KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID RAWAT INAP DI PUSKESMAS MINASATENE KABUPATEN PANGKEP TAHUN 2023

MUALFIRA ANNISA

202104082

Karya Tulis Ilmiah ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Farmasi

PROGRAM STUDI DIII FARMASI

INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA

MAKASSAR

2024

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID RAWAT INAP DI PUSKESMAS MINASATENE KABUPATEN PANGKEP TAHUN 2023

MUALFIRA ANNISA

202104082

PROGRAM STUDI DIII FARMASI

INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA

MAKASSAR

2024

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID RAWAT INAP DI PUSKESMAS MINASATE'NE KABUPATEN PANGKEP TAHUN 2023

Disusun dan diajukan Oleh

MUALFIRA ANNISA
202104082

Telah dipertahankan didepan tim penguji
Pada Tanggal 04 Juli 2024
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Tim Penguji

1. apt. Ira Widya Sari, S.Farm., M.Si :
2. apt. Muh. Fadhil As'ad, S.Farm., M.Si :
3. Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm :

a.n Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia
Kaprodi DIII Farmasi

Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NIDN. 0925119102

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah ini disusun oleh Mualfira Annisa, Nim 202104082 dengan judul "Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Di Rawat Inap Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep Tahun 2023" telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Makassar, 07 Juni 2024

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
apt. Ira Widya Sari, S.Farm., M.Si	apt. Muh Fadhil As'ad, S.Farm., M.Si
NIDN. 0903059203	NIDN. 0914069801

Mengetahui,
Ketua Program Studi D III Farmasi
Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia

Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NIDN. 0925119102

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KTI/TA

NAMA : Mualfira Annisa

NIM : 202104082

PRODI : DIII Farmasi

JUDUL : Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Di Rawat Inap Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep Tahun 2023".

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah dengan judul tersebut diatas, secara keseluruhan adalah murni karya penulis sendiri dan bukan plagiat dan karya orang lain, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sebagai sumber pustaka sesuai dengan panduan penulisan yang berlaku.

Apabila dikemudian hari saya terbukti melanggar atas pernyataan tersebut di atas maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari almamater.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 07Juni 2024

Yang membuat pernyataan,

Mualfira Annisa

202104082

RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Mualfira Annisa
2. Tempat Tanggal Lahir: Bungoro, 12 Februari 2004
3. Alamat
   a. Desa : Lembang
   b. Kecamatan : Labakkang
   c. Kabupaten : Pangkep
   d. Provinsi : Sulawesi Selatan
4. No. Hp : 085256356398
5. Email : Mualfiraannisanisa@gmail.com
6. Riwayat Hidup
   a. SD : SDN 10 Lembang
   b. SMP : SMP Negeri 1 Bungoro
   c. SMA : SMA Negeri 3 Pangkep
7. Riwayat Orang Tua
   a. Nama Ayah : Sulaeman
   b. Alamat : Lembang
   c. Pekerjaan : Nelayan
   d. No. Hp : 082188637559
   e. Nama Ibu : Hj. Darmawati
   f. Alamat : Lembang
   g. Pekerjaan : IRT
   h. No. Hp : 085398525380

INTISARI

Mualfira annisa. 2024. **GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID RAWAT INAP DI PUSKESMAS MINASATENE KABUPATEN PANGKEP TAHUN 2023** (Apt Ira Widya Sari, S. Farm., M.Si)

Demam tifoid merupakan penyakit akut yang dapat menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Salmonella typhi* yang menyerang usus halus. Salah satu penanganan demam tifoid dengan pemberian antibiotik. Antibiotik adalah obat untuk mencegah dan mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Pengobatan demam tifoid menggunakan berbagai golongan antibiotik seperti sefalosporin, kloramfenikol, aminoglikosida, quinolone, sulfonamida, trimethoprim. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotik pada pasien penderita demam tifoid di Puskesmas Minasatene tahun 2023. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif yaitu pengambilan data secara retrospektif dengan melihat data rekam medik pasien penderita demam tifoid di rawat inap Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep. Rekam medik yang digunakan yaitu sebanyak 50 rekam medik pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah keseluruhan antibiotik yang digunakan di Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep yaitu antibiotik kloramfenikol (100%).

Kata kunci:Demam tifoid, Penggunaan Antibiotik, Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep.

ABSTRACT

Mualfira annisa. 2024. ***DESCRIPTION OF ANTIBIOTIC USE IN PATIENTS WITH TYPHOID Fever INPATIENTS IN PUSKESMAS MINASATENE DISTRICT PANGKEP YEAR 2023*** (Apt Ira Widya Sari, S. Farm., M.Si)

Typhoid fever is an acute infectious disease caused by Salmonella typhi infection that attacks the small intestine. One of the treatments for typhoid fever is by administering antibiotics. Antibiotics are drugs to prevent and treat infections caused by bacteria. Treatment of typhoid fever uses various classes of antibiotics such as cephalosporins, Kloramfenikol, aminoglycosides, quinolones, sulfonamides, trimethoprim. This study aims to determine the description of antibiotic use in patients with typhoid fever at the Minasatene Health Center in 2023. This research method uses a descriptive method, namely retrospective data collection by looking at medical record data of patients with typhoid fever in the Minasatene Health Center, Pangkep Regency. The medical records used were 50 patient medical records. The results of the study showed that the total number of antibiotics used at the Minasatene Health Center, Pangkep Regency was Kloramfenikol antibiotics (100%).

***Keywords**: Typhoid fever, Use of antibiotics, Minasatene Health Center, Pangkep Regency*

KATA PENGANTAR

Segala puji hanyalah bagi Allah SWT atas nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat Menyusun karya tulis ilmiah yang berjudul "**Gambaran Penggunaan Obat Antibiotik Pada Pasien Penyakit Demam Tifoid Rawat Inap di Puskesmas Minasatene Kabupaten Tahun 2023"** Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar ahli madya. Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna sebagai akibat dari keterbatasan yang ada pada diri penulis.

Pada kesempatan ini penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca sebagai ilmu tambahan dan bahan referensi. Dalam penyelesaian penulisan dan penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada

1. Kedua orang tua saya tercinta, yaitu bapak Sulaeman dan ibunda Darmawati yang selalu memberikan semangat, motivasi, cinta, kasih sayang dan doa yang begitu tulus yang tiada hentinya. Semoga segala usaha dan hasil yang dicapai penulis menjadi kebanggaan tersendiri bagi kedua orang tua penulis.
2. Bapak Kolonel CKM dr. Masri Sihombing, Sp.OT., M. Kes selaku kepala Kesehatan Daerah Militer XIV/Hasanuddin.
3. Ibu Nurul Mukmin, SKM, M.Kes selaku kepla UPT Puskesmas Minasatene kabupaten pangkep yang telah memberikan kesempatan melakukan penelitian, untuk itu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.
4. Ibu Mayor CKM (k) Dr. Ruqaiyah, S.ST.,M.Kes.,M.Keb, selaku Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis mengikuti Pendidikan di IIK Pelamonia Makassar.

5. Ibu Asyima, S.ST.,M.Keb, selaku Wakil Rektor I Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.
6. Ibu Kapten CKM (k) Ns. Fauziah Botutihe, SKM.,S.Kep., M.Kes. selaku Wakil Rektor II Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.
7. Ibu Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm. Selaku Ketua Program Studi Farmasi institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar sekaligus sebagai penguji yang telah meluangkan waktu dan kesempatannya untuk menguji.
8. Ibu apt. Ira Widya Sari, S.Farm., M.Si. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dalam memberikan arahan, bimbingan, kritik dan saran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
9. Bapak apt. Muh Fadhil As'ad, S.Farm., M.Si. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dalam memberikan arahan, bimbingan, kritik dan saran dalam penyusunan KTI ini.
10. Bapak dan Ibu dosen beserta staf IIK Pelamonia Makassar yang telah membantu memberikan ilmu motivasi dan arahan selama mengikuti Pendidikan di kampus Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.
11. Rekan dan saudara seperjuangan khususnya Angkatan 2021 "Hesti 07" yang telah banyak membantu serta berjuang Bersama dalam menyelesaikan Pendidikan.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini tidak akan selesai tanpa adanya support dari semua pihak baik itu secara materi, waktu dan doa maka dari itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini hingga selesai.

Makassar, 04, juli 2024

Mualfira Annisa

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL ..... **i**
HALAMAN JUDUL ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
LEMBAR PERSETUJUAN ..... **iv**
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KTI/TA ..... **v**
RIWAYAT HIDUP PENULIS ..... **vi**
INTISARI ..... **vii**
ABSTRACT ..... **viii**
KATA PENGANTAR ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 3
D. Manfaat penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**
A. Landasan Teori 5
B. Salmonella Typhi 7
C. Antibiotik 8
D. Penatalaksanaan Demam Tifoid 9
E. Pengobatan Antibiotik Rasional 23
F. Puskesmas 24
G. Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep 27
h. Pengobatan Antibiotik Berdasarkan Menteri Kesehatan RI 28
I. Kerangka Teori 30
J. Kerangka Konsep 31
K. Definisi Operasional 32

BAB III METODE PENELITIAN 33
A. Jenis Penelitian 33
B. Waktu dan Tempat Penelitian 33
C. Populasi Dan Sampel 33
D. Teknik Pengambilan Data 33
E. Instrumen Penelitian 34
F. Pengolahan Dan Analisis Data 34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 35
A. Hasil Penelitian 35
B. Pembahasan 37
BAB V PENUTUP 41
A. Kesimpulan 41
B. Saran 41
DAFTAR PUSTAKA 42
LAMPIRAN 45

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Definisi Operasional.....23

Tabel 4.1 Data karakteristik pasien demam tifoid berdasarkan jenis kelamin, umur pasien dan jenis kelamin.....26

Tabel 4.2 Pola penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid berdasarkan dosis.....27

Tabel 4.3 Daftar pasien penderita demam tifoid rawat inap berdasarkan aturan pakai..... 27

Tabel 4.4 Daftar pasien demam tifoid rawat inap puskesmas minasatene kabupaten pangkep berdasarkan lama pemberian 28

Tabel 4.5 Pola penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid berdasarkan jenis antibiotik..... 28

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Kerangka teori 21

Gambar 2.2 Kerangka konsep.....22

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat izin penelitian dari kampus institut ilmu Kesehatan pelamonia 36

Lampiran 2. Surat izin penelitian dinas kesehatan kab. Pangkep 37

Lampiran 3. Dokumentasi penelitian.....38

Lampiran 4. Kartu kontrol mahasiswa mengikuti seminar karya tulis ilmiah tahun 2022 39

Lampiran 5. Surat keterangan selesai penelitian 40

Lampiran 6. Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah Pembimbing I.....41

Lampiran 7. Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah Pembimbing II.....43

Lampiran 8. Lembar Persyaratan Ujian akhir Karya Tulis Ilmiah.....45

Lampiran 9. Lembar Persetujuan Ujian akhir Karya Tulis Ilmiah.....46

Lampiran 10. Lembar Turnitin Ujian Akhir Karya Tulis Ilmiah.....47

Lampiran 11. Form Pengambilan Data 51

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam tifoid merupakan permasalahan kesehatan insiden global 11-20 juta orang mengidap demam tifoid dan 128.000-161.000 diantaranya meninggal setiap tahunnya. Pada kasus demam tifoid di Asia Tenggara mencapai 14,1% dari kasus demam tifoid secara global. Persentase demam tifoid di Indonesia termasuk masih tinggi bahkan menempati urutan ketiga diantara negara-negara di dunia. Pada permasalahan demam tifoid 500/100.00 penduduk dan jumlah kematian diperkirakan sekitar 0,6-5%. Penyakit ini kerap didapati dengan sanitasi yang buruk dan standar kebersihan rendah. Demam tifoid merupakan penyakit akut yang dapat menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Salmonella typhi* yang menyerang usus halus. Infeksi bakteri ini dapat menyebabkan demam tinggi, diare, anoreksia, dan muntah (Sukmawati *et al*., 2020)

Infeksi adalah masalah kesehatan yang disebabkan oleh organisme patogen seperti bakteri gram negatif, sehingga terapi pengobatan bagi pasien demam tifoid diperlukan untuk mencegah komplikasi parah (Eka *et al*., 2021). Demam tifoid merupakan salah satu penyakit yang tidak boleh dianggap ringan dengan gejala demam 8-14 atau dengan biasanya 3-60 hari setelah terkena infeksi, disertai bakteri yang menyerang usus sehingga dapat menurunkan tingkat kesadaran seseorang (Arismunandar, 2021)

Salah satu penanganan demam tifoid dengan pemberian antibiotik. Antibiotik adalah obat untuk mencegah dan mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Pengobatan demam tifoid menggunakan berbagai golongan antibiotik seperti sefalosporin, Kloramfenikol, aminoglikosida, quinolone, sulfonamida, trimethoprim dan lain-lain (Eka *et al.,* 2021). Pada pemilihan obat antibiotik tergantung pada rasa nyeri atau sakit yang dirasakan. Kloramfenikol

merupakan obat pilihan lini pada terapi demam tifoid tanpa komplikasi pada anak sampai saat ini, selain kloramfenikol antibiotik yang digunakan adalah tiamfenikol, cefixime, azitromisin. Kelompok yang beresiko terkena demam tifoid adalah anak anak yang berusia dibawah 15 tahun (Made *et al*., 2020)

