

## EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PASIEN THYPOID PEDIATRIK DI INSTALASI RAWAT INAP RSIA XYZ KABUPATEN TANGERANG

Iyan Hardiana\*<sup>1</sup>, Ivans Panduwiguna<sup>1</sup>, Eny Dwi Astutik<sup>2</sup>, Taufani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng

Jl. Raya Air Sanih, Km.11, Bungkulan, Sawan, Buleleng 81172

<sup>2</sup>Insitut Sains dan Teknologi Al-Kamal

Jl. Raya Al-Kamal No. 2 Kelurahan Kedoya Selatan, Kebon Jeruk Jakarta Barat 11520

\*Email : [iyanhardiana@stikesbuleleng.ac.id](mailto:iyanhardiana@stikesbuleleng.ac.id)

### Abstrak

Penyakit thypoid adalah penyakit infeksi sistemik yang disebabkan bakteri *Salmonella typhii*, menyerang manusia dengan masuk ke saluran pencernaan dan melalui aliran peredaran darah masuk ke hati dan limpa. Menurut WHO, penyakit thypoid terjadi sekitar 15 juta kasus/tahun di dunia dan Indonesia merupakan negara dengan angka kejadian penyakit thypoid yang tinggi yaitu sekitar 900.000 kasus/tahun disertai 20.000 kematian/tahun. Penggunaan Antibiotika untuk populasi anak perlu memperoleh perhatian khusus karena kecenderungan berlebihan. Tujuan dari penelitian ini Untuk mengetahui evaluasi penggunaan obat antibiotic pada pasien pediatrik yang menderita penyakit thypoid di rawat inap di RSIA Xyz Kabupaten Tangerang periode Juli–Desember 2017. Metode Penelitian ini menggunakan deskriptif analitis dengan melihat data rekam medis pasien thypoid secara *retrospektif* dengan periode Juli–Desember 2017. Penelitian dilaksanakan di Instalasi Rawat inap RSIA Xyz Kabupaten Tangerang periode Juli–Desember 2017. Hasil dari penelitian ini prosentase kejadian pasien rawat inap demam tifoid anak di RSIA Xyz Kabupaten Tangerang didominasi oleh anak perempuan yaitu sebanyak 58 pasien (54.20%). Pasien demam tifoid anak paling banyak terdapat pada kelompok usia 0–5 tahun yaitu sebanyak 72 pasien (67.28%). Pasien demam tifoid anak paling banyak dirawat selama 1–4 hari yaitu sebanyak 79 pasien (73.83%). Antibiotika yang diresepkan dokter adalah golongan obat sefalosporin generasi ketiga yaitu seftriakson hampir keseluruhan pasien yang menderita penyakit demamtifoid di RSIA Xyz Kabupaten Tangerang. Jika dilihat dari ketepatan dosis obat yang diberikan, ketepatan dosis pemberian yaitu sebanyak 93%. Pemberian obat antibiotika disesuaikan dengan umur dan BB dari anak itu sendiri.

**Kata Kunci:** Evaluasi penggunaan obat, antibiotika, demam thypoid

### Abstract

*Typhoid disease is a systemic infection caused by Salmonella typhii bacteria, attacking humans by entering the digestive tract and through the circulation of blood into the liver and spleen. According to WHO, typhoid disease occurs around 15 million cases / year in the world and Indonesia is a country with a high incidence of typhoid which is about 900,000 cases / year accompanied by 20,000 deaths / year. Antibiotic use for the pediatric population needs special attention due to excessive tendency. The purpose of this study was to determine the evaluation of the use of antibiotic drugs in pediatric patients suffering from typhoid disease hospitalized in RSIA Xyz, Tangerang Regency, July period December 2017. This research method uses analytical descriptive by looking at the medical records of typhoid patients in retrospective with the period of July-December 2017. The study was conducted at the Inpatient Installation of RSIA Xyz Tangerang Regency in the period July-December 2017. The results of this study were the percentage of patients children with typhoid fever in RSIA Xyz, Tangerang Regency were dominated by girls, as many as 58 patients (54.20%). Patients with typhoid fever were most commonly found in the age group of 0-5 years, as many as 72 patients (67.28%). Patients with typhoid fever most often treated for 1-4 days, as many as 79 patients (73.83%). Antibiotics prescribed by doctors are third-generation cephalosporins, namely ceftriaxone, almost all patients suffering from typhoid fever in RSIA Xyz, Tangerang Regency. When viewed from the accuracy of the drug dose given, the accuracy of the dose of administration is as much as 93%. The administration of antibiotics is adjusted to the age and BB of the child itself.*

