

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM
TIFOID MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DI INSTALASI
RAWAT INAP RSI YARSIS SURAKARTA
TAHUN 2012 DAN 2013**



Oleh :

**Nanik Fatmawati
15113351A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2014**

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM
TIFOID MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DI INSTALASI
RAWAT INAP RSI YARSIS SURAKARTA
TAHUN 2012 DAN 2013**



SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)
Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

Oleh:

**Nanik Fatmawati
15113351 A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2014**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM
TIFOID MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DI INSTALASI
RAWAT INAP RSI YARSIS SURAKARTA
TAHUN 2012 DAN 2013**

Oleh :
Nanik Fatmawati
15113351 A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 17 Juni 2014



Prof. Dr. R. A., Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.

Pembimbing

Dra. Pudiastuti RSP, M.M., Apt.

Pembimbing Pendamping

Dra. Kistrini, M.Si., Apt.

Penguji:

1. Samuel Budi Harsono, M.Si., Apt.

1.....

2. Dra. Rika Widyapranata, M.Si., Apt.

2.....

3. Dra. Kistrini, M.Si., Apt.

3.....

4. Dra. Pudiastuti RSP, M.M., Apt.

4.....

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Allah menuntun ku, menguatkan ku
Untuk ku raih tanah tepi...
Hari ini sebuah cita telah ku raih
Secercah harapan telah ku genggam...
Namun, perjalanan masih panjang.
Samudra kehidupan masih luas... dan perjuangan belum berhenti
Semoga rahmat dan karunia Ilahi ini
Menjadi awal bagi ku
Membahagiakan orang-orang yang ku sayang*

Ungkapan hati sebagai rasa Terima Kasihku

UNTUK AYAH, BUNDA KU

Inilah kata-kata yang mewakili seluruh rasa, sungguh aku tak mampu menggantikan kasihmu dengan apapun, tiada yang dapat kuberikan agar setara dengan pengorbananmu padaku, kasih sayangmu tak pernah bertepi cintamu tak pernah berujung...tiada kasih seindah kasihmu, tiada cinta semurni cintamu, salam suci sesuci air telaga kautsar yang jika diteguk akan menghilangkan dahaga selalu menjadi penghormatan kasih dan cinta yang tidak pernah pudar dan berubah dalam segala musim dan peristiwa.

UNTUK SUAMI & ANAK KU TERSAYANG,

Terima kasih yang tiada henti"nya ku ucapkan untuk mu suami dan anak ku tersayang, atas motifasi serta izinnya tuk bunda menimba ilmu, dan jauh dari kalian berdua...semoga ALLOH senantiasa membuat keluarga kecil kita bahagia meski terpisah tuk sementara amiiin.

UNTUK BELIAU" DOSEN"KU, PEMBIMBING" KU

semoga Alloh selalu melindungimu dan meninggikan derajatmu di dunia dan diakhirat, terima kasih atas bimbingan dan arahan selama ini. Semoga ilmu yang telah diajarkan menuntunku menjadi manusia yang berharga di dunia dan bernilai di akhirat. Alhamdulillah robbil 'aalamiin...

UNTUK MU TEMAN"KU

Sungguh kebersamaan yang kita bangun selama ini telah banyak merubah kehidupanku. Kemarahanmu telah menuntunku menuju kedewasaan, dan gelak tawamu telah membuatku bahagia. Sungguh aku bahagia bersamamu, bahagia memiliki kenangan indah dalam setiap bait pada paragraf kisah persahabatan kita.

Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua, entah harus berapa kali aku berucap terima kasih,...terima kasih....dan terima kasih..... :)

PERNYATAAN

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

Saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum, apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian atau karya ilmiah atau skripsi orang lain.

Surakarta, Juni 2014

Nanik Fatmawati

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan guna mencapai gelar Sarjana dalam Ilmu Farmasi pada Universitas Setia Budi Surakarta.

Skripsi ini dalam penyusunannya penulis memilih judul **EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DI INSTALASI RAWAT INAP RSI YARSIS SURAKARTA TAHUN 2012 DAN 2013.**

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini telah mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Winarso Suryo Legowo. SH., M.Pd selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. Dr. R.A Oetari, SU, MM., M.Sc., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi dan selaku pembimbing utama
3. Dra. Pudiastuti RSP, MM., Apt. selaku dosen pembimbing utama pendamping yang telah meluangkan waktu, perhatian dan keikhlasannya dalam memberikan ilmu dan bimbingan sehingga terselesaikannya skripsi ini.

