

ARTIKEL ILMIAH

PROFIL PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM TIFOID DI
INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM KARSA HUSADA BATU



Widji Siti Lestari SKM,MM

**GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN DEMAM
TIFOID DI INSTALASI RAWAT INAP
RSU KARSA HUSADA BATU**

**OVERVIEW OF ANTIBIOTIC USAGE IN THE INPATIENTS
OF TYPHOID FEVER AT THE HOSPITAL
OF KARSA HUSADA, BATU CITY**

Muva Rendra IrmaJati

Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang

ABSTRAK

Demam tifoid merupakan penyakit yang banyak terjadi di Indonesia, dengan angka kejadian sebanyak 100.000 penduduk per tahun. Sebagai bentuk pengobatan, antibiotik sering digunakan untuk menghentikan infeksi bakteri *Salmonella typhi*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid (tipes) di Instalasi rawat inap RSUD Karsa Husada Kota Batu. Penelitian ini termasuk dalam studi deskriptif retrospektif. Sampel yang diteliti adalah 30 pasien demam tifoid di RSUD Karsa Husada selama bulan November 2017 – Januari 2018. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive sampling*. Data penelitian diperoleh melalui data rekam medis dan dianalisis dengan metode deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa antibiotik yang diberikan kepada pasien demam tifoid meliputi seftriakson (43%), sefotaksim (7%), siprofloksasin (14%), amoksisilin (14%), kloramfenikol (20%), dan sefiksiksim (7%). Peneliti selanjutnya disarankan untuk meneliti penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid yang memiliki komplikasi dengan penyakit lain.

Kata Kunci: Antibiotik, Demam tifoid (tipes), Pasien rawat inap.

ABSTRACT

Typhoid fever is one of the most common diseases in Indonesia indicated by an incidence rate of 100,000 patient per year. As a curative treatment, antibiotics are often used to stop the bacterial infection caused by *Salmonella typhi*. This study aimed to determine the description of antibiotic use in typhoid patients at the inpatient installation of the Hospital of Karsa Husada, Batu City. This study used Retrospective descriptive method. Samples were 30 inpatients with typhoid fever at the Hospital of Karsa Husada from November 2017 to January 2018. Sampling technique used was Purposive sampling. Research data obtained from medical record data and analyzed by Descriptive method. Based on the results, it can be concluded that antibiotics given to typhoid patients included ceftriaxone (43%), cefotaxime (7%), ciprofloxacin (14%), amoxicillin (14%), chloramphenicol (20%), and cefixime (7 %). Future studies are suggested to investigate the use of antibiotics in typhoid patients with complications with other diseases.

Keywords: Antibiotic, Typhoid Fever, Inpatients.

PENDAHULUAN

Demam tifoid adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh *salmonella typhi*, bakteri gram negative (WHO, 2003). Penyakit ini umumnya berhubungan dengan demam, sakit kepala, rasa tidak nyaman, dan gangguan pencernaan pada anak maupun dewasa. Beberapa laporan menyatakan bahwa demam tifoid dapat menyebabkan komplikasi yang fatal, seperti perforasi usus, perdarahan gastrointestinal (Mogasale *et al.*, 2014). Demam tifoid erupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan di banyak Negara berkembang, baik tropis maupun sub tropis. Indonesia menempati urutan ke tiga dalam jumlah kejadian demam tifoid per 100.000 penduduk pertahun (Ochiai *et al.*, 2008).

Demam tifoid dapat disembuhkan dengan antibiotik. Antibiotik dosis dewasa yang direkomendasikan antara lain golongan fluorokuinolon, trimethoprim sulfametoksazol, ampicilin, sefalosporin golongan ke tiga. Fluorokuinolon seperti siprofloksasin adalah *drug of choice* untuk demam tifoid (Dipro *et al.*,

2009). Antibiotik adalah zat biokimia yang diproduksi oleh suatu mikroorganisme yang dalam jumlah kecil dapat menghambat pertumbuhan atau membunuh pertumbuhan mikroorganisme lain. (Harmit dan radji, 2008). Antibiotik adalah salah satu obat yang sering diresepkan dalam pengobatan modern dan digunakan untuk mengobati infeksi bakteri pada tubuh jika digunakan dengan benar.

