

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN
ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA
KOMUNITAS DI RSUD
DR. HARJONO PONOROGO**

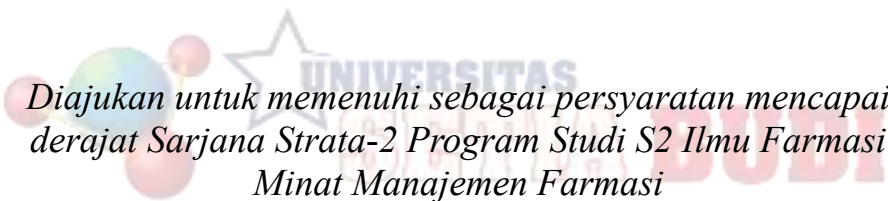
TESIS



Disusun oleh:
FARDA HAKIMAH
NIM. U292220579

**PROGRAM STUDI S2 ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2025**

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN
ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA
KOMUNITAS DI RSUD
DR. HARJONO PONOROGO**



*Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai
derajat Sarjana Strata-2 Program Studi S2 Ilmu Farmasi
Minat Manajemen Farmasi*

Disusun oleh:
FARDA HAKIMAH
NIM. U292220579

**PROGRAM STUDI S2 ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2025**

PENGESAHAN TESIS

Berjudul

EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA KOMUNITAS DI RSUD DR. HARJONO PONOROGO

Oleh :

Farda Hakimah
U292220579

Dipertahankan di Hadapan Dewan Penguji Tesis
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
pada tanggal : 2 September 2025



Mengetahui,
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Dekan,

Dr. apt. Iswandi, S.Si., M.Farm.

Pembimbing Utama,

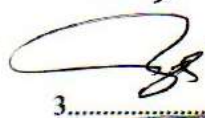
Dr. apt. Iswandi, M.Farm.

Pembimbing Pendamping,

Dr. apt. Samuel Budi Harsono, M.Si.

Dewan Penguji:

1. Dr. apt. Ika Purwidyeningrum, M.Sc.
2. Dr. apt. Tri Wijayanti, MPH.
3. Dr. apt. Samuel Budi Harsono, M.Si.
4. Dr. apt. Iswandi, M.Farm.

1. 
2. 
3. 
4. 

PERSEMBAHAN

MOTTO

Tiada daya dan upaya kecuali dengan pertolongan Allah; teruslah berusaha, jangan menyerah.

Persembahan

Karya ini kupersembahkan kepada keluargaku tercinta yang selalu menjadi sumber doa, semangat, dan kekuatan dalam setiap langkah perjalanan ini. Terima kasih atas kebersamaan, pengorbanan, serta doa yang tiada henti mengiringi. Ucapan terima kasih juga kusampaikan kepada semua pihak yang hadir dalam perjuangan ini, yang dengan caranya masing-masing telah memberi dukungan, motivasi, dan keikhlasan sehingga karya ini dapat terselesaikan.

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa tesis ini hasil pekerjaan dan penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar magister di suatu perguruan tinggi. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain, kecuali yang secara tertulis sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila tesis ini merupakan jiplakan dari penelitian, karya ilmiah, atau tesis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi baik secara akademis maupun hukum. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan semestinya.

Surakarta, September 2025

Hormat saya,



Farda Hakimah
NIM. U292220579

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul **"Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik dan Gambaran Antibiogram pada Pasien Pneumonia Komunitas di RSUD Dr. Harjono Ponorogo"**. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Farmasi di Program Studi Pascasarjana Universitas Setia Budi Surakarta. Penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bimbingan, dorongan dan bantuan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA, selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta,
2. Dr. apt. Iswandi, S.Si., M.Farm, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta sekaligus Pembimbing Utama yang telah memberikan arahan, petunjuk, bantuan, masukan, dan diskusi selama penyusunan proposal tesis ini,
3. Dr. apt. Jason Merari, M.M., M.Si, selaku Ketua Program Studi S2 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta,
4. Dr. apt. Samuel Budi H., M.Si., selaku Pembimbing Pendamping atas arahan, petunjuk, bantuan, masukan, dan diskusi selama penyusunan proposal tesis ini,
5. Dr. apt. Titik Sunarni, S.Si., M.Si., selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama masa perkuliahan,
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Staff Pascasarjana Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi yang telah membantu demi kelancaran dan selesainya tesis ini,
7. Direktur dan segenap pihak di RSUD Dr. Harjono Ponorogo yang telah bersedia memberi ijin penelitian dan membantu penulis dalam melakukan penelitian,
8. Suami penulis tercinta, Fikri Sholahudin, yang telah memberikan dukungan tak terbatas, baik secara moril maupun materiil,

