

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN RAWAT INAP  
DEMAM TIFOID DI RSUD dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO  
WONOGIRI TAHUN 2013**



**Oleh :**

**Bisma Wijayadhi**

**16102868 A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2014**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

berjudul

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN RAWAT INAP  
DEMAM TIFOID DI RSUD dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO  
WONOGIRI TAHUN 2013**

Oleh:

Bisma Wijayadhi  
16102868 A

Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada tanggal : 26 Juni 2014

Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi  
Dekan.



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

Pembimbing,

Dra. Elina Endang S., M.Si

Pembimbing Pendamping,

Inaratul Rizkhy Hanifah., M.Sc., Apt

Penguji :

1. Dra. Pudiastuti RSP., MM., Apt
2. Jamilah Sarimanah, M.Si., Apt
3. Inaratul Rizkhy Hanifah., M.Sc., Apt
4. Dra. Elina Endang S., M.Si

1.....

2.....

3.....

4.....

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna)  
kepada siapa yang dikehendaki-Nya.  
Barang siapa yang mendapat hikmah itu  
Sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak,  
Dan tiadalah yang menerima peringatan  
melainkan orang-orang yang berakal".  
(Q.S. Al-Baqarah: 269)*

*Untuk ribuan tujuan yang harus dicapai, untuk jutaan impian yang akan dikejar,  
untuk sebuah pengharapan, agar hidup jauh bermakna, karena tragedy terbesar  
dalam hidup bukanlah kematian tapi hidup tanpa tujuan.  
Teruslah bermimpi untuk sebuah tujuan, pastinya harus diimbangi dengan tindakan  
nyata, agar mimpi dan juga angan,  
tidak hanya sebuah banyangan semu.*

*Terima kasih untuk:*

*Allah SWT*

*Bapak dan Ibu ku*

*Kakak-kakak ku*

*Wening Istigara, S.Pd*

*Teman-teman seperjuangan*

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah 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 yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, 26 Juni 2014

Bisma Wijayadhi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas berkat rahmat Allah yang Maha Kuasa karena kasih dan bimbingan-Nya sehingga menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dengan judul “EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN RAWAT INAP DEMAM TIFOID DI RSUD dr.SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI TAHUN 2013” ditulis sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Universitas Setia Budi, Surakarta.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak dan pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Winarso Soejolegowo, SH., M.Pd., selaku Rektor Universitas Setia Budi, Surakarta.
2. Dra. Elina Endang S., M.Si selaku selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberi nasehat, petunjuk dan pengarahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Inaratul Rizkhy Hanifah., M.Sc., Apt selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan nasehat, petunjuk dan pengarahan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Dra. Pudiastuti RSP., MM., Apt, dan Jamilah Sarimanah, M.Si., Apt. selaku Penguji skripsi yang telah meluangkan waktu dan memberi masukan-masukan demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Segenap dosen, staf karyawan dan karyawan Fakultas Farmasi Universitas

Setia Budi Surakarta.

6. Pimpinan dan segenap pegawai RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri yang telah memberi izin penelitian dan membantu lancarnya penelitian ini hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk melengkapi dan memperbaiki.

Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan Ilmu Farmasi dan Almamater tercinta.

Surakarta, 26 Juni 2014

Bisma Wijayadhi

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN 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 .....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Demam Tifoid .....	6
1. Definisi.....	6
2. <i>Salmonella typhi</i> .....	7
2.1 Morfologi .....	7
2.2 Fisiologi .....	7
3. Penyebab Demam Tifoid.....	8
a. Bakteri <i>Salmonella typhi</i> .....	8
b. Pencemaran air minum dan sanitasi yang buruk.....	8
B. Epidemiologi.....	8
1. Pemeriksaan Laboratorium untuk Demam Tifoid.....	10
a. Pemeriksaan Darah Perifer Lengkap.....	10
b. Pemeriksaan SGOT dan SGPT .....	10

