



Artikel Penelitian

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS CIPROFLOXACIN DAN CEFTRIAXONE DENGAN LAMA RAWAT INAP PASIEN DEMAM TIFOID DI RSU PUTRI HIJAU

COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS CIPROFLOXACIN AND CEFTRIAXONE ON THE LONG OF HOSPITALITY TYPHOID FEVER PATIENTS AT PUTRI HIJAU RSU

Maya Sari,^a Ramadhan Bestari^b

^a Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. STM No. 77, Medan, Indonesia

^b Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. STM No.77, Medan Indonesia

Histori Artikel

Diterima:
23 Juni 2022

Revisi:
26 Agustus 2022

Terbit:
31 Desember 2022

ABSTRAK

Efektivitas antibiotik dapat dilihat berdasarkan lama hari rawat inap pasien di rumah sakit dan untuk menjamin efektivitasnya maka pemberian obat harus rasional, yang berarti perlu dilakukan diagnosis yang akurat, memilih obat yang tepat dengan dosis, cara pemberian, interval, serta lama pemberian yang tepat. Penerapan rasionalitas obat digunakan Pedoman Pelayanan Medis (PPM) sebagai panduan dalam pemilihan obat, dosis, dan interval. Pilihan antibiotik untuk terapi demam tifoid berdasarkan PPM adalah kloramfenikol, amoksisilin, kotrimoksazol, seftriakson dan sefiksim. Untuk mengetahui perbandingan efektivitas penggunaan ciprofloxacin dan ceftriaxone pada pasien demam tifoid berdasarkan lama rawat inap di RSU Putri Hijau Medan. Penelitian ini bersifat analitik, desain *cross sectional*. Untuk perbandingan efektivitas penggunaan ciprofloxacin dan ceftriaxone pada pasien demam tifoid berdasarkan lama rawat inap di RSU Putri Hijau Medan dengan sampel 63 orang dengan metode *random sampling* yang dilakukan dengan kriteria peneliti sendiri dengan uji analisa data *mann whitney*. Berdasarkan uji *man whitney U* menunjukkan bahwa terdapat ada perbedaan efektifitas ceftriaxone dan ciprofloxacin pada demam tifoid berdasarkan lama rawat inap yang menunjukkan nilai P sebesar 0.001 ($P < 0.05$).

Kata Kunci

Ciprofloxacin,
Cetriaxone, Lama
Rawat Inap, Demam
Tifoid

ABSTRACT

The effectiveness of antibiotics can be seen based on the length of the patient's stay in the hospital and to ensure their effectiveness, the administration of drugs must be rational, which means that it is necessary to make an accurate diagnosis, choose the right drug with the right dose, route of administration, interval, and duration of administration. The application of drug rationality is used by the Medical Service Guidelines (PPM) as a guide in the selection of drugs, doses, and intervals. The choice of antibiotics for the treatment of typhoid fever based on PPM is chloramphenicol, amoxicillin, cotrimoxazole, ceftriaxone and cefixime. To compare the effectiveness of the use of ciprofloxacin and ceftriaxone in typhoid fever patients based on the length of stay at Putri Hijau Hospital, Medan. This study is analytical, cross sectional design. To compare the effectiveness of the use of ciprofloxacin and ceftriaxone in typhoid fever patients based on the length of stay at Putri Hijau General Hospital, Medan with a sample of 63 people using the random sampling method, which was carried out with the researcher's own criteria with the man whitney data analysis test. Based on the mann whitney U test, it showed that there was a difference in the effectiveness of ceftriaxone and ciprofloxacin in typhoid fever based on the length of hospitalization, which showed a P value of 0.001 ($P < 0.05$).

Korespondensi

Telp. +62 822-8443-
4950
Email:
mayasari@gmail.com

PENDAHULUAN

Efektivitas antibiotik dapat dilihat berdasarkan lama hari rawat inap pasien di rumah sakit dan untuk menjamin efektivitasnya maka pemberian obat harus rasional, yang berarti perlu dilakukan diagnosis yang akurat, memilih obat yang tepat dengan dosis, cara pemberian, interval, serta lama pemberian yang tepat. Penerapan rasionalitas obat digunakan Pedoman Pelayanan Medis (PPM) sebagai panduan dalam pemilihan obat, dosis, dan interval. Pilihan antibiotik untuk terapi demam tifoid berdasarkan PPM adalah kloramfenikol, amoksisilin, kotrimoksazol, seftriakson dan sefiksim.¹ Kombinasi sefalosporin dan azitromisin cukup sering digunakan untuk mengobati pasien yang gagal merespon dengan cepat. Alasan umum penggunaannya adalah untuk memperluas spektrum aktivitas antimikroba, untuk mengeksplorasi potensi sinergi antara obat dan mengurangi kemungkinan pengembangan resistensi selama pengobatan.²

