ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN POST OPERASI MATA DENGAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% RAWAT INAP DI RSU PURBOWANGI PERIODE JANUARI-DESEMBER 2023

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana Farmasi

Diajukan Oleh:

Evilyana Indah Saputri

NIM: 202305075

PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

2025

ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN POST OPERASI MATA DENGAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% RAWAT INAP DI RSU PURBOWANGI PERIODE JANUARI-DESEMBER 2023

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana Farmasi

Diajukan oleh:

Evilyana Indah Saputri

NIM : 202305075

PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN POST OPERASI MATA DENGAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% RAWAT INAP DI RSU PURBOWANGI PERIODE JANUARI-DESEMBER 2023

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Evilyana Indah Saputri
NIM. 202305075

Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diujikan Pada Tanggal.....

Susunan Tim Pembimbing :

1. apt. Chondrosuro Miyarso, M.Clinc. Pharm .....
2. apt. Eka Wuri Handayani, MPH .....

Mengetahui,
Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana

Dr Apt. Naelaz Zukhruf Wakhidatul K, M.Pharm Sci
NIDN. 0618109202

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN POST OPERASI MATA DENGAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% RAWAT INAP DI RSU PURBOWANGI PERIODE JANUARI-DESEMBER 2023

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Evilyana Indah Saputri

NIM: 202305075

Yang telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal

Tanggal 03 Februari 2025

Susunan Tim Penguji

1. Dr. apt. Muh Husnul Khuluq, M.Farm .....
2. apt. Chondrosuro Miyarso, M. Clin. Pharm .....
3. apt. Eka Wuri Handayani, MPH .....

Mengetahui,

Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana

apt. Naelaz Zukhruf Wakhidatul K., M.Pharm.Sci

NIDN: 0618109202

HALAMAN PERNYATAAN MAHASISWA

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat kata atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka dan sudah dinyatakan lolos uji *plagiarisme*.

Apabila kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Gombong, 23 Januari 2025



Evilyana Indah Saputri

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	:	Evilyana Indah Saputri
Tempat/ Tanggal Lahir	:	Banyumas, 09 September 1999
Alamat	:	Kebokura RT 02/03 Kec. Sumpiuh Kab. Banyumas
Nomor/Hp	:	085904470556
Alamat E-mail	:	indahevilyana@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

"Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Post Operasi Mata dengan Metode ATC/DDD dan DU 90% Rawat Inap di RSU PURBOWANGI Periode Januari-Desember 2023"

Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari pihak siapapun.

Gombong, 23 Januari 2025

Yang Membuat Pernyataan

Evilyana Indah Saputri

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Evilyana Indah Saputri
NIM	:	202305075
Program Studi	:	Farmasi Program Sarjana
Jenis Karya	:	Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti non-eksklusif (*non-exclusive royalty-free right*) atas skripsi saya yang berjudul:

Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Post Operasi Mata Dengan Metode ATC/DDD dan DU 90% Rawat Inap di RSU Purbowangi Periode Januari-Desember 2023

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat 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 di : Gombong, Kebumen
Pada Tanggal : 23 Januari 2025

Evilyana Indah Saputri

Universitas Muhammadiyah Gombong

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan do„a dari orang tercinta, akhirnya Skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunianya maka skripsi ini dapat di buat dan selesai tepat pada waktunya
2. Kedua orang tua Bapak dan Ibu yang telah memberikan dukungan moril maupun material serta do`a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do`a dan tiada do`a yang palig khusus selain do`a yang dipanjatan oleh orang tua untuk anaknya.
3. Rekan-rekan seperjuangan yang telah memberikan semangat, motivasi dan dorongan dalam membantu menyusun Skripsi ini.
4. Ibu Apt. Iin Ristiyorini, M.Farm selaku kepala instalasi Farmasi RSU Purbowangi yang telah memberikan suport untuk kelancaran kuliah dan skripsi ini
5. Segenap Civitas RSU Purbowangi yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul "Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Post Operasi Mata Dengan Metode ATC/DDD dan DU 90% Rawat Inap di RSU Purbowangi Periode Januari-Desember 2023". Penulis menyadari tersusunnya skripsi ini karena ada bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, perkenankan penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

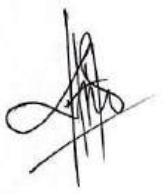
1. Ibu Dr. Herniyatun, M.Kep., Sp.Mat selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong.
2. Ibu Eka Riyanti, M.Kep., Sp.Kep.Mat selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gombong.
3. Bapak apt. Chondrosuro Miyarso., M.Clin.Pharm selaku Pembimbing I dalam penyusunan dan pembuatan Skripsi ini yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, dukungan dan nasehat.
4. Ibu apt. Eka Wuri Handayani, MPH selaku Pembimbing II dalam memberikan bimbingan untuk penyusunan dan pembuatan, masukan serta motivasi dan nasehat dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Ibu apt. Drs Muh Husnul Khuluq, M.Farm selaku penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan serta motivasi dalam menyelesaikan Skripsi ini.
6. Ibu apt. Titi Puji Rahayu, M.Farm selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi dan nasehat dalam menyelesaikan Skripsi ini.
7. Seluruh Staf dan Karyawan Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan Skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak terdapat kekeliruan dan kesalahan baik dari segi penuliasan maupun penyusunan Skripsi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan bimbingan

dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal lagi dimasa yang akan datang.

Gombong, 20 Juli 2024

Penulis



Evilyana Indah Saputri

PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
Skripsi, Januari 2025

Evilyana Indah Saputri[1], Chondrosuro Miyarso[2],Eka Wuri Handayani[3]
evilyanasaputri@gmail.com

ABSTRAK

ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN POST OPERASI MATA DENGAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% RAWAT INAP DI RSU PURBOWANGI PERIODE JANUARI-DESEMBER 2023

