

SKRIPSI

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN METODE
GYSENS PADA PASIEN PNEUMONIA DI RAWAT INAP
RSUD Dr. HARJONO PONOROGO**



**Oleh :
TANASYA ANGGILIA NOR MAHENDRA
NIM 202008052**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA
MADIUN
2024**

SKRIPSI

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN METODE GYSENS PADA PASIEN PNEUMONIA DI RAWAT INAP RSUD Dr. HARJONO PONOROGO

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai Gelar Sarjana
Farmasi (S. Farm)



Oleh :
TANASYA ANGGILIA NOR MAHENDRA
NIM 202008052

PROGRAM STUDI S1 FARMASI
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA
MADIUN
2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah dinyatakan layak mengikuti Ujian Sidang

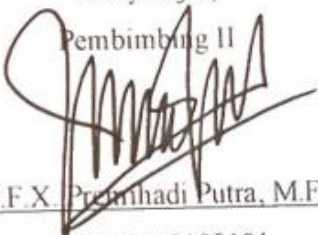
SKRIPSI

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN METODE GYSSENS PADA PASIEN PNEUMONIA DI RAWAT INAP RSUD Dr. HARJONO PONOROGO

Menyetujui,
Pembimbing I


apt. Yanuar As'hari C., M.Pharm
NIS. 20220189

Menyetujui,
Pembimbing II


apt. R.F.X. Premihadi Putra, M.Farm
NIDN. 0713109101

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Farmasi


apt. Susanti Erikania, M.Farm
NIDN. 0718068702

LEMBAR PENGESAHAN

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Telah Memenuhi
Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)

Pada Tanggal 2 Juli 2024

Dewan Penguji

1. dr. Hendri Harianto, M.Kes



Dewan Penguji

2. apt. Yanuar As'hari Cahyaningrum, M.Pharm



Dewan Penguji I

3. apt. R.F.X. Premihadi Putra, M.Farm



Dewan Penguji 2

Mengesahkan

Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun



LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim...

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Kupersembahkan karya ini untuk :

Ibu, Ayah, Bapak, Nenek dan Kakek ku yang paling ku sayangi, terimakasih atas segala kasih sayang dan pengorbanan, motivasi serta dukungannya sehingga menjadi penyemangat hingga tugas akhir ini bisa terselesaikan. Serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan support terbaiknya dan mendengarkan keluhan kesahku ku ucapkan banyak terimakasih. Dan untuk teman-teman S1 farmasi angkatan 2020 terimakasih untuk canda tawa, tangis dan perjuangan yang telah kita lewati bersama-sama selama perkuliahan.

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tanasya Anggilia Nor Mahendra

NIM : 202008052

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun belum/tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Madiun, 2 Juli 2024



Tanasya Anggilia Nor Mahendra
NIM. 202008052

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Tanasya Anggilia Nor Mahendra

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat dan Tanggal Lahir : Ponorogo, 08 Juli 2002

Agama : Islam

Alamat : Ds. Ngrukem, Kec. Mlarak, Kab. Ponorogo,
Prov. Jawa Timur

Email : tanasyaanggilia872@gmail.com

Riwayat Pendidikan : 1. TK Dharma Wanita Siwalan
2. SDIT Al-Mawaddah Coper
3. MTs Sulamul Huda Siwalan
4. SMK Kesehatan Bina Karya Medika
Ponorogo
5. STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
KATA PENGANTAR	xvi
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat penelitian	5

1. Bagi Rumah Sakit.....	5
2. Bagi Institusi Pendidikan.....	5
3. Bagi Peneliti	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Pneumonia	6
1. Definisi Pneumonia	6
2. Klasifikasi.....	6
3. Etiologi	8
4. Patofisiologi.....	9
5. Faktor resiko.....	10
6. Diagnosis	11
7. Manifestasi klinis.....	12
8. Penatalaksanaan.....	14
B. Antibiotik.....	16
1. Definisi Antibiotik.....	16
2. Penggolongan Antibiotik.....	17
3. Antibiotik Pneumonia.....	22
C. Metode Gyssens.....	26
1. Definisi Metode Gyssens.....	26
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	33

A.	Kerangka Konseptual	33
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		34
A.	Desain Penelitian	34
B.	Populasi dan Sampel.....	34
1.	Populasi	34
2.	Sampel	34
3.	Besar Sampel	35
C.	Teknik Sampling	36
D.	Kerangka Kerja Penelitian.....	36
E.	Variabel Penelitian	37
1.	Variabel Terikat (Dependen).....	37
2.	Variabel Bebas (Independen)	37
F.	Definisi Operasional.....	37
G.	Instrumen Penelitian.....	40
H.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	40
I.	Prosedur Pengumpulan Data	40
J.	Teknik Analisis Data.....	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		42
A.	Hasil Penelitian.....	42
B.	Pembahasan	45

