

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA
PASIEN DEMAM TIFOID DI RSUD dr. GONDO SUWARNO
PADA PERIODE JANUARI-JUNI 2025**



**Oleh:
Elsa Dyah Pratiwi
A28226824**

**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2025**

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA
PASIEN DEMAM TIFOID DI RSUD dr. GONDO SUWARNO
PADA PERIODE JANUARI-JUNI 2025**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S. Farm)*

Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi

Universitas Setia budi

Oleh:

Elsa Dyah Pratiwi

A28226824

**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2025**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :
EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA
PASIEN DEMAM TIFOID DI RSUD dr. GONDO SUWARNO
PADA PERIODE JANUARI-JUNI 2025

Oleh:
Elsa Dyah Pratiwi
A28226824

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 15 Desember 2025

Mengetahui
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan

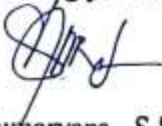
Dr. apt. Iswandi, S.Si., M.Farm.

Pembimbing utama



Dr. apt. Jason Merari Peranginangin, S.Si., MM., M.Si.

Pembimbing pendamping



apt. Sumaryana, S.Si, M.Sc

Penguji :

1. Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm., M.Sc.
2. apt. Inaratul Rizkhy Hanifah, S.Farm., M.Sc.
3. apt. Carolina Eka Waty, S.Farm., M.Sc.
4. Dr. apt. Jason Merari Peranginangin, S.Si., MM., M.Si.

1. 

3. 

2. 

4. 

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya.” (QS. Albaqarah: 286)

"Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarakan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang bisa kau ceriakan." (Boy Candra)

Puji dan Syukur panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penulisan skripsi ini dapat terselesaikan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua (Mukhtar & Endang Setyawati) yang selalu memberikan semangat, motivasi, perhatian dan tak pernah lupa mendoakan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan tepat waktu.
3. Mbahuti Sihmiati yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan selalu mendoakan sehingga skripsi ini dapat berjalan lancar.
4. Kakak saya Nina Silviana & Agus Subandrio yang selalu menasehati, memberikan dukungan, dan semangat serta memberi motivasi yang tiada hentinya,
5. Kepada Direktur RSUD dr, Gondo Suwarno Ungaran, Kepala Diklat Bagian Penelitian dan Pendidikan, Kepala Instalasi Farmasi, Staf Farmasi, serta instalasi Rekam Medis dan semua pihak yang telah membantu selama saya melakukan penelitian dan pengambilan data di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran,
6. Partner dan teman-teman saya yang selalu memberikan dukungan dalam penulisan skripsi.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan terdapat jiplakan dari penelitian atau karya ilmiah atau skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 24 November 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Elsa Dyah Pratiwi', written in a cursive style.

Elsa Dyah Pratiwi

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh, Puji dan syukur panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan skripsi yang berjudul **“EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID DI RSUD DR GONDO SUWARNO PADA PERIODE JANUARI-JUNI 2025 ”** dengan baik dan sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan.

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta. Banyak hal yang penulis dapatkan dalam proses pembuatan skripsi baik berupa bimbingan, petunjuk dan sara-saran yang berguna dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Djoni Tarigan., MBA. selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Bapak Dr. apt. Iswandi, M. Farm selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Dr. apt. Jason Merari Peranginangin, S.Si., MM., M.Si. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, kesabaran, arahan, nasehat, dan semangat, serta sudah penulis anggap seperti papa sendiri sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
5. Bapak apt. Sumaryama, S.Si, M.Sc. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran serta dukungan selama penulisan, penelitian, dan penyusunan skripsi serta selalu memberi motivasi yang tiada henti serta memberikan fasilitas yang sangat baik selama pengambilan data Rekam Medis di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.
6. Ibu Destik Wulandari, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik saya yang telah memberikan dukungan selama penyusunan skripsi.
7. Direktur, Kepala Diklat Bagian Penelitian dan Pendidikan, Kepala Instalasi Farmasi, Staf Farmasi, Semua staf bagian Rekam Medik dan semua pihak yang telah membantu selama saya melakukan penelitian dan pengambilan data di RSUD dr, Gondo Suwarno.

