UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Biaya dan Pola Konsumsi Antibiotik dengan Metode ATC/DDD di RSUP Dr. Johannes Leimena Ambon
Pada Periode Januari 2024-Juni 2025**
Dina Cory Belinda Leiwakabessy, Prof. Dr. apt. Tri Murti Andayani, Sp.FRS; rof. Dr. apt. Dwi Endarti, M.Sc
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional berkontribusi terhadap meningkatnya resistensi antimikroba dan beban biaya layanan kesehatan. Sebagai rumah sakit rujukan utama di Maluku, RSUP Dr. Johannes Leimena Ambon menghadapi tantangan besar dalam mengelola infeksi bakteri yang kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola penggunaan dan biaya antibiotik di RSUP Dr. Johannes Leimena Ambon selama periode Januari 2024-Juni 2025.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional* berbasis data sekunder dari rekam medis dan laporan penggunaan antibiotik. Analisis dilakukan dengan klasifikasi ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*) dan perhitungan DDD (*Defined Daily Dose*) untuk mengukur volume konsumsi antibiotik, baik untuk pasien rawat jalan maupun rawat inap. Selain itu, dihitung juga DU 90% (*Drug Utilization 90%*), serta total biaya berdasarkan jenis antibiotik dan pelayanan. Periode penelitian dibagi menjadi tiga bagian yaitu, Januari hingga Juni 2024, Juli hingga Desember 2024, dan Januari hingga Juni 2025.

Hasil penelitian menunjukan terdapat 26 jenis antibiotik yang termasuk dalam 14 subkelas ATC tingkat keempat. Pada pelayanan rawat jalan, konsumsi tertinggi pada semester pertama adalah levofloxacin (773,38 DDD/1000 KPRJ), sedangkan pada semester kedua dan ketiga didominasi oleh cefixime (901,99 dan 910,70 DDD/1000 KPRJ). Pada pelayanan rawat inap, konsumsi tertinggi pada semester pertama adalah amoxicillin (8066,76 DDD/1000 *patient-days*), sedangkan pada semester kedua dan ketiga didominasi oleh levofloxacin (6938,89 dan 9640,63 DDD/1000 *patient-days*). Biaya pengeluaran antibiotik pada semester pertama Rp. 327.247.665, pada semester kedua Rp. 300.916.930, dan pada semester terakhir meningkat menjadi Rp. 336.835.454. Total biaya antibiotik tertinggi terjadi pada pada semester tiga yang terutama dipengaruhi oleh volume penggunaan yang besar.

Kata Kunci: Antibiotik; ATD/DDD; Biaya antibiotik

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Biaya dan Pola Konsumsi Antibiotik dengan Metode ATC/DDD di RSUP Dr. Johannes Leimena Ambon
Pada Periode Januari 2024-Juni 2025
Dina Cory Belinda Leiwakabessy, Prof. Dr. apt. Tri Murti Andayani, Sp.FRS; rof. Dr. apt. Dwi Endarti, M.Sc
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Irrational use of antibiotics contributes to the increasing antimicrobial resistance and the rising cost burden of healthcare services. As a major referral hospital in Maluku, RSUP Dr. Johannes Leimena Ambon faces significant challenges in managing complex bacterial infections. This study aims to analyze the patterns of antibiotic use and associated costs at RSUP Dr. Johannes Leimena Ambon during the period of January 2024 to June 2025.

This study employed a descriptive observational method with a cross-sectional approach using secondary data obtained from medical records and antibiotic utilization reports. The analysis was conducted using the Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification system and Defined Daily Dose (DDD) to measure the volume of antibiotic consumption in both outpatient and inpatient settings. Additionally, Drug Utilization 90% (DU 90%) and total antibiotic costs were calculated based on antibiotic types and healthcare services. The study period was divided into three intervals: January–June 2024, July–December 2024, and January–June 2025.

The results showed that there were 26 types of antibiotics classified into 14 fourth-level ATC subclasses. In the outpatient setting, the highest consumption in the first semester was levofloxacin (773.38 DDD/1000 outpatient visits), while in the second and third semesters it was dominated by cefixime (901.99 and 910.70 DDD/1000 outpatient visits, respectively). In the inpatient setting, the highest consumption in the first semester was amoxicillin (8066.76 DDD/1000 patient-days), while in the second and third semesters it was dominated by levofloxacin (6938.89 and 9640.63 DDD/1000 patient-days, respectively). Antibiotic expenditures were IDR 327,247,665 in the first semester, IDR 300,916,930 in the second semester, and increased to IDR 336,835,454 in the third semester. The highest total antibiotic cost occurred in the third semester, primarily driven by a higher volume of antibiotic use.

Keywords: Antibiotics; ATC/DDD; Antibiotic cost