

# **SKRIPSI**

**HANISA PUTRI IRAWAN**

**STUDI PENGGUNAAN CEFTRIAXONE PADA  
PASIEN DEMAM TIFOID  
(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap  
RSUD Karsa Husada Batu)**



**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**STUDI PENGGUNAAN CEFTRIAXONE PADA  
PASIEN DEMAM TIFOID  
(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSUD  
Karsa Husada Batu)**

**Skripsi**

**Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar sarjana Farmasi pada  
Program Studi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Malang  
2024**

**Oleh :**

**HANISA PUTRI IRAWAN  
202010410311026**

**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing I**



**Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS.  
NIDN. 0713127102**

**Pembimbing II**



**apt. Drs. Didik Hasmono, MS.  
NIDN. 0011095807**

**Mengetahui**

**Ka. Prodi**



**apt. Sendi Lia Yurita, S.Farm., M.Sc.  
NIDN. 0714068702**

**DEKAN**



**Dr. Yoyok Bakti Prasetyo, M.Kep., Sp.Kom.  
NIDN. 0714097502**

**LEMBAR PENGUJIAN**

**STUDI PENGGUNAAN CEFTRIAZONE PADA  
PASIEN DEMAM TIFOID  
(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSUD  
Karsa Husada Batu)**

**Skripsi**

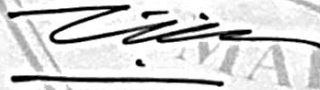
Telah diuji dan dipertahankan di depan penguji  
pada tanggal 4 Oktober 2024

Oleh :

**HANISA PUTRI IRAWAN**  
202010410311026

Disetujui Oleh :

**Pembimbing I**



Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS.  
NIDN. 0713127102

**Pembimbing II**



apt. Drs. Didik Hasmono, MS.  
NIDN. 0011095807

**Penguji I**



apt. Nailis Syifa', S.Farm, M.Sc.PhD  
NIDN. 0727118602

**Penguji II**



apt. Alvina Arum Puspitasari, S.Farm., M.Clin.Pharm.  
NIDN. 0722059205

## **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI DAN HASIL PENELITIAN**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Hanisa Putri Irawan

NIM : 202010410311026

Fakultas / Jurusan : Ilmu Kesehatan / Farmasi

Judul Karya Tulis/Skripsi : Studi Penggunaan Ceftriaxone Pada Pasien Demam Tifoid

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa, karya tulis tugas akhir ini benar-benar hasil karya sendiri.

Karya tulis tugas akhir ini bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain untuk kepentingan saya, karena hubungan material maupun non material, segala bentuk kutipan kami lakukan dengan cara yang sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku.

Bila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiarisme dan ada ketidaksesuaian isi dari karya tersebut, saya bersedia menerima sanksi dari tim Etik dan Institusi.

Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak ada tekanan atau paksaan dari pihak manapun.

Malang, Kamis 18 Juli 2024

Yang menyatakan



**Hanisa Putri Irawan**  
(202010410311026)

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullahiwarokatuh.

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan semesta alam karena berkat rahmat dan ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **STUDI PENGGUNAAN CEFTRIAZONE PADA PASIEN DEMAM TIFOID (Penelitian Dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSUD Karsa Husada Batu)**. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada program studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Dalam penyusunan skripsi ini penulis tidak terlepas dari peranan pembimbing dan bantuan seluruh pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Yoyok Beki Prasetyo, M.Kep., Sp.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Ibu apt. Sendi Lia Yunita, S.Farm., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS. selaku pembimbing I atas kesabaran dan kebaikan hati, serta kesediaan dalam meluangkan waktu selama membimbing saya sehingga penelitian ini dapat selesai dengan baik.
4. Bapak apt. Drs. Didik Hasmono, MS. selaku pembimbing II atas kesediaan dalam meluangkan waktu selama membimbing saya sehingga penelitian ini dapat selesai dengan baik.
5. Ibu apt. Nailis Syifa', S.Farm, M.Sc.PhD selaku penguji skripsi I yang dengan sabar memberi masukan, saran, dan perbaikan bermanfaat untuk skripsi ini.
6. Ibu apt. Alvina Arum Puspitasari, S.Farm., M.Farm.Klin selaku penguji skripsi II yang dengan sabar memberi masukan dan saran bermanfaat untuk skripsi ini.
7. Keluarga, terkhusus orang tua saya bapak Adhy Surya Irawan dan Ibu Rabiatal Adawiyah serta adik saya Sultan Putra Irawan dan Raja Putra Irawan yang telah mendukung dan memberi semangat serta doanya setiap

proses yang saya tempuh hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik selama menjalani perkuliahan di S1 Farmasi ini.