8. Kedua orang tua (Bapak Muktar dan Ibu Endang Setyawati) yang selalu memberikan semangat, motivasi, perhatian dan tak pernah luput mendoakan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan tepat waktu.
9. Kakak (Nina Silviana dan Agus Subandrio) yang selalu memberikan nasihat dan dukungannya dalam penulisan skripsi.
10. Mbahuti Sihmiati yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan selalu mendoakan sehingga skripsi ini dapat berjalan lancar.
11. Terimakasih kepada Van Nistel Rooy yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan perkuliahan, menjadi rumah untuk melepas keluh kesah, segala usaha yang telah diberikan mulai dari waktu, dukungan, doa, dan suport dalam proses penyusunan skripsi ini sampai selesai.
12. Terimakasih untuk sahabat seperjuangan penulis Fatekah Apreliya Lindiyani yang telah berjuang bersama, memberikan semangat, dukungan tiada henti, dan bantuan dalam segala hal selama penyusunan skripsi berlangsung.
13. Terimakasih penulis sampaikan kepada sahabat sekaligus penulis anggap sebagai saudara dari maba hingga sekarang Yessa Saputri, Ricky Romadhon, Puput Nurdiani, Dini Sri Astuti, Clementia Jamlean, dan Rizka Ardita yang telah memberikan suport, bantuan, dan dukungan.
14. Terimakasih teman-teman Kos Astuti Restu Muviah, Desy, Oktaviana, Indi, Galuh, Hilda, adek-adek kos tersayang yang selalu menjadi pendengar terbaik Lativa, Sabrina, Anisa, yang sudah penulis jadikan sebagai rumah dan keluarga ke dua. Yang selalu ada memberikan suport, bantuan, motivasi, serta dukungan yang tiada henti hingga penulis bisa menyelesaikan tahapan skripsi dengan baik dan tepat waktu.

Saya sebagai penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan, jauh dari kata sempurna oleh karena itu penulis mengharapkan segala bentuk kritik dan saran yang membangun akan saya terima dan demi perbaiki di masa mendatang.

Akhir kata saya harap semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca. Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh.

Surakarta, 24 Februari 2025



Elsa Dyah Pratiwi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Penyakit.....	8
B. Demam Tifoid	8
C. Klasifikasi Demam Tipoid	9
1. Demam thypoid akut non-komplikasi.....	9
2. Demam thypoid dengan komplikasi	9
3. Keadaan karier	10
D. Etiologi Demam Tifoid	10
E. Manifestasi klinik.....	10
F. Patogenesis Demam Tifoid	13
G. Diagnosis.....	13
H. Resistensi antimikroba	14
I. Antibiotik	15
1. Definisi Antibiotik	15
2. Penggunaan Antibiotik.....	15
3. Penggolongan Antibitotik Berdasarkan Jenis Terapi	16
3.1 Terapi Antibiotik.....	16

3.2	Antibiotik Empiris	19
3.3	Antibiotik Profilaksis.	19
3.3.1	Seftriakson	21
3.3.2	cefixime	21
3.3.3	Kloramfenikol.....	21
3.3.4	Kuinolon	21
3.3.5	Tiamfenikol.....	22
3.3.6	TMP-SMX (<i>Trimethoprim-Sulfamethoxazole</i>).....	22
3.3.7	Ampisilin dan Amoxicillin	22
4.	Profil Farmakokinetika Antibiotika untuk Demam Tifoid.....	23
J.	Evaluasi Resistensi dan Rasionalitas Antibiotik	23
K.	Evaluasi penggunaan antibiotik menggunakan metode Gyssens	24
1.	Kategori VI	27
2.	Kategori V.....	27
3.	Kategori IV A.....	27
4.	Kategori IV B.....	27
5.	Kategori IV C.....	27
6.	Kategori III A.....	27
7.	Kategori III B.....	28
8.	Kategori II A	28
9.	Kategori II B	28
10.	Kategori II C	28
11.	Kategori I	28
12.	Kategori 0.....	28
L.	Kerangka Konsep.....	29
M.	Landasan Teori.....	30
BAB III	METODE PENELITIAN.....	34
A.	Jenis dan Rancangan Penelitian	34
B.	Tempat dan waktu Penelitian	34
C.	Alat dan Bahan.....	34
1.	Alat.....	34
2.	Bahan	34
D.	Populasi dan Sampel	34
1.	Populasi.....	34
2.	Sampel	35

