

**GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BERDASARKAN
METODE ATC/DDD DAN DU 90% PADA PASIEN ANAK
DI INSTALASI RAWAT INAP KEBIDANAN DAN ANAK
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG PERIODE
OKTOBER – DESEMBER 2023**



Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh

**MUHAMMAD ANSHARI
NIM: 2110312065**

Dosen Pembimbing:

**Drs. apt. Julizar, M.Kes
dr. Anggia Perdana Harmen, Sp.A (K), M.Biomed**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

ABSTRACT

OVERVIEW OF ANTIBIOTIC USE BASED ON ATC/DDD AND DU 90% METHODS IN PEDIATRIC PATIENTS IN THE OBSTETRIC AND PEDIATRIC INPATIENT CARE INSTALLATION OF RS DR. M. DJAMIL PADANG IN PERIOD OF OCTOBER – DECEMBER 2023

By

Muhammad Anshari, Julizar, Anggia Perdana Harmen, Ilmiawati, Rahmi Lestari, Husnil Kadri

High prevalence of infection diseases contributes to increased antibiotic use in healthcare facilities. Quantitative evaluation of antibiotic use can be conducted using the ATC/DDD and DU 90% methods, as recommended by WHO. This study aims to describe antibiotic utilization based on the ATC/DDD and DU 90% methods among pediatric patients in the Obstetrics and Pediatrics Inpatient Unit of RSUP Dr. M. Djamil Padang during the period of October to December 2023.

This research employed a retrospective descriptive design using medical record data from pediatric inpatients treated during that period. A total of 192 patients were included as samples through total sampling. Quantification of antibiotic use was assessed using the ATC/DDD and DU 90% methods.

Results indicated that school-aged children were the most frequent antibiotic users, with a predominance of male patients. The median value of length of stay was 9 days (min. 3 dan max. 66 days). Bronchopneumonia was the most common diagnosis. Beta-lactam antibiotics, predominantly administered via parenteral route, were the most frequently used. According to the ATC/DDD method, ceftriaxone ranked highest (11.32 DDD/100 patient-days) and ceftazidime avibacatam ranked the lowest. DU 90% analysis identified 14 antibiotics within the 90% segment.

This study concludes that there is a high antibiotic use that is influenced by the level of morbidity and severity of infections among hospitalized pediatric patients. Elevated antibiotic consumption requires monitoring and restriction policies to prevent future resistance.

Keywords: ATC/DDD, DU 90%, Infection, Quantitative Assessment of Antibiotics.

ABSTRAK

GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BERDASARKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% PADA PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP KEBIDANAN DAN ANAK RSUP DR. M. DJAMIL PADANG PERIODE OKTOBER – DESEMBER 2023

Oleh

**Muhammad Anshari, Julizar, Anggia Perdana Harmen, Ilmiawati, Rahmi
Lestari, Husnil Kadri**

Prevalensi penyakit infeksi yang tinggi berpengaruh pada meningkatnya penggunaan antibiotik di fasilitas pelayanan kesehatan. Evaluasi kuantitatif terhadap penggunaan antibiotik dapat dilakukan menggunakan metode ATC/DDD dan DU 90% yang direkomendasikan oleh WHO. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penggunaan antibiotik berdasarkan metode ATC/DDD dan DU 90% pada pasien anak di Instalasi Rawat Inap Kebidanan dan Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang selama periode Oktober–Desember 2023.

Penelitian ini merupakan studi deskriptif retrospektif dengan data diambil dari rekam medis pasien anak yang dirawat selama periode tersebut. Sebanyak 192 pasien menjadi sampel dengan menggunakan metode *total sampling*. Kuantitas penggunaan antibiotik dinilai menggunakan metode ATC/DDD dan DU 90%.

Hasil menunjukkan kelompok anak usia sekolah sebagai pengguna antibiotik terbanyak, dengan dominasi pasien laki-laki. Median lama rawat inap adalah 9 hari (nilai min. 3 hari dan maks. 66 hari). Diagnosis terbanyak adalah bronkopneumonia. Antibiotik yang paling sering digunakan adalah golongan beta-laktam dengan rute pemberian terbanyak parenteral. Metode ATC/DDD menunjukkan seftriakson menempati urutan tertinggi (11,32 DDD/100 patient-days) dan terendah adalah seftazidim avibaktam. Metode DU 90% menunjukkan sebanyak 14 antibiotik termasuk dalam segmen 90%.

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat penggunaan antibiotik tinggi yang dipengaruhi oleh tingkat morbiditas dan keparahan infeksi pasien anak yang dirawat inap. Penggunaan antibiotik yang tinggi memerlukan pemantauan dan kebijakan pembatasan untuk mencegah resistensi di masa depan.

Kata Kunci: ATC/DDD, DU 90%, Infeksi, Kuantitas Penggunaan Antibiotik.