

SKRIPSI

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN
GERIATRI INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT
RAWAT JALAN DENGAN METODE ATC/DDD DAN DU 90%
PADA RUMAH SAKIT “X”**



Oleh :

EVIFANI EDEN

21220013

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

SKRIPSI

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN GERIATRI INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT RAWAT JALAN DENGAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% PADA RUMAH SAKIT “X”

Untuk Memenuhi Persyaratan Pelaksanaan Skripsi



Oleh :

EVIFANI EDEN

21220013

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA

MALANG

2026

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Geriatri Infeksi Saluran Akut
Rawat Jalan dengan Metode ATC/DDD Dan DU 90% pada Rumah Sakit
“X”**

Untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Farmasi

Pada Program Studi Sarjana Farmasi

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Oleh :

Evifani Eden

21220013

Hari, Tanggal : Rabu, 5 Agustus 2026

Tim penguji :

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

Tanda Tangan


.....

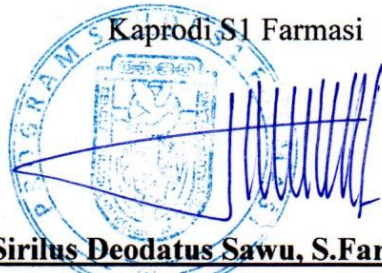
.....

.....

Mengetahui

Ketua STIKes Panti Waluya Malang

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

Kaprodi S1 Farmasi

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

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN GERIATRI INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT RAWAT JALAN DENGAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% PADA RUMAH SAKIT "X"

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

Oleh:

Evifani Eden

21220013

Skripsi Telah disetujui untuk dilakukan sidang skripsi pada :

Hari, tanggal :

Rabu, 22 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

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Evifani Eden

NIM : 21220013

Prodi : Sarjana Farmasi

Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN GERIATRI INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT RAWAT JALAN DENGAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% PADA RUMAH SAKIT "X"" adalah bukan skripsi orang lain baik Sebagian, maupun keseluruhan kecuali 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, 5 Agustus 2026

Yang membuat pernyataan



Evifani Eden

21220013

MOTTO

"Omnia Causa Fiunt"

AYAT ALKITAB

Bersukacitalah senantiasa. Tetaplah berdoa. Mengucap syukurlah dalam segala hal, sebab itulah yang dikehendaki Allah di dalam Kristus Yesus bagi kamu.

1 Tesalonika 5 : 16 – 18

Engkau dekat tatkala aku memanggil-Mu, Engkau berfirman: Jangan takut! Ya Tuhan, Engkau telah memperjuangkan perkaraku, Engkau telah menyelamatkan hidupku.

Ratapan 3 : 57 – 58

"Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apa pun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur."

Filipi 4 : 6

Tetapi kamu ini, kuatkanlah hatimu, jangan lemah semangatmu, karena ada upah bagi usahamu!

2 Tawarikh 15 : 7

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Geriatri Infeksi Saluran Pernafasan Akut Rawat Jalan Dengan Metode ATC/DDD Dan DU 90% Pada Rumah Sakit “X”. penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang. dalam proses penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini terutama pada :

1. Tuhan Yesus Kristus atas berkat rahmat dan penyertaan serta sebagai sumber kekuatan dikala suka dan duka selama pengerjaan skripsi ini.
2. Bapak Wibowo, S.Kep., Ns., M.Biomed selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang.
3. Bapak apt. Sirilus Deodatus Sawu, S.Farm., M.Farm selaku kaprodi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang.
4. Ibu apt. Luluk Anisyah, S.Si., M.Farm selaku pembimbing 1 dalam penyusunan skripsi.
5. Ibu apt. Yulinda Pristi Dwi Hapsari, S.Farm., M.Farm selaku pembimbing 2 dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak dan Ibu dosen serta staff S1 Farmasi STIKes Panti Waluya Malang yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama menempuh pendidikan di STIKes Panti Waluya Malang.
7. Direktur Rs “X” dr. Y. Kusumo Adi Arji Atmanto, Sp.Pk yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit “X”.
8. Cinta pertama dan perempuan tercantik selaku kedua orang tua penulis yang telah bekerja keras dan selalu mengusahakan anak tunggalnya untuk bersekolah setinggi tingginya hingga penulis mampu menyelesaikan studi hingga mendapatkan gelar sarjana.