8. Jajaran dosen dan staff Farmasi UMM serta civitas akademika lainnya yang selalu membantu proses penelitian hingga selesai.
9. Para karyawan dan pasien RSUD Karsa Husada Batu yang telah bersedia membantu sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.
10. Syahrul Bagus Amanar yang selalu menemani suka duka, mendengarkan keluh kesah, menghibur dan memberi semangat saya selama menyelesaikan skripsi ini.
11. Para sahabat saya Biduan, Safira, Mita, dan Nana yang telah membantu, dan memberikan dukungan serta doa dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis tidak mampu membalas jasa yang telah diberikan. Semoga Allah SWT membalas amal kebaikan semua pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi dalam dunia farmasi dan dunia ilmu pengetahuan pada umumnya, serta berguna bagi penelitian selanjutnya.

*Wassalamu'alaikumwarohmatullahiwabarakatuh.*

Malang, 22 September 2024

Penyusun,

Hanisa Putri Irawan

## RINGKASAN

### STUDI PENGGUNAAN CEFTRIAZONE PADA PASIEN DEMAM TIFOID ( Penelitian dilaksanakan di RSUD Karsa Husada Batu)

Demam tifoid ialah penyakit demam akut dikarenakan infeksi bakteri gram negatif *Salmonella enterica* terkhusus *Salmonella Typhi* (Pratiwi, 2022). Menurut (WHO) tahun 2019 penyakit tifoid di Indonesia rata-rata 900.000 kasus tiap tahun yang angka kematiannya lebih dari 200.000. Menurut Dinkes Jawa Timur (2019), di tahun 2018 meningkat sejumlah 99.906 pengidap demam ini. Menurut Dinkes Jawa Timur (2020), di tahun 2019 penyakit demam tifoid mencapai angka sejumlah 163.235. Prinsip penatalaksanaan dari tifoid ialah dengan memberikan terapi antibiotik, beristirahat yang cukup serta terapi penunjang. Antibiotik adalah senyawa kimiawi yang asalnya dari mikroorganisme yang bisa mematikan serta mencegah organisme. (WHO, 2011). Faktor yang menyebabkan terjadi tifoid berhubungan dengan hidup sehat serta bersih dan kuantitas dalam *personal hygiene* (mencuci tangan ketika sesudah BAB, mencuci tangan sebelum makan, mencuci makanan mentah), *personal hygiene* penjamah makanan yang terbilang rendah, tempat restaurant yang tidak bersih (Laila *et al.*, 2022). Prinsip penatalaksanaan dari tifoid ialah dengan memberikan terapi antibiotik, beristirahat yang cukup serta terapi penunjang. Antibiotik adalah senyawa kimiawi yang asalnya dari mikroorganisme yang bisa mematikan serta mencegah organisme. (WHO, 2011).

Tujuan Penelitian ini yaitu untuk mengetahui pola penggunaan seftriakson pada pasien penderita demam tifoid dibagian Rawat Inap RSUD Karsa Husada Batu. Meliputi dosis dan rute penggunaannya serta lama pemberian. Metode penelitian ini menggunakan observasional dengan pendekatan retrospektif pengumpulan data dilakukan dibagian rekam medis RSUD Karsa Husada Batu.

Hasil penelitian yang berjudul studi penggunaan seftriakson pada pasien demam tifoid yang dilakukan di RSUD Karsa Husada Batu periode Januari 2020 - Desember 2023 diperoleh kesimpulan sebagai berikut : Pasien laki-laki sebanyak 12 pasien (44%) dan perempuan 15 pasien (56%). Pasien dengan usia 1-5 tahun sebanyak 13 pasien (48%). Lama perawatan pasien yang paling banyak adalah <10 hari sebanyak 24 pasien (89%) dan pasien dipulangkan dalam keadaan membaik sebanyak 27 pasien (100%). Seftriakson digunakan tunggal pada semua pasien paling banyak (2x1 gram) iv pada 28 pasien (100%). Penggunaan *switch* seftriakson (1x2 gram) > Ampicillin Sulbaktam (4x2 gram) iv sebanyak 1 pasien (4%).





