

**DINA SRI NURANGRAENI**

**PROFIL PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BERDASARKAN  
METODE ATC/DDD DAN DU90% PADA PASIEN RAWAT  
JALAN DAN RAWAT INAP PERIODE 2019 DI RUMAH  
SAKIT UMUM DAERAH dr. SLAMET GARUT**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GARUT  
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GARUT**

**DEKAN**



**dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm**

**PROFIL PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BERDASARKAN  
METODE ATC/DDD DAN DU90% PADA PASIEN RAWAT  
JALAN DAN RAWAT INAP PERIODE 2019 DI RUMAH  
SAKIT UMUM DAERAH dr. SLAMET GARUT**

**TUGAS AKHIR**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1  
Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam, Universitas Garut

Garut, September 2020

Oleh:

**Dina Sri Nurangraeni**  
**24041116120**

Disetujui oleh:



**Apt. Dina Nirwana Suwinda, M.Farm**  
Pembimbing Utama



**Apt. Genialita Fadhillia, M.Si**  
Pembimbing Serta



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun Seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama Pengaran dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

## DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **“PROFIL PENGGUNAAN ANTIBOTIK BERDASARKAN METODE ATC/DDD DAN DU90% PADA PASIEN RAWAT JALAN DAN RAWAT INAP PERIODE 2019 DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. SLAMET GARUT”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang tidak berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, September 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



**DINA SRI NURANGGRAENI**

# **PROFIL PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BERDASARKAN METODE ATC/DDD DAN DU90% PADA PASIEN RAWAT JALAN DAN RAWAT INAP PERIODE 2019 DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. SLAMET GARUT**

**DINA SRI NURANGGRAENI**

**24041116120**

## **ABSTRAK**

Penggunaan antibiotik mengalami peningkatan selama beberapa dekade terakhir ini, tingginya penggunaan antibiotik akan meningkatkan penggunaan yang tidak rasional sehingga dapat memicu terjadinya resistensi antibiotik. Adanya resistensi antibiotik berdampak pada tingkat mortalitas, morbiditas dan biaya kesehatan. Diperlukan strategi dalam upaya meminimalisir penggunaan antibiotik yang tidak rasional dengan melihat profil penggunaan obat berdasarkan metode *Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose* (ATC/DDD) yang merupakan salah satu metode rekomendasi WHO dalam penelitian untuk menilai kualitas penggunaan obat yang dapat diintegrasikan dengan metode *Drug Utilization* (DU90%) untuk mengidentifikasi segmen penggunaan terbanyak dalam suatu populasi obat. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pengambilan data secara retrospektif pada pasien rawat jalan dan rawat inap periode 2019 dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan nilai total DDD sebesar 130,45 DDD/1000KPRJ pada pasien rawat jalan dengan nilai DDD tertinggi adalah sefiksim yaitu 47,38 DDD/1000KPRJ dan yang masuk segmen DU90% sebanyak tujuh golongan yaitu sefiksim, azitromisin, sefadroksil, klindamisin, amoksisilin, streptomisin, levofloksasin. Adapun pada pasien rawat inap nilai DDD sebesar 495,322 DDD/100 hari rawat dengan nilai DDD tertinggi yaitu sefotaksim sebesar 111,1 DDD/100 hari rawat dan sebanyak tujuh golongan masuk segmen DU90% yaitu sefotaksim, seftriakson, sefadroksil, sefiksim, metronidazole, azitromisin, levofloksasin. Perlu dilakukan studi kualitatif terkait rasionalitas khususnya antibiotik yang masuk segmen 90% penggunaan harus dipantau penggunaannya sebagai upaya pengendalian resistensi antibiotik.

Kata kunci: ATC/DDD, DU90%, antibiotik

**PROFILE OF ANTIBIOTIC USE BASED ON ATC/DDD AND  
DU90% METHOD IN OUTPATIENT AND INPATIENT PERIOD  
2019 AT REGIONAL GENERAL HOSPITAL dr. SLAMET  
GARUT**

**DINA SRI NURANGGRAENI**

**24041116120**

**ABSTRACT**

*Antibiotic use has increased over the past few decades, high antibiotic use will increase irrational use so that it can trigger the occurrence of antibiotic resistance. The presence of antibiotic resistance has an impact on mortality rates, morbidity and health costs. A strategy is needed in an effort to minimize irrational antibiotic use by looking at the profile of drug use based on anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose (ATC/DDD) method which is one of who's recommended methods in the study to assess the quality of drug use that can be integrated with the Drug Utilization (DU90%) method. to identify the largest segment of use in a drug population. This research is an observational study with retrospective data collection in outpatients and inpatients in the period 2019 and analyzed descriptively. The results showed the total DDD value of 130.45 DDD/1000KPRJ in outpatients with the highest DDD score was 47.38 DDD/1000KPRJ and that entered the DU90% segment of seven groups, namely sefiksım, azithromycin, sefadroksil, clindamycin, amoxyllin, streptomycin, levofloksasin. In inpatient ddd value of 495,322 DDD/100 days of treatment with the highest DDD score of 111.1 DDD/100 days of treatment and as many as seven groups entered the DU90% segment namely sefotaksim, seftriakson, sefadroksil, sefiksım, metronidazole, azithromycin, levofloksasin. Qualitative studies related to rationality, especially antibiotics that enter the segemen 90% of use should be monitored its use as an effort to control antibiotic resistance.*

