# HUBUNGAN RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN LAMANYA WAKTU RAWAT INAP PADA PASIEN PNEUMONIA ANAK DI RUMAH SAKIT UMUM PERMATA MEDIKA

## SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana Farmasi


**Diajukan Oleh :**

**KARTIKA AYU OKTAVIANA**

NIM : 2021050020



**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**


**2025**

# HUBUNGAN RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN LAMANYA WAKTU RAWAT INAP PADA PASIEN ANAK PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT UMUM PERMATA MEDIKA

## SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana Farmasi


**Diajukan Oleh :**

**KARTIKA AYU OKTAVIANA**

NIM : 2021050020


## PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
## FAKULTAS ILMU KESEHATAN
## UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
## 2025

## HALAMAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN LAMANYA WAKTU RAWAT INAP PADA PASIEN PNEUMONIA ANAK DI RUMAH SAKIT UMUM PERMATA MEDIKA

Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diujikan Pada Tanggal 11 Juli 2025

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Kartika Ayu Oktaviana**

NIM : 2021050020

**Susunan Tim Pembimbing**

1. apt. Anwar Sodik, M.Farm (.....)
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

HUBUNGAN RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN LAMANYA WAKTU RAWAT INAP PADA PASIEN PNEUMONIA ANAK DI RUMAH SAKIT UMUM PERMATA MEDIKA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Kartika Ayu Oktaviana**

NIM : 2021050020

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

pada tanggal 11 Juli 2025

**Susunan Tim Pembimbing**

1. apt. Chondrosuro Miyarso, M.Clin.Pharm (.....)
2. apt. Anwar Sodik, M.Farm (.....)
3. apt. Eka Wuri Handayani. MPH (.....)

**Mengetahui**

Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana

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

NIDN. 0618109202

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

| | |
|---|---|
| Nama | : Kartika Ayu Oktaviana |
| NIM | : C2021050020 |
| Program Studi | : S1 Farmasi |
| Judul Penelitian | : Hubungan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Dengan Lamanya Waktu Rawat Inap Pada Pasien Pneumonia Anak Di Rumah Sakit Umum Permata Medika |

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian ini adalah hasil karya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya, skripsi ini tidak berisi materi yang pernah dipublikasikan atau ditulis orang lain atau digunakan untuk menyelesaikan studi di perguruan tinggi lain, kecuali bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dan ditulis dalam daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Gombong, 03 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



(Kartika Ayu Oktaviana)

NIM.C2021050020

## HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertandatangan di bawah ini:

| | |
|---|---|
| Nama | : Kartika Ayu Oktaviana |
| Tempat, Tanggal Lahir | : Kebumen, 10 Oktober 2002 |
| Alamat | : Kebulusan RT 12/RW 03, Pejagoan, Kebumen |
| Nomor Telepon | : 085876867661 |
| Alamat Email | : kartikaayu1029@gmail.com |

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi saya yang berjudul:

**Hubungan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Dengan Lamanya Waktu Rawat Inap Pada Pasien Pneumonia Anak Di Rumah Sakit Umum Permata Medika**

**Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.**

Apabila dikemudian hari ditemukan sebagian dari skripsi ini terindikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

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

Gombong, 03 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



(Kartika Ayu Oktaviana)

NIM.C2021050020

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Kartika Ayu Oktaviana |
| NIM | : | C2021050020 |
| Program Studi | : | S1 Farmasi |
| Jenis Karya | : | Skripsi |

Demi perkembangna ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong **Hak Bebas Royalti Nonekslusif *(Non Exclusive Royalty-Free Right)*** atas skripsi saya yang berjudul:

Hubungan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Dengan Lamanya Waktu Rawat Inap Pada Pasien Pneumonia Anak Di Rumah Sakit Umum Permata Medika

Berdasarkan perangkat yang ada (jika perlu). Dengan hak bebas Royalti Nonekslusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalihkan media/formatan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya sebagaimana penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Gombong, 03 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



(Kartika Ayu Oktaviana )

NIM.C2021050020

# KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh*
*Alhamdulillahirabil'alamin*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Alloh SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Dengan Lamanya Waktu Rawat Inap Pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Permata Medika". Proposal ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi syarat mencapai derajat sarjana farmasi Universitas Muhammadiyah Gombong.

Sholawat serta salam mari kita curahkan kepada Nabi Allah Muhammad SAW yang kita nantikan safa'atnya dihari akhir nanti. Penyusunan proposal ini dapat diselesaikan dengan baik karena adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara moril dan materi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Hj. Herniyatun., M. Kep. Sp. Mat selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong.
2. Eka Riyanti, M. Kep.,Sp. Kep. Mat selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gombong.
3. Dr. Apt. Naelaz Zukhruf WK, M. Pharm. Sci selaku Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong.
4. Apt. Anwar Sodik, M.Farm selaku dosen pembimbing I, yang telah meluangkan waktu, memberikan masukan ilmu dan semangat dalam penyusunan proposal ini.
5. Apt. Eka Wuri Handayani.MPH selaku Dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu, memberikan masukan ilmu dan semangat dalam penyusunan proposal ini.

6. Seluruh civitas akademika Program Studi Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan bantuannya untuk menyelesaikan proposal ini
7. Seluruh civitas akademika Program Studi Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan bantuannya untuk menyelesaikan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Besar harapan jika ada saran dan kritik yang dapat membangun perbaikan serta kesempurnaan sehingga dapat dijadikan acuan penelitian selanjutnya dan dapat bermanfaat bagi pembaca serta pengembangan ilmu kesehatan khususnya dibidang kefarmasian. Sebagai ucapan terima kasih, penulis mendoakan semoga bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang terbaik dari Allah AWT.

*Aamiin yaa rabbal'alamiin*
*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

"Alloh tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupan" (Q.S Al-Baqarah :286)

"Hatiku tenang karena mengetahui bahwa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirmu, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatkanmu"

-Umar bin Khattab

Bismillahirrohmanirrohim

Ahamdulillahirabbil'alamiin segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Adapun skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orangtua saya tercinta bapak dan Ibu yang selama ini telah memberikan dukungan, motivasi, semangat serta doa yang setiap waktu selalu dipanjatkan.
2. Kakak-kakak serta keponakan saya yang memberikan semangat dan keceriaan kepada saya.
3. Seluruh keluarga besar bapak dan ibu yang selalu memberikan semangat dan motivasinya kepada saya.

