



**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN METODE  
ATC/DDD DAN DU90% PADA PASIEN RAWAT INAP DI RS.  
MEDIKA DRAMAGA BOGOR PERIODE JANUARI –  
DESEMBER 2022**

**NAMA : KHOERUNISA FAUJIAH**

**NPM : 21334746**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
SEPTEMBER 2023**



**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN METODE  
ATC/DDD DAN DU90% PADA PASIEN RAWAT INAP DI RS.  
MEDIKA DRAMAGA BOGOR PERIODE JANUARI –  
DESEMBER 2022**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Farmasi**

**NAMA : KHOERUNISA FAUJIAH**

**NPM : 21334746**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

**JAKARTA**

**SEPTEMBER 2023**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Khoerunisa Faujiah  
NPM : 21334746  
Tanggal : 06 September 2023



(Khoerunisa Faujiah)

## HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khoerunisa Faujiah

NPM : 21334746

Mahasiswa : S1 Farmasi

Tahun Akademik : Genap 2022/2023

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan Skripsi yang berjudul "Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode ATC/DDD dan DU90% pada Pasien Rawat Inap di RS. Medika Dramaga Bogor Periode Januari – Desember 2022."

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 06 September 2023




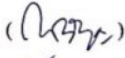
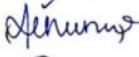


Khoerunisa Faujiah

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Khoerunisa Faujiah  
NIM : 21334746  
Program Studi : S1 Farmasi  
Judul Skripsi : Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode  
ATC/DDD dan DU 90% pada Pasien Rawat Inap  
di RS. Medika Dramaga Bogor periode Januari-  
Desember 2022

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : apt. Jenny Pontoan, M. Farm. (  )  
Pembimbing II : apt. Ritha Widyaprawati, S.Si., MARS. (  )  
Penguji I : apt. Ainun Wulandari, S. Farm., M. Sc. (  )  
Penguji II : apt. Amelia Febriani, M. Si. (  )  
Penguji III : apt. Jerry, M. Farm. (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 06 September 2023

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya yang begitu besar sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul "Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode ATC/DDD dan DU90% pada Pasien Rawat inap di RS. Medika Dramaga Bogor Periode Januari – Desember 2022". Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Farmasi pada Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional.

Dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi berkat dorongan, bimbingan, saran, masukan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa hormat yang mendalam serta ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat dan kelancaraan, serta rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan lancar;
2. apt. Jenny Pontoan, M. Farm , sebagai dosen pembimbing 1 (satu) skripsi Institut Sains dan Teknologi Nasional yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran serta banyak memberikan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
3. apt. Ritha Widya Pratiwi, S.Si., MARS, selaku Dosen Pembimbing 2 (dua) yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing penulis selama penyusunan skripsi;
4. Kedua orang tua, serta keluarga tercinta yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan motivasi yang tiada henti dalam memberikan kasih sayang serta perhatian secara moril maupun materi;
5. apt. Refdanita, M. Si , selaku Dekan Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta;
6. Dr. apt. Subaryanti, M. Si , selaku Kepala Program Studi Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta;

7. apt. Amelia Febriani, S. Farm., M. Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membantu serta membimbing penulis selama masa perkuliahan serta membantu kelancaran penulisan dan penyusunan skripsi ini;
8. apt. Enrawani Damanik, S. Farm , Selaku Ka.Instalasi Farmasi Rumah Sakit Medika Dramaga, apt. Gienah Feriyatila Sadirudin , S. Farm dan apt. Mega Listya Mara Indra, S. Farm, yang senantiasa membantu dan memberikan dorongan, bimbingan, masukan serta saran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi;
9. Kepada teman-teman farmasi rawat jalan RS. Medika Dramaga yang selalu mendukung dan memberikan semangat tiada henti kepada penulis;
10. Sahabat-sahabat yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang selalu ada serta selalu siap sedia direpotkan;
11. Seluruh staf pengajar, laboran, dan pengajar Fakultas Farmasi ISTN Jakarta yang telah membantu kelancaran dalam penelitian dan penyusunan skripsi
12. Seluruh teman-teman di Program Studi Farmasi angkatan 2021 yang senantiasa ikut berjuang-bersama-sama dalam menuntut ilmu serta saling menyemangati dan membantu selama kuliah di ISTN, yang selalu memberikan informasi, memberi arahan dan bantuan selama penyusunan skripsi ini.