**Keywords:** Evaluation of drug use, antibiotics, typhoid fever

Corresponding author: Iyan Hardiana

Email: [iyanhardiana@stikesbuleleng.ac.id](mailto:iyanhardiana@stikesbuleleng.ac.id)

Received: 2 March 2022. Revised: 24 June 2022. Published: 31 Juli 2022

## **PENDAHULUAN**

Penggunaan antibiotika untuk populasi anak perlu memperoleh perhatian khusus karena kecenderungan berlebihan. Peningkatan penggunaan antibiotika telah menimbulkan peningkatan resistensi bakteri, meningkatkan morbiditas dan mortalitas serta biaya pengobatan, akhirnya menurunkan kualitas pelayanan kesehatan. Salah satu cara mengatasinya dengan melakukan evaluasi penggunaan antibiotika secara kualitatif.

Penyakit thypoid adalah penyakit infeksi sistemik yang disebabkan bakteri *Salmonella typhii*, menyerang manusia dengan masuk ke saluran pencernaan dan melalui aliran peredaran darah masuk ke hati dan limpa. Penyakit thypoid banyak ditemukan di negara berkembang termasuk Indonesia. Menurut WHO, penyakit thypoid terjadi sekitar 15 juta kasus/tahun di dunia dan Indonesia merupakan negara dengan angka kejadian penyakit thypoid yang tinggi yaitu sekitar 900.000 kasus/tahun disertai 20.000 kematian/tahun. Penyakit thypoid berada di urutan keempat dari 10 penyebab penyakit utama yang rawat inap di rumah sakit di Indonesia tahun 2003 (2).

Pengobatan utama untuk penyakit thypoid adalah dengan pemberian antibiotika. Namun beberapa tahun terakhir ini, ditemukan adanya kasus resisten terhadap antibiotika yang lazim digunakan untuk penyakit thypoid. Resistensi pada strain *Salmonella typhi* untuk kloramfenikol dilaporkan pertama kali terjadi di Inggris tahun 1950 dan di India tahun 1972 (1). Resistensi tersebut ternyata diikuti oleh antibiotika yang lain, strain *Salmonella typhi* yang resisten terhadap ampicilin dilaporkan pertama kali di Meksiko tahun 1973. Pada perkembangan selanjutnya, beberapa negara melaporkan adanya strain *Salmonella typhi* yang telah resisten

terhadap dua atau lebih golongan antibiotika yang lazim digunakan yaitu ampicilin, kloramfenikol, dan kotrimoksazol dinamai strain multi drug resistance (MDR) *S. typhi*. Thailand (1984) merupakan negara yang pertama kali melaporkan adanya MDR pada demam thypoid, selanjutnya diikuti oleh negara lain (2). Penelitian di India tahun 2001 pada pasien penyakit thypoid, ditemukan adanya resistensi *S.Typhi* pada amoksisilin, kloramfenikol, ampicilin dan kotrimoksazol (1).

Penggunaan antibiotika yang tidak rasional dapat menyebabkan resistensi, reaksi alergi, toksik dan perubahan biologi (1). Sehingga perlu dilakukan evaluasi penggunaan antibiotika yang rasional yaitu sesuai dengan indikasi penyakit, penggunaan obat yang efektif, sesuai dengan kondisi pasien dan pemberian dosis yang tepat (3).

## **METODE**

### **1. DESAIN PENELITIAN**

Penelitian ini adalah suatu penelitian yang bersifat eksperimental dengan rancangan deskriptif analisis yang bersifat retrospektif. Sebagai bahan penelitian yang utama adalah rekam medik penderita rawat inap dengan diagnosa penyakit hepatitis periode Juli-Desember 2017.