pengertian yang luar biasa, serta motivasi yang terus-menerus selama proses perkuliahan hingga penyelesaian tesis ini,

9. Anak penulis tersayang, Fathan Emir Sholahuddin, yang menjadi sumber inspirasi dan semangat penulis. Semoga pencapaian ini dapat menjadi inspirasi baginya di masa depan,
10. Keluarga besar penulis, yang senantiasa memberikan dukungan moral, doa, dan semangat selama perjalanan perkuliahan,
11. Seluruh teman-teman di Program Studi S2 Farmasi Universitas Setia Budi, atas dukungan, dorongan semangat, bantuan, dan kebersamaan yang telah terjalin selama proses perkuliahan hingga penyusunan proposal ini,
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki kekurangan dan perlu diperbaiki. Oleh karena itu, penulis sangat berterima kasih atas kritik dan saran yang diberikan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitasnya demi kemajuan ilmu pengetahuan bersama.

Surakarta, 29 Agustus 2025

Penulis,

Farda Hakimah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN TESIS	ii
PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan penelitian.....	4
D. Kegunaan Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Pneumonia.....	7
1. Definisi dan Patofisiologi	7
2. Epidemiologi.....	7
3. Faktor Risiko.....	8
4. Diagnosis dan Klasifikasi	9
5. Tatalaksana.....	10
B. Penggunaan Antibiotik pada Pneumonia	11

1. Jenis-jenis Antibiotik yang Umum Digunakan	11
2. Pedoman Terapi Antibiotik	12
3. Prinsip Penggunaan Antibiotik yang Rasional.....	16
C. Resistensi Antibiotik	16
1. Mekanisme Resistensi.....	16
2. Dampak Resistensi Antibiotik pada Penanganan Pneumonia	17
3. Strategi Pengendalian Resistensi Antibiotik	18
D. Metode <i>Gyssens</i>	19
1. Definisi dan Tujuan.....	19
2. Komponen Evaluasi	20
2.1. Indikasi:	20
2.2. Pemilihan antibiotik.	20
2.3. Dosis, interval, dan rute pemberian.	21
2.4. Durasi terapi.	21
2.5. Penyesuaian terapi.	21
3. Interpretasi Hasil.....	21
4. Keunggulan dan Keterbatasan Metode <i>Gyssens</i>	23
E. <i>Clinical Outcome</i> Pasien Pneumonia.....	24
1. Indikator <i>Clinical Outcome</i> pada Pasien Pneumonia	24
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi <i>Clinical Outcome</i>	24
3. Evaluasi <i>Clinical Outcome</i>	25
F. Analisis <i>Fishbone</i>	26
G. Pelayanan Kesehatan di RSUD Dr. Harjono Ponorogo	28
1. Profil Rumah Sakit.....	28

2. Gambaran Umum Penanganan Kasus Pneumonia di RSUD Dr. Harjono Ponorogo	28
H. Landasan Teori.....	29
I. Kerangka Konsep.....	31
J. Hipotesis	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Rancangan Penelitian.....	33
B. Populasi dan Sampel	33
C. Variabel Penelitian	34
D. Definisi Operasional	34
E. Jalannya Penelitian.....	36
1. Tahap Persiapan	36
2. Tahap Pelaksanaan	37
3. Tahap Analisis dan Pengambilan Kesimpulan	37
F. Analisa Data.....	37
1. Analisis Deskriptif	38
2. Analisis Rasionalitas.....	38
3. Analisis Hubungan Rasionalitas dengan <i>Clinical Outcome</i>	38
4. Analisis <i>Fishbone</i>	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Karakteristik Umum Responden.....	39
B. Rasionalitas Penggunaan Antibiotik	45
1. Pola Penggunaan Antibiotik.....	45
2. Hasil Kultur dan Implikasinya	49
3. Evaluasi Rasionalitas dengan Metode <i>Gyssen</i>	53
C. Clinical Outcome Pasien Pneumonia.....	55
1. Clinical Outcome Primer	55