*Keywords: ATC/DDD, DU90%, antibiotic*

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“PROFIL PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BERDASARKAN METODE ATC/DDD DAN DU90% PADA PASIEN RAWAT JALAN DAN RAWAT INAP PERIODE 2019 DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. SLAMET GARUT”** dapat terselesaikan. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Prodi S1 Farmasi Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Pada kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati penulis ingin mengucapkan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. dr. Siva Hamdani, MARS M.Farm. Selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Apt. Dina Nirwana Suwinda M.Farm. dan Apt. Genialita Fadhillah M.Si. Selaku pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan skripsi ini.
3. Orang tua dan keluarga, yang telah memberikan dukungannya baik moril maupun materil sehingga penulis bias menyelesaikan skripsi ini.
4. Sahabat dan Teman-teman angkatan 2016 Farmasi FMIPA Universitas Garut yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang senantiasa

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis dengan hati dan tangan terbuka mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan proposal yang lebih baik lagi. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi kita semua. Semoga amal baik semua pihak yang telah diberikan kepada penulis memperoleh kebaikan dari Allah SWT.



## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| KATA PENGANTAR.....                            | i       |
| DAFTAR ISI.....                                | iii     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                           | vi      |
| DAFTAR GAMBAR.....                             | vii     |
| BAB  |         |
| I PENDAHULUAN .....                            | 1       |
| II TINJAUAN PUSTAKA.....                       | 4       |
| 2.1 Rumah Sakit.....                           | 4       |
| 2.1.1 Definisi Rumah Sakit.....                | 4       |
| 2.1.2 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit.....        | 4       |
| 2.1.3 Tugas Instalasi Farmasi Rumah Sakit..... | 5       |
| 2.2 Rekam Medik.....                           | 5       |
| 2.2.1 Definisi dan Isi.....                    | 5       |
| 2.2.2 Kegunaan Rekam Medik.....                | 6       |
| 2.3 Anribiotik.....                            | 6       |
| 2.3.1 Definisi.....                            | 6       |
| 2.3.2 Jenis Antibiotik.....                    | 7       |
| 2.3.3 Penggunaan Antibiotik.....               | 10      |
| 2.3.4 Resistensi Antibiotik.....               | 11      |
| 2.3.5 Mekanisme Resistensi.....                | 12      |