### **2. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN**

Penelitian di lakukan di Instalasi Rekam Medik pada bulan Febuari-April 2018 Rumah Sakit Ibu Dan Anak Xyz Kabupaten Tangerang.

### **3. POPULASI DAN SAMPEL**

Populasi berkaitan dengan sejumlah kelompok orang, peristiwa, atau benda yang menjadi pusat perhatian peneliti untuk diteliti. Populasi penelitian adalah pasien rawat inap yang didiagnosa thypoid di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Xyz Kabupaten Tangerang.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel secara sengaja

sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Pengambilan sampel dilakukan secara retrospektif dengan mengumpulkan data dari catatan rekam medis pasien yang

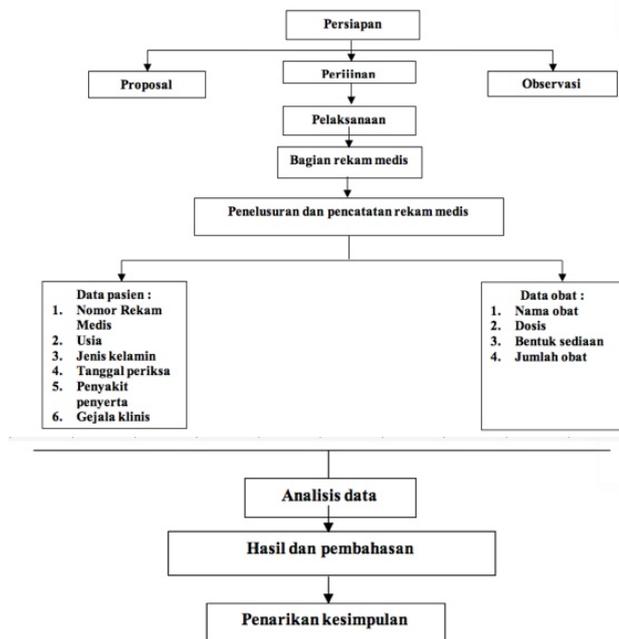
#### 4. KRITERIA INKLUSI DAN EKSKLUSI

- Inklusi**
- Pasien rawat inap yang terdiagnosa thypoid dengan komplikasi dan atau tanpa komplikasi.
  - Pasien dengan rekam medis lengkap dan terbaca yang memuat : biodata pasien yaitu nama pasien, umur, jenis kelamin, berat badan, nomor rekam medis, tanggal perawatan, diagnosa penyakit thypoid, data penggunaan obat (dosis, rute pemberian, aturan pakai, waktu pemberian).

#### Eksklusi

- Data pasien yang tidak lengkap (tidak terdapat nama, nomor rekam medik, umur, jenis kelamin) frv
- Pasien hamil
- Pasien rawat jalan

#### 5. SKEMA PENELITIAN



Gambar I. Skema Jalannya Penelitian

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Karakteristik Pasien Penyakit Demam Thypoid Rawat Inap

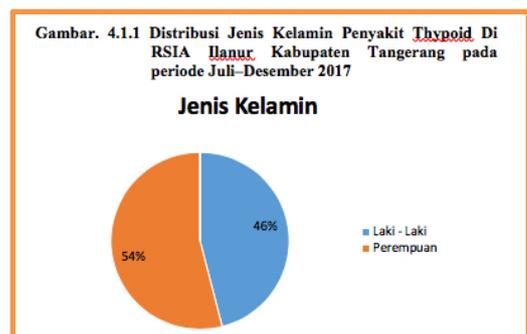
menderita thypoid dan melakukan pengobatan di instalasi rawat inap RSIA Xyz Kabupaten Tangerang.