Latar Belakang: RSU Purbowangi salah satu fasilitas kesehatan yang terkenal dalam bidang pelayanan mata terutama pada operasi mata. Operasi mata seperti katarak pengobatannya menggunakan antibiotik. Metode ATC/DDD dan DU 90% merupakan alat penelitian yang digunakan untuk menganalisis penggunaan antibiotik.
Tujuan Penelitian: untuk mengetahui dan menganalisis penggunaaan antibiotik pada pasien post operasi katarak periode januari-desember 2023 dengan metode ATC/DDD dan DU 90% di ruang rawat inap RSU Purbowangi.
Metode Penelitian: Penelitian merupakan penelitian berjenis deskriptif dengan metode pengambilan data rekam medis secara retrospektif dari Januari-Desember 2023.
Hasil Penelitian: Diperoleh hasil dari 100 data rekam pasien yang berpatisipasi dalam penelitian ini yaitu laki – laki 54 (54%) perempuan 46 (46%). Antibiotik yang banyak digunakan adalah Ciprofloxacin sebanyak 53 pasien (53%), sedangkan Cefadroxil 26 pasien (26%) dan Levofoxacin 21 pasien (21%). DDD/100 patient-days Ciprofloxacin sebesar 37,6 DDD/100 *patient-days*, Cefadroxil sebesar 25,7 DDD/100 *patient-days*, dan Levofloxacin sebesar 22,7 DDD/100 *patient-days*, sehingga mendapatkan total DDD/100 patient-days pada Januari-Desember 2023 sebesar 86 DDD/100 *patient-days*. DU 90% pada periode Januari-Desember 2023 adalah ciprofloxacin (43,7%) dan cefadroxil (29,8%) sedangkan antibiotik yang masuk ke dalam segmen DU 10% adalah levofloxacin (26,3%).

Kesimpulan: Antibiotik yang digunakan pada pasien post operasi mata katarak rawat inap di Rumah Sakit Umum Purbowangi periode Januari-Desember 2023 yang paling besar yaitu Ciprofloxacin sebesar 37,6 DDD/100 patient-days dan untuk DU 90% yaitu Ciprofloxacin sebesar 43,7% dan cefadroxil sebesar 29,8%.

Kata Kunci: Antibiotik, DDD/100 *patient-days*, DU 90%

---

[1]Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong
[2]Dosen Universitas Muhammmadiyah Gombong

BACHELOR PHARMACY STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH GOMBONG
Thesis, January 2025

Evilyana Indah Saputri[1], Condrosuro Miyarso[2],Eka Wuri Handayani[3]
evilyanasaputri@gmail.com

ABSTRACT

ANALYSIS OF ANTIBIOTIC USE IN POST-EYE SURGERY PATIENTS WITH ATC/DDD AND DU METHODS 90% OF HOSPITALIZATIONS IN RSU PURBOWANGI PERIOD JANUARY-DECEMBER 2023

Background: RSU Purbowangi is one of the health facilities that is famous in the field of eye services, especially in eye surgery. Eye surgery such as cataracts is treated using antibiotics. The ATC/DDD and DU 90% methods are research tools used to analyze antibiotic use.

Objectives: to determine and analyze the use of antibiotics in post-cataract surgery patients in the period January-December 2023 using the ATC/DDD and DU 90% methods in the inpatient ward of Purbowangi Hospital
Research Methods: The study was a descriptive type study with a retrospective medical record data collection method from January-December 2023.
Result: The results obtained from 100 patient records data participating in this study were 54 men (54%) 46 women (46%). The most widely used antibiotics were Ciprofloxacin in 53 patients (53%), while Cefadroxil in 26 patients (26%) and Levofoxacin in 21 patients (21%). DDD/100 patient-days Ciprofloxacin was 37.6 DDD/100 patient-days, Cefadroxil was 25.7 DDD/100 patient-days, and Levofloxacin was 22.7 DDD/100 patient-days, resulting in a total DDD/100 patient-days in January-December 2023 of 86 DDD/100 patient-days. DU 90% in the January-December 2023 period were ciprofloxacin (43.7%) and cefadroxil (29.8%), while antibiotics included in the DU 10% segment were levofloxacin (26.3%).
Conclusion: The antibiotics used in post-cataract surgery patients hospitalized at Purbowangi General Hospital in the period January-December 2023 were the most, namely Ciprofloxacin at 37.6 DDD/100 patient-days and for DU 90%, namely Ciprofloxacin at 43.7% and cefadroxil at 29.8%.

Keywords: Antibiotics, DDD/100 patient-days, DU 90%
---

[1]Students of Muhammadiyah Gombong University
[2]Lecturer of Muhammmadiyah Gombong University

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN MAHASISWA iv
HALAMN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARIME v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI vi
HALAMAN PERSEMBAHAN vii
KATA PENGANTAR viii
ABSTRAK ..... *x*
ABSTRACT ..... *xi*
DAFTAR ISI xii
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 3
1.4 Manfaat penelitian 3
1.5 Keaslian Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Mata 9
2.2 Operasi 10
2.3 Katarak 10
2.4 Antibiotik 11
2.5 Analisis Penggunaan Antibiotik di Rumah Sakit 13
BAB III METODE PENELITIAN 18
3.1 Rancangan Penelitian atau Desain 18
3.2 Populasi dan Sampel 18
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian 19
3.4 Definisi Operasional 19
3.5 Instrumen Penelitian 21
3.6 Teknik Pengumpulan Data 21
3.7 Teknik Analisis Data 22
3.8 Etika Penelitian 22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 25
1.1 Hasil Penelitian 25
1.2 Pembahasan 27
1.3 Data Nilai DDD/100 *patient-days* *29*
1.4 Data Nilai DU 90% 32
1.5 Keterbatasan Penelitian 33
BAB V PENUTUP 35
5.1 Kesimpulan 35
5.2 Saran 35
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Peneliti 1 4
Tabel 3. 1 Definisi Operasional 1 20
Tabel 4. 1 Rute Pemberian Antibiotik 26
Tabel 4. 2 Total DDD/100 Patient-Days 26
Tabel 4. 3 Nilai DU 90% 27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Mata 9
Gambar 2. 2 Kerangka Teori 16
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep 17
Gambar 4. 1 Perbandingan Jenis Kelamin Pasien 25
Gambar 4. 2 Jumlah Pasien 25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengumpulan Data 1 40
Lampiran 2. Perhitungan DDD/100 patient-days 48
Lampiran 3. Perhitungan DU 90% 49
Lampiran 4. Keterangan Layak Etik 51

