

SKRIPSI

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PRA GERIATRI - GERIATRI DEMAM TIFOID RAWAT INAP DENGAN MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% DI RUMAH SAKIT “X” PERIODE 2024-2025



Oleh:

FRANSISKA ERIGITA PRASANTI

NIM: 21220014

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA
MALANG
2026**

SKRIPSI

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PRA GERIATRI - GERIATRI DEMAM TIFOID RAWAT INAP DENGAN MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% DI RUMAH SAKIT “X” PERIODE 2024-2025

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana



Oleh:

FRANSISKA ERIGITA PRASANTI

NIM: 21220014

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA
MALANG**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PRA GERIATRI - GERIATRI DEMAM TIFOID RAWAT INAP DENGAN MENGUNAKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% DI RUMAH SAKIT “X” PERIODE 2024-2025

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Farmasi
pada Program Studi Sarjana Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Oleh:

FRANSISKA ERIGITA PRASANTI

NIM : 21220014

Skripsi Telah Disetujui Untuk Dilakukan Sidang Skripsi Pada

Hari, Tanggal:

Kamis, 30 Juli 2026

Pembimbing I



apt. Luluk Anisyah, S.Si.,M.Farm

NUPTK. 5361755656300023

Pembimbing II

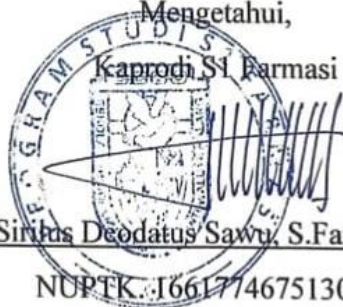


Venny Kurnia Andika, S.Si.,M.Biotech

NUPTK. 1648767668230262

Mengetahui,

Kaprodi S1 Farmasi



apt. Sirilus Deodatus Sawu, S.Farm.,M.Farm

NUPTK. 1661774675130202

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PRA GERIATRI -
GERIATRI DEMAM TIFOID RAWAT INAP DENGAN MENGGUNAKAN METODE
ATC/DDD DAN DU 90% DI RUMAH SAKIT “X” PERIODE 2024-2025**

Untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Farmasi
pada Program Studi Sarjana Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Oleh:

FRANSISKA ERIGITA PRASANTI

NIM : 21220014

Telah diuji pada :

Hari, tanggal : Kamis, 30 Juli 2026

Tim Penguji :

Ketua Penguji	:	Nama	:	apt. Sugiyanto, S.Si., M.Farm
		NIDN	:	0859746648200052
Penguji 2	:	Nama	:	Wibowo, S.Kep.,Ns.,M.Biomed
		NIDN	:	9339745646130093
Penguji 3	:	Nama	:	apt. Luluk Anisyah, S.Si.,M.Farm
		NIDN	:	5361755656300023

Tanda Tangan

.....
.....
.....
.....

Mengetahui,

Ketua STIKes Panti Waluya Malang



Wibowo, S.Kep.,Ns.,M.Biomed
NUPTK.9339745646130093

Kaprodi S1 Farmasi



apt. Simeus Deodatus Sawu, S.Farm.,M.Farm
NUPTK.1661774675130202

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fransiska Erigita Prasanti

NIM : 21220014

Prodi : Sarjana Farmasi

Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pra Geriatri - Geriatri Demam Tifoid Rawat Inap Dengan Menggunakan Metode ATC/DDD dan DU 90% Di Rumah Sakit “X” Periode 2024-2025” adalah bukan skripsi orang lain baik sebagian, maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi yang ditentukan oleh akademis.