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Antibiotik Pada <i>Community-Acquired Pneumonia</i> (CAP)	23
Tabel 2. 2 Antibiotik Pada <i>Hospital-Acquired Pneumonia</i> (HAP).....	24
Tabel 2. 3 Antibiotik Pada <i>Ventilator-Associated Pneumonia</i> (VAP).....	25
Tabel 2. 4 Kategori Hasil Evaluasi Antibiotik Berdasarkan Metode Gyssens.....	26
Tabel 4. 1 Definisi Operasional Penelitian	37
Tabel 5. 1 Karakteristik Pasien Pneumonia Berdasarkan Jenis Kelamin.....	42
Tabel 5. 2 Karakteristik Pasien Pneumonia Berdasarkan Usia	43
Tabel 5. 3 Penggunaan Antibiotik Pasien Pneumonia di Rawat Inap RSUD Dr. Harjono Ponorogo	43
Tabel 5. 4 Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pasien Pneumonia di Rawat Inap RSUD Dr. Harjono Ponorogo Periode Januari - Juni 2023	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Metode Gyssens	27
Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual	33
Gambar 4. 1 Kerangka Kerja Penelitian	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data Awal	60
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Ke RSUD Dr. Harjono Ponorogo	61
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Ke BAKESBAPOL Kabupaten Ponorogo.....	62
Lampiran 4 Surat Rekomendasi Izin Penelitian.....	63
Lampiran 5 Sertifikat Lolos Uji Etik RSUD Dr. Harjono Ponorogo	64
Lampiran 6 Surat Rekomendasi Penelitian Dari RSUD Dr. Harjono Ponorogo ..	65
Lampiran 7 Surat Keterangan Selesai Penelitian	66
Lampiran 8 Data Profil Pasien Pneumonia Di Rawat Inap RSUD Dr. Harjono Periode Januari - Juni 2023.....	67
Lampiran 9 Tabel Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Di RSUD Dr. Harjono Ponorogo	81
Lampiran 10 Tabel Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Di RSUD Dr. Harjono Ponorogo	95

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
CAP	: <i>Community-Acquired Pneumonia</i>
HAP	: <i>Hospital-Acquired Pneumonia</i>
VAP	: <i>Ventilator-Associated Pneumonia</i>
MRSA	: <i>Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus</i>
RSV	: <i>Respiratory Syncytial Virus</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
PCP	: <i>Pneumocystis Carinii Pneumonia</i>
PBP	: <i>Penicillin Binding Protein</i>

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah swt. Atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Dengan Metode *Gyssens* Pada Pasien Pneumonia Di Rawat Inap RSUD Dr. Harjono Ponorogo”.

Sepenuhnya penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan bantuan dari banyak pihak maka skripsi ini tidak akan mungkin dapat diselesaikan seperti sekarang ini. Oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Zaenal Abidin, S.KM., (Epid) selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, yang telah memberikan kesempatan menyusun skripsi ini.
2. Ibu apt. Susanti Erikania, M.Farm selaku Ketua Program S1 Farmasi STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, yang telah memberikan kesempatan menyusun skripsi ini.
3. Ibu apt. Yanuar As’hari Cahyaningrum, M.Pharm selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak apt. R.F.X. Premihadi Putra, M.Farm selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. dr. Hendri Harianto, M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan masukan serta bersedia menguji dalam penyusunan skripsi.
6. Seluruh bapak dan ibu dosen Program Studi S1 Farmasi yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan S1 Farmasi.

7. Ibu apt. Ivo Nila Chrisna, S.Farm dan Staf RSUD Dr. Harjono Ponorogo yang telah membantu penulis dalam pengambilan data yang diperlukan.
8. Keluarga tersayang Ibu, Ayah, Bapak, Nenek dan Kakek yang telah memberikan doa serta dukungan kepada penulis sehingga menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
9. Sahabat-sahabatku, Nagita, Rizky, Maya, Dhela, Laili, Serly, Rizqy yang telah mendengarkan keluh kesah penulis serta memberikan support, motivasi, do'a kepada penulis.
10. Teman-teman kelas B S1 Farmasi 2020 yang telah berbagi canda, tawa, tangis, dan perjuangan selama perkuliahan.
11. Kepada diri penulis yang sudah berproses dan berjuang untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kesempurnaan proposal skripsi ini.

