

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

**ANALISIS KUALITATIF DENGAN METODE GYSENS PENGGUNAAN
ANTIBIOTIKA PADA PASIEN DEMAM TIFOID**

(Penelitian Dilakukan di Rumah Sakit Universitas Airlangga)



CHINDY SHINTYA OCTAVIA

NIM. 051811133151

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA

DEPARTEMEN FARMASI PRAKTIS

SURABAYA

2022

Lembar Pengesahan

**ANALISIS KUALITATIF DENGAN METODE GYSSENS PENGGUNAAN
ANTIBIOTIKA PADA PASIEN DEMAM TIFOID**

(Penelitian Dilakukan di Rumah Sakit Universitas Airlangga)

SKRIPSI

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Pada

Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

2022

Oleh

Chindy Shintya Octavia

NIM : 051811133151

Skripsi ini telah disetujui oleh :

Pembimbing Utama

Mareta Rindang Andasari, S. farm., M. Farm. Klin., Apt.

NIP. 199005242014042001

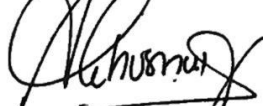
Pembimbing Serta 1



dr. Tri Pudy Asmarawati, Sp.PD

NIP. 198110192015042002

Pembimbing Serta 2



apt. Khusnul Fitri H., S. Farm., M. Farm Klin

NIP. 198805232021053201

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Chindy Shintya Octavia

NIM : 051811133151

menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Skripsi yang saya tulis dengan judul :

**ANALISIS KUALITATIF DENGAN METODE GYSSENS PENGGUNAAN
ANTIBIOTIKA PADA PASIEN DEMAM TIFOID**

(Penelitian Dilakukan di Rumah Sakit Universitas Airlangga)

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan Universitas Airlangga untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang – Undang Hak Cipta. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Surabaya, 6 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Chindy Shintya Octavia

NIM. 051811133151

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Chindy Shintya Octavia

NIM : 051811133151

adalah mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/Skripsi yang saya tulis dengan judul :

**ANALISIS KUALITATIF DENGAN METODE GYSSENS PENGGUNAAN
ANTIBIOTIKA PADA PASIEN DEMAM TIFOID**

(Penelitian Dilakukan di Rumah Sakit Universitas Airlangga)

adalah benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Skripsi ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipertanggungjawabkan sebagaimana semestinya.

Surabaya, 6 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Chindy Shintya Octavia

NIM. 051811133151

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat, dan karunia – Nya saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi, dengan judul **“ANALISIS KUALITATIF DENGAN METODE GYSSENS PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA PASIEN DEMAM TIFOID (Penelitian Dilakukan di Rumah Sakit Universitas Airlangga) periode Januari 2020 – Desember 2021”**. Pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terimakasih sebesar – besarnya secara tulus dan ikhlas kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kesabaran, dan pemahaman ilmu sehingga dapat menyusun tugas ini
2. Orang tua saya yang telah mensupport saya saat mengerjakan tugas ini, dan selalu mengingatkan jangan lupa untuk belajar untuk ujian akhirnya juga.
3. apt. Mareta Rindang Andarsari, S.Farm., M.Farm.Klin, selaku dosen pembimbing utama yang selalu membantu memberikan arahan meskipun saya sering kali salah dalam pemilihan kata dan kalimat, dan juga memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
4. dr. Tri Pudy Asmarawati, Sp. PD, selaku dosen peming klinis dari RSUA yang telah memberikan kritik dan saran selama pengerjaan, meskipun seringkali salah dalam menyusun kata – kata.
5. apt. Khusnul Fitri Hamidah, S. Farm., M. Farm. Klin, selaku dosen pembimbing klinis dari RSUA yang selalu meberikan arahan dalam penyusunan skripsi.
6. Prof. Dr. Moh. Nasih, SE., MT., Ak., CMA. selaku Rektor Universitas Airlangga dan Prof. Junaidi Khotib, M.Kes, PhD, Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan dukungan bagi setiap mahasiswa sehingga mendapatkan pendidikan di bangku perkuliahan dengan sangat baik.
7. Prof. Dr. Budi Suprpti, M.Si., Apt dan apt. Mahardian Rahmadi, M.Sc, PhD selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran saat tanya jawab dan kritik saran serta motivasi saat pengujian dari proposal hingga skripsi.