E.	Teknik Sampling	35
F.	Jenis Data	35
G.	Subjek Penelitian	35
1.	Kriteria Inklusi	35
2.	Kriteria Eksklusi	36
3.	Besar Sampel	36
H.	Variabel Penelitian	36
1.	Variabel Bebas (Dependen)	36
2.	Variabel Terikat (Independen).....	37
3.	Definisi Operasional	37
I.	Alur Penelitian	39
J.	Analisis Data dan Pengambilan Data.....	40
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
A.	Karakteristik Pasien	41
1.	Distribusi Pasien Demam tifoid Berdasarkan Jenis Kelamin.....	41
2.	Distribusi Pasien Demam tifoid Berdasarkan Usia 42	
3.	Distribusi Pasien Demam tifoid Berdasarkan <i>Length of Stay</i> (LOS)	43
4.	Distribusi Pasien Demam tifoid Durasi Pemberian Antibiotik	45
B.	Karakteristik Penggunaan Antibiotik	47
C.	Evaluasi Penggunaan Antibiotik	50
1.	Evaluasi penggunaan antibiotik menggunakan metode <i>Gyssens</i>	50
D.	Analisis Ketepatan Antibiotik	54
1.	Tepat obat.....	54
2.	Tepat Indikasi.....	56
3.	Tepat Dosis.....	57
4.	Tepat Lama Penggunaan	61
5.	Tepat Pasien	63
6.	Tepat Cara Penggunaan.....	64
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
A.	Kesimpulan	67
B.	Saran	67
	DAFTAR PUSTAKA	68
	LAMPIRAN	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Alur Penilaian Metode Gyssens	26
2. Skema kerangka konsep penelitian	29
3. Jalannya Penelitian	39
4. Alur analisis data dengan Gyssen.....	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Keaslian Penelitian	7
2. Gambaran klinis demam Tifoid pada anak-anak dan orang dewasa	11
3. Komplikasi	12
4. Pengobatan antimikroba yang direkomendasikan tanpa komplikasi sesuai dengan profil kerentanan antibiotik.	17
5. Pengobatan antimikroba yang direkomendasikan sesuai dengan profil kerentanan antibiotik.	18
6. Pemilihan Antibiotik untuk Demam Tifoid	20
7. Kategori Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode Gyssens... ..	25
8. Karakteristik pasien Demam tifoid di RSUD dr. Gondo Suwarno tahun 2025 berdasarkan jenis kelamin.	41
9. Karakteristik pasien Demam tifoid di RSUD dr. Gondo Suwarno tahun 2025 berdasarkan usia.	42
10. Karakteristik pasien Demam tifoid di RSUD dr. Gondo Suwarno tahun 2025 berdasarkan lama rawat inap.	44
11. Karakteristik pasien Demam tifoid di RSUD dr. Gondo Suwarno tahun 2025 berdasarkan lama pemberian antibiotik.	45
12. Karakteristik penggunaan obat pada pasien Demam tifoid di RSUD dr. Gondo Suwarno tahun 2025 berdasarkan terapi antibiotik.....	47
13. Rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien Demam tifoid di RSUD dr. Gondo Suwarno tahun 2025 berdasarkan kriteria Gyssens.....	51
14. Ketetapan obat pada pasien Demam tifoid di RSUD dr. Gondo Suwarno tahun 2025 berdasarkan lama terapi antibiotik.	55
15. Ketepatan indikasi penggunaan antibiotik pada pasien Demam tifoid di RSUD dr. Gondo Suwarno tahun 2025.....	56
16. Ketepatan penggunaan dosis antibiotik pada pasien Demam tifoid di RSUD dr. Gondo Suwarno tahun 2025.	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Jawaban Permohonan Izin Penelitian.....	74
2. Surat Pengantar Penelitian.....	75
3. Surat Pengantar Ethical Clearance	76
4. Surat pengantar Ethical Clearance Penelitian.....	77
5. Surat Pernyataan Bersedia Mengirimkan Hasil Penelitian.....	78
6. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian	79
7. Surat keterangan kelaikan etik penelitian (<i>Ethical Clearance</i>).....	80
8. Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK).....	81
9. Dokumentasi Pengambilan Data di RS	82
10. Perhitungan.....	83
11. Metode gysens	91