Malang, 17 Juli 2026

Yang membuat pernyataan



Fransiska Erigita Prasanti

NIM. 21220014

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, kasih, dan penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pra Geriatri–Geriatri Demam Tifoid Rawat Inap dengan Menggunakan Metode ATC/DDD dan DU 90% di Rumah Sakit “X” Periode 2024–2025" dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, doa, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Wibowo, S.Kep., Ns., M.Biomed selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang.
2. Bapak apt. Sirilus Deodatus Sawu, S.Farm., M.Farm, selaku Kaprodi Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang.
3. Ibu apt. Luluk Anisyah, S.Si., M.Farm, selaku pembimbing I yang membimbing, memberikan arahan dan masukan terkait skripsi.
4. Ibu apt. Yulinda Pristi Dwi Hapysari, S.Farm., M.Farm, selaku pembimbing II yang juga membimbing memberikan arahan dan masukan terkait skripsi.
5. Segenap dosen dan staf STIKes Panti Waluya atas ilmu, bimbingan dan pelayanan yang tulus selama masa pendidikan.
6. Bapak dan Mama tercinta, Bapak Budi dan Ibu Tri Sutami yang telah memberikan doa, cinta, kasih sayang, dukungan dari penulis lahir hingga sekarang sehingga dapat menjadi pondasi hidup penulis hingga sekarang.
7. Kedua saudara penulis, Rosalia Engidita Pratiwi dan Stefanus Gerald Karinda yang telah memberikan dukungan penuh pada penulis dan

menjadi salah satu sumber kekuatan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Chrisanto Novian orang terkasih yang senantiasa menemani, memberikan semangat, doa, motivasi, serta dukungan dalam setiap proses penyusunan skripsi ini.
9. Gracia Celine, Maria Kevina dan Brigita Nancy, sahabat SMP penulis yang selalu memberikan doa, semangat, motivasi, dan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini.
10. Theresia Bunga, Diana Priscillia, Evifani Eden, Cynthia Maharani, Adilla Yunar, Irma Wahyundari dan Pricillia Dara, sahabat kuliah penulis yang telah menjadi teman belajar, berdiskusi, saling membantu, dan saling menguatkan selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
11. Teman Angkatan 2022 Prodi Farmasi STIKes Panti Waluya yang telah memberikan dukungan serta kebersamaan perjalanan studi penulis.
12. Seluruh pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam proses skripsi ini, penulis berterimakasih atas semua kebaikan yang berarti.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang farmasi klinis, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai evaluasi penggunaan antibiotik.

Malang, 17 Juli 2026

Penulis

ABSTRAK

Latar belakang: Demam tifoid merupakan penyakit endemik yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* yang menginfeksi saluran pencernaan dan menyebabkan peradangan pada usus halus serta lumen usus. Penyakit demam tifoid pada populasi pra geriatri - geriatri memiliki tingkat risiko komplikasi yang lebih tinggi karena adanya kormobiditas. Upaya untuk mengatasi masalah ini salah satunya adalah dengan memberikan terapi antibiotik untuk mengobati infeksi bakteri penyebab penyakit tersebut. Pemberian antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan munculnya resistensi, yaitu kondisi dimana bakteri menjadi kebal terhadap efek antibiotik **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengukur jumlah penggunaan antibiotik berdasarkan metode ATC/DDD dan DU 90% serta menganalisis pola penggunaan antibiotik selama periode 2021-2025. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan menggunakan metode studi *cross sectional* yaitu pengumpulan data secara retrospektif. **Hasil:** Penelitian melibatkan 105 pasien pra geriatri – geriatri dengan demam tifoid. Hasil analisis ATC/DDD menunjukkan bahwa ceftriaxone merupakan antibiotik dengan penggunaan tertinggi (55,801%). Analisis DU 90% menunjukkan bahwa ceftriaxone termasuk dalam segmen DU 90%. **Kesimpulan:** Penggunaan antibiotik pada pasien pra geriatri – geriatri dengan demam tifoid menunjukkan ceftriaxone dan levofloxacin sebagai antibiotik dengan penggunaan tertinggi berdasarkan metode ATC/DDD.