2. Clinical <i>Outcome</i> Sekunder	58
D. Hubungan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik dengan <i>Clinical Outcome</i>	59
E. Analisis Faktor Penyebab Ketidakarasionalan.....	60
1. People.....	61
2. Method	61
3. Materials	62
4. Machines	63
5. Environment.....	64
6. Management.....	64
7. Sintesis Analisis <i>Fishbone</i>	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran	69
LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Perbandingan penelitian terhadap penelitian relevan sebelumnya.....	6
2. Perbandingan tata laksana PDPI 2023 terhadap ATS/IDSA 2019	13
3. Interpretasi metode Gyssens.....	22
4. Karakteristik pasien pneumonia di RSUD Dr. Harjono Tahun 2023	39
5. Distribusi antiboiotik yang digunakan pasien pneumonia di RSUD Dr. Harjono Tahun 2023	47
6. Hasil Kultur Bakteri pada Pasien Pneumonia di RSUD Dr. Harjono Tahun 2023	50
7. Data hasil analisis rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di RSUD Dr. Harjono Tahun 2023	53
8. Clinical outcome primer pada pasien pneumonia di RSUD Dr. Harjono Tahun 2023	56
9. Clinical outcome sekunder pada pasien pneumonia di RSUD Dr. Harjono Tahun 2023	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Alur diagnosis dan tata laksana pneumonia	13
2. Diagram alur Gyssens	22
3. Kerangka konsep penelitian	31
4. Analisis Fishbone Faktor Penyebab Ketidakrasionalan Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Komunitas di RSUD Dr. Harjono Ponorogo Tahun 2023	67

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Studi Pendahuluan.....	80
Lampiran 2. Lembar Pengambilan Data.....	81
Lampiran 3. Lembar Persetujuan	83
Lampiran 4. Instrumen Wawancara.....	84
Lampiran 5. Hasil Penelitian	85

INTISARI

HAKIMAH, FARDA. 2025. EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA KOMUNITAS DI RSUD DR. HARJONO PONOROGO.

Pneumonia masih menjadi masalah kesehatan serius di Indonesia dengan prevalensi nasional 0,48% berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan. Antibiotik merupakan komponen kunci dalam tata laksanaan pneumonia, penggunaannya yang tidak rasional dapat meningkatkan risiko resistensi bakteri dan memperburuk *clinical outcome* pasien. Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia menggunakan metode *gyssens* dan menganalisis hubungannya dengan *clinical outcome*.

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain kohort retrospektif. Sampel penelitian merupakan pasien pneumonia dewasa yang dirawat inap dalam periode Januari-Desember 2023. Evaluasi rasionalitas antibiotik akan mengacu pada pedoman *American Thoracic Society (ATS)/Infectious Diseases Society of American (IDSA)* dan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran: Tata Laksana Pneumonia pada Dewasa. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial menggunakan uji *chi-square*.

Hasil penelitian menunjukkan 69% penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia komunitas bersifat rasional, dengan *clinical outcome* primer didominasi kategori membaik (74,7%) dan lama rawat rata-rata 3–5 hari sebagai *outcome* sekunder. Analisis *chi-square* membuktikan adanya hubungan signifikan antara rasionalitas antibiotik dan *clinical outcome* ($p=0,028$), di mana pasien dengan terapi rasional memiliki peluang 3,58 kali lebih besar untuk mencapai *outcome* baik. Analisis *fishbone* lebih lanjut mengidentifikasi faktor pasien, tenaga kesehatan, obat, laboratorium, dan manajerial sebagai penyebab ketidakrasionalan, sehingga perbaikan menyeluruh diperlukan untuk meningkatkan mutu tata laksana pneumonia komunitas.