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
IDSA	: <i>Infectious Diseases Society of America.</i>
DUE	: <i>Drug Use Evaluation</i>
RSK	: Rumah sakit khusus
IFRS	: Instalasi Farmasi Rumah Sakit
RSU	: Rumah Sakit Umum
MDR	: <i>Multi Drug Resistance</i>
XDR	: <i>Extensively Drug-Resistant</i>
TMP – SMX	: Trimethoprim-Sulfamethoxazole
KHM	: Kadar Hambat Maksimum
AMS	: <i>Antimicrobial stewardship</i>
NICD	: <i>National Institute Comunicable Diseases</i>
MSR	: <i>Multidrug resistant</i>
XDR	: <i>Extensive drug resistant</i>
PNPK	: Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran
PPRA	: Panduan Penggunaan Antibiotik

ABSTRAK

PRATIWI, E. D. 2025. EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD DR. GONDO SUWARNO PERIODE 2025 DENGAN METODE GYSSENS, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. Apt. Jason Merari Peranginangin, S. Si., MM. M. Si. dan apt. Sumaryana, S. Si., M. Sc.

Demam tifoid merupakan infeksi sistemik yang masih menjadi masalah kesehatan utama di negara berkembang, termasuk Indonesia, sehingga penggunaan antibiotik yang rasional sangat penting untuk mencegah resistensi dan komplikasi. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid rawat inap di RSUD Dr. Gondo Suwarno tahun 2025. Penelitian dilakukan secara observasional deskriptif evaluatif dengan pendekatan retrospektif menggunakan purposive sampling terhadap data rekam medis pasien periode Januari–Juni 2025. Rasionalitas penggunaan antibiotik dievaluasi menggunakan metode Gyssens yang menilai ketepatan indikasi, pemilihan obat, dosis, interval, rute, dan durasi terapi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seftriakson merupakan antibiotik yang paling banyak digunakan, diikuti cefixime, levofloxacin, kloramfenikol, dan amoksisilin, dengan pola terapi awal intravena yang dilanjutkan ke oral (step-down therapy). Dari 127 pasien, sebanyak 74,8% penggunaan antibiotik tergolong rasional (kategori 0), sedangkan 25,2% dinilai tidak rasional, terutama pada kategori IIA, IIIA, dan IVA yang berkaitan dengan pemilihan dan dosis antibiotik. Meskipun sebagian besar terapi telah sesuai dengan pedoman PNPk Tifoid 2024 dan PPRA, masih diperlukan perbaikan pada aspek dosis, interval, dan durasi terapi. Secara umum, rasionalitas penggunaan antibiotik sudah baik, namun evaluasi berkala tetap diperlukan untuk mencegah resistensi.

Kata kunci: Demam Tifoid, Rasionalitas Antibiotik, Gyssens, RSUD dr. Gondo Suwarno, retrospektif

ABSTRACT

PRATIWI, E. D. 2025. EVALUATION OF THE RATIONALITY OF ANTIBIOTIC USE IN TYPHOID FEVER PATIENTS IN THE INPATIENT INSTALLATION OF RSUD DR. GONDO SUWARNO DURING THE 2025 PERIOD USING THE *GYSSENS* METHOD, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. Apt. Jason Merari Peranginangin, S.Si., MM., M.Si. and Apt. Sumaryana, S.Si., M.Sc.

Demam Demam tifoid merupakan infeksi sistemik yang masih menjadi masalah kesehatan utama di negara berkembang, termasuk Indonesia, sehingga penggunaan antibiotik yang rasional sangat penting untuk mencegah resistensi dan komplikasi. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid rawat inap di RSUD Dr. Gondo Suwarno tahun 2025. Penelitian dilakukan secara observasional deskriptif evaluatif dengan pendekatan retrospektif menggunakan purposive sampling terhadap data rekam medis pasien periode Januari–Juni 2025. Rasionalitas penggunaan antibiotik dievaluasi menggunakan metode Gyssens yang menilai ketepatan indikasi, pemilihan obat, dosis, interval, rute, dan durasi terapi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seftriakson merupakan antibiotik yang paling banyak digunakan, diikuti cefixime, levofloxacin, kloramfenikol, dan amoksisilin, dengan pola terapi awal intravena yang dilanjutkan ke oral (step-down therapy). Dari 127 pasien, sebanyak 74,8% penggunaan antibiotik tergolong rasional (kategori 0), sedangkan 25,2% dinilai tidak rasional, terutama pada kategori IIA, IIIA, dan IVA yang berkaitan dengan pemilihan dan dosis antibiotik. Meskipun sebagian besar terapi telah sesuai dengan pedoman PNPk Tifoid 2024 dan PPRA, masih diperlukan perbaikan pada aspek dosis, interval, dan durasi terapi. Secara umum, rasionalitas penggunaan antibiotik sudah baik, namun evaluasi berkala tetap diperlukan untuk mencegah resistensi.