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu penyebab utama terjadinya kebutaan dan gangguan penglihatan yaitu katarak. Katarak merupakan kekeruhan atau opasifikasi lensa mata yang biasanya bening atau selaput bening yang mengelilinginya menghalangi jalannya cahaya melalui lensa ke retina mata (Shiels & Hejtmancik, 2019). Sesuai dengan distribusi salah satu penyebab kebutaan dengan estimati global, katarak menjadi penyebab utama dari kebutaan sebesar 51% dan diikuti oleh glaocoma dan *Age related Macular Degeneration* (AMD) (Widiadnyana et al., 2017). Menurut data yang diperoleh oleh *World Health Organization* (WHO) katarak menjadi penyebab utama kebutaan didunia dengan presentase 51%. Di Indonesia angka kejadian katarak tertinggi terdapat di Sulawesi Utara (3,7%) diikuti oleh Jambi (2,8%) dan Bali (2,8%). Berdasarkan Riskesdas tahun 2013 pravelensi katarak yang terendah yaitu DKI Jakarta (0,9%) dan selanjutnya diikuti oleh Sulawesi Barat (1,1%). (Yuniarti, 2018). Berdasarkan InfoDATIN, lima negara dengan tingkat gangguan penglihatan tertinggi (kebutaan dan gangguan penglihatan sedang hingga berat) adalah Afghanistan (9,09%), Nepal (8,17%), Laos (7,71%), Eritrea (7,66%) dan Pakistan (7,54%). China, India, Pakistan, Indonesia, dan Amerika Serikat masuk dalam lima negara teratas dengan jumlah gangguan penglihatan tertinggi.

Antibiotik yang digunakan harus bersifat bakterisida. Agen yang hanya bersifat bakteristatik, yang tidak membasmi bakteri, tidak memiliki tempat dalam profilaksis perioperatif untuk endoftalmitis. Selain itu, agen yang bekerja cepat sangat diinginkan sehingga antibiotik yang diberikan sebelum operasi akan membunuh semua bakteri permukaan sebelum

operasi dimulai, antibiotik yang diberikan setelah operasi akan berada di dalam mata untuk membantu membunuh bakteri yang masuk selama operasi katarak. Terkait resistensi, dengan embatasi paparan antibiotik sebelum dan sesudah operasi, peluang bakteri untuk mengembangkan resistensi dapat diminimalkan. Telah ditunjukan bahwa pada sebagian besar kasus endoftalmiti, bakeri penyebab resitan terhadap antibiotik yang digunakan sebagai profilaksis (Seal et al., 2006).

Sistem *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC) atau *Defined Daily Rose* (DDD) merupakan suatu sistem pengklasifikasian dan pengukuran penggunaan obat yang saat ini menjadi salah satu pusat perhatian dalam perkembangan obat. *World Health Organizatin* (WHO) menyatakan bahwa sistem ATC/DDD sebagai standar pengukuran internasional untuk studi penggunaan obat sekaligus WHO menetapkan *Collaborating Centre for Drug Statistic Methodology* untuk memelihara dan mengembangkan sistem ATC/DDD. Metode ATC/DDD diikuti dengan metode DU (*Drug Utilization*) 90% yang merupakan metode dengan pengukuran yang dapat digunakan untuk melihat pola peresepan obat. Oleh karena itu, metode ATC/DDD yang diikuti dengan DU 90% yang akan bermanfaat sebagai alat monitoring dan meningkatkan kualitas penggunaan obat (Mahmudah et al., 2016).

Penelitian oleh Herdianti (2020) mengenai monitoring antibiotik yang digunakan pada pasien operasi TAHBSO dengan kasus infeksi daerah operasi di Ruang Merak ada 10 jenis. Antibiotik yang paling banyak digunakan yaitu Ceftriaxon dan Metronidazol. Antibiotik yang memiliki nilai DDD/100 paien-hari terbesar yaitu Metronidazole 25,00 DDD/100 pasien-hari. Antibiotik yang termasuk dalam segmen DU 90% yaitu Metronidazole, Ceftriaxon, Amikasin, Levofloxacin, dan Gentamicin.

Dilihat dari data pasien sekian banyak pasien yang telah mendapat tindakan operasi katarak di RSU Purbowangi peneliti ingin melakukan analisis penggunaan antibiotik pada pasien post operasi mata dengan metode ATC/DDD di RSU Purbowangi.Metode ATC/DDD

merupakan alat penelitian yang dapat digunakan untuk gambaran kecenderungan kerasionalan dan ketidakrasionalan penggunaan antibiotik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan penggunaan antibiotik pada pasien post operasi mata di RSU Purbowangi.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana profil penggunaan antibiotik pada pasien post operasi mata rawat inap di RSU Purbowangi periode Januari-Desember 2023 ?
2. Bagaimana hasil analisis penggunaan antibiotik pada pasien post operasi mata rawat inap di RSU Purbowangi dengan metode ATC/DDD periode Januari-Desember 2023 ?
3. Bagaimana hasil analisis penggunaan antibiotik pada pasien post operasi mata rawat inap di RSU Purbowangi dengan metode DU 90% periode Januari-Desember 2023 ?

1.3 Tujuan

1. Tujuan Umum

   Untuk mengetahui profil penggunaan antibiotik pada pasien post operasi mata rawat inap di RSU Purbowangi periode Januari-Desember 2023

2. Tujuan Khusus
   a. Untuk menganalisis penggunaan antibiotik pada pasien post operasi mata dengan metode ATC/DDD rawat inap di RSU Purbowangi periode Januari-Desember 2023
   b. Untuk menganalisis penggunaan antibiotik pada pasien post operasi mata dengan metode DU 90% rawat inap di RSU Purbowangi periode Januari-Desember 2023

1.4 Manfaat penelitian

a. Bagi Pengembangan Ilmu

   Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi atau sumbangan ilmiah yang dapat memberikan wawasan yang bermanfaat

serta memajukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang farmasi serta evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien post operasi mata.

b. Bagi Praktisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pedoman bagi RSU Purbowangi dalam hal penggunaan antibiotik pada pasien post operasi mata.

c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan informasi kepada masyarakat tentang cara bagaimana penggunaan obat antibiotik post operasi mata di RSU Purbowangi.

d. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu referensi untuk Rumah Sakit dalam upaya penyediaan antibiotik dan meningkatkan evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien post operasi mata di RSU Purbowangi.