Demam tifoid sering kali terjadi pada lingkungan yang kurang sehat tidak menjaga kebersihan pada makanan maupun air yang kurang bersih yang telah terkontaminasi oleh bakteri. Faktor yang menyebabkan penyakit demam tifoid yaitu *hygiene* perorangan dan *hygiene* makanan yang buruk atau kurang sehat. Hal ini terjadi karena kontaminasi langsung pada makanan mentah baik itu pada tanaman maupun pada hewan *(*Mustamin *et al*., 2022)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Handayani, 2017) tentang kajian penggunaan antibiotik pada penyakit demam tifoid pada anak-anak menunjukkan terdapat 6 antibiotik yang digunakan yaitu seftriakson (55,54%), cefotaxime (25,93%), meropenem (5,56%), ampicillin (5,56%), cefixime (5,56%) dan metronidazole (1,85%). Antibiotik yang digunakan secara Tunggal adalah seftriakson (68,97%), cefotaxime (8,62%). Kombinasi 2 macam antibiotik yang digunakan adalah sefotaksim-ampicillin (3,45%), cefixime-ceftriaxone (3,45%) sefotaksim-seftriakson (1,72%). Antibiotik yang paling banyak digunakan pada terapi demam tifoid adalah seftriakson. Sedangkan berdasarkan keputusan Menteri kesehatan republik Indonesia nomor 364 tahun 2006 tentang pedoman pengendalian demam tifoid adalah antibiotik kloramfenikol.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Fatimah *et al*., 2019) tentang evaluasi penggunaan antibiotik pasien demam tifoid yang digunakan adalah sefotaksim sebanyak 283 pasien (41,43%), seftriakson sebanyak 143 pasien (20,94%), tiamfenikol sebanyak 141 pasien (20,64%), kloramfenikol sebanyak 61 pasien (8,93%), cefixime sebanyak 22 pasien (3,22%), amoksisilin sebanyak 15 pasien

(2,20%), kotrimoksazol sebanyak 13 pasien (1,90%), ciprofloxacin sebanyak 3 pasien (0,44%), dan cefadroxil sebanyak 2 pasien (0,29%). Dari hasil tersebut antibiotik yang paling banyak adalah sefotaksim sebanyak 283 pasien (41,43%). Namun penggunaan sefotaksim pada pasien demam tifoid dengan komplikasi non infeksi dinilai kurang tepat karena tidak terdapat dalam pedoman terapi demam tifoid dari keputusan Menteri Kesehatan republik Indonesia.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Saputri *et al*., 2016) sejenis antibiotik yang paling sering digunakan yaitu seftriakson (30,56%) sedangkan menurut menteri kesehatan republik Indonesia antibiotik lini pertama untuk demam tifoid adalah kloramfenikol. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional akan berpotensi menimbulkan resistensi dan mempercepat perkembangannya kuman penyebab infeksi.

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas maka peneliti tertarik mengambil judul Gambaran pola penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid rawat inap di puskesmas minasatene Kabupaten Pangkep tahun 2023.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran penggunaan antibiotik penggunaan antibiotik pada pasien penderita demam tifoid di puskesmas Minasatene tahun 2023?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotik pada pasien penderita demam tifoid di Puskesmas Minasatene tahun 2023

D. Manfaat penelitian

1. Bagi peneliti

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan berpikir peneliti serta dapat dimanfaatkan di dunia kerja.

2. Bagi Institut Pendidikan

   Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan acuan bagi yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan penggunaan antibiotik pada pasien penderita demam tifoid.

3. Bagi Puskesmas

   Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan bagi farmasis dan tenaga Kesehatan lainnya dalam penggunaan terapi antibiotik yang sesuai untuk demam tifoid. Untuk pasien antibiotik merupakan obat terapi awal dari kelompok antibiotik lini pertama untuk demam tifoid.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Definisi Demam Tifoid

   Demam tifoid merupakan penyakit infeksi akut bersifat sistemik yang disebabkan oleh mikroorganisme, aliran darah yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella enterica* khususnya turunannya. Penyakit ini menyerang bagian saluran pencernaan, penularan demam tifoid melalui fecal oral menggambarkan rute penularan penyakit Ketika patogen tinja atau air seni dari karier (Andayani & Fibriana, 2018)

   Demam tifoid adalah penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh kuman *Salmonella typhi* atau *Salmonella paratyphi*. Demam tifoid merupakan penyakit infeksi global yang berkembang di negara-negara. Demam tifoid bisa menular melalui makanan yang terkontaminasi oleh bakteri *Salmonella typhi*. Selain itu penyakit ini dapat menular melalui kontak langsung dengan feses atau urin secret penderita demam tifoid. Pada kata lain *hygiene* sanitasi adalah faktor utama penularannya (Levani & Prastya, 2020)

   Penyakit demam tifoid merupakan masalah Kesehatan yang sering terjadi pada masyarakat yang sangat penting karena penyebabnya berkaitan erat dengan urbanisasi, penyakit ini sangat endemik di Indonesia tidak menjaga kesehatan dan kebersihan terutama pada anak-anak, karena adanya kepadatan penduduk (Ghassani, 2014)

2. Epidemiologi

   Demam tifoid dan paratifoid adalah infeksi enterik yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella enterica serovar typhi.* Manusia adalah satu-satunya untuk penyakit demam tifoid dengan penularan penyakit yang terjadi melalui batuk, bersin bakteri. Data global pada

tahun 2010, diperkirakan 26,9 juta kasus demam tifoid di seluruh dunia ke (4). Demam tifoid banyak dijumpai di negara-negara berkembang dan pada daerah tropis dengan angka kejadian sekitar 21 juta dan berakhir kematian 700 kasus. Hal ini penyakit demam tifoid merupakan penyakit yang serius. Berdasarkan studi epidemiologi yang dilakukan dilima negara asia, insiden kasus demam tifoid di Indonesia sekitar 81,7 kasus per 100.000 penduduk per tahun. Angka tersebut masih dibawah Pakistan 451,7 kasus per 100.000 penduduk per tahun. Prevalensi angka kejadian demam tifoid di Indonesia menurut data Kementrian Kesehatan RI menyebabkan sekitar 350-810 per 100.000 penduduk. Itu artinya tiap tahun ada sebesar 600.000-1.500.000 kasus demam tifoid (Levani & Prastya, 2020)

3. Patogenesis

   Demam tifoid merupakan salah satu dari sekian banyak dari infeksi *Salmonella typhi* menjadi patogen akibat endotoksin yang dihasilkan. Penyakit demam tifoid ini berkisar antara 1000-1.000.000 organisme. Penyakit demam tifoid ini dapat menular melalui makanan dan minuman yang tercemar dengan feses manusia yang mengandung bakteri gejala dan tingkat keparahan penyakit tergantung pada jumlah bakteri dalam tubuh, Sebagian besar bakteri tersebut akan masuk melalui aliran darah. Masa inkubasi (3-25 hari), gejala yang timbul pada masa inkubasi demam, sakit pada bagian perut dan dapat terjadi diare (Normaidah, 2020)

4. Gejala Klinis Demam Tifoid

   Gejala klinis pada demam tifoid beragam gejala, mulai gejala ringan yaitu berupa demam, tubuh terasa lemas serta batuk ringan sampai dengan gejala berat berupa abdomen hingga komplikasi multiple, hal yang mempengaruhi gejala pada demam tifoid ada beberapa faktor antara lain yaitu jumlah mikroorganisme yang

masuk dalam tubuh, status imunologi, faktor genetik, antibiotik yang digunakan, keadaan umum serta status nutrisi, untuk masa inkubasi penyakit demam tifoid antara 7-14 hari, dengan rentang waktu 3-30 hari, tergantung pada usia penderita dan kuman yang masuk kedalam tubuh manusia (Sucipta, 2022)

B. Salmonella Typhi

Salmonella sp pertama ditemukan pada penderita demam tifoid pada tahun 1880 oleh *Eberth* dan dibenarkan oleh Robert Koch dalam budidaya bakteri. *Salmonella typhi* merupakan bakteri berbentuk batang berukuran 0,7-1,6 um x 2,0-5,0 um, bersifat gram negatif sehingga mempunyai komponen *outer layer* (lapisan luar) yang tersusun dari (lipopolisakarida) dan dapat berfungsi sebagai endotoksin, bergerak dengan flagel peritrik, tidak membentuk spora. Sifat *Salmonella typhi* diantaranya seperti tidak bergerak, tumbuhan pada suasana aerob dan fakultatif. *Salmonella* mempunyai gerak positif, dapat tumbuhan dengan cepat pada perbenihan biasa, tidak meragi laktosa, sukrosa, membentuk asam, dan biasanya membentuk gas dari glukosa, maltose, mannitol dan dekstrin. Dalam koloni *Salmonella* berbentuk bulat, kecil dan tidak berwarna (Nika *et al*., 2018)

Menurut Peraturan menteri kesehatan republik Indonesia nomor 364/MENKES/SK/V 2006 *Salmonella typhi* dan *paratyphi* mempunyai tiga jenis antigen utama, yaitu sebagai berikut:

a. Antigen somatic (antigen O). Merupakan kompleks fosfolipid protein polisakarida yang tahan terhadap pendidihan, alkohol, dan asam. Aglutinasi O berlangsung lebih lambat dan bersifat kurang imunogenik, namun mempunyai nilai diagnosis yang tinggi. Titer antibodi yang timbul oleh antigen O selalu lebih rendah dari titer antibodi H.

b. Antigen flagel (antigen H). Merupakan protein termolabil dan bersifat sangat imunogenik. Antigen ini rusak dengan pendidihan dan alkohol, tetapi tidak rusak oleh formaldehid.
c. Antigen VI (antigen kapsul). Merupakan antigen permukaan yang bersifat termolabil. Antibodi yang terbentuk dan menetap lama dalam darah dapat memberi petunjuk bahwa individu tersebut sebagai pembawa kuman. Antigen VI terdapat pada *Salmonella typhi, Salmonella paratyphi C dan Salmonella dublin*.

C. Antibiotik

1. Definisi Antibiotik

Antibiotik adalah senyawa alami yang dihasilkan oleh jamur atau mikroorganisme lain yang dapat membunuh bakteri penyebab penyakit pada manusia ataupun hewan. Penggunaan antibiotik secara swamedikasi dipengaruhi oleh pengetahuan pengguna, antibiotik merupakan zat-zat kimia yang dihasilkan oleh suatu mikroba, terutama fungi dan bakteri, yang dapat menghambat atau dapat mematikan pertumbuhan kuman. Obat yang digunakan untuk membunuh mikroba harus memiliki sifat toksisitas selektif setinggi mungkin (Tandjung *et al.*, 2021)

Antibiotik merupakan obat untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Pada penggunaan antibiotik yang tidak tepat seperti pada masyarakat dapat menimbulkan masalah seperti resistensi bakteri terhadap antibiotik penggunaan yang tidak rasional tanpa resep. Faktor-faktor yang mendukung terjadinya resistensi adalah penggunaannya yang terlalu singkat, dosis yang terlalu rendah, diagnosis awal yang salah indikasi yang kurang tepat, misalnya infeksi virus, dan penggunaan antibiotik tanpa resep (Sianturi *et al*., 2020)

2. Jenis Antibiotik

Menurut Peraturan menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011 tentang pedoman umum

pengobatan antibiotik. Antibiotik bisa diklasifikasikan berdasarkan mekanisme kerjanya, antara lain:

a. Menghambat sintesis atau merusak dinding sel bakteri, seperti beta-laktam (penicillin, sefalosporin, monobactam, karbapenem, inhibitor beta-laktamase), basitrasin dan vankomisin.
b. Memodifikasi atau menghambat sintesis protein, misalnya aminoglikosida, Kloramfenikol, tetrasiklin, makrolida (eritromisin, azitromisin, klaritromisin), klindamisin, mupirocin, dan spectinomycin.
c. Menghambat enzim-enzim esensial dalam metabolisme folat, misalnya trimethoprim sulfa aid.
d. Mempengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat, misalnya kuinolon, nitrofurantoin.

3. Kebijakan dasar pemberian antimikroba

Adapun kebijakan dasar pemberian antimikroba antara lain (Kepmenkes RI, 2006):

a. Antimikroba segera diberikan bila diagnosis klinis demam tifoid telah dapat ditegakkan, baik dalam bentuk diagnosis konfirmasi, *probable* maupun suspek.
b. Sebelum antimikroba diberikan, harus diambil spesimen darah atau sumsum tulang lebih dulu, untuk pemeriksaan biakan kuman *Salmonella* (bikan gaal), kecuali fasilitas biakan ini betul-betul ada dan tidak bisa dilaksanakan.

D. Penatalaksanaan Demam Tifoid

Penatalaksanaan demam tifoid ada tiga, yaitu :

1. Pemberian antibiotik

Terapi ini dimaksudkan untuk membunuh kuman penyebab pada demam tifoid obat yang paling sering digunakan adalah

a. kloramfenikol 100 mg/kg berat badan/hari/4 kali selama 14 hari
b. amoxicillin 100 mg/kg berat badan/hari/4 kali.
c. kotrimoksazol 480mg, 2x2 tablet selama 14 hari.

d. sefalosporin generasi II DAN III (ciprofloxacin 2 x 500 mg selama 6 hari ofloxacin 600 mg/hari selama 7 hari; ceftriaxone 4 gram/hari selama 3 hari).

2. Istirahat dan perawatan

Tujuan istirahat dan perawatan untuk mencegah terjadinya komplikasi pada pasien, pasien sebaiknya beristirahat baring ditempat tidur selama 1 minggu setelah tidak demam. Mobilisasi dilakukan kepada pasien secara bertahap, sesuai dengan keadaan penderita. Mengingat Kembali dengan adanya penyakit ini kebersihan lingkungan dan perorangan perlu dijaga untuk mencegah terjadinya timbul bakteri (Burta, 2018)

3. Pilihan Antibiotik Untuk Penderita Demam Tifoid Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia

a. Kloramfenikol

kloramfenikol adalah antibiotik yang berspektrum luas, memiliki mekanisme kerja yaitu menghambat bakteri gram positif aerob dan anaerob, klamidia, rickettsia, dan mikoplasma. Kloramfenikol ini mampu mencegah sintesis protein dengan berikatan pada subunit ribosom. Merupakan obat yang sering digunakan dan telah lama dikenal, efektif untuk tifoid, murah dan dapat diberi per oral serta sensitivitas masih tinggi, pemberian dapat secara PO/IV, tidak diberikan bila leukosit 2000/mm. Efek sampingnya adalah supresi sumsum tulang, *grey baby syndrome*, neuritis optik pada anak, pertumbuhan candida di saluran pencernaan dan ruam.

