasyifa, M.Farm NUPTK. 8241774675230323	()
Penguji 2	:	Laela Febriana, S.Farm.,M.Farm NUPTK. 9642772673230282	()

Mengesahkan,
Ketua STIKES



Dr. Retno Wulaningsih, S. KM., M. Kes
NUPTK. 7860759660230162

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan menundukkan hati dan memanjatkan puji syukur yang tak terhingga kehadiran Allah SWT, karya sederhana ini penulis persembahkan dengan segenap jiwa kepada:

1. Karya ini adalah wujud rindu yang teramat dalam dan bakti yang tak akan pernah usai untuk almarhum Bapak Suwarji. Bapak bukan sekadar sosok ayah, melainkan keteladanan yang tak lekang oleh waktu, sumber keberanian, dan pelita yang terus menyinari jalan berpikir serta bersikap penulis. Meski ragamu tak lagi hadir untuk menyaksikan momen ini, jejak-jejak nilai, keringat pengorbanan, dan nama besar yang Bapak titipkan tetap mengalir deras dalam setiap bulir keringat perjuangan ini. Semoga karya kecil ini menjadi hadiah sederhana yang membanggakan di tempat terindah-Nya, serta menjadi amal jariyah yang tak pernah terputus untuk Bapak di alam sana.
2. Kepada Ibu Siti Rukayah, rumah bagi segala kepulangan dan garda terdepan dalam hidup penulis. Tidak ada bait kata yang sanggup merangkum betapa luasnya samudera kasih sayang, usapan jemari yang menenangkan, serta pengorbanan tanpa batas yang Ibu berikan. Di setiap sujud malam dan bisikan doa lembut Ibu yang menembus langit, di situlah letak fondasi utama penulis dapat terus berdiri tegak. Karya ini sejatinya adalah milik Ibu, sebuah bukti kecil dari benih ketabahan dan kasih yang Ibu tanam dengan penuh keikhlasan.
3. Penulisan karya ini tidak akan pernah menemukan muaranya tanpa kehadiran para pendidik yang penuh kelapangan hati. Terima kasih yang teramat dalam penulis haturkan kepada Ibu apt. Riza Monasyifa, M.Farm (Dosen

Pembimbing I), Ibu Laela Febriana, S.Farm., M.Farm (Dosen Pembimbing II), dan Ibu apt. Rosi Hayyu Anjani, M.Farm (Dosen Penguji). Terima kasih atas kelapangan hati, kesabaran yang tak terhingga dan ketelitian yang telah diluangkan untuk menuntun, mengoreksi, dan mengasah cara berpikir penulis. Bimbingan kalian bukan hanya membentuk skripsi ini, melainkan juga membentuk kedewasaan berpikir penulis.

4. Karya ini dipersembahkan untuk keluarga besar, sahabat-sahabat seperjuangan Program Studi S1 Farmasi, serta para sahabat sejak masa SMP dan SMA yang kehangatan persahabatannya tetap terjaga hingga saat ini. Terima kasih atas setiap gelak tawa yang mencairkan kejenuhan, diskusi malam yang mengasah rasa ingin tahu, serta bait-bait doa dan dorongan semangat di saat langkah ini terasa berat. Kebersamaan dan empati kalian adalah warna-warni berharga yang membuat perjalanan akademik yang panjang dan melelahkan ini terasa sangat berarti untuk dikenang.
5. Pada akhirnya, sebuah persembahan terdalem untuk diri penulis sendiri, Wika Aji Setiana. Terima kasih telah memilih untuk terus melangkah, bahkan ketika ragu membelenggu dan rasa lelah memanggil untuk berhenti. Terima kasih telah menjaga api semangat tetap menyala di tengah malam-malam sepi penyusunan skripsi, belajar dari setiap kesalahan, dan berani mempercayai proses panjang ini. Perjalanan ini telah membuktikan bahwa keberanian bukan berarti tidak memiliki rasa takut, melainkan tekad untuk terus berjalan melewati hingga meraih apa yang diperjuangkan.

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya, **WIKAJI SETIANA**, menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD dr. SAYIDIMAN MAGETAN”** adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan plagiat kecuali melalui pengutipan sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Saya bersedia menanggung resiko ataupun sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya ini.

Madiun, 06 Agustus 2026

Yang menyatakan,



(Wika Aji Setiana)

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S. Al-Baqarah: 286)

“Keberhasilan bukan milik orang pintar, keberhasilan adalah milik mereka yang senantiasa berusaha.”