**BACHELOR PHARMACY STUDY PROGRAM**
**FACULTY OF HEALTH SCIENCES**
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**
**Thesis, December 11, 2024**
**Kartika Ayu Oktaviani[1)], Anwar Sodik[2)], Eka Wuri Handayani[3)]**

## ABSTRACT

## THE RELATIONSHIP BETWEEN THE RATIONALITY OF ANTIBIOTIC USE AND THE LENGTH OF HOSPITALATION IN PNEUMONIA PATIENTS AT *PERMATA MEDIKA* GENERAL HOSPITAL

**Background:** Indonesian Health Survey data shows that pneumonia cases in toddlers have increased significantly, from 4.8% in 2018 to 15.0% in 2023. In Central Java, 48,885 toddlers, or 50.5% of cases, were successfully treated. In *Kebumen* Regency, there were 3,075 cases, making it one of the 10 most common diseases. Inappropriate antibiotic use can lead to bacterial resistance. Rational antibiotic use is crucial for accelerating healing and reducing hospital stays.
**The objective:** To determine the rationality of antibiotic use and the length of hospitalization in pediatric pneumonia patients at the inpatient unit of *Permata Medika* Hospital.
**The research method:** Data collection was carried out retrospectively using medical records of antibiotic use and length of hospitalization of pediatric pneumonia patients at the inpatient installation of *Permata Medika* Hospital in January – December 2024.
**The results:** The results showed that of the 103 pneumonia patients at *Permata Medika* Hospital, 86 patients (83.50%) used antibiotics rationally, while 17 patients (16.50%) did not use antibiotics rationally. All patients (100%) received treatment with the right indications, the right patient selection and the right drug selection. Then, the correct dosage was given by 90 patients (87.40%) and 13 patients (12.60%) were incorrect, while the duration of drug administration was given by 97 patients (94.20%) and 6 patients (5.80%) were incorrect. The Spearman Rho test results showed that the P value was 0.024 and the correlation value was -0.221, the p value was 0.024.
**In conclusion**: There is a significant relationship between the rationality of antibiotic use and the length of hospitalization. This is indicated by the results of the Spearman Rho test which obtained a value of $p = 0.024$ ($p < 0.05$), indicating a significant relationship between the two variables.
**Suggestions:** Future research is expected to use a prospective design by expanding the research location so that the results are more representative, as well as considering factors and it is hoped that *Permata Medika* Hospital can continue to improve the evaluation of the rationality of antibiotic use periodically.

**Keywords**: *Raciality, Antibiotics, Pneumonia, Length of Hospitalization*

[1.] Student of Universitas Muhammadiyah Gombong
[2.] Lecturer of Universitas Muhammadiyah Gombong
[3.] Lecturer of Universitas Muhammadiyah Gombong

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA**
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**
**Skripsi, Juli 2024**
Kartika Ayu Oktaviani[1)], Anwar Sodik[2)], Eka Wuri Handayani[3)]

## ABSTRAK

## HUBUNGAN RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN LAMANYA WAKTU RAWAT INAP PADA PASIEN PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT UMUM PERMATA MEDIKA

**Latar belakang:** Data Survei Kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa kasus pneumonia pada balita meningkat signifikan, dari 4,8% pada tahun 2018 menjadi 15,0% pada 2023. Di Jawa Tengah, sebanyak 48.885 balita atau 50,5% kasus berhasil ditangani. Di Kabupaten Kebumen, terdapat 3.075 kasus dan menjadi salah satu dari 10 penyakit terbanyak. Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai pedoman dapat menyebabkan resistensi bakteri. Penggunaan antibiotik secara rasional penting untuk mempercepat penyembuhan dan mengurangi lama rawat inap.
**Tujuan penelitian:** Mengetahui rasionalitas penggunaan antibiotik dan lamanya waktu rawat inap pada pasien anak Pneumonia di instalasi rawat inap RSU Permata Medika.
**Metode penelitian:** Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan rekam medis penggunaan antibiotik dan lamanya waktu rawat inap pasien anak pneumonia di instalasi rawat inap RSU Permata Medika pada Januari – Desember 2024.
**Hasil penelitian:** Hasil menunjukan bahwa dari 103 pasien pneumoia di RSU Permata Medika, terdapat 86 pasien (83,50%) menggunakan antibiotik secara rasional, sedangkan 17 pasien (16,50%) tidak menggunakan antibiotik secara rasional. Seluruh pasien (100%) menerima pengobatan dengan indikasi yang tepat, pemilihian pasien yang tepat dan pemilihan obat yang tepat. Kemudian tepat dalam pemberian dosis sebanyak 90 pasien (87,40%) tepat dan 13 pasien (12,60%) tidak tepat, sedangkan pada lama pemberian obat sebanyak 97 pasien (94,20%) tepat dan 6 pasien (5,80%) tidak tepat. Hasil uji Spearman Rho menunjukan bahwa nilai P 0,024 dan nilai korelasi sebesar -0,221, nilai p 0,024.
**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara rasionalitas penggunaan antibiotik dengan lamanya waktu rawat inap. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji Spearman Rho yang memperoleh nilai $p = 0,024$ ($p < 0,05$), menandakan hubungan bermakna antara kedua variabel tersebut.
**Rekomendasi:** Penelitian berikutnya diharapkan dapat menggunakan desain prospektif dengan memperluas lokasi penelitian agar hasilnya lebih representatif, serta mempertimbangkan faktor-faktor serta diharapkan pihak RSU Permata Medika dapat terus meningkatkan evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik secara berkala.