Semoga Semua bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, penulis mengharapkan dan menerima segala kritikan dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini.

Jakarta, 06 September 2023



Khoerunisa Faujiah

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Institut Sains dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khoerunisa Faujiah

NPM : 21334746

Program Studi : S1 Farmasi

Fakultas : Farmasi

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional **Hak Bebas Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty – Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode ATC/DDD dan DU90% pada Pasien Rawat inap di RS. Medika Dramaga Bogor Periode Januari – Desember 2022.**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (*database soft copy* dan *hard copy*), dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Jakarta

Pada Tanggal : 06 September 2023

Yang menyatakan

  
(Khoerunisa Faujiah)



## ABSTRAK

Nama : Khoerunisa Faujiah  
Program Studi : S1 Farmasi  
Judul : Evaluasi Penggunaan Antibiotik Dengan Metode ATC/DDD dan DU90% pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Medika Dramaga Bogor Periode Januari – Desember 2022

Indonesia merupakan negara yang memiliki prevalensi penyakit infeksi cukup tinggi, sehingga menyebabkan banyaknya persepan antibiotik. Penggunaan antibiotik yang kurang tepat dapat menimbulkan resiko resistensi. Untuk mengurangi resistensi dan mendukung penggunaan antibiotik yang rasional dapat dievaluasi dengan menggunakan metode ATC/DDD. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil penggunaan antibiotik dengan menggunakan metode ATC/DDD dan profil DU90%. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan secara retrospektif dengan melihat data sekunder yang diambil dari rekam medis pasien yang menggunakan antibiotik dengan usia 17 – 65 tahun di Instalasi rawat inap Rumah Sakit Medika Dramaga Bogor periode Januari – Desember 2022 yang telah memenuhi kriteria inklusi. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling *lemeshow* dengan total sampel 110 pasien. Hasil penelitian menunjukan bahwa dari 110 catatan medis didapatkan 10 jenis antibiotik yang digunakan dengan total penggunaan 71,34/100 *patient-days*. Penggunaan antibiotik terbanyak adalah seftriakson (34.90%) dan yang paling sedikit adalah gentamisin (0.04%). Sedangkan antibiotik yang masuk ke dalam segmen 90% adalah seftriakson (34.90%), levofloksasin (18.84%), meropenem (4.83%), sefotaksim (4.29%) dan metronidazol (3.86%).

**Kata kunci** : Antibiotik, Resistensi, ATC/DDD, DU90%.

## ABSTRACT

Name : Khoerunisa Faujiah  
Study Program : *S1 Pharmacy*  
Title : *Evaluation of the Use of Antibiotics with the ATC/DDD Method and DU90% in Inpatients at Medika Hospitals Dramaga Bogor Period January – December 2022*

*Indonesia is a country that has a high prevalence of infectious diseases, resulting in a large number of prescriptions for antibiotics. Inappropriate use of antibiotics can raise the risk of resistance. To reduce resistance and support rational use of antibiotics can be evaluated using the ATC/DDD method. The purpose of this study was to determine the profile of antibiotic use using the ATC/DDD method and the DU90% profile. This type of research is descriptive research with a cross sectional approach. The study was conducted retrospectively by looking at secondary data taken from the medical records of patients who used antibiotics aged 17-65 years at the hospital inpatient installation. Medika Dramaga Bogor for the period January - December 2022 which has met the inclusion criteria. This study used a total sampling lameshow technique with a total sample of 110 patients. The results showed that from 110 medical records, 10 types of antibiotics were used with a total use of 71.34/100 patient-days. The most use of antibiotics was ceftriaxone (34.90%) and the least was gentamicin (0.04%). While the antibiotics included in the 90% segment were ceftriaxone (34.90%), levofloxacin (18.84%), meropenem (4.83%), cefotaxime (4.29%) and metronidazole (3.86%).*