Kata kunci: Pneumonia, Rasionalitas Antibiotik, Metode *Gyssens*, *Clinical Outcome*, *Fishbone*

ABSTRACT

HAKIMAH, FARDA. 2025. THE EVALUATION OF THE ANTIBIOTIC RATIONALITY IN PNEUMONIA PATIENTS AT RSUD DR. HARJONO PONOROGO.

Pneumonia remained a serious health problem in Indonesia with a national prevalence of 0.48% based on health worker diagnosis. Antibiotics were a key component in pneumonia management, and their irrational use could increase the risk of bacterial resistance and worsen patients' clinical outcomes. Based on this urgency, this study aimed to evaluate the rationality of antibiotic use in pneumonia patients using the Gyssens method and to analyze its relationship with clinical outcomes.

This study employed an analytic observational method with a retrospective cohort design. The study samples were adult pneumonia patients who were hospitalized between January and December 2023. Evaluation of antibiotic rationality referred to the American Thoracic Society (ATS)/Infectious Diseases Society of America (IDSA) guidelines and the Indonesian National Guidelines for Medical Services. The data obtained were analyzed descriptively and inferentially using the chi-square test.

The study showed that 69% of antibiotic use in community-acquired pneumonia was rational, with the primary clinical outcome dominated by the "improved" category (74.7%) and an average length of stay of 3–5 days as the secondary outcome. Chi-square analysis demonstrated a significant association between antibiotic rationality and clinical outcomes ($p=0.028$), indicating that patients receiving rational therapy were 3.58 times more likely to achieve favorable outcomes. Further fishbone analysis identified patient, healthcare provider, drug-related, laboratory, and managerial factors as contributors to irrational use, indicating the need for comprehensive improvements to optimize the management of community-acquired pneumonia.

Keywords: Pneumonia, Antibiotic Rationality, Gyssens Method, Clinical Outcome, Fishbone

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pneumonia merupakan infeksi akut pada parenkim paru yang masih menjadi penyebab penting morbiditas dan mortalitas di dunia. Penyakit ini ditandai dengan peradangan alveoli akibat bakteri, virus, atau jamur, dan dapat berakibat fatal bila tidak ditangani secara tepat (Quinton *et al.*, 2018; Kementerian Kesehatan RI, 2023). Secara global, pneumonia menyumbang lebih dari 800.000 kematian anak di bawah lima tahun pada tahun 2017, sementara pada orang dewasa angka kejadian dan mortalitas juga tetap tinggi, khususnya pada kelompok usia lanjut dan pasien dengan komorbiditas (Torres *et al.*, 2020). Kondisi ini menjadikan pneumonia sebagai salah satu penyakit yang membutuhkan perhatian serius dalam sistem pelayanan kesehatan, baik di tingkat global maupun nasional.

Jenis pneumonia yang paling sering dijumpai adalah pneumonia komunitas atau *Community-Acquired Pneumonia* (CAP). CAP didefinisikan sebagai infeksi paru yang didapat di luar rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya. Insidensinya secara global diperkirakan mencapai 1,5–14 kasus per 1000 orang per tahun, dengan angka mortalitas 1–5% pada pasien rawat jalan dan dapat meningkat hingga 12–14% pada pasien rawat inap (Torres *et al.*, 2020; Metlay *et al.*, 2019). Faktor risiko utama CAP meliputi usia lanjut, kebiasaan merokok, penyakit paru kronis, serta kondisi immunosupresi. *Streptococcus pneumoniae* masih menjadi patogen utama, meskipun etiologi viral seperti influenza dan SARS-CoV-2 semakin sering dilaporkan (Cillóniz *et al.*, 2022). Dengan demikian, CAP menimbulkan beban yang signifikan terhadap sistem kesehatan karena tingginya angka kejadian, keragaman etiologi, dan risiko komplikasi yang ditimbulkan.