Adapun dosisnya yaitu dewasa :4 x 500 mg (2 gr) selama 10 hari. Anak : 50-100 mg/kg BB/ Hari max 2 gr selama 10-14 Hari (Permenkes RI, 2011)

b. Amoxicillin dan Ampicillin

Amoxicilin dan ampicillin merupakan obat yang termasuk dalam golongan antibiotik penicillin, pengobatan sebagai infeksi

bakteri gram positif dan gram negatif. Amoksisilin obat antibiotik yang biasa paling sering digunakan karena mudah diserap oleh usus (Surah *et al.*, 2019)

Mekanisme kerjanya adalah menghambat pembentukan mukopeptida yang diperlukan untuk sintesis dinding. Memiliki keuntungan seperti aman untuk penderita hamil, sering dikombinasikan dengan Kloramfenikol pada pasien kritis, tidak mahal, dapat diberikan secara PO/IV. Adapun efek samping dari golongan penicillin ini adalah dapat terjadi pada semua cara pemberian, dapat melibatkan berbagai organ dan jaringan secara terpisah maupun secara bersamaan dan dapat pula muncul dalam bentuk yang ringan hingga fatal. Pada umumnya, pemberian secara oral lebih jarang menimbulkan efek samping dibandingkan dengan pemberian secara parenteral. Adapun dosisnya yaitu dewasa:1,52 gr/hari selama 7-10 hari. Anak: 50-100 mg/kg BB/ Hari selama 10 -14 Hari (Permenkes RI, 2011).

c. Ceftriaxone

Ceftriaxone merupakan generasi ketiga dari sefalosporin yang memiliki spektrum luas terhadap bakteri gram positif dan gram negatif. Ceftriaxone menjadi salah satu obat tifoid yang bisa melawan bakteri *Salmonella typhi*, obat ini dapat menurunkan demam dan dapat menghambat sintesis dinding sel bakteri dengan berkaitan pada satu atau beberapa ikatan protein-penicilin (Muslim *et al*., 2020)

Adapun dosisnya yaitu dewasa: 2-4 gr/hari selama 3-5 hari. Anak :80 mg/kgBB/hari dosis Tunggal selama 5 hari (Permenkes RI, 2011)

d. Tiamfenikol

Tiamfenikol memiliki mekanisme kerja yang sama dengan Kloramfenikol. Dosisnya yaitu dewasa: 4x 500 mg, anak: 50 mg/kg BB/hari selama 5-7 hari. Memiliki keuntungan seperti

dapat digunakan untuk anak dan dewasa, tetapi dilaporkan cukup sensitif pada beberapa daerah (Permenkes RI, 2011).

Tiamfenikol adalah antibiotik spektrum luas, dengan pemberian obat demam turun setelah 5-6 hari, komplikasi penggunaan tiamfenikol lebih jarang dilaporkan, sedangkan strain *Salmonella* yang resisten terhadap tiamfenikol (Putri, 2016)

e. Cefixime

Cefixime merupakan obat yang melawan mikroorganisme gram positif dan gram negatif, golongan sefalosporin generasi ketiga oral dan memiliki spektrum yang luas. Cefixime mempunyai toleransi yang baik pengobatan terhadap demam tifoid pada anak, keuntungan dari cefixime aman untuk anak (Harahap, 2019)

Dosisnya yaitu anak: 1,5-2 mg/kgBB/ hari dibagi 2 dosis selama 10 hari (Permenkes RI, 2011)

f. Kuinolon

Kuinolon adalah obat antibiotik *broad spectrum* spektrum luas yang aktif melawan bakteri, kepekaan antibiotik kuinolon aktif terhadap bakteri gram negatif, obat yang termasuk golongan kuinolon adalah siprofloksasin, ofloksasin, norfloxacin, enoxacin, lomefloxacin dan levofloksasin (Triono & Purwoko, 2019)

Contoh obat dari golongan ini adalah siprofloksasin dan ofloksasin. Dosis siprofloksasin: 2 x 500mg selama 1 minggu. Ofloksasin:2x (200-400) mg selama 1 minggu (Permenkes RI, 2011).

g. TMP-SMX Kotrimoksazol

Sulfametoksazol dan trimetoprin digunakan dalam bentuk kombinasi karena memiliki sifat sinergisnya. Hasil dari kombinasi tersebut inhibisi enzim berurutan pada jalur asam folat. Mekanisme kerja sulfametoksazol adalah dengan mengganggu

sintesa asam folat bakteri dan pertumbuhannya lewat penghambat pembentukan asam dihidrofolat dari asam para-aminobenzoat, sedangkan mekanisme kerja dari trimethoprim adalah menghambat reduksi asam dihidrofolat menjadi tetrahidrofolat. Efek samping biasanya berupa gangguan kulit dan gangguan lambung-usus, stomatitis, pada dosis tinggi efek sampingnya berupa demam, gangguan fungsi hati, dan efek-efek darah (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2015)

Memiliki dosis dewasa :2x (160-800) selama 7-10 hari. Anak : TMP 6-10 mg/kgBB/hari atau SMX 30-5 mg/kgBB/hari selama 10 hari (Permenkes RI, 2011).

b. Strategi pemberian Antimikroba untuk demam tifoid

Antimikroba ini pertama untuk demam tifoid adalah (Kepmenkes RI, 2006)

1) Kloramfenikol
2) Ampisilin dan Amoksisilin
3) Trimetoprim

Bila pemberian salah satu antimikroba ini pertama tidak efektif, dapat diganti dengan antimikroba yang lain atau antimikroba lini kedua. Dimana antibiotik yang kedua adalah (Kepmenkes RI, 2006):

1) Ceftriaxone (diberikan untuk dewasa dan anak)
2) Cefixime (efektif untuk anak)
3) Kuinolon (tidak dianjurkan untuk anak <18 tahun karena dinilai dapat mengganggu pertumbuhan tulang.

4. Penggolangan Antibiotik

a. Golongan penicillin

Penicillin merupakan bacterial yang pertama digunakan untuk terapi. Dan termaksud dalam kelas beta-laktam. Semua obat golongan penisillin memiliki struktur cincin kimia yang sama

dan asam *mono-basic* yang terbentuk dari garam dan ester. Contohnya:

1) Benzil Penisilin V 500 mg ® (ISO, 2016, hal. 313

Indikasi	:	Tonsilitis, otitis media, demam rematik, profilaksis pneumokokus, infeksi.
Kontraindikasi	:	Hipersensitivitas (alergi) terhadap penicillin.
Efek samping	:	Reaksi alergi berupa urtikaria, nyeri sendi, syok anafilaktik, diare
Dosis	:	Tablet 250 mg, 500 mg
Lama pemakaian	:	Kondisi ringan : 8 minggu Pembedahan: 6-12 bulan
Mekanisme kerja	:	Menghambat pembentukan/sintesa dinding sel bakteri sehingga bila sel bakteri tumbuh dengan dinding sel yang tidak sempurna maka bertambahnya plasma atau air yang terserap dengan jalan osmosis akan menyebabkan dinding sel pecah sehingga bakteri menjadi musna

2) Ampicillin® 500 mg (ISO, 2016: hal 88)

Indikasi	:	. Infeksi saluran kemih, *otitis* media, *sinusitis*, *bronchitis salmonellosis, gonorhoe* kronis.

Kontraindikasi	:	Hipersensitivitas (alergi) terhadap golongan penicillin.
Efek samping	:	Mual, diare, ruam, kadang-kadang *colitis*
Sediaan	:	Kapsul, Injeksi, Sirup kering
Dosis	:	Kapsul 250 mg, 500 mg
Lama pemakaian	:	4-12 minggu.
Mekanisme kerja	:	Spektrum kerjanya meliputi banyak kuman gram positif dan gram negatif yang tidak peka terhadap Penicillin-G. khasiatnya terhadap kuman-kuman gram positif lebih ringan dari pada penisilin-penisilin spectrum sempit. Banyak digunakan untuk mengobati berbagai macam infeksi atau peradangan pada saluran pernafasan (*Bronkitis*), saluran pencernaan (*Disentri*), dan infeksi saluran kemih.

3) Amoxcillin® 500 mg (ISO, 2016; hal. 87)

Indikasi	:	Infeksi saluran kemih, *otitis* media, *sinusitis, bronkitis kronis, salmonellosis, gonorhoe,* juga untuk *profilaksis endocarditis* dan terapi tambahan

Kontraindikasi	:	Hipersensitivitas terhadap penicillin.
Efek samping	:	Mual, diare, ruam, kadang-kadang colitis
Dosis		Kapsul 250 mg, 500 mg
Lama pemakaian		7-10 hari
Mekanisme kerja		Spektrum kerjanya sama dengan ampisillin, tetapi absorbsinya lebih cepat dan lengkap. Banyak digunakan terutama pada *bronchitis* dan infeksi saluran kemih

b. Golongan sefalosporin

Sefalosforin adalah *antibacterial* semi sintesis yang berasal dari bacterial alami yaitu *Cephalosporium aceremonium*. Golongan ini bersifat bakterisida dan menghambat sintesis dari dinding sel. Contoh obat sefalosforin :

1) Cefotaxime inj (ISO, 2019: hal 117)

Indikasi	:	Infeksi saluran pernapasan termasuk hidung dan tenggorokan, infeksi pada telinga ineksi saluran urin, infeksi kulit dan jaringan lunak
Kontraindikasi	:	Hipersensitif terhadap penderita golongan sefalosporin
Efek samping	:	Radang pada tempat suntikan, demam, diare, mual, muntah, sakit kepala

Sediaan : Serbuk injeksi

Dosis : Dewasa dan anak-anak >12 tahun: 1 g tiap 12 jam

Mekanisme kerja : Membunuh bakteri dengan cara menginhibisi sintesis dinding sel

2) Ceftriaxone inj (ISO, 2019: hal 116)

Indikasi : Infeksi pada saluran pernafasan, Infeksi saluran urin, infeksi tulang Sendi dan kulit

Kontraindikasi : Penderita yang hipersensitif terhadap golongan sefalosporin dan penderita yang pernah mengalami hipersesitif terhadap golongan penisilin

Efek samping : Nyeri pada tempat suntikan, sakit Kepala, pusing, mual, muntah, diar

Sediaan : Serbuk injeksi

Dosis : Dewasa dan anak-anak usia > 12 tahun : dosis lazim seharu 1x1- 2 gram tiap 24 jam

Mekanisme kerja : Menginhibasi sintesis dinding sel bakteri

3) Cefixime inj (ISO, 2019 : hal, 114)

Indikasi : Infeksi saluran pernafasan tidak terkomplikasi otitis media, faringitis, tonsilitis, bronkhitis akut dan kronik

Kontraindikasi : Hipersensitive terhadap cefixime

Efek samping : Syok reaksi hipersensitivitas, kelainan, hematologi gangguan saluran cerna

Sediaan : Serbuk injeksi, tablet sirup

Dosis : Dewasa dan anak > 30 kg: sehari 2x 50-100 mg, infeksi berat ditingkatkan 200 mg 2x/hari

Mekanisme kerja : Menginhibasi sintesis dinding sel bakteri.

4) Cefadroxil (ISO, 2019 : Hal, 112)

Indikasi : untuk pengobatan yang disebabkan oleh mikroorganisme yang sensitif, terutama untuk infeksi yang disebabkan oleh bakteri gram positif, bakteri anaerob, dan beberapa bakteri gram negatif.

Kontraindikasi : Penderita yang hipersensitif terhadap Golongan sefalosporin.

Efek samping : Gangguan pada saluran pencernaan Serta reaksi hipersensitivitas.

Sediaan : Sirup, kapsul, tablet.

Dosis : dewasa sehari 1-2 g diberikan dalam dosis tunggal atau dosis terbagi setiap 12 jam atau 1x setiap 12 jam. Anak sehari 30 mg/kg BB sebagai dosis Tunggal atau dosis terbagi.