Madiun, 2 Juli 2024

Penulis,



Tanasya Anggilia Nor Mahendra

NIM.202008052

ABSTRAK

Tanasya Anggilia Nor Mahendra

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN METODE GYSSENS
PADA PASIEN PNEUMONIA DI RAWAT INAP RSUD Dr. HARJONO
PONOROGO**

Pneumonia merupakan salah satu infeksi pada paru-paru disebabkan oleh bakteri, virus dan jamur yang hingga kini masih menjadi masalah di seluruh dunia dan berkontribusi terhadap mortalitas dan morbiditas. Pengobatan utama terhadap infeksi oleh bakteri adalah penggunaan antibiotik. Antibiotik memegang peran yang sangat penting dalam pengobatan pasien pneumonia, sehingga penggunaan antibiotik yang rasional menjadi hal yang perlu diperhatikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan antibiotik dan mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di rawat inap RSUD Dr. Harjono Ponorogo periode Januari-Juni 2023.

Desain penelitian menggunakan metode analisis deskriptif non-eksperimental dengan pengambilan data secara retrospektif dari data rekam medis yang kemudian di evaluasi dengan kategori yang terdapat pada metode *Gyssens*.

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik jenis kelamin pada pasien laki-laki sebesar 58% dan pada perempuan sebesar 42%. Sedangkan pada karakteristik usia pasien paling banyak penderita pneumonia ≥ 65 tahun sebesar 53%. Penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di rawat inap paling banyak digunakan ialah antibiotik tunggal Levofloxacin golongan fluorokuinolon sebesar 70%, sedangkan antibiotik kombinasi yang paling banyak digunakan ialah Ceftriaxone ditambah Azitromycin sebesar 13%.

Hasil evaluasi penggunaan antibiotik dengan metode *Gyssens* berdasarkan kategori *Gyssens* penggunaan antibiotik rasional (kategori 0) sebesar 74%, kategori I atau waktu pemberian antibiotik tidak tepat 4%, kategori (IIA) pemberian antibiotik tidak tepat dosis 1%, kategori IIIB dengan pemberian antibiotik terlalu singkat sebesar 7%, kategori IIIA atau pemberian terlalu lama sebesar 13% dan kategori IVC (ada antibiotik yang lebih murah) 1% sehingga disimpulkan bahwa penggunaan antibiotik rasional pada pasien pneumonia di rawat inap RSUD Dr. Harjono Ponorogo lebih dominan yaitu sebesar 74% dari pada antibiotik tidak rasional.

Kata kunci : Pneumonia, Antibiotik, Metode Gyssens, Ponorogo

ABSTRACT

Tanasya Anggilia Nor Mahendra

EVALUATION OF ANTIBIOTIC USE WITH THE GYSSENS METHOD IN PNEUMONIA PATIENTS IN HOSPITALIZED RSUD Dr. HARJONO PONOROGO

Pneumonia is an infection of the lungs caused by bacteria, viruses, and fungi that is still a problem throughout the world and contributes to mortality and morbidity. The main treatment for bacterial infections is the use of antibiotics. Antibiotics play a significant role in the treatment of pneumonia patients, so the rational use of antibiotics is something that needs to be considered. This study aims to determine the use of antibiotics and evaluate the use of antibiotics in pneumonia patients inpatients at RSUD Dr. Harjono Ponorogo for the period January-June 2023.

The research design used a non-experimental descriptive analysis method with retrospective data collection from medical record data and was then evaluated using the categories contained in the Gyssens method.

The research results based on gender characteristics for male patients were 58% and for women it was 42%. Meanwhile, in terms of patient age characteristics, most pneumonia sufferers were ≥ 65 years old, amounting to 53%. The most widely used antibiotic used in hospitalized pneumonia patients is the single antibiotic Levofloxacin in the fluoroquinolone class at 70%, as the most commonly used combination antibiotic is Ceftriaxone plus Azithromycin at 13%.

The results of the evaluation of antibiotic use using the Gyssens method based on the Gyssens category of rational antibiotic use (category 0) were 74%, category I or inappropriate timing of antibiotic administration was 4%, category (IIA) was giving antibiotics at the wrong dose 1%, category IIIB was giving too many antibiotics. short amounted to 7%, category IIIA or giving too long amounted to 13%, and category IVC (there are cheaper antibiotics) 1% It was concluded that the use of antibiotics was rational in pneumonia patients inpatients at Dr. Harjono Ponorogo is more dominant, namely 74%, than irrational antibiotics.

Keywords: Pneumonia, Antibiotics, Gyssens Method, Ponorogo