Penderita dengan gambaran klinik demam tifoid jelas disarankan untuk dirawat di rumah sakit agar pengobatan lebih optimal, proses penyembuhan lebih cepat, observasi penyakit lebih mudah, meminimalisasi komplikasi dan menghindari penularan (Menkes RI, 2006). RSUD Karsa Husada Batu merupakan salah satu unit layanan kesehatan dengan fasilitas rawat inap yang tentunya juga termasuk untuk penderita demam tifoid.

Studi pendahuluan menunjukkan bahwa setiap bulan terdapat pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Karsa Husada Batu dengan diagnosa demam tifoid, dalam enam bulan terakhir sejumlah kurang lebih

sebanyak 64 orang, dan belum pernah dilakukan penelitian tentang gambaran penggunaan antibiotik untuk pengobatan pasien dengan diagnosa demam tifoid. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid (tipes) di Instalasi rawat inap RSUD Karsa Husada Batu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif retrospektif (*Retrospective study*). Pengambilan data dilakukan di instalasi rawat inap Rumah Sakit Umum Karsa Husada Batu. Sedangkan metode analisis data yang digunakan adalah Deskriptif.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RSUD Karsa Husada Batu selama bulan November 2017- Januari 2018, yakni sebanyak 30 pasien. Adapun seluruh pasien diambil sebagai sampel penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive sampling*.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekam medis pasien demam tifoid yang diperoleh dari RSUD Karsa Husada Kota Batu.

Tahap Penelitian

Tahapan pelaksanaan penelitian ini secara ringkas adalah sebagai berikut:

1. Membuat surat pengantar dari kampus yang ditujukan untuk RSUD Karsa Husada Batu.
2. Pengumpulan data medis pasien rawat inap penderita demam tifoid.
3. Menganalisa data pasien rawat inap dengan diagnose demam tifoid.
4. Hasil penelitian dan kesimpulan.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Data karakteristik responden meliputi jenis kelamin dan usia.

Tabel 1. Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-Laki	15	50%
Perempuan	15	50%

Sumber: Data Penelitian (2018).

Tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah jenis kelamin laki laki dan perempuan sama yaitu laki- laki sebanyak 15 pasien dengan persentase 50% dan perempuan

sebanyak 15 pasien dengan persentase 50%.

Tabel di atas menunjukkan bahwa demam tifoid paling banyak terjadi pada usia 5 – 15 tahun sebanyak 17 pasien (56%) dan yang terakhir pada usia 16 – 125 tahun yaitu 13 orang dengan jumlah persentase (43%).

Tabel 2.Usia Responden

Usia (Tahun)	Jumlah	Presentase
5 – 15	17	56 %
16 - 25	13	43 %
Total	30	100 %

Sumber: Data Penelitian (2018).

2. Jenis dan Rute Penggunaan Antibiotik

Tabel 3. Jenis dan Rute Penggunaan Antibiotik

No	Nama Antibiotik	Golongan	Rute			Jumlah	Presentase
			Oral	IV	IM		
1	Kloramfenikol	Tetrasiklin	-	√	-	6	20%
2	Ciprofloxacin	Fluoroquinolon	-	√	-	5	17%
3	Ceftriaxone	Sefalosporin	-	√	-	13	43%
4	Cefixime	Sefalosporin	-	√	-	2	7%
5	Cefotaxime	Sefalosporin	-	√	-	2	7%
6	Amoxicillin	Penisilin	-	√	-	5	17%

Sumber: Data Penelitian (2018).

Berdasarkan tabel di atas, penggunaan semua jenis antibiotik yang digunakan secara intra vena dengan presentase terbesar yaitu ceftriaxone 43% dan persentase terendah cefixime dan cefotaxime 2%.

3. Ketepatan Penggunaan Antibiotik

Ketepatan penggunaan Antibiotik dinilai dari ketepatan semua parameter pengobatan rasional, yaitu tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat penderita dan waspada interaksi obat. Hasil akumulasi masing-masing parameter adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Ketepatan Indikasi dan Ketepatan Obat

No	Nama Obat	Indikasi	Tepat	Tidak Tepat
1	Kloramfenikol	Demam tifoid, infeksi mata, infeksi Telinga	√	-
2	Ciprofloxacin	Demam tifoid, Isk,	√	-
3	Ceftriaxone	Infeksi Bakteri, Meningitis	√	-
4	Cefixime	Infeksi bakteri, infeksi mata, infeksi Telinga	√	-
5	Cefotaxime	Infeksi bakteri, Isk	√	-
6	Amoxicillin	Infeksi bakteri, Isk	√	-

Sumber: Data Penelitian (2018).