(B.J. Habibie)

“Manusia tidak berjalan di atas sepatu yang sama, begitu pula garis takdir setiap manusia pasti berbeda-beda.”

(After 30)

“Jangan takut, Bapak selalu ada di sisimu Nak.”

(Bapak)

“Doa Ibu selalu menyertai setiap langkahmu Nak.”

(Ibu)

“Tercipta dari lelah dan ditempa oleh proses, karya sederhana ini adalah buah dari kesabaran, tetes keringat, serta doa-doa yang tak henti dilangitkan. Di balik setiap lembar dan baris katanya, terukir cinta dari orang-orang hebat yang selalu ada dan tak pernah berhenti percaya.”

(Penulis)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Rawat Inap RSUD dr. Sayidiman Magetan”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat penyelesaian Program Studi S1 Farmasi. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menerima begitu banyak bantuan, doa, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Retno Widiarini, S.KM., M.Kes selaku ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, atas arahan dan dukungan dalam kegiatan akademik selama penulis menempuh pendidikan.
2. apt. Yanuar As’hari Cahyaningrum, M.Pharm selaku Kaprodi S1 Farmasi, yang telah memberikan dukungan, motivasi, serta fasilitas dalam proses penyelesaian skripsi ini.
3. apt. Riza Monasyifa, M.Farm selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan, masukan, dan arahnya yang sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Laela Febriana, S.Farm., M.Farm selaku Dosen Pembimbing II atas kesabaran, waktu, dan bimbingan yang senantiasa diberikan kepada penulis.
5. apt. Rosi Hayyu Anjani, M.Farm selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan berharga demi penyempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, atas ilmu, bantuan, pelayanan administrasi, dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan hingga penyelesaian skripsi.
7. Dr. Rochmad Santoso selaku Direktur RSUD dr. Sayidiman Magetan beserta seluruh staf, terutama bagian rekam medis dan instalasi farmasi, yang telah memberikan izin selama proses pengambilan data penelitian.

8. Almarhum Bapak tercinta Bapak Suwarji yang menjadi teladan, sumber kekuatan, dan inspirasi bagi penulis. Semoga karya ini menjadi persembahan kecil untuk Bapak.
9. Ibu tercinta, Ibu Siti Rukayah atas kasih sayang, doa, pengorbanan, dan dukungan tiada henti.
10. Seluruh keluarga besar, sahabat-sahabat dan teman-teman seperjuangan atas doa, dorongan, semangat serta motivasi yang terus menguatkan penulis.
11. Dan terakhir, untuk diri penulis sendiri, Wika Aji Setiana. Terima kasih telah bertahan, berjuang, terus melangkah, tidak menyerah dan tetap percaya bahwa setiap proses akan membuahkan hasil.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan serta peningkatan pelayanan kesehatan, khususnya terkait penggunaan antibiotik yang rasional.

Madiun, 06 Agustus 2026
Penulis

Wika Aji Setiana
202208042

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Wika Aji Setiana

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat, Tanggal Lahir : Magetan, 20 Februari 2004

Agama : Islam

Alamat : Ds. Belotan Rt. 38/Rw.14, Kecamatan Bendo, Kabupaten
Magetan, Provinsi Jawa Timur

Email : wikaajisetiana20@gmail.com

Daftar Riwayat Hidup : 2009-2010 : TK Gotong Royong Belotan
2010-2016 : SDN Belotan 2
2016-2019 : SMPN 1 Kawedanan
2019-2022 : SMAN 1 Kawedanan
2022-sekarang : STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	vii
MOTTO.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
ABSTRAK	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7

2.1 Pneumonia	7
A. Definisi Pneumonia.....	7
B. Epidemiologi Pneumonia	7
C. Etiologi Pneumonia.....	9
D. Patofisiologi Pneumonia	10
E. Klasifikasi Pneumonia	12
F. Faktor Resiko	13
G. Diagnosis Pneumonia.....	13
H. Manifestasi Klinik Pneumonia	14
I. Penatalaksanaan Terapi Pneumonia	15
2.2 Antibiotik	17
A. Definisi Antibiotik.....	17
B. Klasifikasi Antibiotik	18
C. Kriteria Rasionalitas	22
D. Antibiotik Untuk Terapi Pneumonia	22
2.3 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik dengan Hubungan Lama Rawat Inap	24
A. Definisi.....	24
B. Metode Pelaksanaan Evaluasi	25
C. Kelebihan Rasionalitas dengan Metode WHO 5 Tepat.....	25
D. Indikator Keberhasilan Terapi	26
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	27
3.1 Kerangka Konseptual.....	27