**Keywords:** *Antibiotics, Resistance, ATC/DDD, DU 90%*

## DAFTAR ISI

|                                                                                          |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL .....                                                                      | i    |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....                                                    | ii   |
| HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT .....                                                     | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                                                  | iv   |
| KATA PENGANTAR .....                                                                     | v    |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR<br>UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS ..... | vii  |
| ABSTRAK .....                                                                            | viii |
| ABSTRACT .....                                                                           | ix   |
| DAFTAR ISI .....                                                                         | x    |
| DAFTAR TABEL .....                                                                       | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                      | xiv  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                                    | xv   |
| 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 Antibiotik.....                                                                      | 5    |
| 2.1.1 Definisi Antibiotik .....                                                          | 5    |
| 2.1.2 Sifat Antibiotik .....                                                             | 5    |
| 2.1.3 Klasifikasi Antibiotik.....                                                        | 6    |
| 2.1.4 Macam-macam Terapi Antibiotik .....                                                | 9    |
| 2.1.5 Resistensi Antibiotik .....                                                        | 11   |
| 2.1.6 Penggunaan Antibiotik Secara Bijak .....                                           | 13   |
| 2.1.7 Hipersensitivitas Antibiotik .....                                                 | 15   |
| 2.2 Sediaan Parenteral .....                                                             | 16   |
| 2.2.1 Definisi Sediaan Parenteral .....                                                  | 16   |
| 2.2.2 Jenis – jenis Rute Pemberian Injeksi.....                                          | 16   |
| 2.2.3 Keuntungan Injeksi .....                                                           | 18   |
| 2.2.4 Kerugian Injeksi .....                                                             | 19   |
| 2.3 Metode ATC/DDD .....                                                                 | 19   |

|                                   |                                                                                     |    |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3.1.                            | Sejarah Sistem ATC (Anatomical Therapeutic Chemical)/ DDD (Defined Daily Dose)..... | 19 |
| 2.3.2.                            | Klasifikasi ATC .....                                                               | 20 |
| 2.3.3.                            | Unit Pengukuran DDD ( <i>Defined Daily Dose</i> ) .....                             | 22 |
| 2.3.4.                            | Drug Utilization 90% (DU90%) .....                                                  | 23 |
| 2.4                               | Tinjauan Tentang RS. Medika Dramaga Bogor .....                                     | 24 |
| 2.4.1                             | Sejarah Rumah Sakit .....                                                           | 24 |
| 2.4.2                             | Visi - Misi RS. Medika Dramaga Bogor.....                                           | 24 |
| 2.4.3                             | Struktur Organisasi RS. Medika Dramaga.....                                         | 25 |
| 2.4.4                             | Pelayanan Spesialis RS. Medika Dramaga Bogor .....                                  | 25 |
| 2.4.5                             | Instalasi RS. Medika Dramaga .....                                                  | 26 |
| 2.4.6                             | Fasilitas Rawat Inap RS. Medika Dramaga Bogor .....                                 | 26 |
| 2.5                               | Kerangka Teori.....                                                                 | 27 |
| BAB III METODE PENELITIAN.....    |                                                                                     | 28 |
| 3.1                               | Rancangan Penelitian .....                                                          | 28 |
| 3.2                               | Waktu dan Tempat Penelitian .....                                                   | 28 |
| 3.2.1                             | Waktu .....                                                                         | 28 |
| 3.2.2                             | Tempat.....                                                                         | 28 |
| 3.3                               | Populasi dan Sampel .....                                                           | 28 |
| 3.3.1                             | Populasi .....                                                                      | 28 |
| 3.3.2                             | Sampel.....                                                                         | 28 |
| 3.4                               | Variabel Penelitian .....                                                           | 30 |
| 3.5                               | Kerangka Konsep .....                                                               | 30 |
| 3.6                               | Bagan Alur Penelitian .....                                                         | 31 |
| 3.7                               | Definisi Operasional Variabel .....                                                 | 32 |
| 3.8                               | Skema Penelitian .....                                                              | 33 |
| 3.9                               | Teknik Analisa Data.....                                                            | 33 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... |                                                                                     | 35 |
| 4.1.                              | Demografi Pasien Rawat Inap .....                                                   | 35 |
| 4.1.1                             | Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....                                 | 35 |
| 4.1.2                             | Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia .....                                         | 36 |
| 4.1.3                             | Karakteristik Pasien Berdasarkan Diagnosa Penyakit .....                            | 38 |
| 4.2.                              | Length of stay .....                                                                | 41 |
| 4.3.                              | Metode ATC ( <i>Anatomical Theurapetic Chemical</i> ) .....                         | 43 |

