



**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK GOLONGAN  
 $\beta$ -LAKTAM PADA PASIEN DI RUANG ICU RSUD dr.  
SOEKARDJO KOTA TASIKMALAYA TAHUN 2023**

**DHEA NOVA LEANDRA**  
**P2.06.30.1.21.037**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FARMASI TASIKMALAYA**  
**JURUSAN FARMASI**  
**POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA**  
**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**TAHUN 2024**





**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK GOLONGAN  
 $\beta$ -LAKTAM PADA PASIEN DI RUANG ICU RSUD dr.  
SOEKARDJO KOTA TASIKMALAYA TAHUN 2023**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi

**DHEA NOVA LEANDRA**

**P2.06.30.1.21.037**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FARMASI TASIKMALAYA**

**JURUSAN FARMASI**

**POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**TAHUN 2024**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan keadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Penggunaan Antibiotik Golongan  $\beta$ -Laktam Pada Pasien di Ruang ICU RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2023. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan untuk memenuhi syarat mencapai gelar Ahli Madya Farmasi pada Program Studi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih pada :

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
2. Ibu apt. Nuri Handayani, M. Farm., selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi D-III Farmasi Poltekkes Tasikmalaya.
3. Ibu Dr. Meti Widiya Lestari, SST., M.Keb selaku pembimbing utama dan apt. Shandra Isasi S, M.S. Farm selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak dr. H. Budi Tirmadi, selaku Direktur Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
5. Kedua orang tua hebat alm. Bapak Hendara dan Ibu Endang Supriati yang selalu menjadi sandaran terkuat dari kerasnya dunia, serta telah memberikan segala dukungan, semangat, perhatian, doa serta telah mendidik dan membesarkan penulis dalam limpahan kasih sayang. Terima kasih atas apa yang telah diberikan kepada penulis yang tidak bisa dibandingkan dan digantikan dengan apapun.
6. Kepada kakak dan adik tercinta yang telah memberikan dukungan dan semangatnya.
7. Sahabat-sahabat penulis atas *support*, kekeluargaan dan kebersamaan yang tidak mungkin dilupakan serta membantu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

8. Kepada AM terima kasih atas segala bantuan, waktu, *support*, dan kebaikan yang telah diberikan serta telah menjadi pendengar keluh kesah serta bagian menyenangkan dan menyakitkan dari penulis sehingga penulis dapat membuktikan dan menjadi alasan untuk terus berproses menjadi pribadi yang lebih baik.
9. Terakhir, kepada diri saya sendiri. Terima kasih karena telah berjuang dan bertahan sejauh ini. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih untuk tidak menyerah dalam hal sesulit apapun dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini. Tetap bersyukur dan rendah hati. Serta pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang senantiasa selalu memberikan doa, motivasi serta dukungan baik secara moril maupun materil.

Akhir kata penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga karya tulis ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Tasikmalaya, 20 April 2024



Dhea Nova Leandra

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Landasan Teori .....	8
1. Infeksi .....	8
2. Antibiotik Golongan $\beta$ -Laktam .....	9
3. Resistensi Antibiotik.....	13
4. Ruangan ICU .....	14
C. Kerangka Teori.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	16
B. Populasi dan Sampel .....	16

C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
D. Variabel Penelitian .....	18
E. Definisi Operasional.....	18
F. Batasan Istilah .....	20
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	21
H. Instrumen dan Bahan Penelitian .....	21
I. Prosedur Penelitian.....	21
J. Managemen Data .....	22
K. Etika Penelitian .....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
A. Karakteristik Pasien .....	24
1. Usia.....	24
2. Jenis Kelamin .....	26
3. Diagnosis .....	27
B. Terapi Antibiotik Golongan $\beta$ -Laktam .....	29
1. Golongan Antibiotik .....	29
2. Zat Aktif .....	30
3. Lama Pemberian.....	33
4. Rute Pemberian .....	34
5. Bentuk Sediaan.....	35
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>37</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN.....	43

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kerangka Teori Penelitian .....	15
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	21

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2.1 Klasifikasi dan Aktivitas Sefalosporin .....	11
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	18
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien ICU Berdasarkan Usia .....	24
Tabel 4.2 Karakteristik Pasien ICU Berdasarkan Jenis Kelamin .....	26
Tabel 4.3 Karakteristik Pasien ICU Berdasarkan Diagnosa.....	27
Tabel 4.4 Karakteristik Pasien ICU Berdasarkan Golongan Antibiotik.....	29
Tabel 4.5 Pemberian Antibiotik Pada Pasien ICU.....	30
Tabel 4.6 Penggunaan Antibiotik $\beta$ -Laktam Berdasarkan Zat Aktif .....	32
Tabel 4.7 Karakteristik Pasien ICU Berdasarkan Lama Pemberian .....	33
Tabel 4.8 Karakteristik Pasien ICU Berdasarkan Rute pemberian .....	34
Tabel 4.9 Karakteristik Pasien ICU Berdasarkan Bentuk Sediaan .....	35