Tabel. 4.1.1 Distribusi Jenis Kelamin Penyakit Thypoid Di RSIA Ijanur Kabupaten Tangerang pada periode Juli-Desember 2017

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
1	Laki-Laki	49	45.79%
2	Perempuan	58	54.20%
<b>Total</b>		<b>107</b>	<b>100%</b>

\*Persentase dihitung dari jumlah jenis kelamin dibagi total pasien dikalikan 100%

#### 2. Karakteristik Pasien Penyakit Demam Thypoid Rawat Inap berdasarkan jenis kelamin



Berdasarkan tabel 4.1.1 dan gambar 4.1.1 menunjukan bahwa angka kejadian penyakit thypoid banyak terjadi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Dari data kasus penyakit thypoid sebanyak 107 pasien terdapat 58 kasus (58,20%) terjadi pada perempuan dan pada laki-laki sebanyak 49 kasus (45,79%). Laki-laki lebih berpotensi lebih berpotensi terkena infeksi thypoid dapat disebabkan karena kurangnya kesadaran akan kebersihan, namun secara umum menurut KEPMENKES RI tahun 2006 tidak terdapat perbedaan yang nyata mengenai angka kejadian demam thypoid antara laki-laki dan perempuan (10).

#### 3. Karakteristik Pasien Penyakit Demam Thypoid Rawat Inap berdasarkan Usia

Tabel. 4.1.2 Distribusi Usia Pasien Penyakit Thypoid Di RSIA Ijanur Kabupaten Tangerang pada periode Juli-Desember 2017

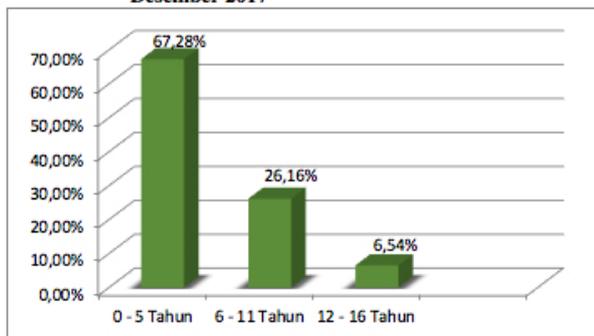
No	Usia	Jumlah	Persentase
1	0 - 5 Tahun	72	67.28%
2	6 - 11 Tahun	28	26.16%
3	12 - 16 Tahun	7	6.54%
<b>Total</b>		<b>107</b>	<b>100%</b>

\*Persentase dihitung dari jumlah Usia dibagi total pasien dikalikan 100%

Berdasarkan distribusi usia pasien, dikelompokan berdasarkan Dapertemen Kesehatan RI (2009). Hasil penelitian

terkait distribusi usia menunjukkan bahwa pasien yang paling banyak menderita penyakit thypoidi RSIA Xyz Kabupaten Tangerang periode Juli–Desember tahun 2017 di dominasi oleh kelompok usia 0–5 tahun sebanyak 72 pasien (67,28%), pada kelompok usia 6-11 tahun sebanyak 28 pasien (26,16%), dan pada kelompok usia 12 – 16 tahun sebanyak 7 pasien (6,54%).

Gambar. 4.1.2 Distribusi Usia pasien Penyakit Thypoid Di RSIA Ilanur Kabupaten Tangerang pada periode Juli - Desember 2017



#### 4. Karakteristik Pasien Penyakit Demam Thypoid Rawat Inap berdasarkan Lama Perawatan

Tabel. 4.1.3 Distribusi Lama Perawatan Pasien Penyakit Thypoid Di RSIA Ilanur Kabupaten Tangerang pada periode Juli–Desember 2017

Lama Perawatan			
No	Lama Perawatan	Jumlah	Persentase (%)
1	1 - 4 hari	79	73.83%
2	5 - 10 hari	27	25.23%
3	> 10 hari	1	0.93%
Total		107	100%

\*Persentase dihitung dari jumlah lama perawatan dibagi total pasien dikalikan 100 %

Menurut Kemenkes RI (2006) penyakit demam tifoid umumnya mempunyai lama perawatan di rumah sakit antara 7-14 hari. Jika dilihat berdasarkan lama perawatan pasien demam tifoid yang dirawat inap di RSIA Xyz pada periode Juli–Desember 2017 jumlah terbanyak lama perawatannya 1 - 4 hari (73.83 %) saat pasien berada di rumah sakit. Hal ini lebih cepat lama perawatannya dibandingkan umumnya perawatan demam tifoid menurut Kemenkes dikarenakan perawatan disini hanya perawatan yang dilakukan selama pasien di rumah sakit. Perawatan pasien pasca dirawat di rumah sakit bervariasi tergantung masing-masing pasien, akan tetapi umumnya perawatan demam tifoid dibutuhkan waktu 7-14 hari untuk mencapai tingkat kesembuhan (10).