## ABSTRAK

### STUDI PENGGUNAAN SEFTRIAKSON PADA PASIEN DEMAM TIFOID

(Penelitian dilaksanakan di RSUD Karsa Husada Batu)

Hanisa Putri Irawan<sup>(1)</sup>, Hidajah Rachmawati<sup>(2)</sup>, Didik Hasmono<sup>(3)</sup>

Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah  
Malang<sup>(1)</sup>, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga<sup>(2)</sup>

**Latar belakang** : Demam tifoid ialah penyakit demam akut dikarenakan infeksi bakteri gram negatif *Salmonella enterica* terkhusus *Salmonella Typhi*. Faktor yang menyebabkan terjadi tifoid berhubungan dengan hidup sehat serta bersih dan kuantitas dalam *personal hygiene* (mencuci tangan ketika sesudah BAB, mencuci tangan sebelum makan, mencuci makanan mentah), *personal hygiene* penjamah makanan yang terbilang rendah, tempat restaurant yang tidak bersih. Prinsip penatalaksanaan dari tifoid ialah dengan memberikan terapi antibiotik, beristirahat yang cukup serta terapi penunjang. Antibiotik adalah senyawa kimiawi yang asalnya dari mikroorganisme yang bisa mematikan serta mencegah organisme.

**Tujuan** : Mengetahui pola penggunaan seftriakson penderita demam tifoid dibagian Rawat Inap RSUD Karsa Husada Batu.

**Metode** : Penelitian menggunakan metode observasional dengan pengumpulan data secara retrospektif dengan periode Januari 2020-Desember 2023 pada pasien demam tifoid.

**Hasil dan Kesimpulan** : Seftriakson digunakan tunggal pada semua pasien paling banyak seftriakson (2x1gram) iv pada 28 pasien (100%). Penggunaan *switch* seftriakson (1x2gram) > Ampicillin Sulbaktam (4x2gram) iv sebanyak 1 pasien (4%).

**Kata kunci** : Seftriakson, Demam Tifoid, Rawat Inap

## ABSTRACT

### STUDY OF CEFTRIAXONE IN TYPHOID FEVER PATIENTS

(The study was at Karsa Husada Batu Hospital)

Hanisa Putri Irawan <sup>(1)</sup>, Hidajah Rachmawati <sup>(2)</sup>, Didik Hasmono <sup>(3)</sup>

Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Malang <sup>(1)</sup>, Faculty of Pharmacy, Airlangga University

**Background:** Typhoid fever is an acute febrile disease caused by infection with gram-negative bacteria *Salmonella enterica*, especially *Salmonella Typhi*. Factors that cause typhoid fever are related to healthy and clean living and quantity in personal hygiene (washing hands after defecating, washing hands before eating, washing raw food), relatively low personal hygiene of food handlers, and unclean restaurant premises. The principle of typhoid management is to provide antibiotic therapy, adequate rest and supportive therapy. Antibiotics are chemical compounds derived from microorganisms that can kill and prevent organisms.

**Objective:** To determine the pattern of ceftriaxone use in typhoid fever patients in the Inpatient of Karsa Husada Batu Hospital.

**Method:** The study used an observational method with retrospective data collection for the period January 2020-December 2023 in typhoid fever patients.

**Results and Conclusions:** Ceftriaxone was used alone in all patients, most ceftriaxone (2x1gram) iv in 28 patients (100%). The use of ceftriaxone switch (1x2gram) > Ampicillin Sulbactam (4x2gram) iv as many as 1 patients (4%).

**Keywords:** Ceftriaxone, Typhoid Fever, Inpatients

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENGUJIAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI DAN HASIL PENELITIAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
RINGKASAN .....	vii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1. Keterbaruan Penelitian.....	3
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Penyakit Demam Tifoid.....	7
2.2 Definisi Demam Tifoid.....	7
2.3 Epidemiologi Demam Tifoid .....	7
2.4 Etiologi.....	8
2.5 Patofisiologi.....	9
2.6 Patogenesis.....	10
2.7 Manifestasi Klinik Demam Tifoid.....	11
2.8 Diagnosis Demam Tifoid.....	12
2.9 Komplikasi Demam Tifoid .....	14
2.10 Penatalaksanaan Terapi.....	15
2.11 Pemakaian antibiotik: <i>first line, second line, third line</i> .....	17
2.12 Tinjauan Mekanisme Kerja Inhibitor Sintesis Sel Bakteri .....	18
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	30