Tabel di atas menunjukkan bahwa penggunaan obat sesuai dengan indikasi obat.

Tabel 5.Ketepatan Dosis Antibiotik

No	Nama Obat	Dosis		Tepat	Tidak Tepat
		RMK	ISO		
1	Kloramfenikol	75 mg	50 mg – 100mg	√	-
2	Ciprofloxacin	200 mg	250 mg – 500mg	√	-
3	Ceftriaxone	300 mg	500 – 1 gr	√	-
4	Cefixime	100 mg	100 – 200 mg	√	-
5	Cefotaxime	1000 mg	1 – 2 gr	√	-
6	Amoxicillin	75 mg	25 – 75 mg	√	-

Sumber: Data Penelitian (2018).

Tabel 5 menunjukkan bahwa penggunaan dosis obat sesuai pada literature yang menunjukkan ketepatan dosis.

Tabel 6.Ketepatan Penderita

No	Nama Obat	Penderita		Tepat	Tidak Tepat
		Umur	BB		
1	Kloramfenikol	7 – 10 thn	22 – 29 kg	√	-
2	Ciprofloxacin	5 – 12 thn	15 – 35 kg	√	-
3	Ceftriaxone	6 – 23 thn	15 – 46 kg	√	-
4	Cefixime	6 – 8 thn	15 – 25 kg	√	-
5	Cefotaxime	12 – 25 thn	35 – 56 kg	√	-
6	Amoxicillin	8 – 24 thn	25 – 50 kg	√	-

Sumber: Data Penelitian (2018).

Berdasarkan tabel 6, penggunaan antibiotik dikatakan tepat penderita karena penggunaan yang sesuai dengan umur dan bb pasien.

memperhatikan penggunaan antibiotik yang diberikan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan antibiotik yang banyak digunakan adalah ceftriaxone sebesar 43%. Selanjutnya, jenis antibiotik lain yang digunakan untuk pengobatan demam tifoid adalah kloramfenikol sebesar 20% , ciprofloxacin 17%, Amoxicillin 17% cefixime dan cefotaxime

Tabel 4.7 Waspada Efek Samping Obat

Waspada Efek Samping	Jumlah	Persentase
Tepat	30	100%
Tidak Tepat	0	0

Sumber: Data Penelitian (2018).

Berdasarkan tabel 7, bahwa kewaspadaan efek samping obat sebesar 100 % dengan

masing-masing sebesar 7%. Berdasarkan rute penggunaan, antibiotik lebih banyak diberikan secara intravena dibandingkan secara per oral. Untuk obat yang diberikan secara per oral bioavailabilitas bias berkurang karena dua hal yaitu absorpsi yang kurang sempurna dan *first pass effect* (Katzung, 1997). Sehingga bila pemberian obat secara per oral tidak memungkinkan untuk dilakukan pada pasien, maka pemberian dapat dilakukan melalui parenteral. Pemberian secara intravena menjamin ketersediaan obat yang besar karena tidak melewati proses absorpsi terlebih dahulu seperti pada pemakaian per oral. Sehingga pemakaian secara intravena memberi mekanisme kerja paling cepat dibandingkan rute yang lain.

Ketepatan penggunaan antibiotik pada penelitian ini dilihat dari parameter penggunaan obat rasional yaitu 4T (tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat penderita) dan 1W (waspadakan interaksi obat). Berdasarkan hasil penelitian, tepat indikasi dan tepat obat antibiotik yang digunakan pada kasus ini merupakan antibiotik yang sesuai untuk infeksi bakteri

demam tifoid, kemudian terapi antibiotik yang digunakan merupakan terapi empiris untuk demam tifoid dan dapat dikatakan tepat indikasi. Pilihan antibiotik untuk demam tifoid antara lain adalah sebagai berikut: Ceftriaxone, Kloramfenikol, Ciprofloxacin, Cefixime, Cefotaxime dan amoxicilin. Pemilihan obat dapat dikatakan tepat, karena obat yang digunakan merupakan *drug of choice* untuk demam tifoid.