Keywords: Antibiotic Rationale, Typhoid Fever, *Gyssens*, RSUD dr. Gondo Suwarno, *Retrospective*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam tifoid adalah suatu penyakit infeksi yang menjadi masalah kesehatan dunia. Data tahun 2019 yang ditunjukkan oleh *World Health Organization* (WHO) menunjukkan jumlah estimasi hingga 9 juta kasus untuk penyakit demam tifoid dalam skala global per tahunnya yang berimplikasi pada kematian sekitar 110.000 di setiap tahunnya. Demam tifoid yang berlangsung di Indonesia termasuk kategori penyakit endemis yang memberikan ancaman terhadap kondisi kesehatan masyarakat. Kondisi ini disebabkan adanya infeksi yang menular sehingga berpengaruh terhadap peningkatan kasus carrier dan terdapatnya resistensi terhadap proses pengobatan yang menyebabkan tindakan preventif dan proses pengobatan pun menjadi terhambat. WHO (2018) berpendapat bahwa karena kasus penyakit tersebut sekitar 11-20 juta jiwa sakit dengan penyebab typhoid kemudian dalam rentang 128 ribu sampai 161 ribu meninggal dunia, di mana Asia dan Afrika adalah wilayah dengan kasus terbanyak. Merujuk dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) Indonesia menembus angka rerata sakit demam tifoid 500/100.000 penduduk dan angka kematian berkisar di rentang 0,6-5% penderita tifoid di Indonesia (WHO, 2023).

Prevalensi untuk kasus penyakit demam tifoid di Indonesia meraih urutan ketiga dari sepuluh penyakit dengan pasien paling banyak menerima rawat inap rumah sakit. Jawa Tengah menjadi salah satu wilayah penyumbang tertinggi untuk kasus demam tifoid di Indonesia dengan presentase 1,61 (Prehamukti, 2018). Di Indonesia, tingkat prevalensi untuk kasus ini mencapai 1,7%. Kelompok usia 5-14 tahun merupakan kelompok dengan tingkat prevalensi tertinggi yakni 1,9%; diikuti oleh usia 1-4 tahun sebesar 1,6%; kemudian usia 15-24 tahun sebesar 1,5%; dan usia di bawah 1 tahun sebesar 0,8%. Data tersebut mencerminkan bahwa kelompok dengan penderita kasus tifoid terbanyak di Indonesia yaitu anak-anak rentang usia 0-19 tahun (Arbaini et al., 2024).

Demam tifoid atau tifus abdominalis adalah jenis penyakit infeksi sistemik dengan bakteri *Salmonella typhi* atau *Salmonella paratyphi* sebagai penyebabnya. Penyakit ini menjadi salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh negara berkembang begitu pun dengan Indonesia, khususnya untuk wilayah yang mempunyai keterbatasan

jangkauan air bersih dan kondisi sanitasi air yang buruk. Gejala klinis demam tifoid meliputi demam berkepanjangan, sakit kepala, lemah, anoreksia, dan gangguan pencernaan. Penanganan utama demam tifoid berupa tindakan terapi antibiotik secara akurat rasional untuk mencegah komplikasi serta mengurangi risiko resistensi bakteri (Green, 2021).