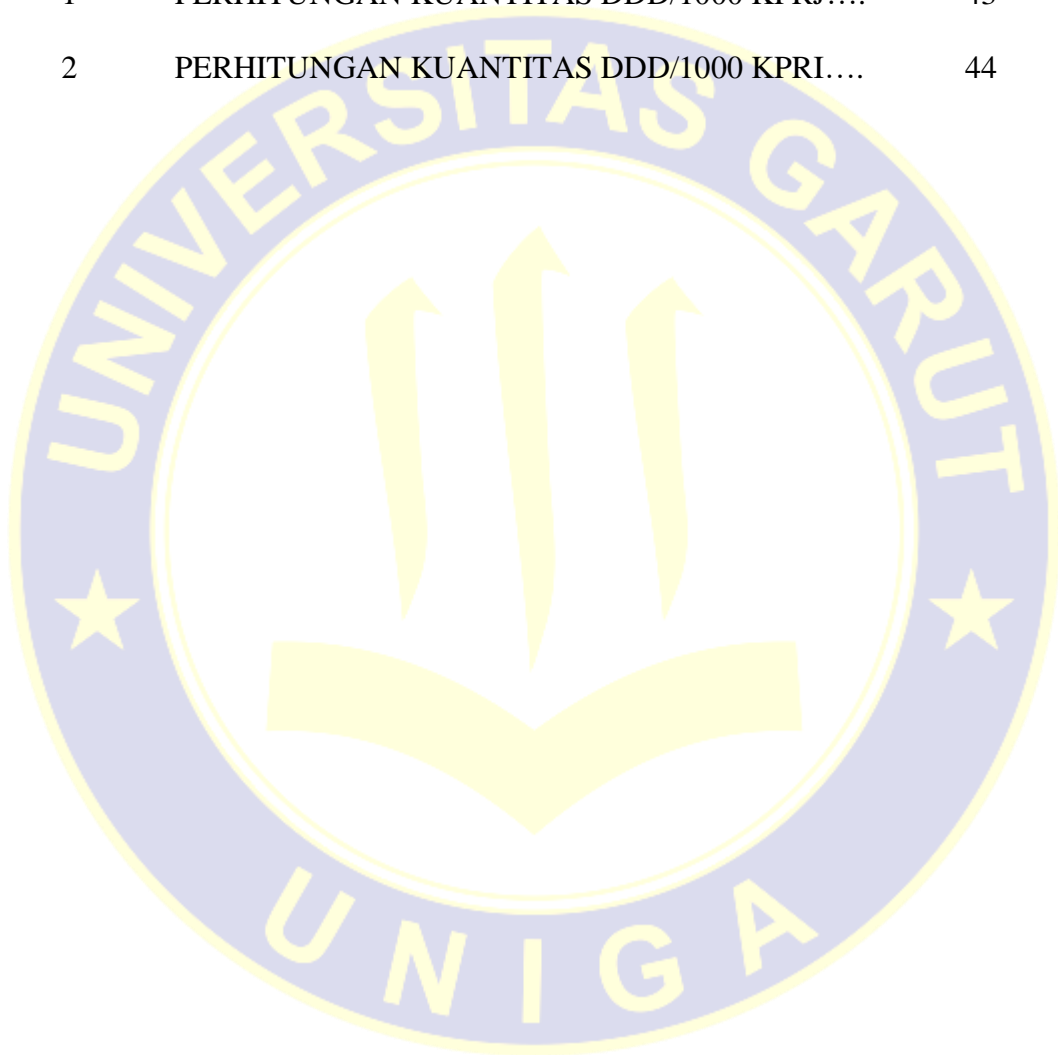
|     |  |    |
|-----|--|----|
|     | 2.3.6 Faktor Perkembangan Resistensi.....              | 13 |
|     | 2.3.7 Penggunaan Antibiotik Secara Bijak.....          | 15 |
|     | 2.4. Metode ATC/DDD dan DU90%.....                     | 17 |
|     | 2.4.1 Sejarah Metode ATC/DDD.....                      | 17 |
|     | 2.4.2 Tujuan Metode ATC/DDD.....                       | 18 |
|     | 2.4.3 Sistem Klasifikasi ATC/DDD.....                  | 18 |
|     | 2.4.4 DDD ( <i>Defined Daily Dose</i> ).....           | 20 |
|     | 2.4.5 Metode Drug Utilization (DU90%).....             | 22 |
| III | METODE PENELITIAN.....                                 | 24 |
| IV  | DESAIN PENELITIAN.....                                 | 25 |
|     | 4.1 Populasi dan Sampel Penelitian.....                | 25 |
|     | 4.2 Penetapan Kriteria Pasien.....                     | 25 |
|     | 4.3 Penetapan Kriteria Obat.....                       | 25 |
|     | 4.4 Definisi Operasional.....                          | 26 |
|     | 4.5 Pengumpulan Data.....                              | 27 |
|     | 4.6 Pengolahann Data.....                              | 27 |
|     | 4.7 Analisis Data.....                                 | 27 |
|     | 4.8 Lokasi dan Waktu Penelitian.....                   | 28 |
|     | 4.9 Instrumen Penelitian.....                          | 28 |
| V   | HASIL DAN PEMBAHASAN.....                              | 29 |
|     | 5.1 Pola Konsumsi Penggunaan Antibiotik pada KPRJ..... | 29 |
|     | 5.2 Pola Konsumsi Penggunaan Antibiotik pada KPRI..... | 32 |
| VI  | SIMPULAN DAN SARAN.....                                | 38 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA..... | 39 |
| LAMPIRAN.....       | 43 |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran |   | Halaman |
|----------|---|---------|
| 1        | PERHITUNGAN KUANTITAS DDD/1000 KPRJ.... | 43      |
| 2        | PERHITUNGAN KUANTITAS DDD/1000 KPRI.... | 44      |



## DAFTAR TABEL

| Tabel |   | Halaman |
|-------|---|---------|
| II.1  | Klasifikasi Amoksilin Berdasarkan ATC.....          | 20      |
| II.2  | Daftar DDD ( <i>Defined Daily Dose</i> ).....       | 20      |
| V.1   | Nilai DDD dan DU90% Berdasarkan Jenis Antibiotik    | 29      |
| V.2   | Nilai DDD dan DU90% Berdasarkan Golongan Antibiotik | 31      |
| V.3   | Nilai DDD dan DU90% Berdasarkan Jenis Antibiotik    | 32      |
| V.4   | Nilai DDD dan DU90% Berdasarkan Golongan Antibiotik | 34      |