8. Nadhifa selaku teman satu bimbingan, yang selalu mengingatkan untuk mengambil data dan memberikan semangat dalam pengerjaan skripsi.
9. Petugas rekam medis yang selalu memberikan kabar terkait rekam medis yang akan diolah data
10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini secara langsung dan tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa banyak salah, keliru, atau benar, namun penulis optimis untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam skripsi ini guna membantu penulis menyelesaikan studi sarjana. Akhir kata, semoga tugas saya ini mendapatkan hasil yang maksimal sehingga saya dapat mengapresiasi diri saya karena telah memahami materi kuliah pada tugas ini, aamiin

Penulis

RINGKASAN

ANALISIS KUALITATIF DENGAN METODE GYSSENS PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA PASIEN DEMAM TIFOID (Penelitian Dilakukan di Rumah Sakit Universitas Airlangga)

Chindy Shintya Octavia

Demam tifoid juga disebut demam enterik, yaitu penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* dan *Salmonella paratyphi*, di mana merupakan keluarga dari *Enterobacteriaceae*. Demam enterik merupakan istilah kumulatif yang menggambarkan demam tifoid dan paratifoid. Bakteri ini ditularkan melalui kontaminasi air, makanan yang kurang matang, dan fomites dari pasien yang terinfeksi. Selain itu, sanitasi yang buruk juga menjadi faktor pemicu terjadinya infeksi, dan juga daerah dengan kepadatan penduduk tinggi. Terapi pengobatan yang digunakan untuk mengatasi demam tifoid adalah antibiotika. Terapi empiris dapat dilakukan menggunakan antibiotika golongan florokuinolon seperti siprofloksazin. Munculnya resistensi pada golongan terhadap florokuinolon atau tahan dengan asam nalidiksat, sehingga antibiotika golongan ini tidak bisa diberikan untuk terapi empirisnya. Oleh karena itu, semakin banyak yang menggunakan azitromisin dan seftriakson untuk terapinya.

Adanya kasus resistensi pada antibiotika menyebabkan menurunnya efektifitas kerja dari antibiotika tersebut. Resistensi antibiotika merupakan kemampuan suatu bakteri dalam melakukan perlawanan terhadap efek antagonis dari antibiotika. Kejadian resistensi antibiotika berkembang akibat penggunaan antibiotika yang tidak rasional, seperti tidak tepat penggunaan ataupun penggunaan yang tidak perlu. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif operasional. Pada penelitian ini menggunakan analisis kualitatif penggunaan antibiotika menggunakan metode Gyssens. Pengambilan data secara retrospektif menggunakan rekam medis pasien rawat inap penyakit dalam Rumah Sakit Universitas Airlangga. Periode Januari 2020 sampai dengan Desember 2021. Kriteria inklusi yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien berusia 18 tahun ke atas dengan diagnosis infeksi demam tifoid dan mendapatkan terapi antibiotika selama rawat inap dengan data rekam medis yang lengkap. Data pada penelitian ini diperoleh dari total sampling sebanyak 236 pasien, namun karena keterbatasan waktu dan terdapat rekam medis tidak lengkap dan tidak ada, sehingga data yang diolah sebanyak 58 pasien. Data demografi pasien berupa jenis kelamin, usia, lama rawat inap. Pada data demografi jenis kelamin, pasien didominasi oleh perempuan dengan sebanyak 63,79 % (37 pasien). Adapun data usia didominasi dengan usia 18 – 25 tahun sebanyak 51,72 % (30 pasien), dengan waktu rata – rata rawat inap adalah 3 – 5 hari.

Hasil analisis *Gyssens* yang diperoleh Antibiotika yang sering digunakan adalah antibiotika golongan sefalosporin generasi 3, yaitu seftriakson intravena 34 penggunaan dan sefiksim peroral 9 peresepan. Sebanyak 37,49% penggunaan antibiotika termasuk pada kategori 0 (penggunaan antibiotika tepat dan rasional), 21,88% termasuk pada kategori IIb (penggunaan antibiotika terlalu singkat), 10,94% termasuk pada kategori IVc (ada antibiotika lain yang lebih murah), 23,44% termasuk pada kategori IVa (ada antibiotik lain yang lebih efektif), dan 6,25% termasuk pada kategori VI (data rekam medis tidak lengkap sehingga antibiotika tidak dapat dinilai).

ABSTRACT

Qualitative Analysis Used With Gyssens Method Of Antibiotic In Typhoid Fever Patients

Chindy Shintya Octavia

Typhoid fever, also called enteric fever, is a disease caused by the bacteria *Salmonella typhi* and *Salmonella paratyphi*, which are members of the *Enterobacteriaceae* family. Qualitative analysis is one of the methods used to analyze the use of antibiotics by Gyssens. The results of the Gyssens category can be used as material for evaluation and comparison of the use of antibiotics in hospitals or other health facilities. This research is operational descriptive research. Patient data used medical record data for the period January 2020 - December 2021. The total population obtained was 236 patients, but due to time constraints, there were incomplete and missing medical records, so the data obtained were 58. The results of the Gyssens analysis obtained. Antibiotics that are often used are 3rd generation cephalosporin antibiotics, namely intravenous ceftriaxone with 34 uses and 9 prescription oral cefixime. A total of 37.49% of antibiotic use is in category 0 (appropriate and rational use of antibiotics), 21.88% is included in category IIIb (use of antibiotics is too short), 10.94% is included in category IVc (other antibiotics are cheaper), 23.44% included in category IVa (other antibiotics are more effective), and 6.25% included in category VI (medical record data is incomplete so antibiotics cannot be assessed).