Antibiotik yang digunakan dengan tidak rasional, sebagai contoh proses pemilihan jenis antibiotik yang tidak sesuai, dosis suboptimal, atau lama terapi yang sangat pendek/panjang, dapat menyebabkan kegagalan terapi, relaps, dan meningkatnya resistensi antibiotik. Resistensi *Salmonella typhi* terhadap antibiotik seperti kloramfenikol, ampicilin, dan kotrimoksazol telah dilaporkan di berbagai wilayah, sehingga diperlukan pemilihan antibiotik yang tepat berdasarkan pola sensitivitas bakteri dan pedoman klinis (Susilawati, 2021). Penerapan penggunaan obat antibiotik dilakukan sebagai upaya peningkatan mutu dan ketersediaan fasilitas pendukung melalui tindakan memperkuat laboratorium mikrobiologi, imunologi, hematologi, dan laboratorium lainnya yang berbasis penyakit infeksi. Sejumlah faktor yang perlu diperhatikan dalam menggunakan antibiotik berupa resistensi mikroorganisme terhadap antibiotik tersebut. Kemampuan bakteri untuk melakukan proses netralisir kemudian menjadikan daya kerja dari antibiotik menjadi lemah disebut dengan resistensi. Kondisi ini dapat berlangsung melalui antibiotik yang dirusak oleh enzim hasil produksi, reseptor titik tangkap antibiotik yang diubah, dan fisiko-kimiawi yang diubah terkait sasaran antibiotik yang terdapat dalam sel bakteri.

Evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik merupakan langkah krusial dalam pengendalian resistensi antimikroba serta peningkatan mutu pelayanan kesehatan, khususnya di rumah sakit. Salah satu metode evaluasi yang diakui secara internasional dan banyak digunakan adalah metode *Gyssens*. Metode ini menilai ketepatan penggunaan antibiotik melalui algoritma berjenjang yang mencakup aspek indikasi, pemilihan jenis obat, dosis, interval pemberian, rute pemberian, dan durasi terapi. Setiap penggunaan antibiotik diklasifikasikan ke dalam kategori 0 (rasional) hingga VI (tidak dapat dievaluasi karena data tidak lengkap), sehingga menghasilkan penilaian yang sistematis dan terstandarisasi (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Keunggulan utama metode *Gyssens* adalah kemampuannya memberikan analisis kualitatif yang mendalam terhadap ketepatan penggunaan antibiotik, terutama dalam studi retrospektif berbasis data

rekam medis. Hal ini sangat penting untuk menilai kesesuaian praktik klinis dengan pedoman, serta untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dalam penggunaan antibiotik (Kementerian Kesehatan RI, 2015). Dengan demikian, metode ini tidak hanya mendukung efektivitas terapi, tetapi juga berperan penting dalam upaya pencegahan resistensi antibiotik. Terdapat pula metode alternatif yang dapat digunakan sesuai tujuan evaluasi. Metode ATC/DDD (Anatomical Therapeutic Chemical / Defined Daily Dose) digunakan untuk menilai kuantitas penggunaan antibiotik dan sangat sesuai untuk studi epidemiologi konsumsi obat, namun tidak mengevaluasi ketepatan terapi pada tingkat individu. Metode DU90% menyoroti 90% antibiotik yang paling sering diresepkan dalam suatu periode dan berguna untuk pemantauan pola penggunaan, namun tidak menggambarkan rasionalitas klinis secara menyeluruh. Indikator WHO dapat digunakan untuk mengevaluasi praktik persepsi secara agregat, seperti jumlah rata-rata obat per resep atau proporsi resep antibiotik tanpa indikasi, namun lebih tepat diterapkan di fasilitas pelayanan primer daripada rumah sakit.

Metode Drug Utilization Evaluation (DUE) menawarkan pendekatan fleksibel dengan membandingkan praktik penggunaan obat terhadap pedoman klinis, namun membutuhkan standar pembanding yang kuat dan data yang lengkap. Oleh karena itu, pemilihan metode evaluasi harus disesuaikan dengan tujuan spesifik penelitian, konteks klinis, serta ketersediaan data. Dalam konteks penelitian ini, metode *Gyssens* dipilih karena paling sesuai untuk menilai ketepatan terapi antibiotik secara individual dan mendalam, terutama pada data retrospektif dari rekam medis pasien.

Studi terdahulu terkait kasus typhoid dengan melakukan penggunaan antibiotik pada pasien tersebut dilakukan oleh Risma Wulan Suci pada tahun (2022) dengan menggunakan metode *Gyssens*, bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap pasien demam tifoid yang dirawat inap di RSUD dr. Gunawan Mangunkusumo berdasarkan pola penggunaan antibiotik yang berlangsung di tahun 2022 dalam rentang bulan Januari sampai Desember. Studi ini menggunakan metode *Gyssens* untuk menilai kersasionalan terapi antibiotik berdasarkan data rekam medis pasien. Metode ini digunakan untuk menilai ketepatan indikasi, dosis, durasi, rute pemberian, serta efektivitas dan efisiensi pemilihan antibiotik. Evaluasi ini menjadi penting mengingat ketidaktepatan penggunaan antibiotik mampu memberikan dampak terhadap risiko

resistensi bakteri yang meningkat, memperpanjang masa rawat inap, dan menambah beban biaya pengobatan.