Mekanisme kerja : gangguan pada saluran pencernaan

5) Cefoferazone inj (ISO, 2019: hal,117)

Indikasi : infeksi pada saluran pernafasan

Kontraindikasi : penderita yang hipersensitif terhadap golongan sefalosporin

Efek samping : reaksi hipersensitivitas, mual, muntah

Sediaan : injeksi

Dosis : dewasa 2-4 g dosis terbagi 2 kali Anak-anak sehari 50-200 mg/kg

(Sirait *et al*., 2019)

c. Golongan aminoglikosida

Aminoglikosida yaitu golongan yang ditemukan dalam rangka mencari antimikroba untuk mengatasi kuman gram negatif. Tahun 1943 berhasil diisolasi suatu turunan *Streptomyces griseus* yang menghasilkan streptomisin, yang aktif terutama terhadap mikroba dengan gram negatif termasuk terhadap basis *tuberculosis*. Mekanisme kerjanya yaitu dengan meningkatkan diri pada ribosom sel-sel bakteri, sehingga *biosintesa* proteinnya dikacaukan. Contoh obat aminoglikosida yaitu:

1) Streptomicin® inj 1 g (ISO, 2016: hal. 145

indikasi	:	Tuberkulosis dalam kombinasi dengan obat lain: *tularemia, plague,* pengobatan *brusellosis*, pengobatan glanders, *enterokokal endocarditis* dan *streptokokal endocarditis*
kontraindikasi	:	Hipeensitivitas terhadap kehamilan
Efek samping	:	Gangguan kulit/alergi, ruam, durasi atau abses disekitar lokasi suntikan, mati rasa dan kesemutan di sekitar mulut.
Dosis		Streptomisin diberikan bersama dengan penisilin, dengan dosis 1 g 2x sehari selama 1 minggu diikuti dengan 500 mg 2x sehari selama 1 minggu. Usia 60 tahun keatas 500 mg 2x sehari selama 2 minggu

Sediaan		Injeksi, tablet
Mekanisme kerja		Meningkatkan diri pada ribosoma sel-sel bakteri, sehingga *biosintesa* proteinnya dikacaukan

2) Neomisin® 500 mg (ISO, 2016; hal. 319)

indikasi	:	Sterilisasi usus sebelum operasi
kontraindikasi	:	Kehamilan, *miastenia gravis*.
Efek samping	:	Gangguan pendengaran, *vestibuler* dan *nefrotoksisitas, hipomagnesemia* pada pemberian jangka panjang, colitis karena antibiotik
Dosis		Tablet
Sediaan		Oral, 1 gram tiap 4 jam
Mekanisme kerja		Neomisin berinteraksi dengan sub unit 30S dari *ribosom prokariotik*.

3) Gentamisin® inj 40 mg/ mL (ISO, 2016: hal. 209)

indikasi	:	Septikermia dan sepsis pada *neonates,* meningitis dan infeksi SSP lainya, infeksi *biller*, dan *prostastit* akut karena *streptococcus viridans* atau *streptococcus faecalis,* terapi tambahan pada meningitis karena listeria

kontraindikasi	:	Kehamilan, *miastenia gravis*.
Efek samping	:	Gangguan pendengaran, *vestibuler* dan *nefrotoksisitas, hipomagnesemia* pada pemberian jangka panjang, colitis karena antibiotik
Dosis		Tablet
Sediaan		Oral, 1 gram tiap 4 jam
Mekanisme kerja		Neomisin berinteraksi dengan sub unit 30S dari *ribosom prokariotik*.

d. Golongan makrolida

Golongan makrolida, antara lain: eritromisin, roksitromisin, azitromisin dan klaritromisin. Eritromisin merupakan bentuk prototipe dari obat golongan makrolida yang disintesis dari S.erythreus. Eritromisin efektif terhadap bakteri gram positif terutama pneumokokus, streptokokus, stafilokokus, dan korinebakterium. Aktifitas antibakterial eritromisin bersifat bakterisidal dan meningkat pada pH basa. Contoh obat makrolida: Eritromycin, Azitromycin (Agstina Yuana, 2016)

e. Golongan sulfonamide dan trimetoprim

Sulfonamida dan trimetoprim merupakan obat yang mekanisme kerjanya menghambat sintesis asam folat bakteri yang akhirnya berujung kepada tidak terbentuknya basa purin dan DNA pada bakteri. Kombinasi dari trimetoprim dan sulfametoxazole

merupakan pengobatan yang sangat efektif terhadap pneumonia akibat P. jiroveci, sigellosis, infeksi salmonela sistemik, infeksi saluran kemih, prostatitis, dan beberapa infeksi mikobakterium non tuberkulosis. Contoh obat sulfonamida: cotrimoxazole (Agstina Yuana, 2016)

f. Golongan fluoroquinolon

Fluroquinolon merupakan antibiotik bakterisidal yang poten terhadap *proteus, E. Coli, Enterobacter,* dan *Campylobacter.* Fluoroquinolone umumnya juga aktif terhadap *P. aeruginosa.* Fluoroquinolone tertentu aktif terhadap beberapa mikrobakterium. Contoh obat luoroquinolon: Ciprofloxacin, Levofloxacin, Moxifloxacin, Ofloxacin, dan Pefloxacin (Gunawan SG, 2016).

g. Golongan carbepenam

Carbapenem merupakan antibiotik beta laktam yang struktur kimianya berbeda dengan penicillin dan cephalosporin. Golongan ini memiliki spektrum aktivitas yang lebih luas. Derivat dari carbapenem adalah Imipenem, Meropenem, dan Doripenem (Gunawan SG, 2016).

h. Golongan monobactam

Aztreonam merupakan antibiotik beta-laktam monosiklik (monobaktam) dengan spektrum antibakteri terbatas pada kuman aerob Gram negatif termasuk Pseudomonas aeruginosa, Neisseria meningitidis dan H. influenzae. Aztreonam tidak aktif terhadap bakteri gram positif & anaerob. Aztreonam bekerja dengan menghambat sintesis dinding sel kuman seperti antibiotik beta laktam lainnya. Efek samping aztreonam

serupa dengan beta-laktam pada umumnya, meskipun aztreonam kurang menimbulkan reaksi hipersensitif pada pasien yang sensitif terhadap penicillin (Sirait *et al*., 2019)

E. Pengobatan Antibiotik Rasional

Menurut kementerian Kesehatan republik Indonesia (2011), kriteria penggunaan antibiotik rasional yaitu:

1. Tepat diagnose

   Penggunaan obat yang rasional jika diberikan untuk diagnosis yang tepat.
2. Tepat indikasi penyakit

   Pemberian antibiotik hanya dianjurkan untuk pasien yang terdapat gejala adanya infeksi bakteri.
3. Tepat pemilihan obat

   Keputusan Upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar, sehingga obat yang dipilih harus memiliki efek terapi yang sesuai dengan spektrum penyakit.
4. Tepat dosis

   Obat yang diberikan harus tepat, tidak lebih atau tidak kurang agar efek terapi yang diinginkan bisa tercapai.
5. Tepat cara pemberian

   Antibiotik tidak boleh dicampur dengan susu karena akan membentuk ikatan sehingga tidak dapat dibasorpsi dan menurunkan efektifitasnya.
6. Tepat frekuensi waktu pemberian

   Frekuensi obat hendaknya dibuat sesederhana mungkin dan praktis, agar mudah ditaati oleh pasien.
7. Tepat lama waktu pemberian

   Lama pemberian obat harus tepat sesuai masing-masing penyakitnya.

8. Tepat penilaian kondisi pasien

   Respon setiap individu terhadap efek obat sangat beragam.

9. Tepat informasi

   Informasi obat yang tepat dan benar sangat menunjang dalam keberhasilan suatu terapi.

10. Waspada terhadap efek samping

    Pemberian obat *high alert* beresiko membahayakan pasien bila digunakan dengan salah atau pengelolaan yang kurang tepat.

11. Efektif dan terjamin

    Obat yang diberikan harus efektif dan aman dengan mutu terjamin, serta tersedia dengan harga yang terjangkau.

12. Tepat tindak lanjut

    Pada saat memutuskan suatu terapi, sudah dipertimbangkan Upaya tindak lanjut yang dilakukan jika terjadi efek samping atau alergi dan sebagainya.

13. Tepat penyerahan obat

    Pasien menyerahkan resep kepada apoteker atau petugas farmasi, petugas menyerahkan obat kepada pasien dengan informasi yang benar dan tepat.

F. Puskesmas

1. Definisi

   Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan Upaya Kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan Upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat Kesehatan Masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah (Permenkes RI, 2014)

2. Klasifikasi puskesmas

   Pelayanan kesehatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan dalam bentuk (Permenkes RI 2019)

   a. rawat jalan, baik kunjungan sehat maupun kunjungan sakit;

b. pelayanan gawat darurat;
c. pelayanan persalinan normal;
d. perawatan di rumah (*home care)* dan/atau
e. rawat inap berdasarkan pertimbangan kebutuhan pelayanan Kesehatan

3. Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas

Standar pelayanan kefarmasian di puskesmas meliputi standar (Permenkes RI, 2020)

a. Penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di puskesmas dilaksanakan pada unit pelayanan berupa ruang farmasi.
b. Ruang farmasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipimpin oleh seorang Apoteker sebagai penanggung jawab.
c. Dalam penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di puskesmas, apoteker sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat dibantu oleh Apoteker, tenaga teknis kefarmasian dan tenaga Kesehatan lainnya berdasarkan kebutuhan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
d. Dalam hal Puskesmas belum memiliki Apoteker sebagai penanggung jawab, penyelenggaraan pelayanan kefarmasian secara terbatas dilakukan oleh tenaga teknis kefarmasian di bawah pembinaan dan pengawasan Apoteker yang ditunjuk oleh kepala dinas Kesehatan kabupaten/kota.
e. Pelayanan kefarmasian secara terbatas sebagaimana dimaksud pada ayat (4) meliputi:
    1) Pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai; dan
    2) Pengkajian dan pelayanan resep, pelayanan informasi obat, dan monitoring efek samping obat.

d. Pelayanan rawat jalan dan rawat inap

1. Menurut Permenkes no.416/MENKES/PER/II/2011 Rawat jalan tingkat pertama adalah pelayanan Kesehatan

perorangan yang bersifat umum yang dilaksanakan pada pemberian pelayanan Kesehatan tingkat pertama untuk keperluan observasi, diagnosis, pengobatan, dan / atau pelayanan Kesehatan lainnya.

2. Menurut Permenkes no.416/MENKES/PER/II/2011 Rawat inap tingkat pertama adalah pelayanan Kesehatan perorang yang bersifat umum dalan dilaksanakan pada puskesmas perawatan, untuk keperluan observasi, perawatan, diagnosis, pengobatan, dan/ atau pelayanan medis lainnya, dimana peserta dan/ atau anggota keluarganya dirawat inap paling singkat 1 (satu) hari.

e. Rekam medik

Rekam medik adalah dokumen yang berisikan data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, Tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Permenkes RI, 2022)

f. Kegunaan rekam medik

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no.269/MENKES/PER/III/2008 tentang rekam medik dalam Bab II Pasal 3 antara lain:

1. Isi rekam medik untuk pasien rawat jalan pada pelayanan Kesehatan minimal memuat
   a) Identitas pasien;
   b) Tanggal dan waktu;
   c) Hasil anamnesis, mencakup sekurang-kurangnya keluhan dan riwayat penyakit
   d) Hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medik;
   e) Diagnosis;
   f) Rencana penatalaksanaan;
   g) Pengobatan dan Tindakan;
   h) Pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien;

i) Untuk pasien kasus gigi dilengkapi dengan odontogram klinik;

j) Persetujuan Tindakan bila diperlukan

2. Rekam medis rawat inap
   a. Identitas pasien;
   b. Tanggal dan waktu;
   c. Hasil anamnesis mencakup sekurang-kurangnya keluhan dan riwayat penyakit;
   d. Hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medik;
   e. Rencana penatalaksanaan

G. Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep

Puskesmas minasatene adalah salah satu puskesmas yang berada di kabupaten pangkep mempunyai tugas pelayanan kesehatan kepada masyarakat, memberikan pelayanan kesehatan bagi pasien dengan BPJS, BOK (Bantuan Operasional Kesehatan) dan masyarakat umum yang berada di kabupaten Pangkep.

1. Visi puskesmas minasatene

   Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan mewujudkan Masyarakat madani yang Sejahtera, unggul, berdaya saing dan religious berbasis sumber daya lokal berkelanjutan.

2. Misi puskesmas minasatene
   a. Memantapkan kesadaran dan partisipasi Masyarakat terhadap program-program penggabungan guna menunjang percepatan Pembangunan yang berbasis pada nilai agama yang toleran dan budaya lokal
   b. Memperluas inovasi dan Reformasi birokrasi demi tata Kelola pemerintahan yang bersih, efektif, akuntabel dan demokratis berbasis teknologi informasi
   c. Mengembangkan ekonomi Masyarakat berbasis pertanian kelautan/perikanan, pariwisata dan industri kreatif, dengan didukung infrastruktur berbasis wilayah

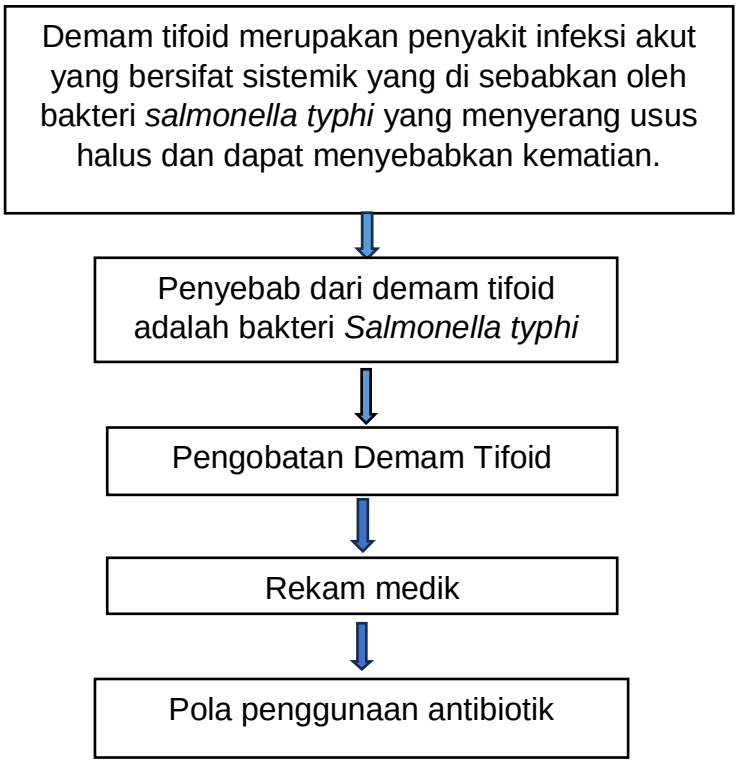
d. Meningkatkan sumber daya manusia yang sehat, cerdas dan produktif
e. Meningkatkan tata Kelola sumber daya alam berdasarkan perencanaan tata ruang wilayah yang berbasis lingkungan hidup yang berkelanjutan.