1.5 Keaslian Penelitian

Pada penelitian kali ini menggunakan beberapa keaslian penelitian yang dijelaskan dalam uraian sebagai berikut :

Tabel 1. 1 Keaslian Peneliti 1

No.	Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan dengan Persamaan Ini
1.	(Lestari, 2023)	Evaluasi Penggunaan	Retrospektif	Nilai evaluasi kuantitatif DDD/100 pasien-hari	Waktu dan Lokasi

No.	Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan dengan Persamaan Ini
		Antibiotika pada Pasien Bedah di RSUD dr Tjirtowardojo Purworejo dengan Metode ATC/DDD dan DU 90%		tertiggi adalah Cfeftriaxon Inj 1 gr sebanyak 32,12 DDD/100 pasien-hari dan yang terendah yaitu Meropenem Inj 1 gr sebanyak 1,44 DDD/100 paien-hari. Total antibiotik yang digunakan sebesar 63,95 DDD/100 pasien-hari. Penggunaan Antibiotik yang masuk dalam segmen DU 90% yaitu Ceftriaxon Inj 1gr (50,23%), Cefixime 200 mg (24,99%), dan Cefotaxime Inj 1 gr (11,76%) sedangkan antibiotik yang masuk ke dalam segmen 10 % yaitu Cefadroxil 500 mg (10,77%) dan Meropenem Inj 1 gr (2,25%).	Penelitian berbeda, metode sama.
2.	(E. D. Putri et al., 2023)	Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Inap dengan metode DDD di Rumah Sakit Unram Tahun 2021	Retrospektif	Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien rawat inap dengan metode DDD diperoleh nilai kuantitas DDD tertinggi dimiliki oleh Ceftriaxon sebesar 42,75 DDD/100 hari rawat inap, diikuti oleh Cefixime sebesar 34,16 DDD/100 hari rawat inap, Levofloxacin (IV) sebesar	Waktu dan lokasi penelitian berbeda, metode sama.

No.	Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan dengan Persamaan Ini
				20,93 DDD/100 hari rawat inap, dan Azytromicin sebesar 15,05 DDD/100 hari rawat inap.	
3.	(Hanifah et al., 2022)	Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode ATC/DDD dan DU 90% pada Pasien Rawat Inap Kelompok Staff Medik Penyakit Dalam di salah satu Rumah Sakit Swasta di Kota Bandung.	Retrospektif	Hasil penelitian penggunaan antibiotik selama bulan Juli-Desember 2020 memiliki nilai total DDD sebesar 64,42 DDD/100 hari rawat. Nilai DDD antibiotik tertinggi adalah Levofloxacin yaitu 48,80 DDD/100 hari rawat inap. Segmen yang termasuk dalam DU 90% yaitu Levofloxacin, Azitromycin, Cefixime, Ceftriaxon, Meropenem, dan Moxifloxacin.	Waktu dan Lokasi Penelitian berbeda, metode sama.
4.	(Setyarini et al., 2022)	Penggunaan Obat dan Biayanya Pada Pasien Operasi Katarak Di Klinik Mata X Semarang	Deskriptif analisis	Terdapat 71 pasien dengan jumlah total operasi 94 kali. Obat yang sering digunakan berupa tetes mata antiinflamasi seperti Prednisolon asetat (97,87%) dan natirum diclofenac (80,85%) dan tetes mata yang berisi antibiotik seperti gatifloxacin (56,99%) dan levofloxacin (44,09%)	Waktu, lokasi, dan metode berbeda, penyakit sama

No.	Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan dengan Persamaan Ini
5.	(Andriani et al., 2021)	Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode ATC/DDD dan DU 90% di Puskesmas Aur Duri Kota Jambi Periode 2016-2018	Retrospektif	Hasil penelitian didapatkan jumlah sampel sebanyak 305 pasien. Antibiotik yang masuk ke dalam segmen DU 90% adalah Amoxcillin, Ciprofloxacin, dan Tetrasiklin. Data secara kuantitatif dengan metode ATC/DDD yang terbanyak yaitu Amoxcillin dengan angka tertinggu sebesar 39,39 DDD/1000KPRJ/Tahun periode 2017 dan yang paling sedikit yaitu Eritromicin sebesar 5,11 DDD/1000KPRJ/Tahun periode 2016	Waktu dan lokasi penelitian berbeda, metode sama.
6.	(Handayani et al., 2021)	Evaluasi Penggunaan Obat Antibiotika Demam Tifoid Pada Pasien Dewasa Rawat Inap di RSUD DR. Soedirman Kebumen dengan Metode ATC/DDD Periode Tahun 2020	Cross sectional	Golongan antibiotik yang digunakan adalah sefalosporin generasi ketiga, quinolone dan kloramfenikol. Selama periode tahun 2020 DDD/100 patient-days ceftriaxone sebesar 62.78 DDD/100 patient-days sefotaksim sebanyak 0.34 DDD/100 patient-days cefixime sebesar 1.85 DDD/100 patient-days ciprofloxacin sebesar 3.05 serta DDD/100 patient-	Waktu, lokasi, penyakit berbeda. metode sama

No.	Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan dengan Persamaan Ini
				days thiampenicol sebesar 0.90. jumlah total antibiotika yang digunakan sebesar 68.92 DDD/100 patient-days.	
7.	(Herdianti et al., 2020)	Evaluasi Penggunaan Antibiotik menggunakan Indeks ATC/DDD dan DU 90% pada Pasien Operasi TAHBSO dengan Infeksi Daerah Operasi Studi Retospektif di RSUD Dr. Soetomo	Retrospektif	Antibiotik yang digunakan pada pasien operasi TAHBSO dengan kasus infeksi daerah operasi di Ruang Merak ada 10 jenis. Antibiotik yang paling banyak digunakan yaitu Ceftriaxon dan Metronidazol. Antibiotik yang memiliki nilai DDD/100 paien-hari terbesar yaitu Metronidazole 25,00 DDD/100 pasien-hari. Antibiotik yang termasuk dalam segmen DU 90% yaitu Metronidazole, Ceftriaxon, Amikasin Levofloxacin, dan Gentamicin.	Waktu dan lokasi penelitian berbeda, metode sama.

Berdasarkan data keaslian diatas, penelitian analisis antibiotik pada pasien post operasi mata katarak dengan metode ATC/DDD dan DU 90% rawat inap di RSU Purbowangi

DAFTAR PUSTAKA

Adiningsih, R., Setyoningsih, H., Tinggi, S., & Kesehatan Nasional, I. (2023). Efektivitas Terapi Post Trabekulektomi Pada Pasien Glaukoma Di Rumah Sakit Mata Solo. *Cendekia Journal of Pharmacy*, *7*(2), 176–186. https://cjp.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/cjp/article/view/248

Andriani, Y., Martua, A. S., & Andriani, M. (2021). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Dengan Metode Atc/Ddd Dan Du 90% Di Puskesmas Aur Duri Kota Jambi Periode 2016-2018. *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*, *12*(2), 91–98. https://doi.org/10.33096/jifa.v12i2.628

Anisa Feby Arifani. (2016). *Oral ciprofloxacin as prophylatic antibiotic after primary vitrectomy surgery for rhegmatogenous retinal detachment : necessary or not?* 1–23.