Hasil survey awal di Rumah Sakit Putri Hijau pada pasien rawat inap yang terdiagnosis demam tifoid dengan pemeriksaan widal, dan tubex pada bulan januari sampai juni tahun 2021 sebanyak 173 orang yang menggunakan antibiotik ceftriaxone sebanyak 121 Orang dan yang menggunakan ciprofloaxin sebanyak 52 orang. Berdasarkan data rekam medis efektivitas obat ceftriaksone dan ciprofloaxin dapat dilihat berdasarkan lama rawat inapnya. Dengan demikian peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai perbandingan efektivitas penggunaan ciprofloxacina dan ceftriaxone pada

pasien demam tifoid berdasarkan lama rawat inap di RSUD Putri Hijau Medan.

METODE

Penelitian ini bersifat analitik, desain *cross sectional* dengan teknik penelitian ini alat ukur yang digunakan adalah rekam medis dimana untuk mengetahui perbandingan efektivitas penggunaan ciprofloxacina dan ceftriaxone pada pasien demam tifoid berdasarkan lama rawat inap di RSUD Putri Hijau Medan yang berjumlah 135 orang sehingga didapatkan dengan sampel 67 orang dengan metode *random sampling* yang dilakukan dengan kriteria : pasien yang mengalami demam tifoid di RSUD Putri Hijau Medan pada bulan januari sampai juni tahun 2021, Pasien rawat inap di RSUD Putri Hijau Medan, Pasien yang mendapatkan antibiotik ceftriaxone atau ciprofloaxin dengan data rekam medis yang lengkap dengan uji analisa data *Mann Whitney*.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara 173/EC/KEPK.UISU/XI/2021.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

Keterangan	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	76	62,8%
Perempuan	45	37,2%
Total	121	100%
Lama Rawat Inap		
2 hari	2	1,7 %
3 hari	12	9,9%
4 hari	35	28,9%
5 hari	31	25,6%
6 hari	7	5,9%
7 hari	17	14,0%
8 hari	17	14,0%
Total	121	100%

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 121 pasien rawat inap demam tifoid di Rumah Sakit Putri Hijau Kota Medan berdasarkan jenis kelamin hasil analisis menunjukkan, yang paling banyak laki-laki yaitu sebanyak 76 orang (62.8%) dengan jenis antibiotik yang menggunakan ceftriaxone yaitu sebanyak 80 orang (66.1%) dimana frekuensi lama rawat inap bahwa 4 hari lebih banyak yaitu sebanyak 35 orang (28,9%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Rawat Inap Berdasarkan Jenis Antibiotik Di Rumah Sakit Putri Hijau Kota Medan

Jenis Antibiotik	Lama Rawat Inap	Jumlah	Persentase	Median
Ceftriaxone	2 hari	2	1,7%	4,00
	3 hari	12	9,9%	
	4 hari	35	28,9%	
	5 hari	31	25,6%	
	Total	80	66,1%	
Ciprofloxacin	6 hari	7	5,9%	7,00
	7 hari	17	14,0%	
	8 hari	17	14,0%	
	Total	41	33,9%	

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat dari 121 responden pasien rawat inap demam tifoid di Rumah Sakit Putri Hijau Kota Medan, didapatkan jumlah pasien yang paling banyak pada jenis obat antibiotik ceftriaxone dengan lama rawat inap 4 hari sebanyak 35 (28,9%) dengan nilai median 4,00. Sedangkan untuk pasien yang menggunakan ciprofloxacin didapatkan dengan lama rawat inap yang paling banyak adalah 7 hari dengan jumlah 17 orang (14,0%), dan 8 hari sebanyak 17 orang (14,0%) dengan nilai median 7,00.