Di Indonesia, pneumonia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi nasional 0,48% berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan, dan meningkat hingga 10,8% bila memasukkan kasus berdasar gejala. Balita dan lansia merupakan kelompok dengan prevalensi tertinggi, serta terdapat variasi besar antarwilayah dan kelompok sosial ekonomi (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023). Perbedaan ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam upaya

deteksi dini maupun tata laksana pneumonia di masyarakat. Oleh karena itu, strategi penanganan pneumonia yang efektif, merata, dan sesuai dengan konteks lokal sangat dibutuhkan untuk menekan beban penyakit yang cukup besar ini.

Penggunaan antibiotik menjadi komponen utama dalam tata laksana pneumonia komunitas. Pemilihan antibiotik empiris yang rasional dapat memperbaiki prognosis pasien, menurunkan lama rawat inap, dan mencegah komplikasi (Metlay *et al.*, 2019). Akan tetapi, praktik penggunaan antibiotik yang tidak tepat masih sering ditemukan, sehingga menimbulkan masalah resistensi, peningkatan biaya, hingga risiko mortalitas lebih tinggi (Llor & Bjerrum, 2014). Resistensi yang semakin meluas berpotensi membuat terapi lini pertama tidak lagi efektif, sehingga membatasi pilihan terapi yang tersedia. WHO bahkan menempatkan resistensi antimikroba sebagai salah satu ancaman kesehatan global yang perlu ditangani secara komprehensif (Cherazard *et al.*, 2017).

Penilaian rasionalitas penggunaan antibiotik dapat dilakukan dengan metode *Gyssens*, yang mampu mengidentifikasi aspek spesifik ketidakrasionalan seperti pemilihan jenis, dosis, durasi, maupun indikasi pemberian (Van Der Meer & Gyssens, 2001). Keunggulan metode ini adalah memberikan evaluasi yang lebih mendalam dan detail, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menentukan intervensi yang tepat. Beberapa penelitian membuktikan bahwa kepatuhan terhadap pedoman antibiotik berkorelasi dengan perbaikan *clinical outcome*, antara lain tingkat kesembuhan, lama rawat inap, hingga mortalitas pasien (Fanning *et al.*, 2014; Webb *et al.*, 2019). Dengan demikian, evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik tidak hanya penting dari sisi farmakoterapi, tetapi juga dari aspek kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

Hubungan antara pneumonia komunitas dan *clinical outcome* menjadi aspek penting dalam mengevaluasi kualitas tata laksana. *Clinical outcome* dapat dilihat dari lama rawat inap (*length of stay*), tingkat kesembuhan, perbaikan kondisi klinis, serta mortalitas pasien (Metlay *et al.*, 2019; Torres *et al.*, 2020). Lama rawat inap yang lebih panjang dapat mengindikasikan ketidaktepatan terapi, sementara tingkat kesembuhan mencerminkan keberhasilan pemilihan antibiotik empiris. Pada sisi lain, mortalitas pasien juga dapat dipengaruhi oleh penggunaan antibiotik yang tidak rasional maupun keterlambatan

pemberian terapi. Oleh karena itu, menilai hubungan antara rasionalitas penggunaan antibiotik dengan *clinical outcome* pada pneumonia komunitas menjadi bagian penting untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.

Di tingkat rumah sakit daerah, kajian terkait evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia masih terbatas. RSUD Dr. Harjono Ponorogo menjadi lokasi yang relevan karena pneumonia termasuk lima besar diagnosis rawat inap terbanyak dalam tiga tahun terakhir, dengan rata-rata 350 kasus per tahun (RSUD Dr. Harjono, 2022). Selain itu, laporan Komite Pengendalian Resistensi Antimikroba (KPRA) menunjukkan adanya peningkatan kasus resistensi antibiotik dalam dua tahun terakhir (KPRA RSUD Dr. Harjono, 2023). Fakta ini mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak untuk mengevaluasi praktik penggunaan antibiotik agar sesuai dengan standar rasionalitas. Evaluasi tersebut juga dapat membantu rumah sakit dalam merumuskan strategi perbaikan penggunaan antibiotik ke depan.

