

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PASIEN PNEUMONIA  
DI RUMAH SAKIT X KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**



**Oleh:**  
**Meliyanda Nafila Putri**  
**NIM. 21103025**

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pasien Pneumonia di Rumah Sakit X Kabupaten Jember" telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Nama : Meliyanda Nafila Putri  
NIM : 21103025  
Hari, Tanggal : Senin, 30 Juni 2025  
Program Studi : Program Studi Sarjana Farmasi  
Universitas dr. Soebandi Jember

Tim Pengaji

Ketua Pengaji,



Syaiful Bachri, SKM., M.Kes

NIP. 196201201983031004

Pengaji II

Pengaji III



apt. Sholihatil Hidayati, M.Farm

NIDN. 0509088601



apt. Wima Anggitasari, M.Sc

NIDN. 0723099001

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas dr. Soebandi



Ai Nur Zannah, S.ST., M.Keb  
NIDN. 0719128902

# EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PASIEN PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT X KABUPATEN JEMBER

*EVALUATION OF ANTIBIOTIC UTILIZATION IN PNEUMONIA  
PATIENTS AT HOSPITAL X JEMBER REGENCY*

Meliyanda Nafila Putri<sup>1\*</sup>, Wima Anggitasari<sup>2</sup>

1 Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi, Email:  
[meliyandanafila@gmail.com](mailto:meliyandanafila@gmail.com)

2 Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi, Email:  
[wimaanggitasari@gmail.com](mailto:wimaanggitasari@gmail.com)

\*Korespondensi Penulis: [meliyandanafila@gmail.com](mailto:meliyandanafila@gmail.com)

Received:

Accepted:

Published:

## Abstrak

**Latar Belakang:** Pneumonia adalah peradangan akut pada jaringan parenkim paru, bronkiolus pernapasan dan alveoli yang menimbulkan rasa sakit ketika bernapas dan mengganggu kemampuan paru-paru untuk menukar karbon dioksida dan oksigen. Evaluasi penggunaan antibiotik dilakukan untuk menilai penggunaan obat secara kuantitatif dan kualitatif. **Tujuan:** Guna mengevaluasi penggunaan antibiotik pasien pneumonia di Rumah Sakit X Kabupaten Jember. **Metode:** Penelitian ini dilakukan di salah satu rumah sakit di Kabupaten Jember dengan menganalisa rekam medis pasien secara *retrospektif* dengan pengambilan data secara *simple random sampling*. Data dianalisis secara kuantitatif melalui metode ATC/DDD dan DU90% serta kualitatif melalui metode Gyssens. **Hasil:** Didapati 106 rekam medis yang termasuk kriteria inklusi dengan 206 regimen pengobatan. Dalam evaluasi pola peresepan, didapati kategori terapi tunggal sebesar 85,44% dan terapi kombinasi sebesar 14,56%. Untuk kategori bentuk sediaan, pemberian secara oral mencapai 45,15% dan secara intravena mencapai 54,85%. Dari evaluasi ATC/DDD dengan nilai total DDD/100 *patient-days* di angka 112,24. Antibiotik yang termasuk ke dalam segmen 90% adalah levofloxacin infus, levofloxacin tab, ceftriaxone vial, ceftazidime vial, meropenem injeksi, cefixime kap, dan cefoperazone sulbactam injeksi. Pada evaluasi metode Gyssens dari sebanyak 221 total kasus antibiotik 61,54% dikatakan penggunaan antibiotik rasional (kategori 0) rasional. Kategori obat yang dinyatakan tidak rasional terdiri dari kategori IVB sebanyak 5,43%; kategori IVC sebanyak 14,03%; kategori IIIB sebanyak 14,03%; kategori IIA sebanyak 1,81%; dan kategori IIB sebanyak 3,17%. **Kesimpulan:** Dapat disimpulkan bahwa pada evaluasi pola peresepan antibiotik, mayoritas pasien menerima terapi tunggal dan pemberiannya dominan secara intravena. Evaluasi jumlah antibiotik dengan nilai DDD tertinggi didapati levofloxacin infus 50 DDD/100 *patient-days* dengan 7 antibiotik yang masuk dalam segmen 90%. Antibiotik dalam evaluasi rasionalitas dengan metode Gyssens lebih dominan pada kategori 0 (penggunaan tepat/bijak)

**Kata Kunci:** ATC/DDD, DU90%, Gyssens, Antibiotik, Pneumonia

## Abstract

**Background:** Pneumonia is an acute inflammation of the lung parenchymal tissue, respiratory bronchioles and alveoli that causes pain when breathing and impairs the ability of the lungs to exchange carbon dioxide and oxygen. Antibiotic utilization evaluation is conducted to assess quantitative and qualitative drug utilization. **Objective:** To evaluate the antibiotic use of pneumonia patients at Hospital X Jember Regency. **Methods:** this study was conducted in one of the hospitals in Jember Regency by analyzing patient medical records retrospectively with data collection by simple random sampling. Data were analyzed quantitatively using the ATC/DDD and DU90% methods and qualitatively using the Gyssens method. **Results:** There were 106 medical records included in the inclusion criteria with 206 treatment regimens. In the evaluation of prescription patterns, it was found that the single therapy category accounted for 85,44% and combination therapy for 14,56%. For the dosage form category, oral administration reached 45,15% and intravenous administration reached 54,85%. From the ATC/DDD evaluation with a total DDD/100 patient-days value of 112.24. Antibiotics included in the 90% segment were

*levofloxacin infusion, levofloxacin tab, ceftriaxone vial, ceftazidime vial, meropenem injection, cefixime kap, and cefoperazone sulbactam injection. In the evaluation of the Gyssens method of 221 total antibiotic cases 61,54% were said to be rational antibiotic use (category 0) rational. Drug categories that were declared irrational consisted of the category IVB at 5,43%; category IVC at 14,03%; category IIIB at 14,03%; category IIA at 1,81%; and category IIB at 3,17%.*

**Conclusion:** *It can be concluded that in the evaluation of antibiotic prescription patterns, the majority of patients received single therapy and administration was predominantly intravenous. Evaluation number of antibiotics with the highest DDD value was found to be levofloxacin infusion 50 DDD/100 patient-days with 7 antibiotics included in the 90% segment. Antibiotics in the evaluation of rationality with the Gyssens method are more dominant in category 0 (appropriate/wise use)*

**Keywords:** ATC/DDD, DU90%, Gyssens, Antibiotic, Pneumonia

---