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.4. Profil Penggunaan Obat Antibiotik Berdasarkan Klasifikasi ATC/DDD .....             | 44 |
| 4.5. Kuantitas Penggunaan Obat Antibiotik dalam Satuan DDD/100 <i>Patient-days</i> ..... | 46 |
| 4.6. Profil DU90%.....                                                                   | 52 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....                                                          | 54 |
| 5.1 Kesimpulan.....                                                                      | 54 |
| 5.2 Saran.....                                                                           | 55 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                     | 56 |
| LAMPIRAN .....                                                                           | 63 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Penggolongan antibiotik berdasarkan Kemampuan Antibakteri terhadap Bakteri Gram-positif dan Gram-negatif..... | 6  |
| Tabel 2. 2 Pengelompokan Antibiotik Kategori Acces, Watch dan Reserve (AWaRe) .....                                      | 14 |
| Tabel 2. 3 Klasifikasi ATC Level pertama .....                                                                           | 20 |
| Tabel 2. 4 Klasifikasi ATC level kedua.....                                                                              | 21 |
| Tabel 2. 5 Contoh klasifikasi obat metformin dengan kode ATC Berdasarkan WHO .....                                       | 21 |
| Tabel 2. 6 Struktur Organisasi RS. Medika Dramaga Bogor.....                                                             | 25 |
| Tabel 3 1. Tabel Pengambilan Data .....                                                                                  | 33 |
| Tabel 4. 1 Karakteristik Pasien Rawat Inap Berdasarkan Jenis Kelamin .....                                               | 35 |
| Tabel 4. 2 Karakteristik Pasien Rawat Inap Berdasarkan Usia.....                                                         | 36 |
| Tabel 4. 3 Karakteristik Pasien Rawat Inap Berdasarkan Diagnosa Penyakit. 38                                             |    |
| Tabel 4. 4 Lama rawat inap pasien.....                                                                                   | 41 |
| Tabel 4. 5 Jumlah hari rawat pasien.....                                                                                 | 42 |
| Tabel 4. 6 Klasifikasi ATC Seftriakson .....                                                                             | 44 |
| Tabel 4. 7 Profil Penggunaan Antibiotik.....                                                                             | 44 |
| Tabel 4. 8 Perhitungan Nilai DDD Penggunaan Antibiotik.....                                                              | 46 |
| Tabel 4. 9 Data 10 Besar Penyakit Periode Jan- Des 2022.....                                                             | 50 |
| Tabel 4. 10 Jumlah Penggunaan Antibiotik pasien rawat inap dalam DDD/100 hari rawat dan DU90%.....                       | 52 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Pengkodean ATC Metformin (WHO)..... | 22 |
| Gambar 2. 2 Kerangka teori.....                 | 27 |
| Gambar 4 1 Klasifikasi ATC Seftriakson .....    | 43 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 Permohonan SK dan Izin Penelitian .....                    | 63 |
| Lampiran 2. Surat Penetapan Dosen Pembimbing dan Penetapan Judul..... | 64 |
| Lampiran 3.Permohonan Persetujuan Kaji Etik.....                      | 65 |
| Lampiran 4. Permohonan Pengambilan Data.....                          | 66 |
| Lampiran 5.Kaji Etik Penelitian .....                                 | 67 |
| Lampiran 6. Jawaban Permohonan Persetujuan Kaji Etik.....             | 68 |
| Lampiran 7. Jawaban Permohonan Pengambilan Data.....                  | 69 |
| Lampiran 8. Laporan Rekam Medik Pasien.....                           | 70 |
| Lampiran 9. Pengumpulan data melalui SIM RS MEDIKA DRAMAGA.....       | 71 |
| Lampiran 10. Lembar Pengambilan Data .....                            | 72 |
| Lampiran 11. Perhitungan DDD/100 Patient-days .....                   | 73 |
| Lampiran 12. Perhitungan DU90%.....                                   | 79 |
| Lampiran 13. Laporan Pemakaian Obat Per Pasien.....                   | 80 |