Sebagai tambahan, penelitian ini akan menggunakan analisis *fishbone* untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab ketidakrasionalan penggunaan antibiotik. Analisis ini memungkinkan pemetaan akar masalah secara sistematis, baik dari aspek pasien, tenaga kesehatan, fasilitas, maupun sistem pelayanan. Dengan pendekatan tersebut, hasil penelitian tidak hanya menilai tingkat rasionalitas, tetapi juga menjelaskan mengapa ketidakrasionalan bisa terjadi. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai penggunaan antibiotik pada pneumonia serta rekomendasi yang aplikatif bagi rumah sakit.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Bagaimana rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di RSUD Dr. Harjono Ponorogo?
2. Bagaimana *clinical outcome* pasien pneumonia yang mendapatkan terapi antibiotik di RSUD Dr. Harjono Ponorogo?
3. Bagaimana hubungan antara rasionalitas penggunaan antibiotik dengan *clinical outcome* pasien pneumonia di RSUD Dr. Harjono Ponorogo?

4. Apakah faktor-faktor yang menyebabkan ketidakrasionalan penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia berdasarkan analisis *fishbone* di RSUD Dr. Harjono Ponorogo?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di RSUD Dr. Harjono Ponorogo.
2. Mengkaji *clinical outcome* pasien pneumonia yang mendapatkan terapi antibiotik di RSUD Dr. Harjono Ponorogo.
3. Mengetahui hubungan antara rasionalitas penggunaan antibiotik dengan *clinical outcome* pada pasien pneumonia di RSUD Dr. Harjono Ponorogo.
4. Menganalisis faktor-faktor penyebab ketidakrasionalan penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia menggunakan pendekatan *fishbone*.

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti, penelitian ini dapat memberikan pengalaman empiris dalam mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan pedoman klinis terbaru, memahami hubungan antara tata laksana antibiotik dengan *clinical outcome*, serta mengasah kemampuan dalam menggunakan analisis *fishbone* untuk mengidentifikasi akar masalah dalam pelayanan kesehatan.
2. Bagi RSUD Dr. Harjono Ponorogo, penelitian ini dapat menjadi sumber data untuk menilai sejauh mana penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia sudah sesuai pedoman, mengetahui dampaknya terhadap hasil klinis pasien, dan mendapatkan gambaran faktor-faktor penyebab ketidakrasionalan, sehingga dapat digunakan sebagai dasar perumusan strategi perbaikan tata laksana terapi antibiotik dan peningkatan mutu pelayanan kesehatan.

E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 yang memperlihatkan perbandingan dengan penelitian-penelitian relevan

sebelumnya. Penelitian mengenai penggunaan antibiotik pada pneumonia telah banyak dilakukan di Indonesia, dengan fokus utama pada aspek rasionalitas maupun *clinical outcome*. Elvionita *et al.* (2022) menilai hubungan antara rasionalitas antibiotik dan luaran klinis pada pasien anak dengan pneumonia, namun penelitian tersebut terbatas pada kelompok pediatrik. Savitri *et al.* (2021) mengevaluasi penggunaan antibiotik empiris dan definitif pada pasien pneumonia di RS Akademik UGM dan melaporkan profil antibiogram, tetapi tidak menyoroti secara khusus faktor penyebab ketidakrasionalan penggunaan antibiotik.

Sundariningrum *et al.* (2020) melakukan evaluasi kualitatif antibiotik dengan metode *Gyssens* di ruang rawat intensif anak menggunakan pendekatan RASPRO, tetapi tidak menghubungkan temuan dengan luaran klinis pasien. Penelitian Yulia *et al.* (2020) di RSUD Dr. Soetomo Surabaya lebih menekankan pada profil bakteri dan pola penggunaan antibiotik, sehingga aspek rasionalitas dan hasil klinis pasien tidak dibahas secara mendalam. Sementara itu, Kurniawan *et al.* (2019) menilai antibiotik empiris pada pasien ISPA di Puskesmas, tetapi fokus penelitian tidak secara spesifik pada pneumonia dan tidak melibatkan analisis faktor penyebab ketidakrasionalan.