4. Dra. Kisrini, M.Si., Apt. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan tambahan ilmu, petunjuk, masukan, saran, ralat, serta atas ketersediaannya dalam menelaah skripsi ini.
5. Segenap dosen karyawan dan staff Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi yang telah banyak membantu demi kelancaran dan sempurnanya skripsi ini.
6. Diklat serta Staff Rekam Medik RSI Yarsis Surakarta ,teman-teman dan Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan sripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam menyusun skripsi ini. Kritik dan saran dari siapapun yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang mempelajarinya.

Surakarta, Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Demam Tifoid	5
1. Definisi.....	5
2. Etiologi.....	6
3. Patogenesis dan patofisiologi.....	6
4. Manifestasi Klinik.....	7
4.1. Demam	7
4.2. Gangguan Kesadaran.....	7
4.3. Gangguan Saluran Pencernaan.....	8
4.4. Hepatosplenomegali	8
4.5. Bradikardia relatif dan gejala lainnya	8
5. Komplikasi pada demam tifoid.....	8
6. Penegakan diagnosa	9
6.1. Pemeriksaan darah tepi.....	9

6.2. Pemeriksaan bakteriologi	10
6.3. Pemeriksaan serologi.....	10
B. Antibiotik	12
1. Definisi	12
2. Jenis Antibiotik	12
2.1. Antibiotik Aktivitas Sempit (narrow spectrum).....	12
2.2. Antibiotik Aktivitas Lebar (broad spectrum).....	13
3. Terapi simtomatis.....	15
C. Metode <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i> (ATC) atau <i>Defined Daily Dose</i> (DDD)	15
1. Sejarah sistem <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i> (ATC) atau <i>Defined Daily Dose</i> (DDD).....	17
2. Tujuan sistem <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i> (ATC)/ <i>Defined Daily Dose</i> (DDD)	17
3. Sistem klasifikasi <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i> (ATC)	17
4. <i>Defined Daily Dose</i> (DDD)	19
5. Prinsip penetapan <i>Defined Daily Dose</i> (DDD).....	21
6. Keuntungan metode <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i> (ATC)/ <i>Defined Daily Dose</i> (DDD)	22
7. Keterbatasan metode <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i> (ATC)/ <i>Defined Daily Dose</i> (DDD)	22
8. <i>Drug Utilization 90%</i> (DU 90%)	22
D. LOS (<i>Length of Stay</i>)	24
E. Rumah Sakit	25
1. Definisi	25
2. Klasifikasi	25
3. Rekam medik	26
4. Kegunaan rekam medik.....	27
5. Formularium rumah sakit.....	27
F. Landasan teori	28
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 30
A. Rancangan Penelitian	30
B. Waktu dan Tempat Penelitian	30
C. Populasi	30
D. Sampel.....	30
E. Alat dan Bahan	31
F. Batasan Operasional Variabel	31
G. Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	31
H. Skema Penelitian	33
I. Analisis Data	34
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 35
A. Jumlah Pasien dan Hari Rawat.....	35
B. Profil Penggunaan Antibiotik	37
C. Kesesuaian Penggunaan Antibiotik	42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Skema jalannya penelitian.....	33
2. Profil DU90% penggunaan antibiotik tahun 2012.....	40
3. Profil DU90% penggunaan antibiotik tahun 2013.....	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Jumlah hari rawat pasien rawat inap dan LOS di RSI Yarsis Surakarta tahun 2012.....	36
2. Jumlah hari rawat pasien rawat inap dan LOS di RSI Yarsis Surakarta tahun 2013.....	37
3. Jenis antibiotik yang digunakan di RSI Yarsis Surakarta tahun 2012	37
4. Jenis antibiotik yang digunakan di RSI Yarsis Surakarta tahun 2013	38
5. Kuantitas penggunaan antibiotik pasien demam tifoid di RSI Yarsis Surakarta tahun 2012.....	39
6. Kuantitas penggunaan antibiotic pasien demam tifoid akut di RSI Yarsis Surakarta tahun 2013.....	39
7. Profil DU90% penggunaan antibiotik pasien demam tifoid di RSI Yarsis Surakarta tahun 2012.....	40
8. Profil DU90% penggunaan antibiotik pasien demam tifoid di RSI Yarsis Surakarta tahun 2013.....	41
9. Kesesuaian penggunaan antibiotik dengan SPM dan Formularium Rumah Sakit tahun 2012	42
10. Kesesuaian penggunaan antibiotik dengan SPM dan Formularium Rumah Sakit tahun 2013	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data perhitungan ATC/DDD Tahun 2012	48
2. Data perhitungan ATC/DDD Tahun 2013	49
3. Data pasien tahun 2012	50
4. Data pasien tahun 2013	51
5. Data tiap pasien 2012	52
6. Data tiap pasien 2013	56
7. Lampiran contoh perhitungan	61
8. Kode ATC/DDD	62
9. Formularium RSI Yarsis (antiinfeksi sistemik)	69
10. Standar Pelayanan Medik.....	72
11. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	74