3.2 Hipotesis	28
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	29
4.1 Desain Penelitian	29
4.2 Populasi dan Sampel.....	29
4.3 Teknik Sampling	32
4.5 Kerangka Kerja Penelitian.....	33
4.6 Variabel Penelitian	33
4.7 Definisi Operasional	34
4.8 Instrumen Penelitian	36
4.9 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
4.10 Analisis Data	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
5.1 Karakteristik Pasien Pneumonia	40
5.2 Gambaran Penggunaan Antibiotik	42
5.3 Lama Pemberian Antibiotik dan Lama Rawat Inap (<i>Length of Stay/LOS</i>).....	46
5.4 Penilaian Ketepatan Penggunaan Antibiotik.....	48
5.5 Analisis Hubungan Rasionalitas Terhadap Lamanya Rawat Inap (<i>Length Of Stay</i>).....	54
BAB VI KESIMPULAN.....	56
6.1 Kesimpulan	56
6.2 Saran	57

DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 2.1 Klasifikasi Pneumonia.....	12
Tabel 2.2 Dua Mekanisme Aksi Utama Antibiotik	18
Tabel 2.3 Klasifikasi Menurut Struktur Kimia dan Mekanisme Kerja Spesifik ...	20
Tabel 4.1 Tabel Definisi Operasional	35
Tabel 5.1 Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin	40
Tabel 5.2 Karakteristik pasien berdasarkan usia	41
Tabel 5.3 Gambaran penggunaan antibiotik.....	43
Tabel 5.4 Lama pemberian antibiotik.....	46
Tabel 5.5 Lama rawat inap (LOS) pasien pneumonia.....	47
Tabel 5.6 Rasionalitas tepat indikasi menurut Kemenkes RI 2021	48
Tabel 5.7 Rasionalitas tepat pasien menurut Kemenkes RI 2021	49
Tabel 5.8 Rasionalitas tepat obat menurut Kemenkes RI 2021	50
Tabel 5.9 Rasionalitas tepat dosis menurut Kemenkes RI 2021	51
Tabel 5.10 Rasionalitas tepat durasi menurut Kemenkes RI 2021.....	53
Tabel 5.11 Uji <i>Chi-Square</i> hubungan rasionalitas terhadap lamanya rawat inap pasien.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perbedaan Pasien Normal dan Pneumonia.....	7
Gambar 2.2 Bakteri Pneumonia	9
Gambar 2.3 Perbedaan Alveoli Normal dan Pneumonia	11
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	27
Gambar 4.1 Kerangka Kerja Penelitian	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data Awal ke Bangkesbangpol.....	63
Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data Awal dari Bangkesbangpol	64
Lampiran 3 Surat Pengantar Pengambilan Data Awal ke Instalasi Rekam Medis	65
Lampiran 4 Surat Layak Etik Kampus.....	66
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian dari Kampus ke Bangkesbangpol.....	67
Lampiran 6 Surat Rekomendasi Izin Penelitian dari Bangkesbangpol.....	68
Lampiran 7 Surat Layak Etik Rumah Sakit	68
Lampiran 8 Surat Pengantar Pengambilan Data Awal ke Instalasi Rekam Medis	70
Lampiran 9 Tabulasi Data	71
Lampiran 10 Analisis Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pasien Pneumonia....	83
Lampiran 11 Hubungan Rasionalitas dengan Lama Rawat Inap Pasien.....	98

DAFTAR SINGKATAN

CAP	:	<i>Community Acquired Pneumonia</i>
CFR	:	<i>Case Fatality Rate</i>
DUE	:	<i>Drug Use Evaluation</i>
EC	:	<i>Ethical Clearance</i>
HAP	:	<i>Hospital Acquired Pneumonia</i>
ICU	:	<i>Intensive Care Unit</i>
IV	:	<i>Intravenous</i>
JKN	:	Jaminan Kesehatan Nasional
LPD	:	Lembar Pengumpulan Data
MRSA	:	<i>Methicillin Resistant Staphylococcus aureus</i>
MDR	:	<i>Multidrug Resistant</i>
PPI	:	Proton Pump Inhibitor
PPK	:	Panduan Praktik Klinis
RSUD	:	Rumah Sakit Umum Daerah
SOP	:	<i>Standard Operating Procedure</i>
VAP	:	<i>Ventilator Associated Pneumonia</i>
WHO	:	<i>World Health Organization</i>
SPSS	:	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
LOS	:	<i>Length Of Stay</i>

ABSTRAK

Wika Aji Setiana

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA
PASIEN PNEUMONIA DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD dr.
SAYIDIMAN MAGETAN**