Antibiotik yang paling banyak digunakan di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Karsa Husada Batu adalah golongan sefalosporin generasi ketiga yaitu seftriakson, sedangkan menurut pedoman terapi di rumah sakit tersebut antibiotik seftriakson bukan merupakan antibiotik yang digunakan pada pasien demam tifoid dewasa. Namun dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan seftriakson pada pasien demam tifoid dapat menurunkan suhu badan penderita dalam waktu singkat dibanding antibiotik kloramfenikol sehingga efektif bila dipakai. Selain itu tidak ada laporan mengenai resistensi seftriakson dalam mengobati demam tifoid

(Hammad *et al*, 2011). Sampai saat ini golongan sefalosporin generasi ketiga yang terbukti efektif untuk mengobati demam tifoid adalah seftriakson (Widodo, 2008).

Seftriakson dianggap sebagai antibiotik yang efektif dan poten untuk mengobati penyakit demam tifoid dalam jangka waktu pendek. Obat ini mempunyai sifat menguntungkan yaitu dapat merusak struktur bakteri tanpa mengganggu sel tubuh manusia, spektrumnya luas, dan resistensinya terhadap bakteri masih terbatas (Musnelina dkk, 2004). Golongan sefalosporin generasi ketiga lainnya yang digunakan untuk pengobatan demam tifoid adalah sefotaksim, sefiksim, Sefotaksim digunakan pada pasien demam tifoid berat yang resisten terhadap quinolon (WHO, 2003). Sefotaksim dan seftriakson efektif untuk pengobatan bakteri gram negatif seperti *S.typhi* (Gunawan, 2007). Alasan ini yang memungkinkan seftriakson dan sefotaksim digunakan di Rumah Sakit Umum Karsa Husada Batu.

Antibiotik kedua yang paling banyak digunakan di Rumah Sakit Umum Karsa Husada Batu dari

golongan fluoroquinolon yaitu siprofloksasin, Kloramfenikol merupakan antibiotik lini pertama yang direkomendasikan di Rumah Sakit Umum Karsa Husada Batu, tetapi kenyataannya sekarang sudah bukan menjadi antibiotik pilihan utama yang dipakai rumah sakit tersebut dalam mengobati demam tifoid. Walaupun demikian, pemakaiannya masih dapat dibenarkan selama belum terjadi resistensi (Widodo, 2008). Antibiotik yang terakhir dari golongan penicillin yaitu amoksisilin.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian gambaran penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid di Rumah Sakit Umum Karsa Husada Batu dapat disimpulkan bahwa dari hasil penggunaan antibiotik pada 30 data rekam medik pasien dapat disimpulkan sebagai berikut: Antibiotik yang digunakan adalah seftriakson (43%), sefotaksim (7%), siprofloksasin (14%), amoksisilin (14%), kloramfenikol (20%), dan sefiksim (7%).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dipersembahkan kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak dari Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang yang terlibat dalam penyuksesan karya tulis ilmiah ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim. 2010 (d). Demam Tifoid (Typhoid fever). Banjarnegara (on line), (<http://yayanakhyar.wordpress.com/2008/04/25/demam-tifoid-thyphoid-fever/>), diakses 21 juli 2010).
- Anonim. (e). Efek Samping Obat. Yogyakarta : Farmakologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.
- Anonim. 2010 ©. Epidemiologi Demam Tifoid. Purwokerto (on line), (<http://askeaskeb.cz.cc/2010/03/demem-tifoid.html>), diakses 23 juni 2010).
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Penelitian.Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Departemen Kesehatan RI. 2006. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Demam tifoid*. DEPKES, Jakarta.
- Katzung,B. G. 1997. Farmakologi Dasar dan Klinik Edisi 6. Jakarta: EGC.
- Katzung, B. G. 2004 Farmakologi Dasar dan Klinik Edisi 8. Jakarta: Salemba Medika.
- Lampiris and Maddix, 2001, Penggunaan klinis Agen Antimikroba. Dalam: B. G. Katzung, Farmakologi Dasar dan Klinik, EDisi ke 8, New York: McGraw – Hill Companies Inc Hal, 192-197.
- Musnelina,L.,Afdhal,A.F., Gani,A.,Anda, P. 2004. Pola pemberian antibiotika pengobatan demam tifoid anak di RS Fatmawati Jakarta tahun2001-2002. *MakaraKesehatan* 1(8):27- 31.
- Siswandono dan Soekardjo, B. 1995. *Kimia Medisinal*. Surabaya: Airlangga University Press.