INTISARI

FATMAWATI, N. 2014. EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DIINSTALASI RAWAT INAP RSI YARSIS SURAKARTA TAHUN 2012 dan 2013. SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI. SURAKARTA

Demam tifoid disebabkan oleh *Salmonella typhi* penularan melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi. Antibiotik merupakan kelompok obat yang sering digunakan saat ini untuk mengobati Demam Tifoid. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penggunaan obat antibiotik pada pasien Demam Tifoid di instalasi rawat inap berdasarkan golongan, bentuk sediaan, dosis, jumlah penggunaannya dengan metode *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) atau Defined Daily Dose (DDD)* pada tahun 2012 dan 2013. Penggunaan obat antibiotik berdasarkan DU 90% terhadap Formularium Rumah Sakit atau Standar Pelayanan Medik di RSI Yarsis Surakarta.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pengumpulan data secara retrospektif di RSI Yarsis Surakarta pada bulan april 2014. Sampel yang digunakan adalah pasien demam tifoid di RSI Yarsis Surakarta pada tahun 2012 dan 2013 yang menggunakan antibiotik. Data penelitian ini adalah penggunaan antibiotik pada pasien penderita Demam Tifoid di RSI Yarsis Surakarta pada tahun 2012 dan 2013 dari bagian Rekam Medik.

Penggunaan Antibiotik tertinggi pada tahun 2012 dan 2013 adalah ceftriaxone, terendah pada tahun 2012 adalah ceftazidime dan pada tahun 2013 yaitu ofloxacin. Penggunaan Antibiotik di RSI yarsis surakarta sudah sesuai dengan formularium RSI Yarsis Surakarta, kesesuaian dengan Standar Pelayanan Medik. Dengan persentase penggunaannya 48,04 % pada tahun 2012 dan untuk tahun 2013 penggunaannya 33,23%. Hasil penelitian ini tidak terdapat perubahan pada tahun 2012 dan 2013, hanya ada penambahan penggunaan antibiotik ofloxacin pada tahun 2013 di RSI Yarsis Surakarta.

Kata Kunci :Antibiotik, Demam Tifoid, ATC/DDD, DU90%.

ABSTRACT

FATMAWATI, N. 2014. EVALUATION OF THE USE OF ANTIBIOTICS IN PATIENTS USING TYPHOID FEVER ATC / DDD INSTALLATION IN WARD RSI YARSIS SURAKARTA IN 2012 AND 2013. THESIS. FACULTY OF PHARMACY. UNIVERSITY OF LOYAL MIND. SURAKARTA

Typhoid fever is caused by *Salmonella typhi*, transmitted through contaminated food or beverage. Antibiotic is a drugs class frequently used to cure Typhoid Fever. The objective of research was to find out antibiotic drug use in Typhoid Fever in patient installation based on class, preparation form, power, and use volume with Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) and Defined Daily Dose (DDD) during 2012 and 2013. To find out the compatibility of antibiotic drug use based on DU 90% with Hospital Formulary and Standart Medical Service in inpatient installation of Surakarta Yarsis Islamic Hospital.

This study was a descriptive research with retrospective data collection in Surakarta Yarsis Islamic Hospital on April 2014. The sample was adult male and female patients with typhoid fever receiving antibiotic drug in Surakarta Yarsis Islamic Hospital in 2012 and 2013. The data of research was antibiotic use in patient with typhoid fever in inpatient installation of Surakarta Yarsis Islamic Hospital in medical record department.

The antibiotic mostly used in 2012 and 2013 was ceftriaxone and the one rarely used was ceftazidime in 2012 and ofloxacin in 2013. The antibiotic used had been 100% compatible with the Formulary of Surakarta Yarsis Islamic Hospital and with Standart Medical Service with use proportion of 48,04% in 2012 and 33,23% in 2013. The result of research showed that there was no significant change in 2012 and 2013, only addition of ofloxacin antibiotic use in 2013 in Surakarta Yarsis Islamic Hospital.