**Keywords:** *Rasinalitas, Antibiotik, Pneumonia, Lama Rawat Inap*

[1.] Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong
[2.] Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong
[3.] Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

# DAFTAR ISI


HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **v**
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME ..... **vi**
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **x**
ABSTRACT ..... **xi**
ABSTRAK ..... **xii**
DAFTAR ISI ..... **xiii**
DAFTAR TABEL ..... **xvi**
DAFTAR BAGAN ..... **xvii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xviii**
BAB I PENDAHULUAN ..... **1**
1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Rumusan Masalah ..... 3
1.3 Tujuan ..... 3
1.4 Manfaat ..... 4
1.5 Keaslian Penelitian ..... 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... **8**
2.1 Pneumonia ..... 8
2.1.1 Definisi ..... 8
2.1.2 Epidemiologi ..... 8
2.1.3 Etiologi ..... 9
2.1.4 Patofisiologi ..... 10
2.1.5 Gejala ..... 11

2.1.6 Klasifikasi dan Faktor ResikoPneumonia ..... 11
2.1.7 Diagnosis ..... 13
2.1.8 Tatalaksana ..... 15
2.2 Antibiotik ..... 15
2.2.2 Penggolongan Antibiotik ..... 16
2.2.3 Antibiotik Untuk Terapi Pneumonia ..... 20
2.2.4 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik ..... 21
2.3 Lama Rawat Inap ..... 23
2.3.1 Definisi Lama Rawat Inap ..... 23
2.4 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Terhadap Lama Rawat Inap Pasien ... 23
2.5 Kerangka Teori ..... 24
2.6 Kerangka Konsep ..... 25
2.7 Hipotesis ..... 26
**BAB III METODE PENELITIAN ..... 27**
3.1 Desain ..... 27
3.2 Populasi Sampel ..... 27
3.2.1 Populasi ..... 27
3.2.2 Sampel ..... 27
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian ..... 28
3.4 Definisi Operasional ..... 28
3.5 Instrumen Penelitian ..... 32
3.6 Etika Penelitian ..... 32
3.7 Teknik Pengumpulan Data ..... 33
3.7 Teknik Analisi Data ..... 34
**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 36**
4.1 Hasil ..... 36
4.1.1 Karakteristik Pasien Pneumonia Di RSU Permata Medika Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Usia ..... 36
4.1.2 Karakteristik Pasien Pneumonia di RSU Permata Medika Berdasarkan Lama perawatan ..... 37

4.1.3 Profil Pengobatan pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Permata Medika ..... 37
4.1.4 Hasil Ketepatan Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Permata Medika ..... 38
4.1.5 Hasil Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Permata Medika ..... 39
4.1.6 Hubungan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Dan Lamanya Waktu Rawat Inap Pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Permata Medika.. 40
4.2 Pembahasan ..... 41
4.2.1 Karakteristik Pasien Pneumonia Di RSU Permata Medika Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Usia ..... 41
4.2.2 Karakteristik Pasien Pneumonia di RSU Permata Medika Berdasarkan Lama perawatan ..... 42
4.2.3 Profil Pengobatan pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Permata Medika ..... 43
4.2.4 Ketepatan Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Permata Medika ..... 44
4.2.5 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Permata Medika ..... 45
4.2.6 Hubungan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Dan Lamanya Waktu Rawat Inap Pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Permata Medika.. 46
4.3 Keterbatasan Penelitian ..... 47
**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ..... 48**
5.1 Kesimpulan ..... 48
5.2 Saran ..... 48
**DAFTAR PUSTAKA ..... 49**
**LAMPIRAN ..... 55**

# DAFTAR TABEL

**Tabel 2. 1** Klasifikasi dan Faktor Resiko Pneumonia ..... 11
**Tabel 2. 2** Terapi Empiris Pneumonia Anak (Dipiro, 2015) ..... 20
**Tabel 3. 1** Definisi Operasional ..... 28
**Tabel 4. 1** Karakteristik Pasien Pneumonia Di RSU Permata Medika Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Usia ..... 36
**Tabel 4. 2** Karakteristik Pasien Pneumonia di RSU Permata Medika Berdasarkan Lama perawatan ..... 37
**Tabel 4. 3** Profil Pengobatan pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Permata Medika ..... 38
**Tabel 4. 4** Hasil Ketepatan Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Permata Medika ..... 39
**Tabel 4. 5** Hasil Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Permata Medika ..... 40
**Tabel 4. 6** Hasil Analisis Statistik Spearman Rho ..... 40

## DAFTAR BAGAN

**Bagan 2. 1** Kerangka Teori ..... 24
**Bagan 2. 2** Kerangka Konsep ..... 25

# DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran 1** Instrumen Pengambilan Data ..... 56
**Lampiran 2** Surat Studi Pendahuluan ..... 57
**Lampiran 3** Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan ..... 58
**Lampiran 4** Surat Pernyataan Lolos Etik Penelitian ..... 59
**Lampiran 5** Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme ..... 60
**Lampiran 6** Bimbingan ..... 61
**Lampiran 7** Pengumpulan Data ..... 66
**Lampiran 8** Hasil Analisis Tepat Indikasi ..... 79
**Lampiran 9** Tepat Pasien ..... 105
**Lampiran 10** Tepat Dosis ..... 113
**Lampiran 11** Tepat Obat ..... 118
**Lampiran 12** Tepat Lama Pemberian ..... 167
**Lampiran 13** Hasil Spss ..... 172

# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pneumonia adalah peradangan akut jaringan paru yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur, dan parasit. Pneumonia bisa menimbulkan gejala yang ringan hingga berat. Pada kondisi ini, infeksi menyebabkan peradangan pada kantong-kantong udara (alveoli) di salah satu atau kedua paru. Akibatnya, alveoli dipenuhi cairan atau nanah sehingga membuat penderitanya sulit bernapas. Gejala Pneumonia yang biasanya muncul adalah batuk, demam, mual, muntah, sesak, nyeri dada, banyak berkeringat, keletihan, nyeri otot, napas cepat, tubuh terasa lemas, nafsu makan turun, nyeri kepala (Kemenkes, 2023). Faktor risiko pneumonia meliputi malnutrisi, berat badan lahir rendah, ASI non-eksklusif, kurangnya imunisasi campak, polusi udara, merokok, kekurangan zinc, pengalaman ibu sebagai pengasuh, penyakit penyerta misalnya diare, penyakit jantung, asma, kelembaban udara, udara dingin, kekurangan vitamin A (Hartati susi, 2022).