Keywords : Typhoid Fever, Antibiotic, Gyssens Method, Ceftriaxone, Cefixime

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
RINGKASAN	iii
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Demam Tifoid	5
2.2 Antibiotik	7
2.2.1 Pengertian Antibiotik	7
2.2.2 Penggolongan Antibiotik	7
2.2.2.1 Spektrum Aktifitas	7
2.2.2.2 Mekanisme Kerja	8
2.2.2.3 Sifat Farmakokinetik	11
2.2.2.4 Struktur Molekul	11
2.2.3 Tujuan Penggunaan Antibiotik	20
2.2.3.1 Terapi Empiris	20
2.2.3.2 Terapi Definitif	21
2.2.3.3 Terapi Profilaksis	21
2.2.4 Terapi Kombinasi	22
2.2.5 Prinsip Penggunaan Antibiotik	22
2.3 Resistensi Antibiotik	24

2.3.1 Mekanisme Resistensi Antibiotik	24
2.3.2 Penyebab Resistensi Antibiotik	25
2.3.3 Upaya Pencegahan Resistensi Antibiotik	26
2.4 Evaluasi Penggunaan Antibiotik	28
2.4.1 Evaluasi Kuantitatif	28
2.4.1 Evaluasi Kualitatif	28
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	34
3.1 Kerangka Konseptual	34
3.2 Skema Kerangka Konseptual	36
3.3 Skema Kerangka Operasional	37
BAB IV METODE PENELITIAN	38
4.1 Jenis Penelitian	38
4.2 Populasi, Sampel, Teknik Pengambilan Sampel	38
4.2.1 Populasi	38
4.2.2 Sampel	38
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	38
4.3 Variabel Penelitian	39
4.3.1 Variabel Bebas	39
4.3.2 Variabel Tergantung	39
4.4 Definisi Operasional	39
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	40
4.6 Tahapan Pengumpulan Data	40
4.7 Analisis Data	40
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	43
5.1 Demografi Pasien	43
5.1.1 Jenis Kelamin Dan Usia Pasien	43
5.1.2 Profil Lama Perawatan Pasien	45
5.2 Data SIRS	45
5.3 Pola Penggunaan Antibiotika	48

5.4 Analisis Kualitatif Antibiotika Dengan Gyssens	50
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Antibiotika Demam Tifoid WHO, 2003	6
Tabel I.1 Antibiotika Demam Tifoid KMKRI, 2006	6
Tabel II.1 Kategori Penilaian <i>Gyssens</i>	29
Tabel III.1 Kerangka Konseptual	36
Tabel III.2 Skema Kerangka Operasional	37
Tabel V.1 Profil Jenis Kelamin Pasien.....	43
Tabel V.2 Profil Usia Pasien	44
Tabel V.3 Data Lama Rawat Inap Pasien.....	45
Tabel V.4 Profil SIRS Pasien MRS dan KRS	47
Tabel V.5 Penggunaan Antibiotika	48
Tabel V.6 Data Analisis Kualitatif Penggunaan Antibiotika pada	50
Pasien Demam Tifoid Metode <i>Gyssens</i>	
Tabel V.7 Hasil Analisis Kualitatif Penggunaan Antibiotika pada	51
Pasien Demam Tifoid per Kategori <i>Gyssens</i>	
Tabel V.8 Hasil Analisis Kualitatif Penggunaan Antibiotika pada	52
Pasien Demam Tifoid dalam 4 Kelompok Lebih Sederhana	
Tabel V.9 Hasil Analisis Kualitatif Penggunaan Antibiotika pada	53
Pasien Demam Tifoid Berdasarkan Ada/Tidaknya Indikasi	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cincin β -Laktam	11
Gambar 2.2 Penisilin	12
Gambar 2.3 Sefalosporin	13
Gambar 2.4 Monobaktam	15
Gambar 2.5 Karbapenem	16
Gambar 2.6 Makrolida	16
Gambar 2.7 Tetrasiklin	17
Gambar 2.8 Kuinolon	18
Gambar 2.9 Aminoglikosida	19
Gambar 2.10 Sulfonamid	20
Gambar 2.11 Alur Penilaian Metode Gyssens	30
Gambar 4.1 Alur Penilaian Metode Gyssens	46