Dari total 137 rekam medis yang dianalisis, ditemukan 14 jenis antibiotik yang digunakan dalam terapi Demam tifoid, dengan seftriakson menjadi yang paling sering diresepkan (39%), diikuti oleh sefiksime (23%) dan levofloxacin (8%). Seftriakson banyak digunakan karena memiliki spektrum kerja luas, tingkat resistensi yang rendah, dan efektivitas yang baik dalam menurunkan demam serta mempercepat penyembuhan. Sementara itu, antibiotik lain seperti kloramfenikol, azitromisin, dan amoksisilin juga ditemukan, namun dalam jumlah yang lebih sedikit. Rute pemberian antibiotik didominasi secara parenteral, menunjukkan tingkat keparahan kasus yang memerlukan tindakan lebih cepat dan efektif.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa hanya 35% penggunaan antibiotik yang dinilai rasional berdasarkan kriteria *Gyssens*. Sisanya, 65% masuk dalam kategori tidak rasional, dengan kategori paling dominan adalah IV-a (36%), yaitu kurang sesuainya antibiotik yang dipilih meskipun terdapat alternatif yang lebih optimal. Kategori lainnya termasuk terlalu lamanya durasi pemberian (kategori III-a dengan nilai sebesar 4%), serta data yang tidak lengkap untuk evaluasi (kategori VI sebesar 11%). Temuan ini menunjukkan masih adanya kekurangan dalam penerapan pedoman terapi antibiotik, baik dari segi pemilihan obat maupun tata cara pemberiannya.

Dengan tingginya angka kejadian Demam Tifoid dan adanya berbagai kasus penggunaan antibiotik yang tidak rasional, risiko resistensi antimikroba menjadi perhatian serius dalam sistem pelayanan kesehatan. Demam tifoid merupakan salah satu penyakit infeksi yang masih umum dijumpai di Indonesia dan memerlukan terapi antibiotik sebagai lini utama pengobatan. Namun dalam praktik klinis, penggunaan antibiotik pada Demam Tifoid sering kali tidak sesuai pedoman, baik dari segi indikasi, jenis obat, dosis, hingga durasi terapi. Kondisi ini menjadikan demam tifoid sebagai indikator yang tepat untuk mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik di rumah sakit.

Berdasarkan data internal RSUD dr. Gondo Suwarno, Demam Tifoid tercatat sebagai salah satu dari sepuluh besar penyakit dengan jumlah pasien rawat inap terbanyak, bahkan menempati peringkat pertama. Tingginya angka kejadian Demam Tifoid di RSUD Dr. Gondo Suwarno belum disertai ketersediaan data ilmiah yang mengevaluasi

rasionalitas penggunaan antibiotik. Mengingat rumah sakit ini merupakan fasilitas pelayanan kesehatan publik, ketersediaan data tersebut menjadi landasan penting untuk mendukung penerapan kebijakan penggunaan antibiotik yang tepat dan efisien, serta mendukung upaya pengendalian resistensi antimikroba. Hal ini menunjukkan bahwa Demam Tifoid memiliki beban morbiditas yang cukup tinggi di lingkungan rumah sakit tersebut. Tingginya angka rawat inap akibat Demam Tifoid menggambarkan bahwa infeksi ini tidak hanya berdampak pada kesehatan individu, tetapi juga menimbulkan beban pelayanan dan biaya terapi yang signifikan bagi institusi pelayanan kesehatan. Dalam penanganannya, antibiotik menjadi pilihan utama terapi Demam Tifoid, namun penggunaannya harus dilakukan secara tepat dan rasional agar tidak menimbulkan masalah lanjutan seperti resistensi antimikroba. Permasalahan tersebut memperjelas pentingnya evaluasi sistematis terhadap pola penggunaan antibiotik pada pasien Demam Tifoid, khususnya di RSUD dr. Gondo Suwarno untuk memastikan bahwa penatalaksanaan terapi telah sesuai dengan pedoman klinis serta mendukung efektivitas dan efisiensi pelayanan kesehatan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis antibiotik yang digunakan serta mengevaluasi rasionalitas penggunaannya pada pasien Demam Tifoid dengan metode *Gyssens* di RSUD dr. Gondo Suwarno. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk meningkatkan ketepatan dan efektivitas penggunaan antibiotik di RSUD dr. Gondo Suwarno.