Menurut WHO (*World Health Organization)* tahun 2021 menunjukkan bahwa pneumonia merupakan ancaman serius bagi nyawa anak-anak di bawah usia 5 tahun, dengan berkontribusi pada 14% dari total kematian kelompok usia tersebut. Angka ini bahkan lebih tinggi untuk anak usia 1-5 tahun, mencapai 22%. Berdasarkan SKI (Survei Kesehatan Indonesia, 2023), prevalensi pneumonia pada balita di Indonesia adalah 15%. Prevalensi ini meningkat hampir 3 kali lipat dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2018 yang hanya 4,8% menjadi 15,0%. Selain itu, SKI 2023 juga mencatat adanya peningkatan kasus pneumonia pada balita dari tahun 2021 hingga 2023. Di Provinsi Jawa Tengah, jumlah balita penderita pneumonia yang berhasil terdeteksi dan ditangani mencapai 48.885 anak atau 50,5% dari total kasus (Hasanah, 2021). Di kabupaten Kebumen penderita pneumonia mencapai 3.075 kasus dan masuk kedalam 10 penyakit terbanyak di

Kabupaten Kebumen (BPS, 2023). Peningkatan kasus pneumonia berbanding lurus dengan meningkatnya konsumsi obat-obatan, khususnya antibiotik, yang berpotensi menimbulkan masalah resistensi antibiotik (Sugiani, 2022).

Antibiotik merupakan terapi utama pneumonia yang disebabkan bakteri. Antibiotik yang disarankan sebagai terapi empiris pneumonia rawat inap antara lain sefalosporin generasi ketiga dikombinasikan dengan makrolida, florokuinolon monoterapi dan tigesiklin untuk pasien yang intoleran sefalosopin dan florokuinolon. (Farida, 2017). Upaya penting untuk meningkatkan keberhasilan terapi yaitu penggunaan abtibiotik yang rasional. Pengobatan rasional adalah pengobatan yang diberikan sesuai kebutuhan pasien meliputi tepat dosis, tepat obat, tepat lama pengobatan, tepat indikasi, dan tepat efek samping (Ratnasari, 2024).

Obat rasional merupakan obat yang tepat dengan kebutuhan klinis, dosis, serta biaya lebih murah tetapi berkualitas bagi pasien atau komunitas tertentu. Adanya bantuan penggunaan antibiotik yang rasional, menjadikan penyakit kronis telah dihambat untuk sejumlah penyakit infeksi saat ini dan resistensi atau keparahan penyakit telah dibatasi. Penggunaan antibiotik harus diperhatikan dengan baik agar pengobatan rasional dapat mempercepat waktu rawat inap pasien (Ramlah & Nur Chairin Hanifa, 2021).

Menurut penelitian (Rahayu et al., 2014) mengenai "Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Terhadap Luaran Pada Pasien Anak Penderita Pneumonia" Hasil penelitian menunjukkan penggunaan antibiotik untuk terapi yang diberikan pertama kali kepada pasien anak penderita penumonia di bangsal anak RS Dr.R.Soetrasno Rembang yang telah dievaluasi dengan metode Gyssens, diketahui sebanyak 49,7% penggunaannya rasional dan sebanyak 50,3% tidak rasional. Penggunaan antibiotik rasional yang diberikan selama tiga hari kepada pasien anak penderita pneumonia di bangsal anak RS Dr.R.Soetrasno Rembang memberikan outcome klinis (suhu, laju pernafasan, retraksi, angka leukosit dan neutofil segmen)

yang lebih baik secara signifikan dibanding penggunaan antibiotik yang tidak rasional ($p < 0,05$). Selain itu menurut penelitian Lukman et al., 2021 masih adanya ketidakrasionalan penggunaan antibiotik pada pasien anak rawat inap dan rawat jalan di rumah sakit.

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukan bahwa penggunaan antibiotik untuk pasien anak di Rumah Sakit masih belum rasional. Hal ini bertujuan untuk melihat keseuain penggunaan antibiotik di RSU Permata Medika, sehingga ketidakrasionalan dalam penggunaan antibiotik dapat diminimalkan. Pemilihan lokasi di RSU Permata Medika karena merupakan rumah sakit umum swasta yang berada di Kebumen dan memiliki jumlah sample sebanyak 165 pasien. Dari banyaknya penderita pneumonia dengan terapi yang berbeda sehingga peneliti harus meneliti kembali terkait "Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Dan Lamanya Waktu Rawat Inap Di RSU Permata Medika". Hal tersebut perlu diteliti lebih lanjut untuk mengetahui antibiotik apa saja yang efektif digunakan agar lebih singkat waktu rawat inap untuk pasien pneumonia.

## 1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Bagaimana penggunaan antibiotik pada pasien anak dengan diagnosa Pneumonia yang menjalani perawatan di instalasi rawat inap RSU Permata Medika?

1.2.2 Bagaimana hubungan rasionalitas penggunaan antibiotik pada anak dengan diagnosa Pneumonia dengan lamanya waktu rawat inap pada pasien Pneumonia yang menjalani perawatan di instalasi rawat inap RSU Permata Medika?

## 1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui penggunaan antibiotik pada pasien anak Pneumonia di instalasi rawat inap RSU Permata Medika.

1.3.2 Tujuan Khusus

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan rasionalitas penggunaan antibiotik dengan lamanya waktu rawat inap pada pasien anak Pneumonia di instalasi rawat inap RSU Permata Medika.

## 1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat Peneliti

Untuk memperoleh pengetahuan, pengalaman dan pemahaman mengenai rasionalitas penggunaan antibiotik dan lama waktu rawat inap pada pasien pneumonia di RSU Permata Medika

1.4.2 Manfaat Bagi Pengembang Ilmu

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memperluas pemahaman tentang penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia dan memberikan kontribusi bagi penelitian-penelitian selanjutnya terkait dengan penyakit pneumonia.

1.4.3 Manfaat Bagi Praktisi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi pihak Rumah Sakit Umum Permata Medika maupun instansi yang terkait dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan terkait dengan pemberian terapi antibiotik yang rasional untuk pengobatan terutama bagi penderita pneumonia.

1.4.4 Manfaat Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk perbaikan kebijakan penggunaan antibiotik di rumah sakit, khususnya terkait dengan standar perawatan pasien pneumonia dan pengelolaan resistensi antibiotik.