9. Seluruh keluarga besar yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi dengan memberikan dukungan doa, kasih sayang dan dukungan tiada henti.
10. Teman teman penulis khususnya Diana Priscilia, Fransiska Erigita, Cynthia Maharani, Theresia Cinta, Adilla Yunar, Irma Wahyundari Rezya Aura dan Pricillia Dara yang selalu kebersamai selama menempuh pendidikan dan berbagi cerita, suka duka dan semangat yang tidak pernah padam.
11. Kaiffie kafe yang telah menjadi tempat favorit selama perjalanan menyusun skripsi dari halaman pertama hingga terakhir yang menjadi kenangan berarti.
12. Semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Meskipun demikian penulis berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan skripsi ini berhasil dengan sebaik baiknya sehingga dapat di terima pada sidang skripsi.

Malang, 28 Juli 2026

penulis

ABSTRAK

Latar Belakang : Infeksi Saluran Pernapasan Akut merupakan salah satu penyakit dengan prevalensi tinggi pada geriatri. Tingginya kasus ini berdampak pada meningkatnya penggunaan antibiotik di fasilitas pelayanan kesehatan, dimana penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dapat meningkatkan resiko resistensi dan memperpanjang masa penyembuhan. **Tujuan :** Penelitian ini mengevaluasi pola penggunaan antibiotik pada pasien geriatri Infeksi Saluran Pernafasan Akut rawat jalan di Rumah Sakit X periode Januari hingga Desember 2025 dengan menggunakan metode ATC/DDD dan DU 90%. **Metode :** yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasional deskriptif dengan pendekatan retrospektif menggunakan rancangan *cross-sectional*. Data penggunaan antibiotik diperoleh dari rekam medis pasien geriatri rawat jalan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian mengklasifikasikan antibiotik berdasarkan kode ATC/DDD dan menghitung dosis rata-rata harian (DDD) serta persentase penggunaan antibiotik dengan metode DU 90%. Analisis data menggunakan *Microsoft Excel*. **Hasil :** Sebanyak 278 pasien memenuhi kriteria penelitian. Terdapat delapan jenis antibiotik yang digunakan, yaitu amoxicilin, co-amoxiclav, azitromycin, eritromycin, levofloxacin, cefixime 100 mg, cefixime 200 mg, dan cefadroxil. Antibiotik dengan nilai DDD/1000 KPRJ tertinggi adalah azitromycin sebesar 1.146,40 (31,37%), diikuti cefixime 200 mg sebesar 881,22 (24,11%). Antibiotik yang termasuk dalam segmen DU 90% yaitu azitromycin, cefixime 200 mg, amoxicilin, cefadroxil, dan cefixime 100 mg dengan nilai kumulatif sebesar 92,56%. **Kesimpulan :** Penggunaan antibiotik pada pasien geriatri ISPA rawat jalan didominasi oleh azitromycin berdasarkan nilai DDD/1000 KPRJ. sehingga dalam segmen DU 90% antibiotik yang paling banyak digunakan perlu menjadi fokus evaluasi untuk meningkatkan upaya penggunaan antibiotik yang rasional.

Kata Kunci : Antibiotik, Geriatri, Metode ATC/DDD, Metode DU 90%

ABSTRACT

Background: Acute Respiratory Infections are highly prevalent among the geriatric population. The high incidence of these infections leads to increased antibiotic use in healthcare facilities; however, inappropriate use can heighten the risk of resistance and prolong recovery times. **Objective:** This study evaluated antibiotic usage patterns among geriatric outpatients with ARI at Hospital X from January to December 2025, utilizing the ATC/DDD and DU 90% methods. **Methods:** A descriptive observational study with a retrospective, cross-sectional design was conducted. Antibiotic usage data were obtained from the medical records of geriatric outpatients meeting the inclusion and exclusion criteria. Antibiotics were classified using ATC/DDD codes, and the Defined Daily Dose (DDD) and percentage of usage were calculated using the DU 90% method. Data analysis was performed using Microsoft Excel. **Results:** A total of 278 patients met the study criteria. Eight types of antibiotics were used: amoxicilinicillin, co-amoxiclav, azitromycin, erythromycin, levofloxacin, cefixime 100 mg, cefixime 200 mg, and cefadroxil. The antibiotic with the highest DDD/1000 patient-days value was azitromycin at 1,146.40 (31.37%), followed by cefixime 200 mg at 881.22 (24.11%). Antibiotics included in the DU 90% segment were azitromycin, cefixime 200 mg, amoxicilin, cefadroxil, and cefixime 100 mg, with a cumulative value of 92.56%. **Conclusion:** Antibiotic usage among geriatric outpatients with ARI was dominated by azitromycin, based on DDD/1000 patient-days values. Therefore, within the DU 90% segment, the most frequently used antibiotics need to be the focus of evaluation to improve efforts toward rational antibiotic use.