#### 5. Outcome

Tabel 4.1.4 Karakteristik Pasien Berdasarkan Kondisi Pulang

No	Kondisi Pulang	Jumlah Pasien	Presentase
1	Sembuh	97	90.65%
2	Pulang Paksa	9	8.41%
3	Pindah RS	1	0.93%
Total		107	100%

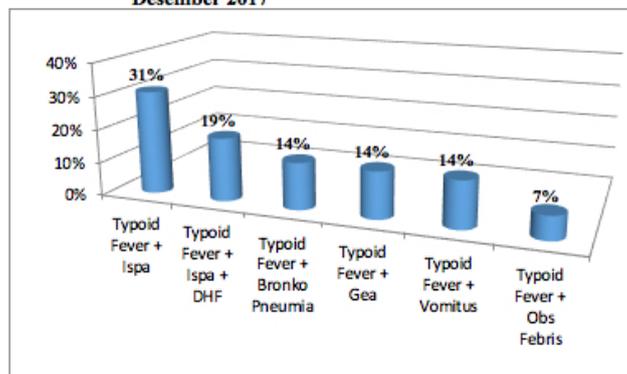
Data karakteristik penderita berdasarkan kondisi pulang diketahui jumlah penderita dengan kondisi pulang sembuh 97 kasus dengan persentase 90.65%, pulang paksa 9 kasus dengan persentase 8.41% dan Pindah RS 1 kasus dengan presentase 0.93%.

Dalam hal ini pasien yang pulang dengan kondisi sembuh menerima antibiotik ceftriaxon dimana diketahui bahwa obat ini memiliki aktifitas yang luas dimana aktif terhadap bakteri gram positif dan negatif sehingga dapat disimpulkan bahwa pola terapi antibiotik yang diberikan dalam populasi penelitian ini secara klinik efektif.

#### 6. Penyakit Penyerta

Diagnosa pasien menggambarkan jumlah penyakit yang diderita oleh pasien beserta jenis penyakit. Seluruh sampel pada peneliti merupakan pasien thypoid yang pada rekam medik dinyatakan dengan diagnosa thypoid. Pasien thypoid rawat inap di RSIA Xyz Kabupaten Tangerang yang dinyatakan memiliki diagnosa thypoid tanpa komplikasi sebanyak 25 pasien dan 82 pasien lainnya memiliki penyakit penyerta.

Gambar. 4.2 Distribusi Penyakit Penyerta pada Penyakit Thypoid Di RSIA Ilanur Kabupaten Tangerang pada periode Juli-Desember 2017



#### 7. Distribusi Antibiotika

**Tabel. 4.2.1 Distribusi Antibiotika Pasien Thypoid Di RSIA Ilanur Kabupaten Tangerang pada periode Juli–Desember tahun 2017**

No	Penggunaan Antibiotika	Nama Antibiotika	Jumlah Penggunaan	Presentase (%)
1	Tunggal	Ceftriaxone Inj	55	51.40%
		Intricef Inj (Ceftriaxone Inj)	5	4.67%
		Starxone Inj (Ceftriaxone Inj)	19	17.75%
		Terfacef Inj (Ceftriaxone Inj)	2	1.86%
		Tricefin Inj (Ceftriaxone Inj)	6	5.60%
		Triiss Inj (Ceftriaxone Inj)	20	18.69%
Total			107	100%

Dari tabel di atas dapat di lihat bahwa jenis antibiotika yang paling banyak digunakan untuk penatalaksanaan penyakit thypoid anak di RSIA Xyz adalah ceftriaxone yang digunakan oleh 107 pasien (100%). Yang membedakan hanyalah dari merk dagang obat ceftriaxone itu sendiri.

