



**ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BERDASARKAN METODE
DDD (*DEFINED DAILY DOSE*) DAN DU 90% PADA PASIEN INFEKSI
SALURAN KEMIH DEWASA RAWAT INAP DI RSD IDAMAN
BANJARBARU PERIODE JANUARI 2022-JULI 2023**

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan
dalam menyelesaikan program sarjana Strata-1 Farmasi**

Oleh:

Sekar Ayu Wulandari

NIM 2011015220038

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
JUNI 2024**

SKRIPSI

ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BERDASARKAN
METODE DDD (*DEFINED DAILY DOSE*) DAN DU 90% PADA
PASIE INFEKSI SALURAN KEMIH DEWASA RAWAT INAP DI RSD
IDAMAN BANJARBARU PERIODE JANUARI 2022-JULI 2023

Oleh:

Sekar Ayu Wulandari
NIM 2011015220038

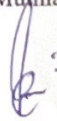
Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 12 Juni 2024

Susunan Dosen Penguji:

Pembimbing I

Dosen Penguji

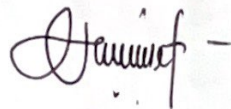
1. apt. Okta Muthia Sari, M. Farm.



apt. Herningtyas Nautika Lingga, (.....)
S.Farm., M. Sc.
NIP. 19890510 201903 2 022

Pembimbing II

2. apt. Aditya Maulana Perdana Putra, M.
Sc.



apt. Difa Intannia, M. Farm-Klin.
NIP. 19860919 201212 2 001

(.....)

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Farmasi



apt. Arnida, S.Si., M.Si.

NIP. 19731225 200604 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, Juni 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sekar Ayu Wulandari', written in a cursive style.

Sekar Ayu Wulandari

NIM 2011015220038

ABSTRAK

ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BERDASARKAN METODE DDD (*DEFINED DAILY DOSE*) DAN DU 90% PADA PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH DEWASA RAWAT INAP DI RSD IDAMAN BANJARBARU PERIODE JANUARI 2022-JULI 2023 (Oleh Sekar Ayu Wulandari; Pembimbing: Herningtyas Nautika Lingga, Difa Intannia; 2024; 48 halaman)

Infeksi saluran kemih merupakan penyakit infeksi dengan prevalensi tinggi di Indonesia dengan persentase 39%-60%. Pengobatan utama penyakit infeksi saluran kemih dilakukan dengan menggunakan antibiotik. Kesesuaian penggunaan antibiotik perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui dan memastikan penggunaannya salah satunya yaitu metode DDD dan DU 90%. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil penggunaan antibiotik, menghitung nilai total DDD, menentukan segmen DU 90%, serta mendeskripsikan kategori antibiotik AWARe pada pasien infeksi saluran kemih rawat inap di RSD Idaman Banjarbaru Periode Januari 2022-Juli 2023. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan pengambilan data secara retrospektif. Populasi pada penelitian ini adalah data rekam medis pasien ISK dewasa sebanyak 158 rekam medis. Populasi yang memenuhi kriteria penelitian dan dilakukan analisis sebanyak 97 rekam medis. Hasil penelitian didapatkan profil penggunaan antibiotik dengan pemberian tertinggi pada nama antibiotik adalah siprofloksasin (49,14%), golongan antibiotik adalah fluorokuinolon (49,14%), rute pemberian antibiotik adalah intravena (93,97%), lama pemberian antibiotik adalah 3-5 hari (57,73%). Antibiotik dengan kuantitas terbanyak adalah siprofloksasin parenteral sebesar 37,44 DDD *patient-days*. Antibiotik yang termasuk dalam segmen DU 90% adalah siprofloksasin parenteral. Kategori antibiotik AWARe terbanyak yaitu kategori *watch* sebesar (90,52%).

Kata Kunci: Antibiotik, AwaRe, DU 90%, metode DDD/100 *patient-days*, Infeksi Saluran Kemih.

ABSTRACT

Analysis Of The Use Of Antibiotic Based On The DDD (Defined Daily Dose) Method and DU 90% On Adult Urinary Tract Infection Inpatients At The Local Hospital Of Idaman Banjarbaru Period Of January 2022–July 2023 (By Sekar Ayu Wulandari; Advisors: Herningtyas Nautika Lingga, Difa Intannia; 2024; 48 pages)

Urinary tract infection is an infectious disease with a high prevalence in Indonesia with a percentage of 39% -60%. The main treatment for urinary tract infections is carried out using antibiotics. The appropriateness of using antibiotics needs to be evaluated to determine the usefulness of one of them, namely the DDD and DU 90% methods. This study aims to describe the profile of antibiotic use, calculate the total DDD value, determine the 90% DU segment, and describe the AWaRe antibiotic category in inpatient urinary tract infection patients at RSD Idaman Banjarbaru for the period January 2022-July 2023. This research was conducted using quantitative descriptive methods and retrospective data collection. The population in this study was medical record data from 158 adult UTI patients. The population that met the research criteria and analyzed were 97 medical records. The results of the study showed that the profile of antibiotic use with the highest number of antibiotics given was ciprofloxacin (49.14%), the class of antibiotics was fluoroquinolones (49.14%), the route of antibiotic administration was intravenous (93.97%), the duration of antibiotic administration was 3- 5 days (57.73%). The antibiotic with the highest quantity was parenteral ciprofloxacin at 37.44 DDD patient-days. The antibiotic included in the 90% DU segment is parenteral ciprofloxacin. The largest AWaRe antibiotic category is the watch category (90.52%).