3.1. Kerangka Konseptual.....	30
3.2. Uraian Kerangka Konseptual.....	31
3.3. Kerangka Operasional.....	32
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
4.1. Rancangan Penelitian.....	33
4.2. Populasi dan Sampel.....	33
4.2.1. Populasi.....	33
4.2.2. Sampel.....	33
4.2.3. Kriteria Data Inklusi.....	33
4.2.4. Kriteria Data Eksklusi.....	33
4.3. Instrumen Penelitian .....	33
4.4. Tempat dan Waktu penelitian.....	34
4.5. Definisi Operasional .....	34
4.6. Metode Pengumpulan Data.....	35
4.7. Analisis Data.....	35
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
5.1 Data Demografi Pasien.....	36
5.2 Penggunaan Antibiotik Ceftriaxone Pada Pasien Demam Tifoid....	37
5.3 Pola Terapi Selain Antibiotik Ceftriaxone pada Pasien Demam Tifoid .....	39
5.4 Lama Masuk Rumah Sakit (MRS).....	41
5.5 Kondisi Keluar Rumah Sakit (KRS).....	41
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>59</b>
7.1 Kesimpulan.....	59
7.2 Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>70</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keterbaruan Penelitian.....	3
Tabel 2.1 Klasifikasi Ilmiah Bakteri Penyebab Demam Tifoid.....	8
Tabel 2.2 Terapi Antibiotik Demam Tifoid.....	16
Tabel 2.3 Antibiotik Golongan Penisilin.....	19
Tabel 2.4 Klasifikasi dan Aktivitas Sefalosporin.....	23
Tabel 2.5 Spesialite Antibiotik Seftriakson (MIMS Ed. 21, 2022).....	28
Tabel 5.1 Jenis Kelamin Pasien Demam Tifoid.....	36
Tabel 5.2 Usia Pasien Demam Tifoid.....	37
Tabel 5.3 Status Pasien Demam Tifoid.....	37
Tabel 5.4 Pola Penggunaan Terapi Antibiotik Ceftriaxone.....	37
Tabel 5.5 Pola Penggunaan Terapi Antibiotika Tunggal.....	38
Tabel 5.6 Penggunaan <i>Switch</i> Antibiotik.....	38
Tabel 5.7 Lama Penggunaan Terapi Ceftriaxone.....	39
Tabel 5.8 Terapi Selain Antibiotik Ceftriaxone pada Pasien Demam Tifoid.....	39
Tabel 5.9 Lama MRS Pasien Demam Tifoid.....	41
Tabel 5.10 Kondisi KRS Pasien Demam Tifoid.....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sediaan Bubuk Ceftriaxone untuk Injeksi IM/IV 1 gram .....	27
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....	30
Gambar 3.2 Kerangka Operasional .....	32
Gambar 5.1 Skema inklusi dan eksklusi penelitian pada pasien demam tifoid ....	36



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	70
Lampiran 2. Jadwal Rancangan Penelitian .....	71
Lampiran 3. Anggaran Biaya .....	73
Lampiran 4. Tabel lembar Pengumpulan Data Pasien Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUD Karsa Husada Batu.....	74
Lampiran 5. Tabel Pola Terapi yang diterima Pasien Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUD Karsa Husada Batu.....	207
Lampiran 6. Tabel Data Induk Pola Terapi Ceftriaxone pada Pasien Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUD Karsa Husada Batu .....	208
Lampiran 7. Tabel Pola Penggunaan Terapi Penunjang Lain.....	209



## DAFTAR SINGKATAN

ATC	: <i>Anatomic Therapeutic Chemical</i>
CFU	: <i>Colony Forming Units</i>
DALY	: <i>Disability-Adjusted Life Year</i>
Dinkes	: Dinas Kesehatan
DDD	: <i>Defined Daily Dose</i>
Ig	: Immunoglobulin
KRS	: Keluar Rumah Sakit
MRS	: Masuk Rumah Sakit
RDT	: <i>Rapid Diagnostic Test</i>
RMK	: Rekam Medis Kesehatan
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
WHO	: <i>World Health Organization</i>





## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito, A. W., 2006, Penggunaan antibiotik pada terapi demam tifoid anak di RSAB Harapan Kita. *Sari Pediatri*; 8: 174-80.
- Alkhodiyah, U., Muthoharoh, A., & Permadi, Y. W. (2020). Evaluasi Kuantitas Penggunaan Antibiotik Pasien Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUD Kraton Pekalongan Tahun 2019. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 5(1), 31–42.
- Bhutta ZA. 2006. *Typhoid Fever: Current concepts. Infects Dis Clin Pract* 2006 ; 14:266-72.
- Ardiaria, Martha. 2019. EPIDEMIOLOGI, MANIFESTASI KLINIS, DAN PENATALAKSANAAN DEMAM TIFOID. *JNH*. 7(2).
- Camelia, F. D., Nurahmanto, D., & Wisudyaningsih, B. (2021). Optimasi Tween dan Propilen Glikol dalam Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System VCO-Minyak Daun Kemangi. *Pustaka Kesehatan*, 9(3), 158–165.
- Cammie FL & Samuel IM. 1999. *Principles of Internal Medicine thirteenth edition*. New York : Penerbit MC GRraw-Hili.
- Crump, J. A., Sjolund-karlsson, M., Gordon, M. A., & Parry, C. M. (2019). *Epidemiology, clinical Presentation, Laboratory Diagnosis, Antimicrobial Resistance, and Antimicrobial Management of Invasive Salmonella Infections. Clinical Microbiology Reviews*, 28 (2)
- Dasopang, E.S., Hasanah, F., Bakri, T.K., Isma, M. 2019. Comparative Effectiveness Study of Chloramphenicol and Ceftriaxone in the Treatment of Typhoid Fever in Children Admitted to Putri Hijau Kesdam I/Bb Hospital Medan. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(22), 3847-3851.
- Dewi, P., Illahi, K., Lyrawati, D. 2019. Analisis Cost-Effectiveness Penggunaan Antibiotik Kloramfenikol, Seftriakson

- Furdiyanti, N. H., & Karminingtyas, S. R. (2019). PENGARUH PEMBERIAN INFORMASI OBAT DENGAN MEDIA VIDEO TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT PASIEN HIPERTENSI DI UNGARAN. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*.
- Hartanto, D. 2021. Diagnosis dan Tatalaksana Demam Tifoid pada Dewasa. *CDK-292*, 48(1), 5 – 7.
- Idrus, H.H., Utami, N., Rahmawati, Kanang, I.D.L., Musa, I.M., Rasfayanah. 2023. Analisis Penggunaan Antibiotik Pasien Demam Tifoid dengan Komplikasi dan Tanpa Komplikasi. *UMI Medical Journal*, 8(1), 46 – 52.
- Karkey, A., Jombart, T., Walker, A. S., & Baker, S. (2021). *Epidemiology, Clinical Features, and Diagnosis of Typhoid Fever in Low-resource Settings. Lancet Global Health*.
- Kasim, V. N. A. (2020). Peran imunitas pada infeksi Salmonella Typhi. *Gorontalo: CV Athra Samudra*.
- Kinanti, T. F. (2019). *Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan pada pasien anak demam typhoid dengan hipertermi di RSI Klaten*
- Klem EJ, Shakoor S, Page AJ. (2021) *Emergence of an extensively drug resistant Salmonella enterica serovar Typhi clone harboring a promiscuous plasmid encoding resistance to fluoroquinolones and third generation cephalosporins*.
- Kundi, Z.,Qamar, F. N., Shahid, M. A., & Khalid, M. A. (2019). “ *Complications of enteric fever : a review.*” *The Lancet Infectious Diseases*.
- Lacy, et al. 2021. *Adult Drug Information Handbook 30<sup>th</sup> Edition*. United States: American Pharmacists Association (APhA).
- Laila, O. N., Khambali, K., & Sulistio, I. (2022). Perilaku, Sanitasi Lingkungan Rumah dan Kejadian Demam Tifoid. *Jurnal Penelitian Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice")*, 13(2), 525–529.
- Levani, Y., Prastya, A.D. 2020. Demam Tifoid: Manifestasi Klinis, Pilihan Terapi dan Pandangan dalam Islam. *Al-Iqra Medical Journal: Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 3(1), 10 – 16.
- Marti, C., & Lopez, M. (2023). “*Diuretic Use in Tranfusion Medicine : Implications for Infectious Disease Patients*” *Journal of Tranfusion and Blood Disorders*.