B. Rumusan Masalah

Merujuk uraian latar belakang di bagian sebelumnya, masalah pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pola penggunaan antibiotik pada pasien Demam tifoid yang menjalani perawatan inap di RSUD dr. Gondo Suwarno pada periode Januari – Juni tahun 2025 dengan menggunakan metode *Gyssens*?
2. Bagaimana rasionalitas mengenai pemilihan antibiotik pada pasien Demam Typoid di RSUD dr. Gondo Suwarno pada periode Januari – Juni tahun 2025 menggunakan metode *Gyssens*.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini merujuk pada masalah yang dirumuskan di bagian sebelumnya yaitu:

1. Untuk mengidentifikasi pola pemberian antibiotik pada pasien Demam Typoid yang menjalani perawatan inap di RSUD dr. Gondo Suwarno pada periode Januari – Juni tahun 2025.
2. Untuk mengetahui rasionalitas pemilihan antibiotik pada pasien Demam Typoid yang menjalani perawatan inap di RSUD dr. Gondo Suwarno pada periode Januari – Juni tahun 2025 menggunakan metode *Gyssens*.

D. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini memberikan sejumlah manfaat yaitu:

1. Bagi pihak Rumah Sakit, khususnya RSUD dr. Gondo Suwarno, penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dan sumber data yang berguna dalam penyusunan kebijakan dan meningkatkan kualitas penggunaan antibiotik, khususnya pada kasus Demam Typoid , sehingga dapat mendukung upaya pengendalian resistensi antibiotik.
2. Bagi Mahasiswi/Peneliti
 Penelitian diharapkan sebagai pertimbangan untuk meningkatkan pengalaman dan kompetensi pengetahuan serta dapat menjadi tambahan ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan, terutama hubungannya dengan pemberian antibiotik bagi pasien.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya, harapannya penelitian ini mampu dijadikan sebagai acuan atau rujukan bagi studi lebih lanjut dengan variabel serupa yakni mengenai rasionalitas penggunaan antibiotik dengan pendekatan metode *Gyssens* atau metode evaluasi lainnya

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Perbedaan Metode <i>Gyssens</i>
Sukmawati <i>et al.</i> (2020)	Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Tifoid Rawat Inap di RS Pemerintah Provinsi Bali dengan Metode <i>Gyssens</i> dan ATC/DDD	Menggunakan <i>Gyssens</i> + ATC/DDD. Evaluasi terbatas pada kategori IIB, IIIA, IIIB, IVA, IVB, dengan fokus tambahan pada kuantitas antibiotik (DDD).
Sefi Megawati <i>et al.</i> (2023)	Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode <i>Gyssens</i> pada Pasien Demam Tifoid Anak di RSUP Dr. Sitanala Tahun 2019–2021	Menggunakan kategori 0, I, IIA, IIIB, IVC, V. Fokus pada pasien anak, dan evaluasi hanya sebagian kategori <i>Gyssens</i> .
Siva Fauziah <i>et al.</i> (2024)	Evaluasi Pola Penggunaan Antibiotik pada Pasien Demam Tifoid di RSU Tangerang Selatan dengan Metode <i>Gyssens</i>	Evaluasi hanya melibatkan kategori IVA. Tidak dijelaskan evaluasi semua kategori. Hanya menilai aspek alternatif yang lebih efektif.
Yasir & Merliyanti (2023)	Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Demam Tifoid Anak dengan Metode <i>Gyssens</i>	Fokus pada kategori 0 dan IIA. Penilaian didukung oleh Clinical Pathway, DIH, dan Pharmaceutical Care.
Diany Astuti & Yuli Nurhayati (2023)	Evaluasi Kualitatif Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak dengan Metode <i>Gyssens</i> di RSUD Karawang	Menggunakan kategori <i>Gyssens</i> IVA (93,2%), IIB (6,12%), dan IIIA (0,68%). Evaluasi terbatas dan tidak mencapai kategori 0. Fokus pada pasien anak-anak dengan kasus utama demam tifoid.