Pneumonia adalah infeksi pada saluran pernapasan bawah yang membutuhkan terapi antibiotik. Namun, persepsian antibiotik yang tidak rasional berisiko memicu kegagalan terapi dan resistensi bakteri. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengevaluasi obat secara berkala. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien, gambaran penggunaan antibiotik, menilai rasionalitas berdasarkan standar WHO (lima tepat: indikasi, pasien, obat, dosis, dan durasi), serta melihat hubungan dengan lamanya rawat inap pasien pneumonia di RSUD dr. Sayidiman Magetan.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan melihat data rekam medis pasien secara retrospektif periode September 2024-September 2025 di RS dr. Sayidiman Magetan. Sampel pada penelitian ini sebanyak 88 pasien, diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Evaluasi rasionalitas obat dinilai berdasarkan standar WHO (Kemenkes RI) dan analisis data statistik dilakukan dengan menggunakan uji *Pearson Chi-Square*.

Hasil penelitian menunjukkan pasien pneumonia paling banyak adalah laki-laki (55,68%) dan kelompok lansia usia 76-86 tahun (34,09%). Pemberian antibiotik kombinasi paling banyak (54,55%), dengan persepsian terbanyak cefoperazon tunggal (20,45%) serta ampicilin-azitromisin (18,18%). Evaluasi WHO menunjukkan tepat indikasi (100%), tepat pasien (100%), tepat obat (63,64%), tepat dosis (85,23%), dan tepat durasi (71,59%). Ketidaktepatan tertinggi pada pemilihan obat (36,36%) akibat pemberian di awal cefoperazon (spektrum luas). Uji statistik membuktikan adanya hubungan nyata antara rasionalitas antibiotik dengan lama rawat inap ($p\text{-value} = 0,044$); terapi rasional mempercepat kesembuhan (4-6 hari), sedangkan terapi tidak tepat memperpanjang rawat inap (>7 hari). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ketepatan penggunaan antibiotik berpengaruh nyata terhadap lama rawat inap pasien pneumonia. Kepatuhan pada pedoman pengobatan sangat diperlukan untuk mempercepat kesembuhan dan mencegah resistensi bakteri.

Kata Kunci: Antibiotik, Rasionalitas, Pneumonia, Lama rawat inap.

ABSTRACT

Wika Aji Setiana

***EVALUATION OF THE RATIONALITY OF ANTIBIOTIC USE IN
PNEUMONIA PATIENTS IN THE INPATIENT INSTALLATION OF dr.
SAYIDIMAN MAGETAN HOSPITAL***

Pneumonia is an infection of the lower respiratory tract that requires antibiotic therapy. However, irrational prescribing of antibiotics carries the risk of treatment failure and bacterial resistance. Therefore, it is crucial to periodically evaluate antibiotic use. This study aims to identify patient characteristics, describe antibiotic use, assess rationality based on WHO standards (the five rights: indication, patient, drug, dose, and duration), and examine the relationship with the length of hospital stay for pneumonia patients at Dr. Sayidiman Magetan Regional General Hospital.

This study employed a quantitative descriptive method by retrospectively reviewing patient medical records from September 2024 to September 2025 at Dr. Sayidiman General Hospital in Magetan. The sample consisted of 88 patients, selected using purposive sampling. The rationality of medication was evaluated based on WHO standards (Indonesian Ministry of Health), and statistical data analysis was performed using the Pearson chi-square test.

The results showed that the majority of pneumonia patients were male (55.68%) and elderly individuals aged 76–86 years (34.09%). Combination antibiotic therapy was the most common (54.55%), with the most frequently prescribed regimens being cefoperazone alone (20.45%) and ampicillin-azithromycin (18.18%). The WHO evaluation showed appropriate indication (100%), appropriate patient (100%), appropriate drug (63.64%), appropriate dose (85.23%), and appropriate duration (71.59%). The highest rate of inappropriateness was in drug selection (36.36%) due to the initial administration of cefoperazone (broad-spectrum). Statistical analysis confirmed a significant association between rational antibiotic use and length of hospital stay ($p\text{-value} = 0.044$); rational therapy accelerated recovery (4–6 days), whereas inappropriate therapy prolonged the hospital stay (>7 days). The conclusion of this study is that the appropriateness of antibiotic use has a significant effect on the length of hospital stay for patients with pneumonia. Adherence to treatment guidelines is essential to accelerate recovery and prevent bacterial resistance.

Keywords: *Antibiotics, Rationality, Pneumonia, Length of hospital*