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	43
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari RSUD dr. Soekardjo .....	44
Lampiran 3 Lembar Pengumpulan Data .....	45
Lampiran 4 Biodata.....	53

## INTISARI

*Intensive Care Unit (ICU)* merupakan sebuah ruangan khusus di rumah sakit yang dilengkapi dengan staf dan peralatan khusus yang ditujukan untuk mengobservasi dan melakukan tindakan perawatan pada pasien dengan penyakit yang berpotensi mengancam jiwa pasien. Antibiotik  $\beta$ -laktam dapat digunakan untuk mencegah infeksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotik  $\beta$ -laktam pada pasien di Ruang ICU RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2023.

Berdasarkan survey yang dilakukan di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tercatat pasien yang dirawat di ruang ICU periode Januari – Desember 2023 berjumlah 577 pasien. Jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian observasional dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dan desain penelitian secara *retrospektif*. Analisis dengan menggambarkan data dalam bentuk persentase dan narasi deskriptif penggunaan antibiotik  $\beta$ -laktam berdasarkan karakteristik pasien dan terapi antibiotik. Karakteristik pasien berdasarkan usia, jenis kelamin dan diagnosa. Terapi antibiotik golongan  $\beta$ -laktam berdasarkan golongan antibiotik, zat aktif, rute pemberian, lama pemberian serta bentuk sediaan.

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik pasien ICU yang mendapat terapi antibiotik golongan  $\beta$ -laktam terbanyak berdasarkan usia berada pada rentang 26-35 tahun, sebanyak 21 pasien (22%), jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan sebanyak 48 pasien (56%), dan diagnosa terbanyak yaitu pasca bedah *caesar* sebanyak 12 pasien (14%). Karakteristik antibiotik golongan  $\beta$ -laktam berdasarkan golongan obat terbanyak yaitu golongan sefalosporin sebanyak 89%, zat aktif terbanyak adalah ceftriaxone sebanyak 59 antibiotik (69%), lama pemberian terbanyak yaitu pada rentang 1-5 hari sebanyak 74 pasien (87%), rute pemberian terbanyak yaitu intravena sebanyak 85 antibiotik (100%), serta bentuk sediaan terbanyak yaitu serbuk injeksi sebanyak 85 antibiotik (100%). Kesimpulan pada penelitian ini yaitu penggunaan antibiotik  $\beta$ -laktam pada pasien di Ruang ICU mayoritas menggunakan antibiotik golongan sefalosporin dengan zat aktif ceftriaxone.

Kata kunci: Antibiotik  $\beta$ -laktam, ICU, Infeksi, Rumah Sakit

## **ABSTRACT**

*The Intensive Care Unit (ICU) is a special room in a hospital equipped with special staff and equipment intended to observe and carry out treatment procedures for patients with diseases that have the potential to threaten the patient's life.  $\beta$ -lactam antibiotics can be used to prevent infection. This study aims to determine the description of the use of  $\beta$ -lactam antibiotics in patients in the ICU at RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya City in 2023.*

*Based on a survey conducted at RSUD dr. Soekardjo, Tasikmalaya City, recorded 577 patients being treated in the ICU for the period January – December 2023. The type of research carried out was observational research with a quantitative descriptive approach and a retrospective research design. Analysis by describing data in the form of percentages and descriptive narratives on the use of  $\beta$ -lactam antibiotics based on patient characteristics and antibiotic therapy. Patient characteristics based on age, gender and diagnosis.  $\beta$ -lactam antibiotic therapy is based on antibiotic class, active substance, route of administration, duration of administration and dosage form.*

*The results of the study showed that the characteristics of ICU patients who received the most  $\beta$ -lactam antibiotic therapy based on age were in the range 26-35 years, as many as 21 patients (22%), the largest gender was female, 48 patients (56%), and the highest diagnosis was after cesarean section, there were 12 patients (14%). Characteristics of  $\beta$ -lactam antibiotics based on the largest drug class, namely the cephalopirin group at 89%, the most active substance is ceftriaxone at 59 antibiotics (69%), the longest duration of administration is in the range of 1-5 days for 74 patients (87%), route of administration The largest was intravenous, 85 antibiotics (100%), and the largest dosage form was injection powder, 85 antibiotics (100%). The conclusion of this study is that the majority of patients in the ICU use  $\beta$ -lactam antibiotics using cephalosporin antibiotics with the active substance ceftriaxone.*

*Keywords:  $\beta$ -lactam antibiotics, ICU, Infection, Hospital.*