Key words: Antibiotics, Typhoid Fever, ATC / DDD, DU 90%.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Demam tifoid (selanjutnya disebut tifoid saja) atau tifus abdominalis banyak ditemukan dalam kehidupan masyarakat kita, baik dipertanian maupun dipedesaan.(menkes 2006). Demam tifoid merupakan penyakit yang disebabkan bakteri gram negatif *Salmonella thypi* yang hanya ditemukan pada manusia, menyerang baik pada anak-anak ataupun dewasa disegala usia, serta dipengaruhi ras maupun gender (Wheeler 2001).

Di Indonesia penyakit ini bersifat endemik dan merupakan masalah kesehatan masyarakat. Di rumah sakit besar di Indonesia. Kasus tersangka tifoid di rumah sakit menunjukkan kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun dengan rata-rata kesehatan 500/100.000 penduduk dengan kematian antara 0,6-5% (Menkes 2006).

Secara geografis demam tifoid terdapat diseluruh dunia dan penyebarannya tidak bergantung pada iklim, tetapi lebih banyak dijumpai dinegara-negara sedang berkembang didaerah tropis. Hal ini disebabkan karena penyediaan air bersih, sanitasi lingkungan dan kebersihan individu kurang baik (Juwono 1999).

Terapi simptomatis dapat diberikan untuk perbaikan keadaan umum pasien yakni vitamin, antipiretik (penurun panas) untuk kenyamanan penderita

terutama anak. Untuk terapi kausatif dengan menggunakan antimikroba digunakan kloramfenikol, tiamfenikol, kotrimoksazol, ampicillin, sefalosporin generasi III. Penggunaan antibiotik yang sembarangan seperti jenisnya antibiotik, dosis, cara penggunaan, lama penggunaan tidak tepat, akan menyebabkan resistensi bakteri. Resistensi didefinisikan sebagai tidak terhambatnya pertumbuhan bakteri dengan pemberian antibiotik secara sistemik dengan dosis normal yang seharusnya atau kadar hambat minimal (Tripathi 2009).

Berdasarkan uraian diatas dan laporan dari unit rekam medik RSI Yarsis Surakarta, tercatat bahwa pada tahun 2013, penyakit demam tifoid merupakan penyakit ke-3 dari 5 besar penyakit secara umum di RSI Yarsis Surakarta tersebut. Dalam menjalankan fungsi sebagai pusat pelayanan kesehatan dan ilmu pengetahuan kepada masyarakat banyak menggunakan antibiotika sebagai pengobatan penyakit infeksi. Untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang evaluasi penggunaan antibiotika pada penderita demam tifoid di instalasi rawat inap RSI Yarsis Surakarta dengan metode ATC/DDD. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi rumah sakit, dokter, apoteker, farmasis, dan bagi masyarakat.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka ditarik permasalahan sebagai berikut:

1. Apa saja antibiotik yang digunakan untuk pengobatan pasien rawat inap penderita demam tifoid di RSI Yarsis Surakarta ?

2. Bagaimana pola penggunaan antibiotik demam tifoid pada pasien rawat inap di RSI Yarsis Surakarta ?
3. Apakah ada perubahan penggunaan antibiotik demam tifoid pada pasien rawat inap di RSI Yarsis Surakarta ?
4. Bagaimana kesesuaian penggunaan antibiotik dengan formularium rumah sakit dan SPM (Standar Pelayanan Medik)?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jenis antibiotik yang digunakan pada pasien rawat inap penderita demam tifoid di RSI Yarsis Surakarta.
2. Mengetahui pola penggunaan antibiotik pada pasien rawat inap penderita demam tifoid di RSI Yarsis Surakarta
3. Mengetahui ada atau tidaknya perubahan penggunaan antibiotik pada pasien rawat inap penderita demam tifoid di RSI Yarsis Surakarta.
4. Mengetahui kesesuaian penggunaan antibiotik dengan formularium rumah sakit dan SPM (Standar Pelayanan Medik).

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai penyakit demam tifoid dan penggunaan antibiotik pada penderita demam tifoid.
2. Sebagai masukan tentang gambaran penggunaan obat antibiotik di RSI Yarsis Surakarta khususnya bagi rekam medik.

3. Sebagai gambaran apa saja yang mempengaruhi penyakit demam tifoid , sehingga diharapkan adanya peningkatan perilaku hidup sehat yang dapat mengurangi terjadinya penyakit demam tifoid.
4. Menambah pengetahuan tentang aplikasi *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) atau Defined Daily Dose (DDD)*, dalam studi penggunaan bagi peneliti maupun peneliti lainnya.
5. Penelitian ini diharapkan dapat menjadikan masukan bagi peneliti sendiri maupun peneliti lainnya untuk melakukan studi kuantitatif mengenai penggunaan antibiotik.