h. Pengobatan Antibiotik Berdasarkan Menteri Kesehatan Republik Indonesia

Antibiotik	Dosis	Kelebihan Dan Keuntungan
Kloramfenikol	Dewasa:4x500mg (2gr) selama 14 hari Anak:50-100 mg/kg BB/hr Max 2 gr selama 10-14hari Dibagi 4 dosis	- Merupakan obat yang sering digunakan dan telah lama dikenal efektif untuk tifoid - Murah dan dapat diberi per oral dan sensitivitas masih tinggi - Pemberian PO/IV - Tidak diberikan bila leukosit <2000/mm3
Seftriakson	Dewasa:(2-4) gr/hr Selama 3-5 hari Anak:80 mg/kg/BB/hari Dosis Tunggal Selama 5 hari	- Cepat menurunkan suhu, lama pemberian pendek dan dapat dosis Tunggal serta cukup aman untuk anak. - Pemberian IV
Ampisilin & Amoksisilin	Dewasa:(3-4) gr/hr selama 14 hari Anak:100 mg/kg BB/hr selama 10 hari	- Aman untuk penderita hamil - Sering dikombinasi dengan kloramfenikol pada pasien kritis - Tidak mahal - Pemberian PO/IV
TMP-SMX (cotrimoxazole)	Dewasa:2x (160-800) selama 2 minggu Anak:TMP 6-10 mg/kg/BB/hr atau SMX30-50 mg/kg/hr selama 10 hari	- Tidak mahal - Pemberian peroral

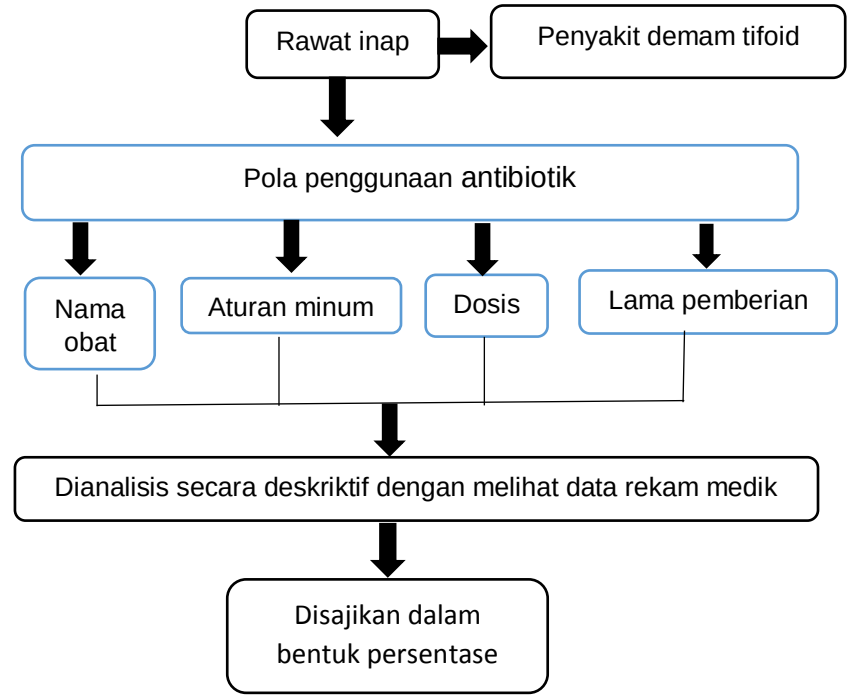
Quinolone	-Siprofloksasin: 2 x500 mg 1 minggu -Ofloksasin: 2x(200-400) 1 minggu -ofloksasin:1x 400 selama 1 minggu -Fleroksasin: 1x400 selama 1 minggu	- Ofloksasin dan floksasinlebih cepat menurunkan suhu - Efektif mencegah relap dan karier - Pemberian peroral - Anak: tidak dianjurkan karena efek samping pada pertumbuhan tulang
Cefixime	Anak: 15-20 mg/kg BB/hr dibagi 2 dosis selama 10 hari	- Aman untuk anak - Efektif - Pemberian peroral
Tiamfenikol	Dewasa:4x500mg Anak:50 mg/kg BB/hari selama (5-7) hari bebas panas	- Dapat untuk anak dan Dewasa - Dilaporkan cukup sensitive pada beberapa daerah

I. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

J. Kerangka Konsep



Keterangan:

: Variabel terikat

: Variabel bebas

: Penghubung

Gambar 2.2 Kerangka Konsep

K. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional Penelitian

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur instrumen	Nilai/hasil
1.	Pola penggunaan antibiotik	Mempunyai sifat farmakokinetik yang dapat berpenetrasi ke jaringan, yang berspektrum sempit	Form pengambilan data	Persentasi
2.	Nama obat	Zat kimia yang digunakan untuk mencegah dan mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri	Form pengambilan data	Persentasi
3.	Aturan minum	Aturan minum obat antibiotik harus sesuai anjuran dari dokter	Form pengambilan data	Persentasi
4.	Dosis	Pemberian dosis yang tidak sesuai takaran yang berspektrum sempit akan beresiko timbulnya efek samping	Form pengambilan data	Persentasi
5.	Lama pemberian	Sebagian besar obat antibiotik diminum selama 10 hari	Form pengambilan data	Persentasi

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bersifat non eksperimental, pengambilan data dilakukan dengan melihat data rekaman medik pasien yang menderita demam tifoid di instalasi rawat inap Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep tahun 2023.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

   Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan februari tahun 2024 Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep.

2. Tempat Penelitian

   Penelitian ini telah dilakukan di ruang rekam medik Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep.

C. Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data rekam medik demam tifoid di instalasi rawat inap Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep yang telah mendapatkan obat antibiotik pada pasien tahun 2023.

Sampel dalam penelitian ini adalah rekam medik demam tifoid yang menggunakan antibiotik dan memenuhi kriteria inklusi di instalasi rawat inap puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep dengan metode total sampling pada data rekam medik dengan jumlah 50 pasien yang mengalami demam tifoid.

D. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data rekam medik pada pasien demam tifoid dengan cara mencatat pada laporan penggunaan obat antibiotik pada tahun 2023 di ruang rekam medik di puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian merupakan suatu alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam menggunakan metode pengumpulan data secara sistematis agar lebih mudah serta efektif. Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu form pengambilan data, data jumlah kasus demam tifoid rekam medik pasien yang terdiagnosis demam tifoid, serta kamera untuk mengambil dokumentasi beserta alat tulis.

F. Pengolahan Dan Analisis Data

1. Pengolahan

   Pengolahan data dilakukan setelah terkumpulnya data-data pada rekam medik pasien yang dibutuhkan, dalam hal ini pasien yang terdiagnosis demam tifoid, setelah itu data yang diperoleh dicatat pada form pengumpulan data. Data yang diambil adalah nama pasien, nama obat antibiotik, umur, aturan pakai, dosis yang digunakan, lama pemberian.

2. Analisis data

   Data yang telah diperoleh tersebut diolah dan dianalisis secara deskriptif data tersebut diolah kemudian dikalikan 100% sehingga dapat diperoleh pola penggunaan antibiotik pada pasien penderita demam tifoid di instalasi rawat inap di puskesmas Minasatene kabupaten pangkep periode tahun 2023.

   Adapun rumus yang dipakai untuk menghitung hasil persentase yaitu:

   a. Nama obat $= \frac{\text{jumlah pasien yang menggunakan antibiotik}}{\text{jumlah sampel}} \times 100$

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid di Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep

Data hasil penelitian pada karakteristik pasien yang menggunakan antibiotik yang menggunakan antibiotik dengan diagnosa demam tifoid yang menjalani perawatan di puskesmas minasatene kabupaten pangkep dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Data karakteristik pasien demam tifoid berdasarkan jenis kelamin, umur dan lama pemberian

Karakteristik	Jumlah pasien (n=50)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	20	40
Perempuan	30	60
Total umur		
0-5 Tahun	3	6
6-11 Tahun	9	18
12-25 Tahun	20	40
26-45 Tahun	12	24
46-65 Tahun	4	8
>65 Tahun	2	4
Jumlah	**50**	**100%**

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa jumlah pasien dengan jenis kelamin Perempuan dengan diagnosa demam tifoid yaitu sebanyak 30 orang dengan persentase dengan persentase sebanyak 60%. Sedangkan jumlah pasien dengan jenis kelamin laki-laki dengan diagnosa demam tifoid sebanyak 20 orang dengan persentase

sebanyak 40%. Pada kategori data karakteristik pasien demam tifoid berdasarkan umur, pasien paling banyak yaitu umur 12-25 tahun sebanyak 20 orang, dengan persentase sebanyak 40%.

Tabel 4.2 Pola penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid berdasarkan dosis

Golongan obat	Jenis antibiotik	Dosis	Jumlah pasien	Presentase%
Kloramfenikol	Kloramfenikol	250mg	18	36
Kloramfenikol	Kloramfenikol	500mg	32	64
Jumlah		**50**		**100%**

Berdasarkan tabel 4.2 diatas didapatkan hasil bahwa dosis yang diberikan kepada pasien demam tifoid yang paling banyak kloramfenikol 500 mg sebanyak 64 orang.

Tabel 4.3 Daftar pasien demam tifoid rawat inap berdasarkan aturan pakai

Golongan obat	Jenis antibiotik	Aturan pakai	Jumlah pasien	Persentase(%)
Kloramfenikol	Kloramfenikol	3x1	17	34
Kloramfenikol	Kloramfenikol	3x2	2	4
Kloramfenikol	Kloramfenikol	4x1	17	34
Kloramfenikol	Kloramfenikol	4x2	14	28
Jumlah		**50**		**100 %**

Berdasarkan tabel 4.3 diatas didapatkan hasil bahwa pada aturan pakai yang paling banyak digunakan pada penderita demam tifoid adalah 3x1 dan 4x1 dengan masing-masing 17 orang.

Tabel 4.4 Daftar pasien demam tifoid rawat inap puskesmas minasatene kabupaten pangkep berdasarkan lama pemberian

Lama perawatan	Jumlah pasien	Persentase (%)
1-2 hari	6	12%
3-4 hari	41	82
5-6 hari	3	6
Jumlah	**50**	**100%**

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat pada lama pemberian bahwa jumlah pasien yang paling banyak selama 3-4 hari sebanyak 41 orang dengan persentase sebanyak 82%.

Tabel 4.5 Pola penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid berdasarkan jenis antibiotik

Golongan obat	Jenis antibiotik	Jumlah pasien	Persentase (%)
Kloramfenikol	Kloramfenikol	50	100%
Jumlah		**50**	**100%**

Berdasarkan tabel 4.5 diatas didapatkan hasil bahwa antibiotik yang diberikan kepada pasien demam tifoid adalah golongan Kloramfenikol kepada seluruh pasien sebanyak 50 orang penderita demam tifoid.

B. Pembahasan

Demam tifoid merupakan penyakit akut yang dapat menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri, penyakit ini tidak boleh dianggap ringan dengan gejala demam 8-14 hari setelah terkena infeksi. Penyakit ini kerap didapati dengan sanitasi yang buruk dan standar kebersihan yang kurang.

Demam tifoid merupakan permasalahan Kesehatan insiden global, Dimana di Indonesia termasuk urutan ketiga diantara negara-

negara di dunia pada permasalahan demam tifoid 500-1.000.000 penduduk dan jumlah kematian diperkirakan sekitar 0,6-5%.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1 didapatkan hasil bahwa jumlah pasien demam tifoid dengan jenis kelamin Perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Jumlah pasien Perempuan sebanyak 30 orang dengan jumlah persentase sebanyak 60%, sedangkan pasien laki-laki sebanyak 20 orang dengan jumlah persentase 40%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Destrina Richil Jannah, 2017). Bahwa Perempuan yang paling banyak dirawat inap karena Perempuan kemungkinan menjadi carrier 3 kali dibandingkan laki-laki. Tetapi jenis kelamin bukan termasuk dalam faktor resiko karena laki-laki dan perempuan memiliki peluang yang sama untuk terserang demam tifoid namun diduga ada faktor mempengaruhinya, misalnya sanitasi yang buruk dan terbatasnya akses air bersih, lingkungan yang kotor, terbatasnya akses air bersih dan belum sempurna kekebalan tubuh. Makanan dapat terkontaminasi dengan mikroba karena beberapa hal misalnya, lap kotor untuk membersihkan meja dan perabotan, pengelolaan makanan yang kurang bersih, makanan yang dicuci dengan air yang terkontaminasi, makanan yang dihinggapi lalat atau terkontaminasi akibat hewan yang berkeliaran di sekitarnya, serta minuman yang airnya tidak dimasak.

Berdasarkan tabel 4.1 pasien yang paling banyak terdiagnosa demam tifoid adalah usia 12-25 tahun sebanyak 30 orang dengan jumlah persentase 40%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rufaie Jamal Rufaie, 2021). Hal ini disebabkan karena pada usia ini aktivitas yang dilakukan individu lebih banyak dan pada masa umur ini sering makan diluar, sehingga faktor resiko untuk terinfeksi bakteri *Salmonella typhi* lebih besar. Menurut Kemenkes, 2006 *Salmonella typhi* menular ke manusia melalui makanan dan minuman yang dikonsumsi.

Berdasarkan data rekam medik pasien demam tifoid didapatkan hasil bahwa antibiotik kloramfenikol 250 mg pada tabel 4.2 dan aturan pakai 3x1 pada tabel 4.3 per hari untuk anak-anak. Hal ini tidak sesuai dalam pengobatan yang ditetapkan (Kepmenkes RI, 2006) dimana Kloramfenikol anak yaitu 50-100 mg per hari dibagi dalam 4 dosis. Hal ini agar tidak terjadi kesalahan dalam pengobatan khususnya pada penggunaan antibiotik demam tifoid mendapatkan efek terapi yang diharapkan.