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Antibiotik merupakan senyawa yang secara efektif dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme dan obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri, antibiotik bisa bersifat bakterisid (membunuh bakteri) atau bakteriostatik (mencegah berkembang biaknya bakteri) (Kemenkes RI, 2021). Penyakit infeksi adalah penyumbang utama kematian di negara maju dan berkembang (Kusumawardani *et al.*, 2020)

Indonesia merupakan negara yang memiliki prevalensi penyakit infeksi cukup tinggi. Tingginya penyakit infeksi akan semakin meningkatnya penggunaan antibiotik. Peresepan antibiotik di rumah sakit, terutama di Indonesia cukup tinggi sekitar 44 – 97%, walaupun terkadang tidak dibutuhkan, atau peresepan obat antibiotik tanpa indikasi (Azyenela *et al.*, 2022). Pada penelitian di Amerika Serikat tahun 2010-2011 telah menunjukkan bahwa 30% dari antibiotik yang diresepkan untuk pasien rawat jalan ditujukan untuk penyakit menular yang tidak memerlukan antibiotik, seperti penyakit yang disebabkan oleh virus (Kusumawardani *et al.*, 2020)

Penggunaan antibiotik tidak rasional dapat menimbulkan resistensi terhadap antibiotik. Resistensi antibiotik adalah kondisi saat antibiotik tidak dapat lagi mencegah atau mengobati infeksi karena bakteri tidak memberikan respon terhadap pemberian antibiotik (WHO, 2018b). Di Eropa diperkirakan sekitar 33.000 orang setiap tahun meninggal karena infeksi yang disebabkan oleh bakteri yang resisten terhadap obat, selain itu jumlah orang yang terinfeksi dan resisten terhadap antibiotik di Amerika Serikat lebih dari 2,8 juta setiap tahun dan lebih dari 35.000 orang meninggal sebagai akibatnya (Aleksander *et al.*, 2020)

WHO telah merekomendasikan ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*) dan DDD (*Defined Daily Dose*) sebagai standar global untuk studi penggunaan obat rasional, salah satunya antibiotik (Muslim, 2018). Metode Sistem *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC) / *Defined Daily*

*Dose* (DDD) merupakan sistem klasifikasi dan pengukuran penggunaan obat yang saat ini telah menjadi salah satu pusat perhatian dalam pengembangan penelitian penggunaan obat (WHO, 2023)

Selain itu, metode DU90% (*Drug Utilization 90%*) merupakan metode yang menunjukkan pengelompokan obat yang masuk ke segmen 90% penggunaan yang sering digunakan bersamaan dengan analisis penggunaan obat ATC/DDD. Penilaian terhadap obat yang masuk ke dalam segmen 90% diperlukan untuk menekankan segmen obat yang dikaji kaitannya dengan evaluasi pengendalian penggunaan, dan perencanaan pengadaan obat (Azyenela *et al.*, 2022)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di beberapa rumah sakit Indonesia diantaranya penggunaan antibiotik sefotaksim yang merupakan antibiotik yang paling banyak digunakan di bangsal penyakit dalam RSUD Kerinci (Pratama, 2019). Data di Puskesmas Kebun Handil kota Jambi periode 2018, antibiotik yang paling banyak digunakan adalah amoksisilin. Diketahui nilai DDD antibiotik amoksisilin adalah 45,504 DDD/1000 KPRJ dan antibiotik yang masuk kedalam segmen DU90% adalah amoxicillin dan ciprofloxacin (Andriani *et al.*, 2020).