Keywords : Antibiotics, Geriatrics, ATC/DDD Method, DU 90% Method

DAFTAR ISI

Halaman Persetujuan	4
Abstrak	9
Abstract.....	10
Daftar Gambar	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Singkatan	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Geriatri	5
2.1.1 Geriatri	5
2.1.2 Klasifikasi geriatri	5
2.2 Konsep Dasar Infeksi Saluran Pernafasan Akut	6
2.2.1 Pengertian Infeksi Saluran Pernafasan Akut	6
2.2.2 Etiologi Infeksi Saluran Pernafasan Akut	7
2.2.3 Jenis – jenis Infeksi Saluran Pernafasan Akut	7
2.2.4 Klasifikasi Infeksi Saluran Pernafasan Akut	8
2.2.5 Faktor Resiko Infeksi Saluran Pernafasan Akut.....	9
2.2.6 Patofisiologi Infeksi Saluran Pernafasan Akut.....	9
2.2.7 Penatalaksanaan Infeksi Saluran Pernafasan Akut.....	10
2.3 Antibiotik	11
2.3.1 Pengertian Antibiotik.....	11
2.3.2 Mekanisme Kerja Antibiotik	11
2.3.3 Tata Laksana Antibiotik Pengobatan ISPA.....	12
2.4 Evaluasi Penggunaan Obat.....	13
2.4.1 Kuantitatif	13
2.5 Profil Penelitian Terdahulu	16
2.6 Kerangka Konseptual	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian.....	19

3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian	19
3.3 Populasi Dan Sampel	19
3.3.1 Populasi	19
3.3.2 Sampel	19
3.3.3 Besar Sampel	19
3.3.4 Teknik Sampling	20
3.4 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi	20
3.4.1 Kriteria Inklusi	20
3.4.2 Kriteria Eksklusi	20
3.5 Variabel Penelitian	21
3.5.1 Variabel Independen	21
3.5.2 Variabel Dependen	21
3.6 Definisi Operasional Variabel	21
3.7 Pengambilan Data	23
3.8 Pengolahan Data Dan Analisis Data	23
3.8.1 ATC/DDD	23
3.8.2 DU 90%	24
3.9 Kerangka Kerja Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Laporan Pelaksanaan Penelitian	26
4.2 Hasil Penelitian dan Analisis Data	26
4.2.1 Subjek Penelitian	26
4.2.2 Karakteristik Pasien Infeksi Saluran Pernafasan Akut Geriatri	27
4.2.3 Jumlah Kunjungan Pasien Rawat Jalan Geriatri	27
4.2.4 Penggunaan Antibiotik Infeksi Saluran Pernafasan Akut Berdasarkan Klasifikasi ATC	29
4.2.5 Perhitungan <i>Defined Daily Dose</i> (DDD) <i>Value</i> pada pasien geriatri	30
4.2.6 Perhitungan DU 90% antibiotik infeksi saluran pernafasan akut	30
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	31
4.3.1 Subjek Penelitian	31
4.3.2 karakteristik pasien infeksi saluran pernafasan akut geriatri	32
4.3.3 Jumlah kunjungan pasien rawat jalan geriatri	33
4.3.4 Penggunaan antibiotik infeksi saluran pernafasan akut berdasarkan klasifikasi ATC	34
4.3.5 Perhitungan <i>Defined Daily Dose</i> (DDD) <i>Value</i> pada pasien geriatri	35

4.3.6 Perhitungan DU 90% antibiotik infeksi saluran pernafasan akut	36
4.4 Keterbatasan Penelitian	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 kerangka konseptual	18
Gambar 3. 1 kerangka konseptual	25
Gambar 4. 1 Grafik total kunjungan pasien yang menggunakan antibiotik	27
Gambar 4. 2 Grafik DU 90%.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 klasifikasi obat berdasarkan ATC	13
Tabel 2. 2 penelitian terdahulu	16
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	21
Tabel 4. 1 Presentase penggunaan antibiotik di RS “X” periode 2025 pada pasien secara umum	26
Tabel 4. 2 Presentase penggunaan antibiotik di RS “X” periode 2025 pada pasien geriatri	27
Tabel 4. 3 Data pasien yang mendapat antibiotik berdasarkan jenis kelamin dan usia	27
Tabel 4. 4 kunjungan pasien rawat jalan infeksi saluran pernafasan akut.....	28
Tabel 4. 5 Tabel profil penggunaan antibiotik berdasarkan klasifikasi ATC.....	29
Tabel 4. 6 perhitungan DDD <i>Value</i> dan DDD/1000 hari.....	30
Tabel 4. 7 perhitungan DU 90%.....	30

DAFTAR SINGKATAN

ATC = *Anatomical Therapeutic Chemical*

DDD = *Defined Daily Dose*

DU = *Drug Utilization*

ISPA = Infeksi Saluran Pernafasan Akut

WHO = *World Health Organization*