## 1.5 Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1** Keaslian Penelitian

| Nama Penelitian Dan Tahun Penelitian | Judul Penelitian | Metode Penelitian | Hasil penelitian | Persamaan Dan Perbedaan Dengan Penelitian Ini |
|---|---|---|---|---|
| (Annisaa et al., 2021) | Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Pediatrik Di Instalasi Rawat Inap RSUD DR. Soedirman Kebumen Tahun 2022 | Penelitian observasional non-eksperimental dengan pengumpulan data secara retrospektif. | Pola penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia pediatrik di instalasi rawat inap RSUD Dr. Soedirman terlihat bahwa antibiotik tunggal dengan pemakaian terbanyak pertama adalah ceftriakson injeksi sebanyak 71 pasien (61,7%). Urutan kedua adalah ampisilin injeksi sebesar 25 pasien (24,3%). Digunakan juga kombinasi dua antibiotik untuk terapi empiris yaitu ampisilin injeksi + gentamisin injeksi sebanyak 13 pasien (11,3%). | Persamaan terletak pada salah satu variabel nya yaitu rasionalitas. Perbedaan terletak pada tempat penelitian dan variable lain berbeda. |
| (Wulandari et al., 2021) | Evaluasi Rasionalitas dan Efektifitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Pediatrik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pusat Jawa Tengah | Penelitian ini merupakan studi observasional dengan pengambilan data secara retrospektif menggunakan data rekam medik pasien pediatrik terdiagnosa pneumonia rawat inap di rumah sakit pusat Jawa Tengah. | Hasil penelitian dari 90 kasus yang diteliti adalah 60% pasien diterapi dengan antibiotik tunggal dan 40% pasien diterapi dengan antibiotik kombinasi. Antibiotik terbanyak yang diberikan sebagai terapi tunggal adalah ampicillin (22,2%), amoxicillin (16,7%), dan ceftriaxone (15,6%). Antibiotik kombinasi yang sering digunakan adalah kombinasi ampicillin dengan gentamisin sebesar | Perbedaan terletak pada tempat penelitian dan variable lain berbeda. Persamaan terletak pada salah satu variabel nya yaitu rasionalitas. |

| Nama Penelitian Dan Tahun Penelitian | Judul Penelitian | Metode Penelitian | Hasil penelitian | Persamaan Dan Perbedaan Dengan Penelitian Ini |
|---|---|---|---|---|
| | | | 31,2%. Didapatkan hasil evaluasi rasionalitas dengan tepat indikasi 100%; tepat pasien 100%; tepat obat 72,2%; tepat dosis 9,23% dan antibiotik yang rasional 6,67%. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa pengobatan antibiotik untuk pasien pneumonia pediatrik di instalasi rawat inap di Rumah sakit pusat di Jawa Tengah Periode 2016 tidak rasional. | |
| (Anggita, 2023) | Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Anak di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto | Metode penelitian ini yaitu deskriptif observasional dengan pengumpulan data secara retrospektif. | Hasil penelitian menunjukkan dari 31 sampel pasien diperoleh karakteristik berdasarkan usia 45,16% (6-7 tahun), berdasarkan jenis kelamin 61,29% banyak dialami laki-laki, dan pola penggunaan antibiotik yaitu ampicillin (45,16%). Rasionalitas penggunaan antibiotik pasien pneumonia anak dilihat dari tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, tepat dosis dan tepat rute pemberian sebesar 100%. | Persamaan terletak pada salah satu variabel nya yaitu rasionalitas. Perbedaan terletak pada tempat penelitian dan variable lain berbeda. |

Berdasarkan kajian pustaka, terdapat variasi hasil penelitian mengenai rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia. Oleh karena itu, penelitian

ini dilakukan untuk mengevaluasi apakah penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di RS Umum Permata Medika sudah sesuai dengan pedoman Penggunaan Antibiotik Terapi RSU Permata Medika yaitu Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik dan apakah penggunaan antibiotik ini memengaruhi lama waktu pasien dirawat di rumah sakit.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdul, D. H., & Moeloek, T. (2022). Hubungan kualitas Penggunaan Antibiotik Dengan Lama Rawat Inap Pada Pasien Pneumonia Di Rumah Sakit Umum Daerah DR.H.Abdul Moeloek Tahun 2021. *Skripsi Univeritas Lampung Bandar Lampung*.

Adevia Rosnarita, I., Akhyasin, A., & Sintia Kusuma, D. (2021). Perbandingan Efektivitas Cefotaxime dan Ceftriaxone Pada Pasien Rawat Inap Pediatri Dengan Pneumonia. *Jurnal Kesehatan*, *11*(1), 43–50.

Anggita. (2023). *Pasien Pneumonia Pediatrik Di Instalasi Rawat Inap Rsud Dr . Soedirman Kebumen Tahun 2022 Skripsi Rawat Inap Rsud Dr . Soedirman Kebumen Tahun 2022*.

Annisaa, J., Husna, N., & Larasati, N. (2021). Hubungan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Terhadap Lama Rawat Inap Pasien Pediatrik Dengan Pneumonia Di RSUD Sleman. *Skripsi*, 1–10. http://repository.unjaya.ac.id/id/eprint/641/3/Bab 1_182303018_Fa_niy Gading_Psikologi.pdf

Azyenela, L., Almahdy, & Syafitri, V. (2025). Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia di Salah Satu Rumah Sakit di Sumatera Barat antibiotik spektrum luas dengan tujuan agar antibiotik yang dipilih dapat membunuh beberapa. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum*, *3*.

Bestari, M. P., & Karuniawati, H. (2019). Evaluasi Rasionalitas dan Efektifitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Pediatrik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pusat Jawa Tengah. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, *14*(2), 62–71. https://doi.org/10.23917/pharmacon.v14i2.6524

Bhatt, S., & Chatterjee, S. (2022). Fluoroquinolone antibiotics: Occurrence, mode of action, resistance, environmental detection, and remediation – A comprehensive review. *Environmental Pollution*, *315*, 120440. https://doi.org/10.1016/J.ENVPOL.2022.120440

BPS. (2023). *Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen*.

https://kebumenkab.bps.go.id/id/statistics-table/1/OTMjMQ==/jumlah-kasus-10-penyakit-terbanyak-di-kabupaten-kebumen--2023.html

Dipiro, H. (2015). *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition Pneumonia*. 410–417.

Faisal, F., Irwandi, Aprilia, R., Suharni, & Efriza. (2024). Tinjauan Literatur: Faktor Risiko dan Epidemiologi Pneumonia pada Balita. *Scientific Journal*, *3*(3), 166–173. https://doi.org/10.56260/sciena.v3i3.144

Farida, Y. (2017). Study of Antibiotic Use on Pneumonia Patient in Surakarta Referral Hospital. *JPSCR : Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, *2*(01), 44. https://doi.org/10.20961/jpscr.v2i01.5240

Fradila, A., Tomi, T., Indawati, I., & Nurhaini, R. (2024). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Yang Rasional Pada Pasien Pneumonia Rawat Inap Di Rs X Kota Cirebon. *CERATA Jurnal Ilmu Farmasi*, *14*(2), 82–88. https://doi.org/10.61902/cerata.v14i2.815

Hadiq, S., Bunyanis, F., Wulandari, N. A., & Basri, W. (2024). *MEDIA INFORMASI Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Dewasa Rawat Inap di RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidrap*. *20*(Category 0), 73–79.