Berdasarkan data rekam medik pasien demam tifoid didapatkan hasil bahwa antibiotik kloramfenikol 500 mg pada tabel 4.2 aturan pakai 4x1. Hal ini sesuai dalam pengobatan yang ditetapkan (Kepmenkes RI, 2006) kloramfenikol dewasa 4x500mg per hari. Adapun yang menggunakan aturan pakai 4x2 sehingga dosis tidak sesuai dengan standar dosis yaitu 4x500 mg per hari. Hal ini agar tidak terjadi kesalahan dalam pengobatan khususnya pada penggunaan antibiotik demam tifoid mendapatkan efek terapi yang diharapkan.

Berdasarkan tabel 4.4 lama pemberian pada pasien demam tifoid yang paling banyak selama 3 hari jumlah pasien sebanyak 30 orang dengan jumlah persentase 60%. Hal ini memiliki kemiripan dengan penelitian (Destrina Richil Jannah, 2017) Sebagian besar pasien demam tifoid memiliki waktu rawat inap kurang dari 1 minggu. Demam tifoid harus tirah baring selama 7 hari bebas demam atau lebih selama 14 hari namun lama rawat inap yang cepat disebabkan karena pasien telah memenuhi anjuran untuk beristirahat, pengobatan dan mendapat nutrisi yang baik sehingga akan mempercepat lama rawat inap.

Berdasarkan tabel 4.5 data rekam medik pasien demam tifoid didapatkan hasil bahwa jenis antibiotik yang digunakan pada pasien demam tifoid adalah golongan obat Kloramfenikol. Golongan ini paling banyak digunakan karena sebagai pengobatan lini pertama untuk mengatasi demam tifoid (Kepmenkes RI, 2006). Hal ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh (Sintia Ayu Widyawati, 2020) yang menyatakan bahwa kloramfenikol adalah antibiotik pilihan terapi lini pertama pada penderita demam tifoid karena memiliki aktivitas spektrum luas dalam artian antibiotik ini dapat menghambat bakteri gram positif maupun negatif khususnya bakteri *slamonella typhi* yakni bakteri penyebab demam tifoid. Selain itu kloramfenikol bersifat bakteriostatik yaitu menghambat atau menghentikan pertumbuhan bakteri dalam hal ini jumlah bakteri menjadi lebih sedikit tidak terdapat lagi multiplikasi atau perkembangbiakan bakteri. Mekanisme kerja kloramfenikol dengan menghambat sintesis protein bakteri dengan mengikat pada ribosom ke subunit 50s sehingga menghambat enzim peptida sehingga ikatan peptida tidak terbentuk pada proses sintesis protein kuman.

Adapun terapi obat lini kedua menurut (Kemenkes 2006) yaitu adalah dari golongan kuinolon tetapi golongan ini dianggap lebih optimal untuk pengobatan demam tifoid pada orang dewasa. Antibiotik golongan kuinolon tidak dapat diberikan pada anak karena dapat menyebabkan terjadinya efek samping pada pertumbuhan tulang (Athaya *et al*, 2015)

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep periode tahun 2023 dapat ditarik kesimpulan bahwa gambaran penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid jenis antibiotik yang digunakan pada pasien demam tifoid Kloramfenikol dengan persentase 100%.

B. Saran

Adapun saran dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan jenis penelitian penyakit infeksi lainnya, dan yang terkait dengan masalah Kesehatan lainnya agar bisa dijadikan perbandingan bagi peneliti selanjutnya.
2. Bagi petugas Kesehatan lainnya disarankan untuk meningkatkan pelayanan medis kepada pasien terutama untuk Pengobatan demam tifoid untuk pemberian dosis obat dan lama pemberian.

DAFTAR PUSTAKA

Andayani, & Fibriana, A. (2018). Kejadian Demam Tifoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangmalang. *Higeia Journal Of Public Health Research And Developmentj*, *2*(1), 57–68.

Arismunandar, G. (2021). *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Dengan Metode Atc / Ddd Di Ruang Rawat Inap Rsud Pratama Lubai Ulu Tahun 2021*. *4*(2), 519–528.

Badan Pengawas Obat Dan Makanan. (2015). Kotrimoksazol (Kombinasi Trimetoprim Dan Sulfa Metoksazol Dengan Perbandingan 1:5). In *Pionas.Pom.Go.Id*.

Burta, F. S. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Tifoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngrambe Kabupaten Ngawi Tahun 2018*. *1*, 430–439.

Eka Wuri Handayani, Anggie Luthfieasari, Chondrosuro Miyarso. (2021). *Evaluasi Penggunaan Obat Antibiotika Demam Tifoid Pada Pasien Dewasa Rawat Inap Di Rsud Dr . Soedirman Kebumen Drug Use Evaluation Of Antibiotic On Typhoid Fever In Adult Inpatients Using Atc / Ddd In Rsud Dr . Soedirman Hospital Period*. *1*(1), 1–5.

Fatimah, S., Hasyul, P., Puspita, T., Nuari, D. A., Muntaqin, E. P., Wartini, E., Eka, M. Y., Garut, F. M., No, J. J., & Kaler, T. (2019). *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari Evaluation Of Antibiotic Treatment Of Tyhoid Fever In Garut Regency January-December 2017 Pasien Demam Tifoid Di Kabupaten Garut Pada Januari-Desember 2017*. *December 2017*, 160–170.

Ghassani, R. (2014). Management Of Typhoid Fever In Infants With Irregular Eating Patterns And Knowledge Phbs Of Mothers On Scant. *J Medula Unila*, *3*(1), 107–114.

Handayani, N. (2017). Kajian Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Demam Tifoid Di Ruang Rawat Inap Anak Rsud Dr . Soekardjo Tasikmalaya 2015. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, *4*(12).

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.

Made, N., Pramesti, D., Illahi, R. K., Lyrawati, D., Farmasi, J., Kedokteran, F., & Brawijaya, U. (2020). *Analisis Cost-Effectiveness Penggunaan Antibiotik Kloramfenikol , Seftriakson Dan Sefiksim Sebagai Terapi Demam Tifoid Anak Cost - Effectiveness Analysis Of Kloramfenikol , Ceftriaxone And Cefixime Use In Pediatric Thypoid Fever Patient*. *5*(1), 53–59.

Muslim, Z., Novrianti, A., Irnameria, D., Kemenkes Bengkulu, P., Nomor, J. I., Harapan, P., & Bengkulu, K. (2020). Resistance Test Of Bacterial Causes Of Urinary Tract Infection Against Ciprofloxacin And Ceftriaxone Antibiotics. *Jurnal Teknologi Dan Seni Kesehatan*, *11*(2), 203–212.

Mustamin, A. T., Gobel, K. F. A., Sololipu, A. M., Epidemiologi, P., Masyarakat, F. K., Indonesia, U. M., & K, E. P. K. (2022). *Faktor Determinan Demam Typhoid Di Puskesmas Bontoramba Kabupaten Jeneponto*. *3*(2), 2222–2234.

Normaidah, I. (2020). Review : Patogenesis Dan Diagnosa Laboratorium Demam Tifoid. *Klinikal Sains : Jurnal Analis Kesehatan*, *8*(2), 51–61.

Nina Irmayanti Harahap. (2019). *Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Infeksi Saluran Kemih Di Rsu Datu Beru Takengon*. *2*(2), 69–74.

Nika Selviana. (2018). Identifikasi Bakteri *Salmonella Typhi* Pada Daging Ayam Potong Di Pasar Tradisional Citra Niaga Jombang.

Putri, T. P. (2016). Hubungan Usia, Status Gizi, Dan Riwayat Demam Tifoid Dengan Kejadian Demam Tifoid Pada Anak Di Rsud Tugurejo Semarang. *Universitas Muhammadiyah Semarang*, 1–78.

Saputri, Aji, I. S. P., & Cholisoh, Z. (2016). *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Anak Di Instalasi Rawat Inap Rsau Adi Soemarmo*. 2–6.

Sianturi, M. O., Ompusunggu, H. E. S., & . D. . (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Dengan Sikap Dan Tindakan Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Pada Mahasiswa/I Universitas Hkbp Nommensen Medan. *Health And Medical Journal*, *3*(1), 38–42.

Sucipta, M. (2022). Baku Emas Pemeriksaan Laboratorium Demam Tifoid Pada Anak. *Jurnal Skala Husada*, *12*(1), 22–26.

Surah Maidah, Kinanti Ayu Puji Lestari. (2019). Aktivitas Antibakteri Amoksisilin Terhadap Bakteri Gram Positif Dan Bakteri Gram Negatif Amoxiciillin Antibacterial Activities On Positive Gram Bacteria And Negative Gram Bacteria. *Duke Law Journal*, *1*(1), 189–191.

Sukmawati, I.G.A.N.D., Jaya, M.K.A., Swastini, D.A. (2020). *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Tifoid Rawat Inap Di Salah Satu Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Bali Dengan Metode Gyssens Dan Atc / Ddd Diikuti Dengan Mual , Muntah , Anoreksia , Dan Diare Kesehatan Global , Diperkirakan 11-20 Juta Orang Mengi*. *9*(1), 37–44.

Tandjung, H., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2021). Pengetahuan Dan Penggunaan Antibiotik Secara Swamedikasi Pada Masyarakat Di Kota Manado. *Pharmacon*, *10*(2), 780.

Triono, A. A., & Purwoko, A. E. (2019). Efektifitas Antibiotik Golongan Sefalosporin Dan Kuinolon Terhadap Infeksi Saluran Kemih. *Mutiara Medika*, *12*(1), 6–11.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat permohonan izin penelitian

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

Makassar, 12 Fdebruari 2024

Nomor : B / 292 / II / 2024
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pangkep

di

Tempat

1. Dasar :

   a. Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 931/M/2020 tanggal 6 Oktober 2020, tentang Izin Penggabungan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pelamonia Kesdam VII/Wirabuana di Kota Makassar, Akademi Keperawatan Pelamonia Kesdam VII/Wirabuana di Kota Makassar, dan Akademi Kebidanan Pelamonia Kesdam VII/Wirabuana di Kota Makassar Menjadi Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Kesdam XIV/Hasanuddin di Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan Yang Diselenggarakan Oleh Yayasan Wahana Bhakti Karya Husada;

   b. Surat Kaprodi D-III Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Nomor B/101/XII/2023 tanggal 23 Desember 2023 tentang permohonan penerbitan surat izin penelitian.

2. Sehubungan dasar tersebut di atas, dengan ini kami mohon Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pangkep kiranya berkenan memberikan izin untuk melaksanakan penelitian Mahasiswa Prodi D-III Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir semester VI T.A 2023/2024, dengan rincian sebagai berikut :

   a. Nama : Mualfira Annisa
   b. NIM : 202104082
   c. Prodi : D-III Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia
   d. Judul : Gambaran Penggunaan Antibiotik pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap di Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep Tahun 2023

3. Demikian Mohon dimaklumi

Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia,

Dr. Ruqaiyah, S.ST, M.Kes., M.Keb
Mayor Ckm (K) NRP 2920035550971

Tembusan :

1. Kakesdam XIV/Hsn (Sbg. Lap)
2. Ketua YWBKH Perwakilan Sulawesi
3. Wakil Rektor I dan II IIK Pelamonia
4. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan IIK Pelamonia
5. Kaprodi D-III Farmasi IIK Pelamonia
6. Arsip

TELAH DITELITI OLEH		
PEJABAT	PARAF	TGL
Kabiro ADM		
Warek I		
Warek II		

Lampiran 2. surat izin penelitian dinas kesehatan kabupaten pangkep

PEMERINTAH KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN
DINAS KESEHATAN
Jln. Mawar No.1 Telp. (0410) 21012 Pangkajene 90611

Pangkajene, 15 Februari 2024

Nomor : 011 /Dinkes-PK/SDK/II/2024
Lampiran : -
Perihal : **Izin Penelitian**

KEPADA
Yth. Kepala Puskesmas Minasatene
Kabupaten Pangkep
di -

Tempat

Berdasarkan Surat dari Yayasan Wahana Bhakti Karya Husada Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia, Nomor : B/292/II/2024, tanggal 12 Februari 2024 perihal Izin Penelitian , maka dengan ini kami :

M E N G I Z I N K A N

Kepada Mahasiswa tersebut di bawah ini :

N a m a : **Mualfira Annisa**
NIM : 202104082

Untuk melakukan Penelitian di Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep, dalam rangka menyusun laporan tugas akhir semester VI T.A 2023/2024 dengan judul :

"Gambaran Penggunaan Antibiotik pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap di Puskesmas Minasatene Kabupaten Pangkep Tahum 2023"

Demikian disampaikan kepada Saudara, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

An. Kepala Dinas Kesehatan
Sekretaris Dinas Kesehatan
Kabupaten Pangkep

H.Mansur TP,SKM.M.Kes
Pangkat : Pembina Tk.1
NIP : 19721010 199803 1 020

Tembusan Yth. :
1. Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Kab.Pangkep
2. Saudara/i Mahasiswa untuk dilaksanakan

..... Pertinggal .....