Kata kunci: Demam tifoid, pra-geriatri, geriatri, antibiotik, ATC/DDD dan DU 90%

ABSTRACT

Background: Typhoid fever is an endemic disease caused by the bacterium *Salmonella typhi*, which infects the digestive tract and causes inflammation of the small intestine and intestinal lumen. Typhoid fever in pre-geriatric and geriatric populations carries a higher risk of complications due to the presence of comorbidities. One approach to addressing this issue is the administration of antibiotic therapy to treat the causative bacterial infection. Inappropriate antibiotic use can lead to resistance, a condition where bacteria become immune to the effects of antibiotics. **Objective:** This study aimed to quantify antibiotic usage using the ATC/DDD and DU 90% methods and to analyze antibiotic usage patterns during the 2021–2025 period. **Methods:** This study employed an analytical observational design using a cross-sectional approach involving retrospective data collection. **Results:** The study involved 105 pre-geriatric and geriatric patients with typhoid fever. ATC/DDD analysis revealed that ceftriaxone was the most frequently used antibiotic (55.801%). DU 90% analysis indicated that ceftriaxone fell within the DU 90% segment. **Conclusion:** Analysis of antibiotic use in pre-geriatric and geriatric patients with typhoid fever, based on the ATC/DDD method, identifies ceftriaxone and levofloxacin as the most frequently used antibiotics.

Keywords: Typhoid fever, pre-geriatric, geriatric, antibiotics, ATC/DDD, and DU 90%

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Geriatri.....	5
2.1.1 Pengertian geriatri.....	5
2.2 Demam Tifoid	5
2.2.1 Konsep Dasar Demam Tifoid	5
2.2.2 Etiologi Demam Tifoid	6
2.2.3 Patofisiologi Demam Tifoid	7
2.2.4 Diagnosis Demam Tifoid	7
2.2.5 Penatalaksanaan Terapi Demam Tifoid pada Geriatri secara Farmakologis	8
2.2.6 Penatalaksanaan Terapi Demam Tifoid pada Geriatri secara Non Farmakologi	9
2.3 Evaluasi Penggunaan Antibiotik	10
2.3.1 Kualitatif dengan metode <i>gyssen</i>	10
2.3.2 Kuantitatif dengan metode ATC/DDD dan DU 90%	10
2.4 Penelitian Terdahulu	11
2.5 Kerangka Konseptual	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	17
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	17

3.3.1 Populasi Penelitian.....	17
3.3.2 Sampel penelitian	17
3.3.3 Besar Sampel.....	17
3.3.4 Teknik Sampling.....	18
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi Penelitian	18
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	18
3.4.2 Kriteria Eksklusi.....	18
3.5 Variabel Penelitian.....	19
3.5.1 Variabel bebas.....	19
3.5.2 Variabel terikat.....	19
3.6 Definisi Operasional	19
3.7 Pengambilan data	20
3.8 Pengolahan dan Analisis Data	20
BAB IV PEMBAHASAN.....	22
4.1 Laporan Pelaksanaan Penelitian.....	22
4.2 Hasil Penelitian dan Analisis Data	22
4.2.1 Karakteristik Pasien Demam Tifoid Pra Geriatri – Geriatri	22
4.2.2 Lama Rawat Inap Pasien Pra Geriatri – Geriatri	23
4.2.3 Penggunaan antibiotik demam tifoid berdasarkan Klasifikasi ATC	25
4.2.4 Perhitungan <i>Defined Daily Dose</i> (DDD) value pasien	25
4.2.5 Perhitungan DU 90% penggunaan obat demam tifoid.....	26
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	27
4.3.1 Karakteristik Pasien Demam Tifoid.....	27
4.3.2 Lama Rawat Inap Pasien Pra Geriatri – Geriatri	27
4.3.3 Penggunaan obat demam tifoid berdasarkan Klasifikasi ATC	28
4.3.4 Perhitungan <i>Defined Daily Dose</i> (DDD) value pasien	28
4.3.5 Perhitungan DU 90% penggunaan obat demam tifoid.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual.....	16
Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian	21
Gambar 4. 1 Jumlah Pasien Demam Tifoid Pra Geriatri - Geriatri	23
Gambar 4. 2 Grafik DU 90%.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Guideline Antibiotik Demam Tifoid.....	9
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu	11
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	19