- Masyrofah D, Laily Hilmi I, Salman D, Singaperbangsa Karawang U, Barat J, Author I. Review : *Relationship of Age With Tyfoid Fever*. J Pharm Sci [Internet]. 2023;6(1):215–20. Available from: <https://www.journal-jps.com>
- Menkes. RI. 2021. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik.
- Muhlisin, A. (2019, Februari 14). Cotrimoxazole Sirup. Retrieved Maret 24, 2022, from <https://www.honestdocs.id/cotrimoxazole-syrup>.
- Muthoharoh A, Rozanah S, Isyti'aroh I, Permadi YW. *Karakteristik Pasien Demam Tifoid Rawat Inap Kabupaten Pekalongan Tahun 2018*. Pena Med J Kesehat. 2020;10(1).
- Nafiah, F. 2018. *Kenali Demam Tifoid dan Mekanismenya*. Yogyakarta: Deepublish.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *PENDIDIKAN DAN PERILAKU KESEHATAN. RINEKA CIPTA. JAKARTA.*
- Nurmansyah, D., Normaidah. 2020. Review: Patogenesis dan Diagnosa Laboratorium Demam Tifoid. *Jurnal Analis Kesehatan Klinikal Sains*, 8(2), 51 – 61.
- Oktaviana, F., Noviana, P. 2021. Efektivitas Terapi Antibiotika Demam Tifoid pada Peditrik di Rumah Sakit X Kota Kediri. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*. 3(2), 63 – 70.
- Oktianti, D., Fudiyanti, N.H., Fadhilah, U.F., Zaeni, A. 2020. Evaluasi Ketepatan Pemilihan Antibiotik Seftriakson pada Pasien Rawat Inap di RSI Sultan Agung Semarang. *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*.
- Pratiwi, R.I., Putri, A.R. 2022. Perbandingan Efektivitas Ceftriaxone dan Cefotaxime pada Pasien Anak Demam Tifoid di Rumah Sakit Mitra Siaga. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 8(1), 8 – 13.
- Saha S, Ruhul Amin R, et al., 2020 *Changing landscape on antimicrobial resistance in Salmonella enterica serovars Typhi and Paratyphi A isolates in Bangladesh : trends over 10 years.*
- Sari, M., Bestari, R. 2022. Perbandingan Efektivitas Ciprofloxacin dan Ceftriaxone dengan Lama Rawat Inap Pasien Demam Tifoid di RSUD Putri Hijau. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 11(2), 105 – 109.

Sefiksim Sebagai Terapi Demam Tifoid Anak. *PHARMACEUTICAL JOURNAL OF INDONESIA*. 5(1) : 53-59