Keywords: *Antibiotics, AwaRe, DU 90%, DDD/100 patient-days method, Urinary Tract Infection.*

PRAKATA

Segala puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala berkat, rahmat dan karunia yang telah diberikan sehingga skripsi yang berjudul “Analisis Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode DDD (*Defined Daily Dose*) dan DU 90% pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Dewasa Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Periode Januari 2022-Juli 2023” dapat diselesaikan. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanau Wa Ta'ala yang selalu memberikan pertolongan kepada hamba-Nya serta Nabi Muhammad Shallallahu ‘Alaihi wa Sallam yang menjadi suri teladan bagi seluruh umat manusia di dunia.
2. Kedua orang tua penulis Bapak Wahyudi dan Ibu Lilian Hendrayanti, dan adik Naufal Abidzar Al-Ghiffary, serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan semangat, nasihat dan motivasi untuk terus belajar dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Dosen pembimbing yaitu Ibu apt. Herningtyas Nautika Lingga, S. Farm., M.Sc dan Ibu apt. Difa Intannia, M. Farm-Klin. yang telah memberikan banyak bimbingan, saran, pengetahuan, serta motivasi selama penyusunan skripsi.
4. Dosen penguji yaitu Ibu apt. Okta Muthia Sari, M. Farm. Dan Bapak apt. Aditya Maulana Perdana Putra, M. Sc. yang juga memberikan masukan, arahan, serta dukungan selama penyusunan skripsi.
5. Ibu apt. Herningtyas Nautika Lingga, S. Farm., M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan bimbingan, nasihat, dan motivasi selama menempuh pendidikan. Serta seluruh dosen program studi Farmasi FMIPA ULM yang sudah memberikan pengetahuan, bimbingan, dan bantuan selama menjalani perkuliahan.
6. Seluruh pihak RSD Idaman Banjarbaru yang telah memberikan izin penelitian
7. Teman seperjuangan skripsi saya yaitu Nadila Sari, Alya Zainah, dan Nahdiya serta teman dekat saya yaitu Annisa Ramadhana, Lola Rahmadina,

Qatrun Nada, dan Selly serta pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu jalannya pengerjaan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian maupun penulisan naskah ini, sehingga diharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan dan pengembangan ilmu pengetahuan di masa mendatang. Besar harapan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri sendiri, orang lain dan pengembangan ilmu pengetahuan serta menjadi acuan penelitian berikutnya.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ...	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Infeksi Saluran Kemih	5
2.1.1 Definisi	5
2.1.2 Epidemiologi	5
2.1.3 Etiologi	6
2.1.4 Klasifikasi	6
2.1.5 Patogenesis	7
2.1.6 Diagnosis	8
2.1.7 Tatalaksana	8
2.2 Antibiotika	9
2.2.1 Definisi	9
2.3 Analisis Penggunaan Antibiotik	10
2.3.1 Sistem Klasifikasi ATC	10
2.3.2 Metode DDD (<i>Defined Daily Dose</i>)	11
2.3.3 DU (<i>Drug Utilization</i>) 90%	12

2.4 Penatagunaan Antibiotik	14
2.5 Keaslian Penelitian.....	15
BAB III.....	17
METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Jenis Penelitian.....	17
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.3 Ethical Clearance	17
3.4 Populasi.....	17
3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	17
3.5.1 Kriteria Inklusi.....	17
3.5.2 Kriteria eksklusi.....	18
3.6 Instrumen Penelitian.....	18
3.7 Variabel Penelitian.....	18
3.8 Definisi Operasional	18
3.9 Prosedur Penelitian.....	19
3.9.1 Pengumpulan Data.....	19
3.9.2 Analisis Data.....	20
3.10 Alur Penelitian	23
BAB IV	24
HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Profil Penggunaan Antibiotik.....	25
4.1.1 Nama Antibiotik	26
4.1.2 Golongan Antibiotik.....	28
4.1.3 Rute Pemberian.....	30
4.1.4 Lama Pemberian Antibiotik.....	31
4.2 Perhitungan Nilai DDD/100 <i>Patient-days</i>	32
4.3 Profil DU 90%	36
4.4 Kategori Antibiotik AWaRe	38
BAB V.....	40
PENUTUP.....	40
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kelompok utama anatomi.....	10
2. Kode struktur ATC siprofloksasin.....	11
3. Keaslian penelitian	15
4. Profil penggunaan antibiotik	26
5. Nilai DDD/100 <i>patient-days</i> beserta kode ATC dan nilai DDD standar WHO antibiotika yang di gunakan pasien isk dewasa rawat inap di RSD Idaman Banjarbaru periode Januari 2022-Juli 2023.....	33
6. Profil DU 90%.....	37
7. Persentase penggunaan antibiotik kategori AwaRe.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Alur penelitian	23
2. Alur pengambilan sampel penelitian.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Izin Penelitian
2. Surat Keterangan Layak Etik
3. Lembar Pencatatan Data Pasien ISK Dewasa Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Periode Januari 2022-Juli 2023
4. Perhitungan Persentase (%) Profil Penggunaan Antibiotik Pasien ISK Dewasa Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Periode Januari 2022-Juli 2023
5. Nama Antibiotik, Kode ATC, dan Nilai Standar DDD Berdasarkan WHO
6. Perhitungan Nilai DDD/100 *Patient-Days*
7. Contoh Perhitungan Nilai DDD/100 *Patient-Days*
8. Kategori AWaRe