Hardiana, I., Laksmitawati, D. R., Ramadaniati, H. U., & Sutarno. (2021). *Pneumonia Komunitas Di Instalasi rawat Inap*. *25*(April), 1–6. https://doi.org/10.20956/mff.v25i1.11555

Hartati susi. (2022). Faktor Risiko Terjadinya Pneumonia Pada Anak Balita. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, *15*, 13–20.

Hasanah, U. (2021). Faktor Intrinsik dan Extrinsik yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia di Wilayah Puskesmas Rembang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *16*(2), 84. https://doi.org/10.26714/jkmi.16.2.2021.84-90

Jamil, M. M., Isnani, N., Muliyani, M., & Zaini, M. (2023). Karakteristik Anak Penderita Pneumonia Yang Mendapatkan Antibiotik Di Instalasi Rawat Inap Rsud Ulin Banjarmasin Tahun 2022. *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan Dan Teknologi*, *5*(2), 125–130. https://doi.org/10.52674/jkikt.v5i2.116

Juwita, D. A., Arifin, H., & Yulianti, N. (2017). Kajian Deskriptif Retrospektif Regimen Dosis Antibiotik. *Sains Farmasi Dan Klinis*, *Vol. 3*(2), 128–133.

Kahsay, G., Song, H., Van Schepdael, A., Cabooter, D., & Adams, E. (2018). Hydrophilic interaction chromatography (HILIC) in the analysis of antibiotics. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, *87*, 142–154. https://doi.org/10.1016/j.jpba.2013.04.015

Kemenkes. (2023). *Direktorat Jenderal Pelayanan Masyarakat*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2193/mengenal-apa-itu-pneumonia

Kementerian Kesehatan, R. (2011). *Modul penggunaan obat rasional*.

Kementerian Kesehatan RI. (2021). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Pneumonia. *Kementerian Kesehatan RI*, 1–85.

Krisdianto, N., & Walid, M. (2023). Gambaran tingkat pengetahuan obat antibiotik secara rasional pasien di apotek kimia farma pemalang. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, *2*(3), 1207–1220. https://journal-nusantara.com/index.php/JIM/article/view/1271%0Ahttps://journal-nusantara.com/index.php/JIM/article/download/1271/1218

Kristya, M., Dewi, P. G., Agung, A., Lely, O., Ayu, A. A., Paramasatiari, L., Kedokteran, M. F., Kesehatan, I., Warmadewa, U., Ilmu, B., Anak, K., Sakit, R., Daerah, U., Gianyar, S., Mikrobiologi, B., & Kedokteran, F. (2023). Karakteristik Penderita Pneumonia Usia 1-59 Bulan yang Dirawat Inap di Rumah Sakit. *Aesculapius Medical Journal* |, *3*(3), 316–322.

Kuitunen, I., Jaaskelainen, J., Korppi, M., & Renko, M. (2022). *Durasi Pengobatan Antibiotik untuk Pneumonia yang Didapat dari Komunitas pada Anak-anak Rawat Jalan di Negara-negara Berpenghasilan Tinggi—Tinjauan Sistematis dan Meta-Analisis*. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9907524/

Lubis, I. K. S. (2017). Analisis Length Of Stay (LOS) Berdasarkan Faktor Prediktor Pada Pasien DM Tipe II di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, *2*(2), 161–166. https://doi.org/10.22146/jkesvo.30330

Medscape, E. (2024). *Penggolongan Antibiotik Pneumonia*. https://emedicine.medscape.com/article/232915-medication

Miftahul, J. A., & Yuliana, D. (2024). Penggunaan Obat Antibiotik Pada Pasien Pneumonia. *Makassar Pharmaceutical Science Journal*, *2*(1), 2024–2193.

NIH, V. J. (2023). *National Library of Medicine Pneumonia*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526116/

Patel, P. H., & Hashmi, M. F. (2023). *Antibiotics*. Diakses Pada 19 November 2024. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551495/

Permenkes RI. (2021). Pedoman Penggunaan Antibiotik. *Permenkes RI*, 1–97.

Prasetyo, E. Y., & Kusumaratni, D. A. (2018). Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Rawat Inap di RS DKT Kota Kediri dengan Metode ATC-DDD tahun 2018. *Prosiding Seminar Nasional Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri*, 7–12.

Ramlah, S., & Nur Chairin Hanifa, D. (2021). Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Loa Janan Tahun 2020. *Borneo Studies and Research*, *3*(1), 1002–1010. https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/2791

Ratnasari, D. (2024). Peningkatan Pengetahuan Tentang Bentuk Sediaan dan Cara Penggunaan Obat Dalam Upaya Rasionalitas Pengobatan di Desa Sumberjaya, Kabupaten Karawang. *Communnity Development Journal*, *5*(1), 797–801.

Rosanti, R., Ira Handyana, F., & Sabat Kristianaa, A. (2020). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian ISPA Pada Anak Usia Toddler (1-3 Tahun). *Professional Health Journal*, *2*(1), 38–50. https://doi.org/10.54832/phj.v2i1.119

Sari. (2016). Hubungan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik dengan Lama Rawat Inap Pada RS X di Surakta. *Skripsi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*, 1–23.

Setiadi, F., Maulidayanti, S., Adiwisastra, N. G., & Naibaho, D. (2022). Analisis hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Terhadap Lama Rawat Pada Pasien Community Acquired Pneumonia (CAP) Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit

Anna Medika Periode 2020. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, *7*(2), 150–156. https://doi.org/10.47219/ath.v7i2.141

Silalahi, R., Oktarlina, R. Z., Kedokteran, F., Lampung, U., Meneng, G., & Lampung, B. (2025). *Hubungan kualitas penggunaan antibiotik dengan lama rawat inap pada pasien pneumonia*. *14*(1), 21–30.

Suci, L. N. (2020). Pendekatan Diagnosis dan Tata Laksana Pneumonia pada Anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, *3*(1), 30–38.