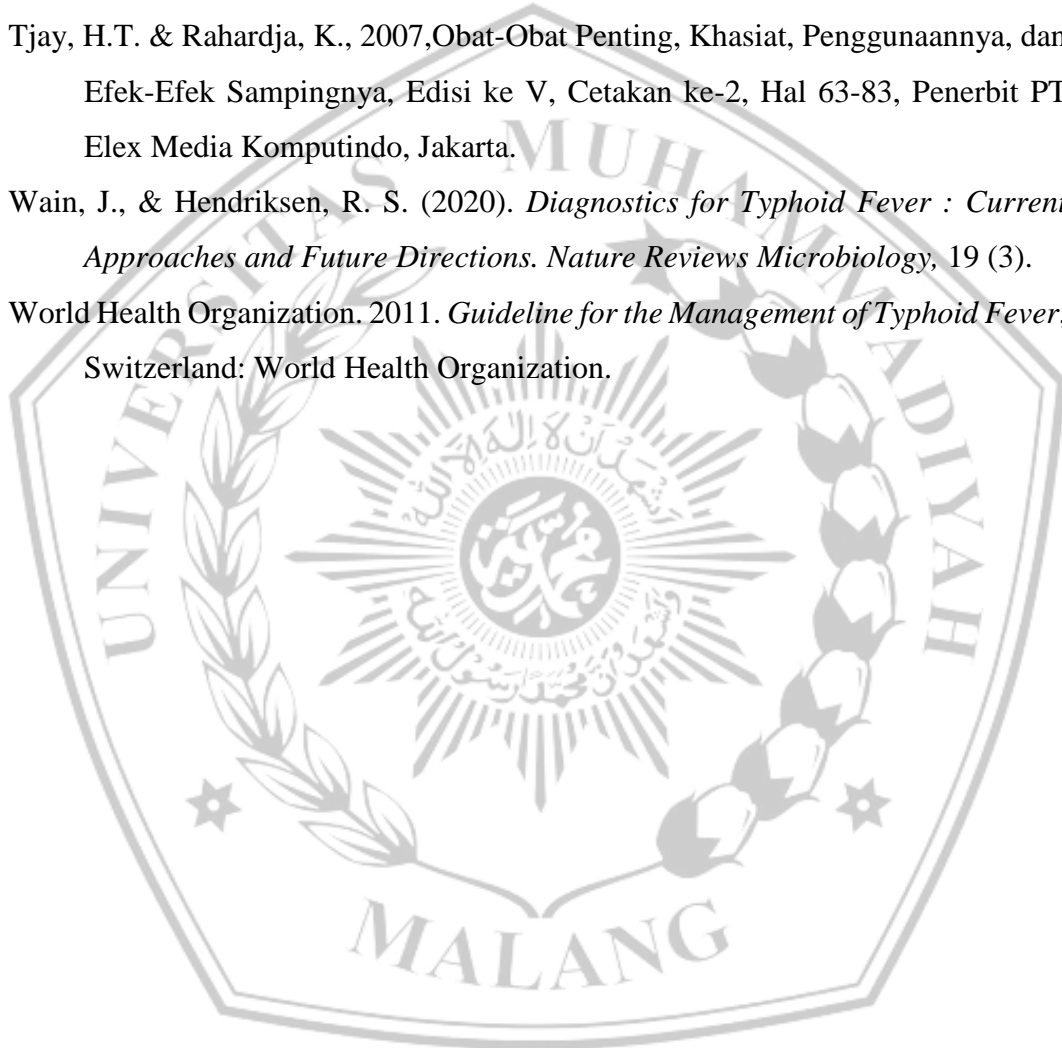
Soegijanto, 2002, *Ilmu Penyakit Anak dan Penatalaksana*, Edisi I, Salemba Medika, Jakarta. 3-29

Thabit, A. K., Crandon, J.L., & Nicolau, D.P (2019). *Antimicrobial resistance : Impact on clinical and economic outcomes and the need for new antimicrobials. Expert Opinion on Pharmacotheraph* 1349-1361.


Tjay, H.T. & Rahardja, K., 2007, *Obat-Obat Penting, Khasiat, Penggunaannya, dan Efek-Efek Sampingnya*, Edisi ke V, Cetakan ke-2, Hal 63-83, Penerbit PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

Wain, J., & Hendriksen, R. S. (2020). *Diagnostics for Typhoid Fever : Current Approaches and Future Directions. Nature Reviews Microbiology*, 19 (3).

World Health Organization. 2011. *Guideline for the Management of Typhoid Fever*, Switzerland: World Health Organization.



## Form Bebas Plagiasi (P2)



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
MALANG

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

FARMASI

farmasi.umm.ac.id | farmasi@umm.ac.id

**HASIL DETEKSI PLAGIASI** FORM P2

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah dilaksanakan pada hari dan tanggal 07 Oktober 2024 pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Hanisa putri Irawan  
 NIM : 202010410311026  
 Program Studi : Farmasi  
 Bidang Minat : Farmasi Klinis  
 Judul Naskah : STUDI PENGGUNAAN CEFTRIAXONE PADA PASIEN DEMAM TIFOID DI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Jenis naskah : skripsi / naskah publikasi / lain-lain  
 Keperluan : mengikuti **ujian seminar hasil skripsi**  
 Hasil dinyatakan : **MEMENUHI / ~~TIDAK MEMENUHI~~ SYARAT\*** dengan rincian sebagai berikut

No	Jenis naskah	Maksimum kesamaan	Hasil deteksi
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	7
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	9
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	20
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	5
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	4
6	Naskah publikasi	25	6

Keputusannya : **LOLOS / ~~TIDAK LOLOS~~** plagiasi

Malang, 07 Oktober 2024  
 Petugas pengecek plagiasi