Lampiran 3. Dokumentasi penelitian

Lampiran 4. Kartu kontrol mahasiswa mengikuti seminar Karya Tulis Ilmiah Tahun 2022

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

KARTU KONTROL MAHASISWA
MENGHADIRI SEMINAR PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

NAMA : MUALFIRA ANNISA
NIM : 202104082

NO.	TANGGAL	JUDUL SEMINAR	PARAF NOTULEN
1	23/11/2022 Rabu	Evaluasi Sistem Pengadaan Obat Dengan E-Purchasing Di Dinas Kesehatan Kota Makassar Tahun 2021	
2	23/11/2022 Rabu	Potensi Ekstrak Daun Mahkota Dewa (Phaleria Macrocarpa) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Tikus Putih Galur Wistar	
3	1/12/2022 Kamis	Tingkat Pengetahuan Dan Peran Apoteker Terhadap Bencana Tentang Disaster Management	
4	02/11/2022 Jum'at	Perbandingan Kadar Vit C dan Aktivitas Antioksida Air Kelapa Bakar Dengan Air Kelapa Biasa	
5	02/11/2022 Jum'at	Analisis Kandungan Timbal (Pb) Pada Air Sumur diterawatan Pallangga Kabupaten Gowa Menggunakan Metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)	
6	02/11/2022 Jum'at	Penetapan Kadar Vitamin C Pada Buah Matoa (Pometia pinnata) Yang Berasal Dari Kecamatan Barombong dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-VIS	
7	06/11/2022 Selasa	Evaluasi Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Pasien Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas Mamajang	
8	06/11/2022 Selasa	Evaluasi Penggunaan Obat anti tuberkulosis Pada Pasien tuberkulosis paru dipoli Paru RS Bhayangkara Makassar	
9	07/11/2022 Rabu	Analisis timbal (Pb) pada kopi bubuk tidak bermerek yang beredar dipasar tradisional kota Makassar Menggunakan Metode (SSA)	
10	07/11/2022 Rabu	Uji Kadar Timbal (Pb) Pada Maskara Yang Banyak Dijual Pada Tiktok Shop Dengan Penjualan Teratas di kota Makassar Menggunakan Metode SSA	

Catatan :

1. Kartu kontrol ini diperuntukan bagi mahasiswa Prodi D III Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia untuk mengikuti seminar proposal minimal 8 (delapan) judul penelitian KTI.
2. Kartu kontrol ini sebagai syarat untuk mengajukan seminar proposal (KTI)

Makassar, 15 oktober 2023

Mengetahui, Kaprodi D III Farmasi
Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia

Apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NIDN. 0925119102

Lampiran 5. Surat keterangn selesai penelitian

PEMERINTAH KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS MINASATENE
Jl. Pramuka Kel. Minasatene Kec. Minasatene Kab. Pangkep, Kode Pos 90614,
No.Telp.(0410) 000324185, Email: puskesmasminasatene@gmail.com, Kode Puskesmas :P1070521

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 87/PKM.MT/TU/V/2024

Memberi Izin Kepada :

Nama	: Nurul Mukmin, SKM, M.Kes
Nip	: 19760309 200604 2 015
Pangkat/Golongan	: Pembina Utama Muda I/IV.c
Jabatan	: Kepala UPT Puskesmas Minasatene
Unit Kerja	: UPT Puskesmas Minasaten

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

Nama	: Mualfira Annisa
Nomor Pokok	: 202104082
Jurusan	: DIII Farmasi
Universitas	: Institud Ilmu Kesehatan Plamonia Makassar

Telah selesai melakukan penelitian di UPT Puskesmas Minasatene terhitung mulai tanggal 22 Februari 2024 sampai dengan 26 Februari 2024 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmia yang berjudul **"GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID RAWAT INAP DI PUSKESMAS MINASATENE KABUPATEN PANGKEP TAHUN 2023 "**

Demikian surat keterangan ini buat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan seperlunya.

Minasatene, 03 Juni 2024
Kepala Puskesmas Minasatene,

Nurul Mukmin, SKM, M.Kes
Pembina Utama Muda I/IV.c
NIP. 19760309 200604 2 015

Lampiran 6. Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah Pembimbing I

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH

Nama : NURAFIRA ANNISA
NIM : 20210408Z
Judul KTI : Gambaran Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap di Puskesmas Minasatene kab. Pangkep Periode Januari – September 2023

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan	Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	2	3	4	5
1	17/10/2023	Bab I Latar belakang	Latar belakang	
2	17/10/2023	Bab I Pendahuluan	Rumusan masalah tujuan penelitian	
3	23/10/2023	Bab II Tinjauan Pustaka	-guideline obat antibiotik -kerangka konsep -kerangka teori	
4	23/10/2023	Bab II Tinjauan Pustaka	Definisi Operasional	
5	30/10/2023	Bab III Metode Penelitian Bab IV	-waktu dan tempat penelitian -acuan	
6	30/10/2023	Bab III Metode Penelitian	-Rumus yang digakai -Analisis data	
7	02/11/2023	Bab III Metode Penelitian	-kriteria inklusi dan kriteria eksklusi -Langkah Penelitian	
8	10/11/2023	ACC konsul PPT	konsul PPT	
9	29/05/2024	Bab IV tambahkan hasil + Pembahasan	tambahkan hasil + Pembahasan	
10	29/05/2024	Tambahkan Riwayat hidup, Abstrak, daftar gambar, tabel, lampiran	Tambahkan Riwayat hidup, abstrak, daftar gambar, tabel, lampiran	

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

1	2	3	4	5
11	31/05/2024	Bab III Metode Pengambilan Sampel	Metode Pengambilan sampel	
12	03/06/2024	Bab IV Tambahkan hasil + Pembahasan	Tambahkan hasil + Pembahasan	
13	03/06/2024	Abstrak tujuan kata pengantar	Abstrak, tujuan kata Pengantar	
14	05/06/2024	Bab V kesimpulan, Daftar tabel	kesimpulan, Daftar tabel	
15	06/06/2024	Perbaikan Lampiran	Perbaikan Lampiran	
16	07/06/2024	ACC	Persiapan Ujian Hasil	
17				
18				

Makassar, 07 Juni 2023

Mengetahui,
Ketua Program studi

apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NIDN. 0925119102

Pembimbing I

apt. Ira Widya Sari, S.Farm., M.Si
NIDN : 0903039203

Apt. Ira Widya Sari, S.Farm., M.

Lampiran 7. Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah Pembimbing II

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH

Nama : NUALFIRA ANNISA
NIM : 202104082
Judul KTI : Gambaran Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap di Puskesmas Niuasatene Kab Pangkep Periode Januari - September 2023

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan	Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	2	3	4	5
1	07/11/2023	Bab I Latar belakang	Latar belakang typo dilatar belakang	
2	07/11/2023	Bab I Pendahuluan	Latar belakang perbaikan Paragraf I, II, III	
3	09/11/2023	Bab III Metode Penelitian	typo Jenis Penelitian	
4	09/11/2023	ACC	Proposal	
5	08/06/2024	Abstrak, Daftar Isi	Abstrak Daftar Isi	
6	08/06/2024	Bab 1 Latar belakang	Latar belakang	
7	10/06/2024	Bab II Penata laksanaan Demam TIFOID TYPO	Penata laksanaan Demam Tifoid	
8	10/06/2024	Bab II Pengobatan antibiotik tabel	Pengobatan antibiotik Foto	
9	10/06/2024	Bab II Kerangka konsep Definisi Operasional	Kerangka konsep Definisi Operasional	
10	11/06/2024	Bab III Waktu Penelitian	Waktu Penelitian	

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

1	2	3	4	5
11	11/06/2024	Bab IV Hasil	Hasil	
12	12/06/2024	Bab IV Pembahasan	Pembahasan	
13	12/06/2024	Bab V Kesimpulan	Kesimpulan	
14	12/06/2024	Lampiran	Lampiran	
15	12/06/2024	Acc	Proposal Ujian Hasil	
16				
17				
18				

Makassar, 12 Juni 2023

Mengetahui,
Ketua Program studi

apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NIDN. 0925119102

Pembimbing II

Apt. Muh. Fadhil As ad, S.Farm.,

Lampiran 8. Lembar Persyaratan Ujian Akhir Karya Tulis Ilmiah

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

LEMBAR PERSYARATAN
UJIAN AKHIR KARYA TULIS ILMIAH

NAMA : MUALFIRA ANNISA
NIM : 202109082
KELAS : B 21
PRODI : FARMASI

1. NILAI SEMESTER I-AKHIR
   (Biro Akademik)
2. BEBAS PEMBAYARAN
   (Bag.Keuangan)
3. BEBAS PERPUSTAKAAN
   (Ka.Perpustakaan)
4. BEBAS LABORATORIUM
   (Ka. Lab Prodi)
5. BEBAS TURNITIN
   (LPPM)
6. OSCE/UTAP
   (khusus Prodi DIII Keperawatan & DIII Kebidanan)

Makassar, 01 Juli 2024

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NIDN: 0925119102

Lampiran 9. Lembar Persetujuan Ujian akhir Karya Tulis Ilmiah

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN HASIL KARYA TULIS ILMIAH

NAMA MAHASISWA/I : Muafira Annisa
NIM : 20210408 2
PROGRAM STUDI : D III. Farmasi
JUDUL KTI : Gambaran penggunaan Antibiotik pada pasien Demam tipoid Rawat Inap di puskesmas Mainaotene kabupaten pangkep Tahun 2023

Karya Tulis Ilmiah ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Ahli Madya Program Studi D III Farmasi

Menyetujui untuk diajukan pada ujian hasil karya tulis ilmiah

TIM PEMBIMBING

Nama Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
(Apt. Ira Widya Sari S. Farm., M.Si) Pembimbing I		Kamis, 04 Juli 2024
(Apt. Muh. Fadhil Ar'ad - Aparm., M.Si) Pembimbing II		Kamis, 04 Juli 2024

Makassar, 01 Juli 2024

Mengetahui,
Ketua Program Studi

apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NIDN: 0925119102

Lampiran 10. Lembar Turnitin Ujian akhir Karya Tulis Ilmiah

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

LEMBAR UJI TURNITIN

NAMA : MUALFIRA ANNISA
NIM : 202104082
PRODI : D III FARMASI

NO	TANGGAL PENGAJUAN	HASIL UJI (%)	PARAF LPPM
1	12 Juni 2024	25%	
2			
3			
4			
5			

Dipindai dengan CamScanner

turnitin

Similarity Report ID: oid:30061:61388506

PAPER NAME

Mualfira Annisa (1).docx

WORD COUNT	CHARACTER COUNT
8194 Words	**50241 Characters**
PAGE COUNT	FILE SIZE
57 Pages	**4.9MB**
SUBMISSION DATE	REPORT DATE
Jun 13, 2024 4:24 PM GMT+7	**Jun 13, 2024 4:26 PM GMT+7**

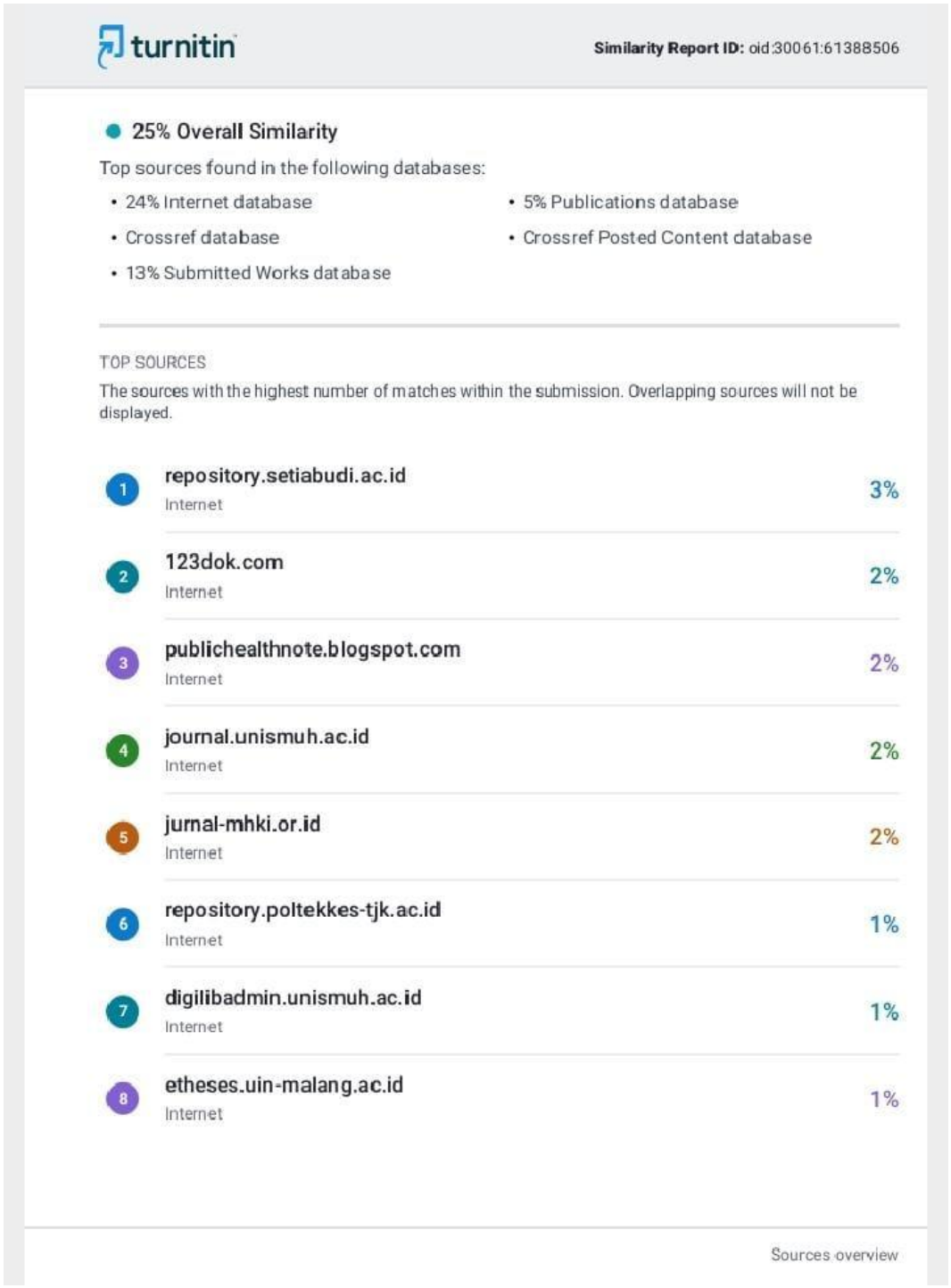
25% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 24% Internet database
- 5% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 13% Submitted Works database

Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Quoted material
- Cited material
- Small Matches (Less then 25 words)



turnitin

Similarity Report ID: oid:30061:61388506

25% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

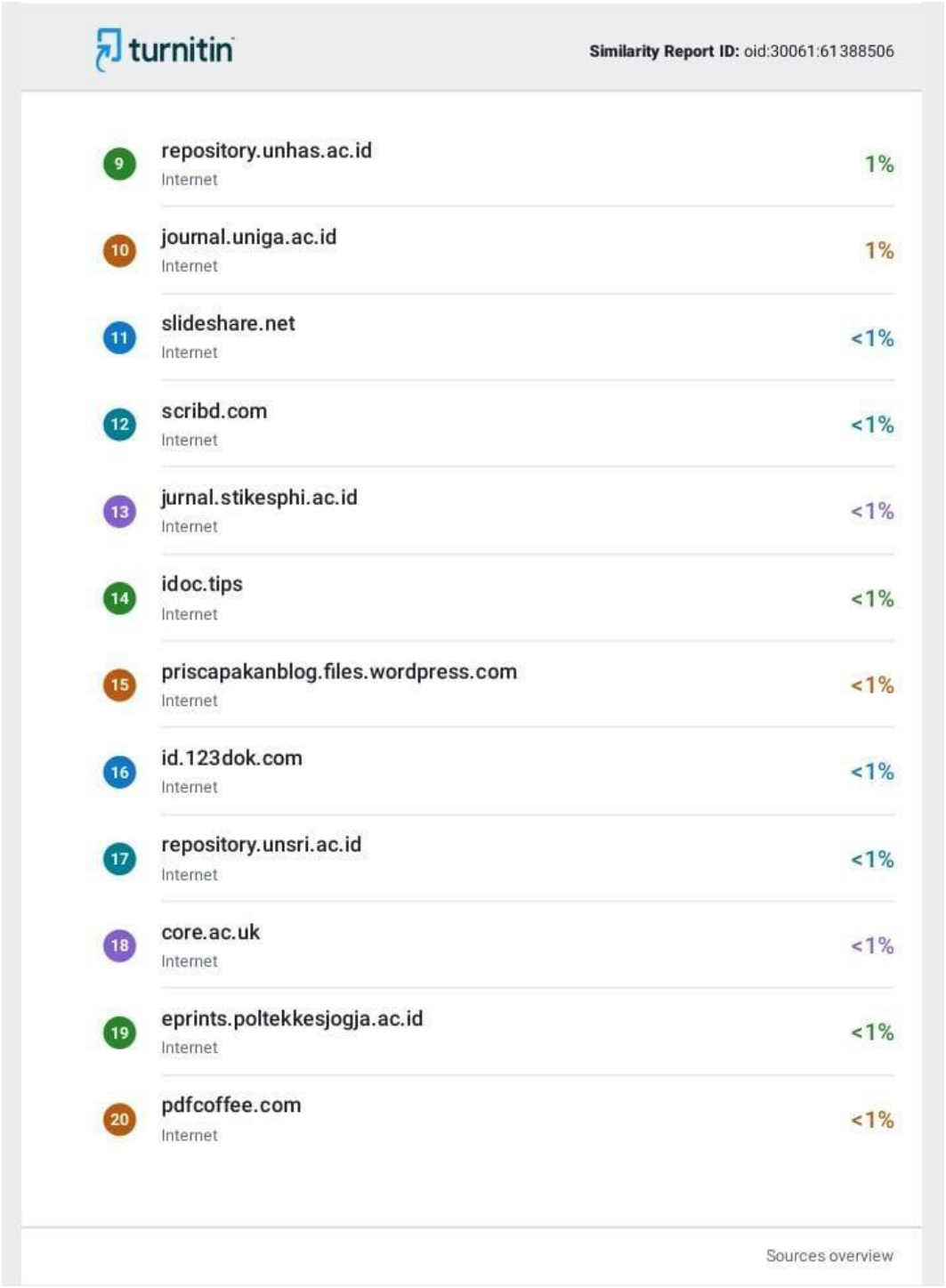
- 24% Internet database
- Crossref database
- 13% Submitted Works database
- 5% Publications database
- Crossref Posted Content database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repository.setiabudi.ac.id Internet	3%
2	123dok.com Internet	2%
3	publichealthnote.blogspot.com Internet	2%
4	journal.unismuh.ac.id Internet	2%
5	jurnal-mhki.or.id Internet	2%
6	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet	1%
7	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet	1%
8	etheses.uin-malang.ac.id Internet	1%

Sources overview

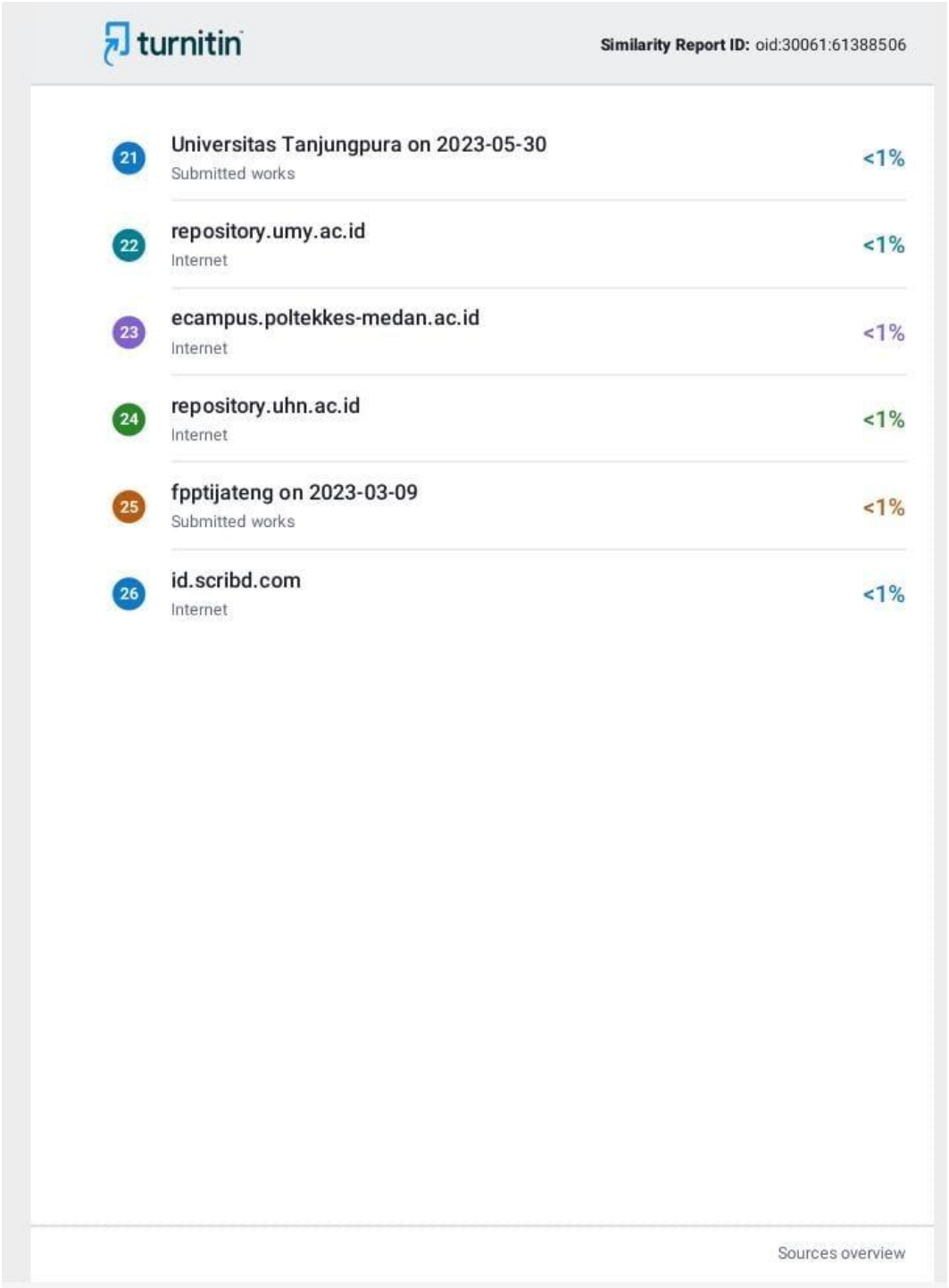


turnitin

Similarity Report ID: oid:30061:61388506

9	repository.unhas.ac.id Internet	1%
10	journal.uniga.ac.id Internet	1%
11	slideshare.net Internet	<1%
12	scribd.com Internet	<1%
13	jurnal.stikesphi.ac.id Internet	<1%
14	idoc.tips Internet	<1%
15	priscapakanblog.files.wordpress.com Internet	<1%
16	id.123dok.com Internet	<1%
17	repository.unsri.ac.id Internet	<1%
18	core.ac.uk Internet	<1%
19	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet	<1%
20	pdfcoffee.com Internet	<1%

Sources overview


turnitin
Similarity Report ID: oid:30061:61388506
21 Universitas Tanjungpura on 2023-05-30
Submitted works
<1%
22 repository.umy.ac.id
Internet
<1%
23 ecampus.poltekkes-medan.ac.id
Internet
<1%
24 repository.uhn.ac.id
Internet
<1%
25 fpptijateng on 2023-03-09
Submitted works
<1%
26 id.scribd.com
Internet
<1%
Sources overview

Lampiran 11. Form pengambilan data

No	Nama Pasien	Umur	Jenis kelamin	Nama obat	Dosis	Aturan pakai	Lama pemberian
1	NI	22 Tahun	P	Kloramfenikol	500MG	3x2	3 hari
2	ND	36 Tahun	L	Kloramfenikol	500MG	4x1	3 hari
3	PI	10 Tahun	P	Kloramfenikol	250MG	3x1	3 hari
4	AR	15 Tahun	L	Kloramfenikol	250MG	3x1	3 hari
5	MI	9 Tahun	L	Kloramfenikol	250MG	3x1	3 hari
6	IK	28 Tahun	L	Kloramfenikol	500MG	4x2	4 hari
7	IA	3 Tahun	L	Kloramfenikol	250MG	3x1	3 hari
8	MN	45 Tahun	P	Kloramfenikol	500MG	4x2	3 hari
9	IM	19 Tahun	P	Kloramfenikol	500MG	4x1	3 hari
10	AY	13 Tahun	P	Kloramfenikol	250mg	3x1	4 hari
11	ME	9Tahun	P	Kloramfenikol	250mg	3x1	3 hari
12	NA	55 Tahun	L	Kloramfenikol	500mg	4x2	5 hari
13	MA	22 Tahun	L	Kloramfenikol	500mg	4x1	3 hari
14	MS	35 Tahun	L	Kloramfenikol	500mg	4x2	2 hari
15	SP	25 Tahun	L	Kloramfenikol	500mg	4x1	2 hari

16	RY	6 Tahun	L	Kloramfenikol	250mg	3x1	3 Hari
17	MF	31 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4x1	4 hari
18	AK	11 Tahun	P	Kloramfenikol	250mg	3x1	4 hari
19	ND	19 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4x1	3 hari
20	SY	28 Tahun	L	Kloramfenikol	500mg	4X2	2 hari
21	NH	16 Tahun	P	Kloramfenikol	250mg	3X1	5 hari
22	ST	56 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X1	4 hari
23	TW	33 Tahun	L	Kloramfenikol	500mg	4X2	3 hari
24	AM	22 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	3X2	4 hari
25	RA	21 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X1	3 hari
26	WA	25 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X2	3 hari
27	AN	10 Tahun	P	Kloramfenikol	250mg	3X1	3 hari
28	PU	10 Tahun	P	Kloramfenikol	250mg	3X1	3 hari
29	FU	26 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X2	4 hari
30	NU	78 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X1	3 hari
31	NA	16 Tahun	P	Kloramfenikol	250mg	4X1	3 hari
32	NU	5 Tahun	L	Kloramfenikol	250mg	3X1	2 hari
33	MS	46 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X2	3 hari

34	MR	59 Tahun	L	Kloramfenikol	500mg	4X2	3 hari
35	IW	22 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X1	3 hari
36	HA	5 Tahun	P	Kloramfenikol	250mg	3X1	4 hari
37	MI	35 Tahun	L	Kloramfenikol	500mg	4X2	1 hari
38	WL	18 Tahun	L	Kloramfenikol	500mg	4X1	4 hari
39	AB	27 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X1	3 hari
40	WY	25 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X2	3 hari
41	FI	67 Tahun	L	Kloramfenikol	500mg	4X2	3 hari
42	AM	26 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X2	3 hari
43	EK	29 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X1	3 hari
44	MK	18 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X1	3 hari
45	AS	15 Tahun	L	Kloramfenikol	250mg	3X1	2 hari
46	MS	8 Tahun	L	Kloramfenikol	250mg	3X1	3 hari
47	NH	8 Tahun	L	Kloramfenikol	250mg	3X1	3 hari
48	DN	19 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X1	3 hari
49	TK	13 Tahun	P	Kloramfenikol	250mg	3X1	5 hari
50	PI	21 Tahun	P	Kloramfenikol	500mg	4X1	3 hari