Antara. (2017). Ilmu Penyakit Mata. *Universitas Nusantara PGRI Kediri*, *01*, 1–7.

ASHP. (2013). *Clinical Practice Guidlines for Antimicrobial Prophykaxis in Surgery. ASHP Therapeutic Guidlines*.

Asnadiah, N. T., & Rahayu, S. (2021). *Appropriate Use of Antibiotics : Education in Danau Karya Village Community*. *3*(2), 620–624.

CDC. (2019). Antibiotic Resistance Threats in The United States 2019. *Cdc*, *10*(1). https://doi.org/10.1186/s13756-020-00872-w

Febrina, E., Ridwan, M., Ratnawati, R., & Pradipta, I. (2014). Identifikasi Pola Penggunaan Antibiotik sebagai Upaya Pengendalian Resistensi Antibiotik. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, *1*(1), 0–0.

Fernandez, B. A. M. (2013). Studi Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Di Kabupaten Manggarai dan Manggarai Barat – NTT. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.2 No.2 (2013) Studi*, *2*(2), 1–17.

Friliana, rani okta. (2018). Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang Mengenai Antibiotik Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan*, *1*(1), 1–11.

Handayani, E. W., Luthfieasari, A., & Khuluq, M. H. (2021). Evaluasi Penggunaan Obat Antibiotika Demam Tipoid Pada Pasien Dewasa Rawat Inap di RSUD Dr. Soedirman Kebumen dengan Metode ATC/ DDD Periode Tahun 2020. *Jurnal Farmasi Klinik Dan Sains*, *1*(1), 1. https://doi.org/10.26753/jfks.v1i1.632

Hanifah, S., Melyani, I., & Madalena, L. (2022). Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode ATC/DDD DAN DU90% pada Pasien Rawat Inap Kelompok Staff Medik Penyakit Dalam di Salah Satu Rumah Sakit Swasta di Kota Bandung. *Farmaka*, *20*(1), 21–26. https://www.whocc.no/atc_ddd_index/.

Hasyul, S. F. P., Nuari, D. A., Anggraini, S., Aditya, A., & Lisni, I. (2020). Analisis Drug-Related Problems Penggunaan Antibiotik Fluorokuinolon Di Salah Satu Puskesmas Kabupaten Garut. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, *11*(2), 137. https://doi.org/10.52434/jfb.v11i2.888

Haynes, A. S., Wei, Z., Anderson, P., Scheetz, M. H., Parker, S. K., & Fish, D. N. (2024). Cefadroxil and cephalexin pharmacokinetics and pharmacodynamics in children with musculoskeletal infections. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, *68*(5), 1–15. https://doi.org/10.1128/aac.00182-24

Henry, R. (2017). Fluoroquinolone [floor“o-kwin‟o-lōn]. *Emerging Infectious Diseases*, *23*(5), 812. https://doi.org/10.3201/eid2305.ET2305

Herdianti, C. D., Primariawan, R. Y., Rusiani, D. R., & Soeliono, I. (2020). Evaluasi Penggunaan Antibiotik menggunakan Indeks ATC/DDD dan DU90% pada Pasien Operasi TAH BSO dengan Infeksi Daerah Operasi: Studi Retrospektif di RSUD Dr. Soetomo. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, *7*(3), 188. https://doi.org/10.25077/jsfk.7.3.188-193.2020

Katzung, B. G. (2018). *Chapter 54, Basic and Clinical Pharmacology 14th Edition*. https://books.google.co.uk/books?id=W5ADwAAQBAJ%0Ahttp://books.google.de/books/about/Basic_and_Clinical_Pharmacology_12_E.html?id=Oig2eTjI1VAC&pgis=1

Kemenkes RI. (2011). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2406 Tahun 2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. *Menteri Kesehatan Republik Indoonesia*, *19*(6), 34–44.

Krismanto, J., & Jenie, I. M. (2021). Evaluasi Penggunaan Surgical Safety Checklist terhadap Kematian Pasien setelah Laparotomi Darurat di Kamar Operasi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, *3*(2), 390–400. https://doi.org/10.31539/joting.v3i2.2556

Lestari, W. (2023). *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Bedah Di RSUD Dr. Tjitrowardojo*.

Lin, J., Nishino, K., Roberts, M. C., Tolmasky, M., Aminov, R. I., & Zhang, L. (2015). Mechanisms of antibiotic resistance. *Frontiers in Microbiology*, *6*(FEB), 2013–2015. https://doi.org/10.3389/fmicb.2015.00034

Mahmudah, F., Sumiwi, S. A., & Hartini, S. (2016). Study of the Use of Antibiotics with ATC/DDD System and DU 90% in Digestive Surgery in Hospital in Bandung. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, *5*(4), 293–298. https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.293

Putri, E. D., Hasina, R., & Dewi, N. M. A. R. (2023). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Inap Dengan Metode Ddd (Defined Daily Dose) Di Rumah Sakit Unram Tahun 2021. *Scholar.Archive.Org*, *2*(1). http://eprints.unram.ac.id/id/eprint/41830

Putri, S. B., & Martin, W. (2023). Faktor Internal Dan Eksternal Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Pre-Operasi Mayor Di Ruang Rawat Inap Bedah. *Nan Tongga Health And Nursing*, *14*(1), 60–67. https://doi.org/10.59963/nthn.v14i1.119

Rizal et al. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Farmasi untuk Memonitoring Penggunaan Antibiotik dengan Metode DDD/ATC. *Journal of Medical Science*, *4*(1), 25–30. https://doi.org/10.55572/jms.v4i1.81

Sari, A., & Safitri, I. (2016). Studi Penggunaan Antibiotika Pasien Pneumonia Anak Di Rs. Pku Muhammadiyah Yogyakarta Dengan Metode Defined Daily Dose (Ddd). *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, *1*(2), 151–162.