Sugiani, L. (2022). Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Dewasa di Instalasi Rawat Inap RSUD Provinsi NTB-Design of Antibiotic Use for Adult Pneumonia in Installation Inpatient of Regional ... Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Dewasa di Instalasi R. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, *11*(4), 309–319. https://doi.org/10.15416/ijcp.2022.11.4.309

Survei Kesehatan Indonesia, S. (2023). *Hasil Utama Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tentang Penyakit Menular (ISPA, Pneumonia, Diare, TB Paru, Malaria)*. https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/daftar-frequently-asked-question-seputar-hasil-utama-ski-2023/hasil-utama-ski-2023/

Tambun, S. H., Puspitasari, I., & Laksanawati, I. S. (2019). Evaluasi Luaran Klinis Terapi Antibiotik pada Pasien Community Acquired Pneumonia Anak Rawat Inap. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, *9*(3), 213. https://doi.org/10.22146/jmpf.47915

Tandela, T., Yuni Prasetya, D., & Nawangsari, T. (2022). *Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Di Instalasi Rawat Inap Di Rumah Sakit Tk.IV 05.02.07 Kediri*. *3*(1).

Ulfa Cut Fatia, Supadmi Woro, Perwitasari Dyah Aryani, & Yuniarti Endang. (2021). Hubungan Ketepatan Peresepan Antibiotik dengan Metode Gyssens dengan Perbaikan Klinis Pasien Rawat Inap Pneumonia Komunitas. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, *19*(1), 30–38.

Utsman, P., & Karuniawati, H. (2020). Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Balita

Penderita Pneumonia Rawat Inap di RSUD "Y" di Kota "X" Tahun 2016 Evaluation of Antibiotic Use in Toddler Patients of Pneumonia at "Y" Hospital of "X" City in 2016. *Jurnal Farmasi Indonesia*, *17*(1), 45–53. http://journals.ums.ac.id/index.php/pharmacon

Varkulenco, B. S., & Mobashery, S. (2024). *Keanekaragaman Aminoglikosida dan Prospek Masa Depannya*. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC164221/

Wahyuni, F. A., Fitriani, V. Y., & Masruhim, M. A. (2015). Pola Penggunaan Antibiotik Penyakit Pneumonia Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie. *Nhk技研*, *151*, 10–17.

WHO. (2020). *World Health Organization*. https://www.who.int/health-topics/pneumonia?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAxKy5BhBbEiwAYiW--6uj336g6jBWljk90Gfl2YYkQyw8738ci22uA-gNUugxbSRvroPCwhoCgl4QAvD_BwE#tab=tab_1

WHO. (2021). *WHO. (2021). Pneumonia. https://www.who.int/health-topics/pneumonia/#tab=tab_1*.

World Health Organization, W. H. O. (2024). *Pneumonia Pada Anak-anak*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia

Wulandari, N., Sunarti, S., & Yuda Kusuma, I. (2021). Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Anak di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)*, 405–411.

# LAMPIRAN

**Lampiran 1** Instrumen Pengambilan Data

| No RM | Inisial nama | Jenis kelamin | Umur | Diagnosa | Terapi | Dosis | Rasionalitas | | | | | | | | | | **Lama Rawat Inap** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Tepat indikasi | | Tepat pasien | | Tepat dosis | | Tepat obat | | Tepat lama pemberian | | Hari |
| | | | | | | | Tepat | Tidak tepat | Tepat | Tidak tepat | Tepat | Tidak tepat | Tepat | Tidak tepat | Tepat | Tidak tepat | |

**Lampiran 2** Surat Studi Pendahuluan

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: http://unimugo.ac.id/

No : 907.5/II.3.AU/PN/X/2024
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 15 Oktober 2024

Kepada :
Yth. Kepala Rumah Sakit Umum Permata Medika

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Kartika Ayu Oktaviana
NIM : 2021050020
Judul Penelitian : Rasionalitas Penggunaan Antibiotik dengan Lamanya Waktu Rawat Inap pada Pasien Pneumonia di Rumah Sakit Umum Permata Medika
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong

Arnika Dwi Asti, M.Kep

UNIMUGO Berkarakter & Mencerahkan

**Lampiran 3** Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan

**RSU PERMATA MEDIKA**
Jl. Indrakila No. 17 Kebumen – JAWA TENGAH
Telp. 0287-3870779, E-mail : permatamedikakbm@gmail.com

PARIPURNA
LEMBAGA AKREDITASI RUMAH SAKIT INDONESIA

Kebumen, 25 Oktober 2024

Nomor : 834/ADM/RSPM/X/2024
Lampiran : -
Hal : Balasan Permohonan Izin Studi Pendahuluan

Kepada:
Yth. Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong
di
Tempat

1. Dasar :
   Surat dari Universitas Muhammadiyah Gombong Nomor : 907.5/II.3.AU/PN/X/2024 perihal permohonan izin Studi Pendahuluan atas nama: Kartika Ayu Oktaviana (NIM : 2021050020).

2. Sehubungan dengan hal tersebut "Dasar", dengan ini kami memberika izin kepada Sdri. Kartika Ayu Oktaviana untuk melaksanakan Studi Pendahuluan, dengan judul penelitian "Rasionalitas Penggunaan Antibiotik dengan Lamanya Waktu Rawat Inap pada Pasien Pneumonia di RSU Permata Medika Kebumen".

3. Demikian kami sampaikan. Atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Direktur,

dr. Heti Hidayah, Sp.PD
NRK. 3304291501002

RSU PERMATA MEDIKA KEBUMEN

Tembusan :
- Arsip.

*Doc. File : S. Balasan Nomor : 241_File1_25.10.2024*

**Lampiran 4** Surat Pernyataan Lolos Etik Penelitian

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Kampus Ahmad Dahlan
Jl. K.H. Ahmad Dahlan
PO. Box 202 Purwokerto 53182
Telp. 0281- 636751, 630463
Fax. 0281- 637239

Kampus Soepardjo Roestam
Jl. Letjen Soepardjo Roestam
PO. Box 229 Purwokerto 53181
Telp. 0281- 6844252, 6844253
Fax. 0281- 6844253

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

**IZIN ETIK PENELITIAN**

Nomor Registrasi: KEPK/UMP/128/VII/2025

| | | |
|---|---|---|
| Judul Penelitian | : | RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DAN LAMANYA WAKTU RAWAT INAP PADA PASIEN PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT UMUM PERMATA MEDIKA |
| Dokumen Penerimaan | : | 1. Study Protocol<br>2. Informasi Subyek<br>3. Informed Consent |
| Peneliti Utama | : | KARTIKA AYU OKTAVIANA |
| Pembimbing/ Supervisor | : | 1. Apt. Anwar Sodik, M.Farm<br>2. Apt. apt. Eka Wuri Handayani.MPH |
| Tanggal Penerimaan | : | 9 Juli 2025 |
| Lokasi Penelitian | : | RUMAH SAKIT UMUM PERMATA MEDIKA |

Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto (KEPK-UMP) telah memeriksa rancangan penelitian terkait berdasarkan prinsip-prinsip *ethical research*, oleh karena itu dapat diakui kebenarannya.

Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto (KEPK-UMP) berhak melakukan monitoring terhadap aktifitas penelitian kapan saja diperlukan.

Keputusan investigasi:

☑ Final Complete

Ketua

Assoc. Prof. Dr. Ns. Umi Solikhah
NIDN. 0622087401

**Lampiran 5** Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme

**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 : Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Dan Lamanya Waktu Rawat Inap Pada Pasien Pneumonia Anak Di Rumah Sakit Umum Permata Medika
Nama : Kartika Ayu Oktaviana
NIM : C2021050020
Program Studi : S1 Farmasi
Hasil Cek : 27 %

Gombong, 09 Juli 2025

Pustakawan

(... Desy Setiyawati ... ... ... ... ...)

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

(Sawiji, M.Sc)

**Lampiran 6** Bimbingan

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

**Nama mahasiswa** : Karlita Ayu Oktaviana
**NIM** : C2021050020
**Pembimbing** : Apt. Anwar Sodik, M.Farm

| Tanggal Bimbingan | Topik/Materi Bimbingan | Paraf Mahasiswa | Paraf Pembimbing |
|---|---|---|---|
| 28/09/2024 | Konsultasi Judul Penelitian | | |
| 08/10/2024 | Memohon tanda tangan pembimbing untuk dicantumkan dalam formulir permohonan surat stupen | | |
| 17/10/2024 | Bimbingan Bab 1 | | |
| 25/10/2024 | Revisi Bab 1 | | |
| 29/10/2024 | Revisi Bab 1 | | |
| 11/11/2024 | Revisi dan ACC Bab 1 | | |
| 26/11/2024 | Bimbingan Bab 2 dan 3 | | |
| 12/12/2024 | Bimbingan Bab 2 dan 3 | | |
| 18/12/2024 | Bimbingan Bab 2 dan 3 | | |

Gombong, 27 Bulan 12 Tahun 2024

Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi

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

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

**Nama mahasiswa** : Kartika Ayu Ottaviana
**NIM** : C2021050020
**Pembimbing** : Apt. Anwar Sodik, M. Farm

| Tanggal Bimbingan | Topik/Materi Bimbingan | Paraf Mahasiswa | Paraf Pembimbing |
|---|---|---|---|
| 23/12/2024 | Bimbingan Bab 2 dan 3 | | |
| 24/12/2024 | Bimbingan Bab 2 dan 3 | | |
| 26/12/2024 | ACC Bab 2 dan 3 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Gombong, 27 Bulan 12 Tahun 2024

Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi

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

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

**Nama mahasiswa** : Kartika Ayu Oktaviana
**NIM** : C2021050020
**Nama Pembimbing** : Apt. Anwar Sodik, M.Farm

| Tanggal Bimbingan | Topik/Materi Bimbingan | Paraf Mahasiswa | Paraf Pembimbing |
|---|---|---|---|
| 2/07/25 | Bimbingan Bab 1-5 | | |
| 3/07/25 | Revisi Bab 1-5 | | |
| 4/07/25 | Revisi Bab 1-5 | | |
| 4/07/25 | Tanda tangan halaman pengesahan | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Gombong, 04.. Bulan 07... Tahun 2025

Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi

Dr 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** : Karlita Ayu Oktaviana
**NIM** : C2021050020
**Pembimbing** : Apt. Eka Wuri Handayani, MPH.

| Tanggal Bimbingan | Topik/Materi Bimbingan | Paraf Mahasiswa | Paraf Pembimbing |
|---|---|---|---|
| 30/10 24. | Bimbingan BAB I | | |
| 18/12 24. | Bimbingan Bab 1-3 | | |
| 23/12/24 | Revisi Bab 1-3 | | |
| 26/12/24 | Revisi Bab 1-3 | | |
| 27/12/24 | Bimbingan 1-3 | | |
| 28/12 24 | Acc | | |
| 30/12 24 | ACC | | |
| | | | |
| | | | |

Gombong, 27 Bulan 12 Tahun 2024
Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi

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

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

**Nama mahasiswa** : Karlita Ayu Oktaviana
**NIM** : G2021050020
**Nama Pembimbing** : Apt. Eka Wuri Handayani, MPH

| Tanggal Bimbingan | Topik/Materi Bimbingan | Paraf Mahasiswa | Paraf Pembimbing |
|---|---|---|---|
| 2/7/25 | Bimbingan Bab 1-5 | | |
| 3/7/25 | Revisi Bab 1-5 | | |
| 4/7/25 | Revisi Bab 4-5 | | |
| 4/7/25 | Tanda tangan halaman pengesahan | | |
| 4/7/25 | ACC | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Gombong, 04.. Bulan 07... Tahun 2025

Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi

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

**Lampiran 13** Hasil Spss

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| RASIONALITAS | .502 | 102 | .590 | .077 | 102 | .589 |
| LAMA RAWAT INAP | .466 | 102 | .672 | .150 | 102 | .642 |

a. Lilliefors Significance Correction

**Correlations**

| | | Lama Rawat Inap | Rasionalitas |
|---|---|---|---|
| Lama Rawat Inap | Pearson Correlation | 1 | -.221* |
| | Sig. (2-tailed) | | .024 |
| | N | 102 | 102 |
| Rasionalitas | Pearson Correlation | -.221* | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .024 | |
| | N | 102 | 102 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Correlations**

| | | | Lama Rawat Inap | Rasionalitas |
|---|---|---|---|---|
| Spearman's rho | Lama Rawat Inap | Correlation Coefficient | 1.000 | -.221* |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .024 |
| | | N | 102 | 102 |
| | Rasionalitas | Correlation Coefficient | -.221* | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .024 | . |
| | | N | 102 | 102 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).