c. Pemeriksaan Uji Widal .....	11
C. Tata Laksana Demam Tifoid.....	12
1. Istirahat dan perawatan .....	12
2. Diet dan Terapi Penunjang.....	12
D. Pengobatan .....	12
1. Antibiotik .....	12
1.1 Kloramfenikol .....	15
1.2 Ampisilin dan Amoksisilin .....	16
1.3 Sefalosporin .....	17
1.4 Fluroquinolon.....	17
1.5 Tiamfenikol.....	18
1.6 Kotrimoksazol.....	19
2. Penggunaan obat lain bagi demam tifoid .....	19
2.1 Antiemetik.....	19
2.2 Antipiretik .....	19
2.3 Vitamin.....	20
2.4 Kortikosteroid .....	20
E. Pengobatan Rasional .....	20
a. Tepat indikasi .....	20
b. Tepat obat .....	21
c. Tepat dosis, durasi, serta cara pemberian obat.....	21
d. Tepat pasien .....	21
F. Pengobatan Irasional .....	21
G. Pencegahan.....	23
H. Rumah Sakit .....	24
1. Pengertian Rumah Sakit.....	24
2. Profil RSUD Wonogiri.....	25
2.1 Sejarah singkat .....	25
2.2 Visi dan Misi RSUD Wonogiri.....	26
I. Standar Pelayanan Medis (SPM RS).....	27
J. Formularium Rumah Sakit.....	29
K. Landasan Teori.....	30
L. Kerangka Pikir Penelitian .....	31
M. Keterangan Empirik .....	31
 BAB III. METODE PENELITIAN.....	 32
A. Populasi dan Sampel .....	32



1. Populasi.....	32
2. Sampel.....	32
B. Definisi Operasional Penelitian.....	32
C. Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	34
D. Jenis Data dan Teknik Sampling .....	34
1. Jenis Data .....	34
2. Teknik Sampling.....	35
E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	35
F. Rancangan Penelitian .....	35
G. Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
1. Waktu .....	36
2. Tempat.....	36
H. Bahan dan Alat.....	36
1. Bahan.....	36
2. Alat.....	36
I. Instrumen Penelitian.....	37
J. Jalannya Penelitian.....	38
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Data Demografi Pasien .....	39
1. Distribusi Pasien Demam Tifoid Berdasarkan Umur.....	39
2. Distribusi Pasien Demam Tifoid Berdasarkan Jenis Kelamin .....	40
3. Distribusi Pasien Demam Tifoid Berdasarkan Lama Rawat Inap .....	41
B. Profil Penggunaan Antibiotik.....	43
C. Pengobatan Rasional .....	45
D. Kesesuaian Penggunaan Antibiotik.....	50
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
A. Kesimpulan .....	52
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN .....	58

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Pikir Penelitian .....	31
2. Instrumen Penelitian .....	37
3. Skema Jalannya Penelitian .....	38
4. Grafik Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Demam Tifoid .....	46

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Tabel Antibiotik yang direkomendasikan <i>WHO</i> .....	14
2. Tabel Antibiotik yang sering digunakan pada demam tifoid .....	15
3. Tabel Distribusi pasien Demam Tifoid berdasarkan umur .....	39
4. Tabel Distribusi pasien Demam Tifoid berdasarkan Jenis Kelamin.....	40
5. Tabel Distribusi pasien Demam Tifoid berdasarkan Lama Rawat Inap .....	41
6. Tabel Data Penggunaan Antibiotik untuk terapi Demam Tifoid .....	43
7. Tabel Rasionalitas Penggunaan Antibiotik untuk terapi Demam Tifoid .....	46
8. Tabel Kesesuaian Penggunaan Antibiotik untuk pasien Rawat inap Demam Tifoid dengan SPM dan Formularium Rumah Sakit .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Surat Izin Penelitian .....	59
2. Surat Rekomendasi.....	60
3. Surat Izin Pengambilan Data.....	61
4. Surat Keterangan Penelitian.....	62
5. Standar Pelayanan Medik .....	63
6. Formularium Rumah Sakit.....	65
7. Kesesuaian Data Penggunaan Antibiotik untuk pasien Demam Tifoid pada Pasien Rawat Inap RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2013 .....	69
8. Contoh perhitungan tepat dosis pada pasien rawat inap demam tifoid RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2013.....	78

## INTISARI

**WIJAYADHI, B., 2014, EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN RAWAT INAP DEMAM TIFOID DI RSUD dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI TAHUN 2013, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Demam tifoid disebabkan oleh *Salmonella typhi* yang ditularkan melalui makanan atau minuman yang dikonsumsi. Antibiotik merupakan suatu kelompok obat yang sering digunakan saat ini untuk mengobati demam tifoid. Tujuan penelitian ini, Untuk mengetahui antibiotik terbanyak digunakan untuk terapi demam tifoid pada pasien rawat inap di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2013, untuk mengetahui penggunaan antibiotik secara rasional yang mencakup tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis dan tepat pasien untuk pada pasien rawat inap dibandingkan dengan Standar Pelayanan Medik, dan untuk mengetahui kesesuaian penggunaan antibiotik untuk penyakit demam tifoid di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri terhadap Standar Pelayanan Medik dan Formularium RS.

Penelitian dilakukan dengan rancangan deskriptif non analitik yang bersifat eksploratif dengan pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif secara retrospektif. Bahan yang digunakan adalah rekam medik pasien demam tifoid rawat inap di RSUD Wonogiri tahun 2013 yang masuk dalam kriteria inklusi. Subyek penelitian adalah seluruh data antibiotik yang digunakan untuk terapi demam tifoid pada pasien rawat inap RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2013.