Seal, D. V., Barry, P., Gettinby, G., Lees, F., Peterson, M., Revie, C. W., & Wilhelmus, K. R. (2006). ESCRS study of prophylaxis of postoperative endophthalmitis after cataract surgery. Case for a European multicenter study. *Journal of Cataract and Refractive Surgery*, *32*(3), 396–406.

https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2006.02.014

Sepang, D. (2021). Karakteristik kejadian katarak di bagian mata rumah sakit umum daerah (rsud) lakipadada tana toraja tahun 2019-2020. *Block Caving – A Viable Alternative?*, *21*(1), 1–9. https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027%0Ahttps://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/%0A???

Setyarini, L. T. W., Setiawati, M. C. N., & Munisih, S. (2022). Penggunaan Obat Dan Biayanya Pada Pasien Pasca Operasi Katarak Di Klinik Mata X Semarang. *Cendekia Journal of Pharmacy*, *6*(1), 26–34. https://doi.org/10.31596/cjp.v6i1.182

Shiels, A., & Hejtmancik, J. F. (2019). Biology of Inherited Cataracts and Opportunities for Treatment. *Annual Review of Vision Science*, *5*, 123–149. https://doi.org/10.1146/annurev-vision-091517-034346

Sugiura, M., Shibata, K., Saito, S., Nishimura, Y., & Sakura, H. (2019). Levofloxacin-associated encephalopathy with severe hyperventilation. *Internal Medicine*, *58*(10), 1495–1499. https://doi.org/10.2169/internalmedicine.1619-18

Van Hoek, A. H. A. M., Mevius, D., Guerra, B., Mullany, P., Roberts, A. P., & Aarts, H. J. M. (2011). Acquired antibiotic resistance genes: An overview. *Frontiers in Microbiology*, *2*(SEP), 1–27. https://doi.org/10.3389/fmicb.2011.00203

WHO. (2019). World Health Organization. Pneumonia. Fact sheet No. 331. August 2019. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia. *Who New Pneumonia Kit 2020 Information Note*, *1*, 1–2.

Widiadnyana, N., Nuryanto, K., Made, G. N., & Negara, K. (2017). Hubungan Jenis Insisi Katarak Dengan Kejadian Sindroma Mata Kering Pasien Pasca Operasi Katarak. *Widiadnyana, N., Nuryanto, K., Made, G. N., & Negara, K. (2015). Hubungan Jenis Insisi Katarak Dengan Kejadian Sindroma Mata Kering Pasien Pasca Operasi Katarak. 8.*, *8*.

Yuniarti, Y. (2018). *Kementerian kesehatan republik indonesia politeknik kesehatan kendari jurusan keperawatan tahun 2018* (Vol. 5, Issue Cli).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengumpulan Data 1

		PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PERIODE CIPROFLOXACIN TAHUN 2023										
No	**Inisial Pasien**	**Jenis Kelamin**	**Nama AB**	**Kekuatan Dosis (gram)**	**Kode ATC**	**Rute AB**	**Frekuensi Pemberian Antibiotik**	**DDD (WHO) (gram)**	**Lama Pemberian AB (hari)**	**Masuk Rawat Inap**	**Keluar Rawat Inap**	**Jumlah Total Antibiotik (g)**
1	MS	P	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	02/2	03/2	2 gram
2	S	P	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	30/1	01/2	2 gram
3	P	P	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	09/1	10/1	2 gram
4	KS	L	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	05/1	06/1	2 gram
5	TN	L	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	17/1	18/1	2 gram
6	LH	L	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	11/1	12/1	2 gram
7	SP	L	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	25/8	26/5	2 gram
8	S	L	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	16/2	17/2	2 gram
9	TP	L	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	03/1	04/1	2 gram
10	SK	P	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	03/5	04/5	2 gram
11	S	P	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	20/3	21/3	2 gram
12	SS	P	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	04/3	05/3	2 gram
13	TR	P	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	21/3	22/3	2 gram
14	SA	L	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	25/3	26/3	2 gram
15	T	P	Ciprofloxacin	500 mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	20/3	21/3	2 gram

Total												**30 gram**
	PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PERIODE CIPROFLOXACIN TAHUN 2023											
No	**Inisial Pasien**	**Jenis Kelamin**	**Nama AB**	**Kekuatan Dosis (gram)**	**Kode ATC**	**Rute AB**	**Frekuensi Pemberian Antibiotik**	**DDD (WHO) (gram)**	**Lama Pemberian AB (hari)**	**Masuk Rawat Inap**	**Keluar Rawat Inap**	**Jumlah Total Antibiotik (g)**
16	T	P	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	16/2	17/2	2 gram
17	D	L	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	10/1	11/1	2 gram
18	A	L	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	09/1	10/1	2 gram
19	H	P	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	04/5	05/5	2 gram
20	ML	L	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	03/5	04/5	2 gram
21	KP	P	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	15/4	16/4	2 gram
22	SK	P	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	22/4	23/4	2 gram
23	S	P	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	13/4	14/4	2 gram
24	S	P	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	25/5	26/5	2 gram
25	P	P	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	25/5	26/5	2 gram
26	MY	L	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	09/9	10/9	2 gram
27	PR	P	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	27/5	28/5	2 gram
28	KS	L	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	25/5	26/5	2 gram
29	Y	P	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	23/2	24/2	2 gram
30	EY	P	Ciprofloxacin	500 gram	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	26/1	27/1	2 gram
Total												**30 gram**

		PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PERIODE LEVOFLOXACIN TAHUN 2023										
No	**Inisial Pasien**	**Jenis Kelamin**	**Nama AB**	**Kekuatan Dosis (gram)**	**Kode ATC**	**Rute AB**	**Frekuensi Pemberian Antibiotik**	**DDD (WHO) (gram)**	**Lama Pemberian AB (hari)**	**Masuk Rawat Inap**	**Keluar Rawat Inap**	**Jumlah Total Antibiotik (g)**
31	S	L	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	03/7	04/7	2 gram
32	ZN	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	17/7	18/7	2 gram
33	NB	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	05/12	06/12	2 gram
34	AZ	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	04/7	05/7	2 gram
35	SK	L	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	07/7	08/7	2 gram
36	DS	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	05/7	06/7	2 gram
37	AL	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	15/7	16/7	2 gram
38	DK	L	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	13/10	14/10	2 gram
39	UL	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	07/12	08/12	2 gram
40	RR	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	23/9	24/9	2 gram
41	VA	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	04/11	05/11	2 gram
42	N	L	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	17/11	18/11	2 gram
43	J	L	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	04/12	95/12	2 gram
44	AF	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	25/9	26/9	2 gram
45	RW	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	16/10	17/10	2 gram
Total												**30 gram**

		PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PERIODE CEFADROXIL TAHUN 2023										
No	**Inisial Pasien**	**Jenis Kelamin**	**Nama AB**	**Kekuatan Dosis (gram)**	**Kode ATC**	**Rute AB**	**Frekuensi Pemberian Antibiotik**	**DDD (WHO) (gram)**	**Lama Pemberian AB (hari)**	**Masuk Rawat Inap**	**Keluar Rawat Inap**	**Jumlah Total Antibiotik (g)**
46	NF	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	09/05	10/05	2 gram
47	P	L	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	22/11	23/11	2 gram
48	BR	L	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	15/08	16/08	2 gram
49	IK	L	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	17/09	18/09	2 gram
50	HS	L	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	20/04	21/04	2 gram
51	CK	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	05/03	06/03	2 gram
52	ES	P	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	27/12	28/12	2 gram
53	MS	L	Ciprofloxacin	500mg	J01MA02	Oral	2 X 1	1 gram	2 hari	10/12	11/12	2 gram
Total												**16 gram**

		PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PERIODE CEFADROXIL TAHUN 2023										
No	**Inisial Pasien**	**Jenis Kelamin**	**Nama AB**	**Kekuatan Dosis (gram)**	**Kode ATC**	**Rute AB**	**Frekuensi Pemberian Antibiotik**	**DDD (WHO) (gram)**	**Lama Pemberian AB (hari)**	**Masuk Rawat Inap**	**Keluar Rawat Inap**	**Jumlah Total Antibiotik (g)**
1	SP	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	04/10	05/10	4 gram
2	KL	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	10/11	11/11	4 gram
3	M	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	08/09	09/09	4 gram
4	O	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	14/05	15/05	4 gram
5	J	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	12/01	13/01	4 gram
6	Y	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	03/07	04/07	4 gram
7	A	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	10/07	11/07	4 gram
8	R	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	26/08	27/08	4 gram
9	N	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	18/08	19/08	4 gram
10	D	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	17/04	18/04	4 gram
11	T	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	23/10	24/10	4 gram
12	S	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	12/12	13/12	4 gram
13	E	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	16/12	17/12	4 gram
14	S	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	07/12	08/12	4 gram
15	S	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	05/08	06/08	4 gram
Total												**60 gram**

		PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PERIODE CEFADROXIL TAHUN 2023										
No	**Inisial Pasien**	**Jenis Kelamin**	**Nama AB**	**Kekuatan Dosis (gram)**	**Kode ATC**	**Rute AB**	**Frekuensi Pemberian Antibiotik**	**DDD (WHO) (gram)**	**Lama Pemberian AB (hari)**	**Masuk Rawat Inap**	**Keluar Rawat Inap**	**Jumlah Total Antibiotik (g)**
16	HT	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	04/07	05/07	4 gram
17	BG	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	10/07	11/07	4 gram
18	ID	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	21/08	22/08	4 gram
19	MM	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	29/08	30/08	4 gram
20	UK	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	16/04	17/04	4 gram
21	AN	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	15/09	16/09	4 gram
22	DN	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	14/05	15/05	4 gram
23	LA	P	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	28/05	29/05	4 gram
24	RG	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	27/09	28/09	4 gram
25	FA	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	22/09	23/09	4 gram
26	AL	L	Cefadroxil	500 mg	J01DB05	Oral	2 X 1	2 gram	2 hari	18/10	19/10	4 gram
Total												**44 gram**

		PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PERIODE LEVOFLOXACIN TAHUN 2023										
No	**Inisial Pasien**	**Jenis Kelamin**	**Nama AB**	**Kekuatan Dosis (gram)**	**Kode ATC**	**Rute AB**	**Frekuensi Pemberian Antibiotik**	**DDD (WHO) (gram)**	**Lama Pemberian AB (hari)**	**Masuk Rawat Inap**	**Keluar Rawat Inap**	**Jumlah Total Antibiotik (g)**
1	PM	P	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	3 hari	14/06	16/06	1,5 gram
2	LI	L	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	12/03	13/03	1 gram
3	P	P	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	25/02	26/02	1 gram
4	S	L	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	19/11	20/11	1 gram
5	AA	L	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	13/07	14/07	1 gram
6	H	L	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	3 hari	10/12	12/12	1,5 gram
7	T	L	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	15/12	16/12	1 gram
8	W	P	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	09/12	10/12	1 gram
9	I	L	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	07/03	08/03	1 gram
10	KL	P	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	19/04	20/04	1 gram
11	D	P	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	21/06	22/06	1 gram
12	PA	P	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	29/11	30/11	1 gram
13	T	P	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	07/01	08/01	1 gram
14	NS	P	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	13/01	14/01	1 gram
15	F	L	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	17/03	18/03	1 gram
Total												**16 gram**

		PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PERIODE LEVOFLOXACIN TAHUN 2023										
No	**Inisial Pasien**	**Jenis Kelamin**	**Nama AB**	**Kekuatan Dosis (gram)**	**Kode ATC**	**Rute AB**	**Frekuensi Pemberian Antibiotik**	**DDD (WHO) (gram)**	**Lama Pemberian AB (hari)**	**Masuk Rawat Inap**	**Keluar Rawat Inap**	**Jumlah Total Antibiotik (g)**
16	E	L	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	03/11	04/11	1 gram
17	C	P	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	3 hari	23/09	25/09	1,5 gram
18	J	L	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	06/10	07/10	1 gram
19	B	L	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	3 hari	08/11	10/11	1,5 gram
20	K	L	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	15/08	16/08	1 gram
21	D	P	Levofloxacin	500 mg	J01MA12	Oral	1 X 1	0,5 gram	2 hari	21/07	22/07	1 gram
Total												**7 gram**