Beberapa penelitian terbaru juga menunjukkan variasi hasil. Ariyanti *et al.* (2022) menemukan bahwa hanya 59,2% pasien pneumonia komunitas dengan diabetes melitus tipe 2 yang menerima terapi antibiotik rasional, dan kelompok tersebut memiliki hasil klinis yang lebih baik secara signifikan. Oktaviani dan Hamid (2024) melaporkan penilaian rasionalitas antibiotik pada pneumonia komunitas rawat inap di Batam dengan hasil cukup tinggi, meskipun tidak disertai analisis mendalam mengenai akar masalah. Aditiatama (2023) mengevaluasi antibiotik pneumonia rawat inap di RSPAD Gatot Soebroto dan menemukan adanya hubungan erat antara rasionalitas dan lama rawat inap pasien.

Dari berbagai studi tersebut terlihat bahwa sebagian besar penelitian hanya menyoroti aspek rasionalitas atau hasil klinis, tanpa menelusuri lebih jauh faktor penyebab ketidakrasionalan. Penelitian ini memiliki kebaruan dengan mengintegrasikan evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik, analisis keterkaitannya dengan *clinical outcome*, serta menambahkan pendekatan *fishbone* untuk mengidentifikasi akar masalah ketidakrasionalan pada pasien

pneumonia di rumah sakit daerah. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif sekaligus rekomendasi praktis untuk peningkatan kualitas tata laksana antibiotik.

Tabel 1. Perbandingan penelitian terhadap penelitian relevan sebelumnya

Penulis	Judul Penelitian	Perbedaan
Elvionita <i>et al.</i> (2022)	Evaluasi Rasionalitas terhadap <i>Outcome</i> Klinik Penggunaan Antibiotik dan Pola Resistensi Bakteri terhadap Antibiotik pada Anak dengan Pneumonia	Fokus pada pasien anak; tidak menganalisis akar masalah ketidakrasionalan.
Savitri <i>et al.</i> (2021)	Analisis Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Empiris dan Definitif Pada Terapi Pneumonia dan Profil Antibiogram di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada	Membahas antibiogram; tidak mengevaluasi faktor penyebab ketidakrasionalan.
Sundariningrum <i>et al.</i> (2020)	Evaluasi Kualitatif Antibiotik Metode <i>Gyssens</i> dengan Konsep Regulasi Antimikroba Sistem Prospektif RASPRO pada Pneumonia di Ruang Rawat Intensif Anak	Fokus pada anak di ruang intensif; tidak menilai hubungan dengan <i>clinical outcome</i> .
Yulia <i>et al.</i> (2020)	Bacterial Profile and Antibiotic Use in Pneumonia Patients at Dr. Soetomo General Hospital	Hanya menyoroti profil bakteri dan pola antibiotik; tidak menilai rasionalitas maupun <i>clinical outcome</i> .
Kurniawan <i>et al.</i> (2019)	Evaluasi Penggunaan Antibiotik Empirik Terhadap <i>Outcome</i> Klinik dan Gambaran Antibiogram Pada Pasien ISPA di Puskesmas Jetis Yogyakarta	Fokus pada ISPA, bukan pneumonia spesifik; tidak melibatkan analisis faktor penyebab ketidakrasionalan.
(Ariyanti <i>et al.</i> , 2022)	Evaluation of Current Practice of Antibiotic Use and Clinical Outcomes of Community-Acquired Pneumonia Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at Dr. Cipto Mangunkusumo Hospital, Jakarta, Indonesia	Spesifik pada pasien dengan komorbid diabetes; tidak menilai faktor penyebab ketidakrasionalan.
(Oktaviani & Hamid, 2024)	Qualitative Analysis of Antibiotic Use in Community Acquired Pneumonia Cases in Inpatients at a Government Hospital Batam City	Menilai rasionalitas antibiotik dengan hasil cukup tinggi; tidak disertai analisis akar masalah.
(Yova <i>et al.</i> , 2025)	Evaluasi Kualitatif Dan Kuantitatif Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Rawat Inap di RSPAD Gatot Soebroto Periode Januari 2021-Desember 2022	Fokus pada evaluasi <i>Gyssens</i> dan ATC/DDD; belum menerapkan analisis <i>fishbone</i> .