Hasil penelitian adalah sebagai berikut: pasien demam tifoid di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri terdiri dari antibiotik terbanyak adalah ceftriaxon. Perincian hasil kriteria pengobatan rasional sebagai berikut: tepat indikasi 100%, tepat obat 90%, tepat pasien 96%, tepat dosis 76%. Kesesuaian penggunaan antibiotik berdasarkan jenis yang dibandingkan dengan Standar Pelayanan Medik adalah 85,71%. Kesesuaian penggunaan antibiotik dengan formularium RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri sebesar 100%.

**Kata kunci:** Demam tifoid, penggunaan antibiotik ,rasionalitas,kesesuaian.

## ABSTRACT

**WIJAYADHI, B., 2014, EVALUATION OF THE USE ANTIBIOTICS IN HOSPITALIZED PATIENTS WITH TYPHOID FEVER IN dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI YEAR 2013, THESIS, FACULTY OF PHARMACY UNIVERSITY SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Typhoid fever is caused by *Salmonella typhi* are transmitted through food or beverages consumed. Antibiotics are a group of drugs that are often used today to treat typhoid fever. The purpose of this study, to determine the most used antibiotic for the treatment of typhoid fever in hospitalized patients in dr. Sumarso Mangun Soediran Wonogiri in 2013, to know the rational use of antibiotics that includes the proper indications, the right drug, the right dose and the right of patients to in-patients compared to Standard Medical Care, and to determine the suitability of the use of antibiotics for typhoid fever in dr. Mangun Soediran Sumarso Wonogiri on Standards of Medical Care and hospital formulary.

The study was conducted with non-analytical descriptive design explorative with qualitative and quantitative data collection in retrospektif. The materials used are the medical records of patients hospitalized with typhoid fever in Wonogiri District Hospital in 2013 were included in the inclusion criteria. Subjects were all data antibiotics used for treatment of typhoid fever in hospitalized patients dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri in 2013.

The results of the study were as follows: patients with typhoid fever in dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri consists of antibiotics is most ceftriaxon. Details of the results of treatment of rational criteria as follows: 100% precise indications, 88% right drug, right patient 96%, the exact dose of 76%. Appropriateness of antibiotic use based on the type of medical services compared to the standard is 85,71%. Conformity with the use of antibiotics formulary dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri at 100%.

**Keywords:** Typhoid fever, antibiotic use, rationality, conformity.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Demam tifoid adalah suatu penyakit infeksi sistemik bersifat akut yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Penyakit ini ditandai oleh panas yang berkepanjangan, ditopang dengan bakteremia tanpa keterlibatan struktur endotelial atau endokardial dan invasi bakteri sekaligus multiplikasi ke dalam sel fagosit mononuklear dari hati, limpa, kelenjar limfe, usus, dan *peyer's patch* (Sumarmo *et al* 2008).

Demam tifoid masih merupakan masalah kesehatan yang penting di berbagai Negara sedang berkembang, seperti di Indonesia, demam tifoid merupakan salah satu dari lima penyebab kematian. Demam tifoid merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri gram negatif *Salmonella typhi* yang ditularkan melalui makanan atau minuman yang di konsumsi hanya ditemukan pada manusia, menyerang baik pada orang dewasa ataupun anak-anak disegala usia, serta tidak mempengaruhi ras maupun gender (Rakhmawatie 2004).

Angka kasus demam tifoid di dunia ini sangat sukar ditentukan, sebab penyakit ini dikenal mempunyai gejala dengan spektrum klinisnya sangat luas. Diperkirakan angka kejadian dari 150/100.000 penduduk setiap tahun di Amerika Selatan dan 900/100.000 penduduk setiap tahun di Asia. Umur di Indonesia (daerah endemis) dilaporkan antara 3 sampai 19 tahun mencapai 91% kasus. Angka yang kurang lebih sama juga dilaporkan dari Amerika Selatan (Sumarmo *et al* 2008).