Lampiran 2. Perhitungan DDD/100 *patient-days*

Total LOS keseluruhan = 202 hari

a. Ciprofloxacin

Penggunaan obat dalam DDD $= \frac{Jumlah\ gram\ AB\ yang\ digunakan}{DDD}$

DDD $= \frac{76}{1}$

$= 76$ DDD

DDD/100 *patient-days* $= \frac{Total\ DDD}{Total\ rawat\ inap} \times 100$

$= \frac{76}{202} \times 100$

$= 37{,}6$ DDD/100 *patient-days*

b. Cefadroxil

Penggunaan obat dalam DDD $\frac{Jumlah\ gram\ AB\ yang\ digunakan}{DDD} =$

DDD $= \frac{104}{2}$

$= 52$ DDD

DDD/100 *patient-days* $= \frac{Total\ DDD}{Total\ rawat\ inap} \times 100$

$= \frac{52}{202} \times 100$

$= 25{,}7$ DDD/100 *patient-days*

Penggunaan obat dalam DDD $= \frac{Jumlah\ gram\ AB\ yang\ digunakan}{DDD}$

DDD $= \frac{23}{0,5}$

$= 46$ DDD

DDD/100 *patient-days* $= \frac{Total\ DDD}{Total\ rawat\ inap} \times 100$

$= \frac{46}{202} \times 100$

= 22,7 DDD/100 *patient-days*

Lampiran 3. Perhitungan DU 90%

a. Ciprofloxacin

DU 90 % $= \frac{DDD/100\ patient-days}{Total\ \text{DDD}/100\ patient-days} \times 100$

$= \frac{37,6}{86} \times 100$

= 43,7 %

b. Cefadroxil

DU 90% $= \frac{DDD/100\ patient-days}{Total\ \text{DDD}/100\ patient-days}$

$= \frac{25,7}{86} \times 100$ = 29,8 %

DU 90% $= \frac{DDD/100\ patient-days}{Total\ \text{DDD}/100\ patient-days}$ x 100

$= \frac{22,7}{86}$ x 100

= 26,3 %

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
PERPUSTAKAAN
Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp./Fax. (0287) 472433 GOMBONG, 54412
Website : https://library.unimugo.ac.id/
E-mail : lib.unimugo@gmail.com

SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sawiji, M.Sc
NIK 96009
Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini **sudah lolos** uji cek similarity/plagiasi:

Judul : Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Post Operasi Mata dengan Metode ATC/DDD dan DU 90% Rawat Inap di RSU Purbowangi Periode Januari-Dessember 2023

Nama : Evilyana Indah Saputri
NIM : 202305075
Program Studi : S1 Farmasi
Hasil Cek : 28%

Gombong, 28 Januari 2025

Pustakawan

(Desy Setyawati)

Mengetahui,
Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

(Sawiji, M.Sc)

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	: PDN-SKP/12/005
		Revisi ke	: 02
		Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
		Halaman	

Nama mahasiswa : Evilyana Indah Saputri
NIM : 202305075
Pembimbing : Apt. Chondrosuro Miyarso, M.Clin.Pharm

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
01 April 2024	Bimbingan Judul		
01 April 2024	ACC Judul		
04 Juni 2024	Konsultasi terkait surat izin study pendahuluan		
23 Juli 2024	Bimbingan bab 1-3		
30 Juli 2024	Bimbingan bab 1-3 ke-2		
08 Agustus 2024	Bimbingan bab 1-3 ke-3		
19 Agustus 2024	Bimbingan bab 1-3 ke-4		
26 Agustus 2024	ACC		

Gombong, 30 Agustus Tahun 2024
Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi

apt. Naelaz Zukhruf WK., M.Pharm.Sci
NIDN :

Dipindai dengan CamScanner

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	: PDN-SKP/12/005
	Revisi ke	: 02
	Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
	Halaman	

Nama mahasiswa : Evilyana Indah Saputri
NIM : 202305075
Pembimbing : Apt. Eka Wuri Handayani., MPH

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
23 April 2024	Bimbingan Judul		
23 April 2024	ACC Judul		
23 Juli 2024	Bimbingan bab 1-3		
02 Agustus 2024	Bimbingan bab 1-3 ke-1		
12 Agustus 2024	Bimbingan bab 1-3 ke-2		
26 Agustus 2024	ACC		

Gombong, 30 Bulan Agustus Tahun 2024

Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi

apt. Naelaz Zukhaif WK., M.Pharm.Sci
NIDN :

Dipindai dengan CamScanner

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	: PDN-SKP/12/005
		Revisi ke	: 02
		Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
		Halaman	

Nama mahasiswa : Evilyana Indah Saputri
NIM 202305075
Pembimbing : apt. Chondrosuro Miyarso, M.Clinc.Pharm

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
16 Oktober 2024	Revisi setelah sempro		
20 Oktober 2024	ACC lembar pengesahan		
12 Desember 2024	Bimbingan hasil 1		
29 Desember 2025	Bimbingan hasil 2		
04 Januari 2025	Bimbingan hasil 3		
20 Januari 2025	Bimbingan hasil 4		
24 Januari 2025	ACC		

Gombong, 23 Januari 2025
Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi

apt. Naelaz Zukhruf WK., M.Pharm.Sci
NIDN: 0618109202

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	: PDN-SKP/12/005
		Revisi ke	: 02
		Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
		Halaman	

Nama mahasiswa : Evilyana Indah Saputri
NIM : 202305075
Pembimbing : Apt. Eka Wuri Handayani, M.PH

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
15 November 2024	Revisi proposal setelah sempro		
27 November 2024	ACC lembar pengesahan		
10 Desember 2024	Bimbingan revisi pertama		
29 Desember 2024	Bimbingan revisi kedua		
05 Januari 2025	Bimbingan revisi ketiga		
20 Januari 2025	Bimbingan revisi keempat		
24 Januari 2025	ACC		

Gombong, 23 Januari 2025

Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi

Dr apt. Naelaz Zukhruf WK, M.Pharm.Sci
NIDN : 0618109202

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

eCertificate

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"
Nomor : 363.6/II.3.AU/F/KEPK/XII/2024

No. Protokol : 11113001234

Peneliti / *Researcher* : Evilyana Indah Saputri
apt. Chondrosumi Miyarso, M. Clinc. Pharm

Nama Institusi / *Name of The Institution* : KEPK Universitas Muhammadiyah Gombong

"ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN POST OPERASI MATA DENGAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% RAWAT INAP DI RSU PURBOWANGI PERIODE JANUARI-DESEMBER 2023"

"ANALYSIS OF ANTIBIOTIC USE IN POST-EYE SURGERY PATIENTS USING THE ATC/DDD AND DU METHODS 90% OF HOSPITALIZATIONS AT PURBOWANGI GENERAL HOSPITAL FOR THE PERIOD JANUARY-DECEMBER 2023"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 04 Desember 2024 sampai dengan tanggal 04 Desember 2025
This declaration of ethics applies during the period December 04, 2024 until December 04, 2025

December 04, 2024
Professor and Chairperson,

Ning Iswati, M.Kep