Tabel 3. Uji Normalitas Frekuensi Lama Rawat Inap Dan Jenis Antibiotik

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Lama Rawat Inap	0,215	121	,000
Jenis Antibiotik	0,423	121	,000

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat pada kolom *Kolmogorov-smirnov* karena jumlah data (>50), nilai signifikan frekuensi lama rawat inap dan jenis antibiotik pada pasien demam tifoid sebesar 0,000 (<0,05) artinya tidak terdistribusi normal.

DISKUSI

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 121 pasien yang memenuhi kriteria didapatkan ceftriaxone sebanyak 80 orang dengan nilai median 4,00 dan pada ciprofloxacin didapatkan sebanyak 41 orang dengan nilai median 7,00. Berdasarkan hasil uji *Man Whitney* pada tabel ini mengenai perbedaan antara ceftriaxone dan ciprofloxacin terhadap lama rawat inap demam tifoid di peroleh nilai value = 0,000 jika ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan anatara ceftriaxone dan ciprofloxacin terhadap frekuensi lama rawat inap demam tifoid di Rumah Sakit Putri Hijau Kota Medan.

Pada penelitian prospektif India utara ada perkembangan bertahap resistensi terhadap Fluroquinolones 4,4 % resistensi diamati pada Spfloxacin, resistensi 8,8 % pada ofloxacin dan resistensi yang tinggi 13 % pada Ciprofloxacin.³ Golongan quinolon (ciprofloxacin) ini tidak dianjurkan untuk anak-anak, karena dapat menimbulkan efek samping

pada tulang dan sendi, bila diberikan pada anak akan mengganggu pertumbuhan tulang pada masa pertumbuhan anak.⁴

Sebuah meta analisis yang dipublikasikan pada tahun 2009 menyimpulkan bahwa pada demam enterik dewasa, fluoroquinolone lebih baik dibandingkan chloramphenicol untuk mencegah kekambuhan. Namun, fluoroquinolone tidak diberikan pada anak-anak karena dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan dan kerusakan sendi. Penggunaan antibiotika ciprofloxacin secara benar dan sesuai indikasi tentu saja telah menyelamatkan sejumlah orang yang tidak terhitung banyak. Namun demikian, penggunaan ciprofloxacin ini tidak bebas dari kelemahan-kelemahan, seperti resistensi bakteri, peningkatan biaya berobat, dan gangguan pada organ-organ tubuh akibat efek samping ciprofloxacin tersebut. Kelemahan-kelemahan ini disebabkan oleh penggunaan ciprofloxacin secara tidak rasional. Salah satu faktor yang menjadi penyebab penggunaan ciprofloxacin yang tidak rasional adalah persepsian yang tidak tepat dalam hal dosis pemberian, frekuensi pemberian, lama pemberian, serta terdapatnya interaksi antara ciprofloxacin dengan obat lain yang diberikan, yang bias saja disebabkan oleh kurangnya bekal pengetahuan dan tenaga medis lainnya tentang pengobatan yang rasional.⁵

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji *Man Whitney* pada tabel ini mengenai perbedaan antara ceftriaxone dan ciprofloxacin terhadap lama rawat inap demam tifoid di peroleh nilai value

= 0,000 jika ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan antara ceftriaxone dan ciprofloxacin terhadap frekuensi lama rawat inap demam tifoid di Rumah Sakit Putri Hijau Kota Medan.

DAFTAR REFERENSI

1. Eviani, A. (2019) 'Perbedaan Lama Perawatan Dan Analisis Efektivitas Biaya Antara Siprofloksasin Dan Seftriakson Pada Pasien Demam Tifoid Dewasa Di Rawat Inap Rspad Gatot Soebroto Ditkesad Jakarta Periode Januari-Desember 2013', *Fakultas Kedokteran Upnvj*.
2. Jelliffe, D. B. (2009) 'Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia', *Archives Of Disease In Childhood*, 25(122), Pp. 190–192. Doi: 10.1136/Adc.25.122.190.
3. Katzung, B., Masters, S. And Trevor, A. (2015) *Basic Clinical Pharmacology*. 13th Edn. Mcgrawhill.
4. Kemenkes (2018) 'Balai Teknik Kesehatan Lingkungan Dan Pengendalian((Btklpp)', (15). Available At: <https://E-Renggar.Kemkes.Go.Id/File2018/E-Performance/1-613111-4tahunan-993.Pdf>.
5. Kemenkes Ri (2006) 'Pedoman Pengendalian Demam Tifoid', *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 364*, P. 41.