Selain itu penelitian sebelumnya dilakukan di salah satu rumah sakit swasta di Kota Bandung pada periode Juli – Desember 2020 dengan penggunaan antibiotik tertinggi yaitu Levofloksasin yaitu sebesar 2375 DDD, dan yang masuk kedalam segmen DU90% yaitu antibiotik levofloksasin, azitromisin, sefiksिम, seftriakson, meropenem dan moksifloksasin (Hanifah *et al.*, 2022). Berdasarkan penelitian di rumah sakit ST Elisabeth Semarang yang masuk kedalam segmen DU90% adalah antibiotik seftriakson dan sefotaksim (Rukminingsih & Apriliyani, 2021).

Berdasarkan hal tersebut, untuk meminimalkan risiko peningkatan resistensi dan untuk mendukung penggunaan antibiotik yang rasional, penggunaannya harus dipantau dan dievaluasi dengan menggunakan metode yang terstruktur dan berkelanjutan. Pada penelitian ini dilakukan evaluasi penggunaan antibiotik dengan menggunakan metode ATC/DDD dan DU90% pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Medika Dramaga

Bogor dengan tujuan untuk mendukung penggunaan antibiotik yang rasional dan memberikan gambaran dalam pola penggunaannya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, identifikasi masalah yang ada adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik pasien rawat inap yang menggunakan terapi antibiotik di RS. Medika Dramaga Bogor periode Januari – Desember 2022?
2. Bagaimana profil penggunaan obat antibiotik pada pasien rawat inap di RS. Medika Dramaga Bogor periode Januari – Desember 2022?
3. Bagaimana kuantitas penggunaan obat antibiotik pada pasien rawat inap di RS. Medika Dramaga yang dihitung dengan Metode ATC/DDD dan DU90% periode Januari-Desember 2022?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui karakteristik pasien rawat inap yang menggunakan terapi antibiotik di RS. Medika Dramaga Bogor periode Januari – Desember 2022.
2. Mengetahui profil penggunaan antibiotik pada pasien rawat inap secara kualitas dengan metode ATC di RS Medika Dramaga Bogor periode Januari-Desember 2022.
3. Mengetahui kuantitas penggunaan antibiotik pada pasien rawat inap di RS. Medika Dramaga Bogor Periode Januari – Desember 2022 berdasarkan jenis dan kuantitas yang dihitung dalam satuan DDD dan DU90%.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi RS Medika Dramaga Bogor**

1. Sebagai sumber informasi ilmiah bagi pihak rumah sakit dalam hal penggunaan antibiotik pada pasien rawat inap di RS Medika Dramaga Bogor.

2. Menjadi bahan evaluasi bagi rumah sakit terkait hasil dari perhitungan kuantitatif antibiotik menggunakan  $DDD/100\text{ patient-days}$ .

#### **1.4.2 Bagi Ilmu Pengetahuan**

1. Dapat digunakan sebagai data-data ilmiah untuk bahan pembelajaran mengenai penggunaan antibiotik secara bijak dari aspek kuantitas menggunakan metode ATC/DDD.
2. Dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam mempelajari infeksi, antibiotik dan resistensi bakteri.

#### **1.4.3 Bagi Peneliti**

1. Menambah pengetahuan peneliti dalam pengelolaan data rekam medis
2. Dapat menambah pengetahuan peneliti terkait kuantitas cara perhitungan penggunaan antibiotik pada pasien rawat inap di Rumah Sakit.