Penyakit demam tifoid juga banyak menimbulkan gejala klinis yang bervariasi. Tidak jarang dokter memberikan beraneka macam obat untuk mengurangi rasa ketidaknyamanan akibat penyakit yang diderita oleh pasien. Pertimbangan penting pada terapi demam tifoid adalah pencegahan komplikasi yang parah dan kematian serta membunuh bakteri penyebab infeksi dan mencegah kekambuhan (Mansjoer 1999). Perkembangan resistensi *Salmonella typhi* selanjutnya, beberapa Negara melaporkan adanya strain *Multi Drug Resistance* (MDR) *Salmonella typhi* yang resisten terhadap dua atau lebih antibiotika yang lazim digunakan yaitu ampisilin, kloramfenikol dan kotrimoksazol. Thailand (1984), India (1990), Bahrain (1990), Malaysia (1991), Vietnam dan Mesir (1993). Perkembangan MDR *Salmonella typhi* begitu cepat di beberapa Negara sehingga mengakibatkan mortalitas kasus demam tifoid meningkat, maka para ahli mencari obat pilihan lain untuk demam tifoid agar demam cepat turun, masa perawatan pendek dan relaps berkurang (Musnelina 2004).

Antibiotik merupakan suatu kelompok obat yang paling sering digunakan saat ini. Diperkirakan sampai sepertiga pasien rawat inap mendapatkan antibiotik dan biaya antibiotik dapat mencapai 50% dari anggaran untuk rumah sakit. Kenyataan menunjukkan bahwa di negara-negara berkembang, urutan penyakit-penyakit utama nasional masih ditempati oleh berbagai penyakit infeksi yang memerlukan terapi antibiotik. Selain harga antibiotik yang cukup mahal, penggunaan antibiotik juga harus tepat agar tidak resisten (Nelwan 2006).



Acuan dari penelitian ini, menilik dari penelitian terdahulu tentang evaluasi penggunaan obat demam tifoid di RSUD Sleman oleh Maya Dian Rakhmawatie (2004) dalam jurnal yang berjudul Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Demam Tifoid di Unit Rawat Inap Bagian Anak dan Penyakit Dalam RSUD Daerah Sleman Periode Januari-Desember 2004. Hasil dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut: pasien demam tifoid di RSUD Sleman terdiri dari 48,1% laki-laki dan 51,9% perempuan. Pasien anak-anak usia <15 tahun sebanyak 53,75% dan pasien dewasa usia >15 tahun sebanyak 46,25%. Perincian hasil penelitian berdasarkan kriteria pengobatan yang rasional sebagai berikut: tepat indikasi 100%, tepat obat 81,9%, tepat dosis 35,8%, tepat pasien 93,1%.

Analisis pengobatan berdasarkan kriteria pengobatan rasional sebagai berikut: peresepan berlebih (*over*) sebesar 38,7%, peresepan kurang (*under*) sebesar 31,8%, peresepan majemuk (*multiple*) sebesar 61,875%, peresepan salah (*incorrect*) sebesar 53,8% dan peresepan boros (*extravagant*) sebesar 46,2%. Presentase kemungkinan terjadinya interaksi sebanyak 15,6%. Kesimpulan yang didapat adalah bahwa pengobatan pasien demam tifoid di RSUD Sleman belum rasional.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan suatu penelitian untuk mengetahui bagaimana evaluasi penggunaan obat pada pasien rawat inap demam tifoid di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2013. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai masukan bagi masyarakat, ilmu pengetahuan, bangsa dan Negara dalam upaya penggunaan obat demam tifoid yang baik dan benar.

## **B. Perumusan Masalah**

Bagaimana penggunaan obat untuk demam tifoid di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2013 maka dirumuskan masalah dari penelitian ini yang meliputi:

1. Antibiotik apakah yang terbanyak digunakan untuk terapi demam tifoid pada pasien rawat inap di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2013?
2. Apakah penggunaan antibiotik sudah rasional yang mencakup tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis dan tepat pasien untuk terapi demam tifoid pada pasien rawat inap di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2013 dibandingkan dengan SPM?
3. Apakah evaluasi penggunaan antibiotik untuk penyakit demam tifoid di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2013 sudah sesuai dengan SPM dan Formularium RS?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengetahui penggunaan di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2013:

1. Untuk mengetahui antibiotik terbanyak yang digunakan untuk terapi demam tifoid pada pasien rawat inap di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2013.
2. Untuk mengetahui penggunaan antibiotik secara rasional yang mencakup tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis dan tepat pasien untuk terapi demam tifoid pada

pasien rawat inap di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2013 dibandingkan dengan SPM.

3. Untuk mengetahui kesesuaian penggunaan antibiotik untuk penyakit demam tifoid di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso terhadap standar terapi SPM dan Formularium RS.

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Sebagai bahan masukan bagi Rumah Sakit khususnya RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tentang penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid.
2. Bagi penulis berguna untuk memperluas wawasan dalam bidang kesehatan khususnya penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid.
3. Penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi peneliti lain untuk melakukan studi penggunaan antibiotik pasien demam tifoid.
4. Untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mencapai derajat sarjana farmasi dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang didapat khususnya farmasi klinik dan komunitas bagi peneliti.