## 8. Evaluasi Ketepatan Antibiotika

### a. Tepat Indikasi

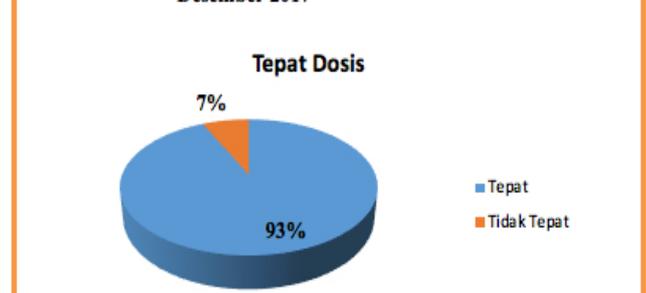
Tepat indikasi adalah pemberian obat telah sesuai dengan diagnosis yang diperoleh dari dokter sesuai tanda dan gejala yang ada. Berdasarkan hasil penelitian seluruh pasien terdiagnosis thypoid sehingga hasil ketepatan indikasi adalah 100%. Thypoid disebabkan oleh bakteri Salmonella thypi sehingga dalam pengobatan harus digunakan antibiotik. Jenis antibiotik yang diberikan pada pasien thypoid di instalasi rawat inap RSIA Xyz pada periode Juli–Desember 2017 dapat dilihat pada Tabel 4.2.1.

### b. Tepat Pasien

Suatu obat dikatakan tepat pasien apabila pemberian obat disesuaikan dengan kondisi pasien, antara lain harus memperhatikan kontraindikasi obat, usia pasien dan penyakit penyerta. Pada analisis ketepatan pasien digunakan IONI tahun 2008 sebagai standar untuk melihat apakah antibiotik yang diberikan sesuai dengan kondisi pasien. Pada penelitian ini pemberian antibiotik pada 107 pasien thypoid di instalasi rawat inap RSIA Xyz periode Juli–Desember 2017 adalah 100% tepat pasien, karena antibiotik yang diberikan tidak ada kontraindikasi dengan kondisi pasien (1).

## c. Tepat Dosis

**Gambar. 4.3.1 Tepat Dosis Penyakit Thypoid Di RSIA Ilanur Kabupaten Tangerang pada periode Juli–Desember 2017**



Ketidaktepatan besaran dosis disebabkan dosis yang diberikan tidak masuk ke dalam rentang dosis terapi. Terapi yang optimal dapat dicapai dengan pemberian jumlah obat yang tepat. Jika jumlah obat yang diberikan kurang dari dosis standar terapi maka efek terapi pada pasien tidak tercapai. Namun jika jumlah obat yang diberikan melebihi dosis standar terapi dapat meningkatkan efek toksik obat (6).

Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat bahwa ketepatan dosis berdasarkan besaran dosis yang diberikan, frekuensi, durasi pemberian, dan rute pemberian yang diberikan kepada pasien thypoid di instalasi rawat inap RSIA Xyz pada periode Juli – Desember 2017 adalah 99 pasien (92.52%) yang menunjukkan tepat dosis. Ketidaktepatan dosis sebanyak 8 pasien (7.47%), yang berupa tidak tepat dalam pemberian besaran dosis. Ketidaktepatan pemberian antibiotik dapat mengakibatkan ketidaksembuhan penyakit, meningkatkan resiko efek samping obat, dapat meningkatkan biaya pengobatan dan resistensi. Pada penggunaan antibiotik dengan dosis berlebih dapat menyebabkan meningkatnya efek samping yang merugikan bahkan menyebabkan toksik, sedangkan apabila dosis antibiotik yang digunakan kurang akan menyebabkan ketidaksembuhan penyakit, resistensi bakteri, dan juga meningkatkan biaya pengobatan (5).

## **KESIMPULAN**

Presentase pasien rawat inap thypoid anak di RSIA Xyz Kabupaten Tangerang didominasi oleh anak perempuan yaitu sebanyak 58 pasien (54.20%); Pasien thypoid anak paling

banyak terdapat pada kelompok usia 0–5 tahun yaitu sebanyak 72 pasien (67.28%); Pasien thypoid anak paling banyak dirawat selama 1–4 hari yaitu sebanyak 79 pasien (73.83%); Antibiotika yang diresepkan dokter adalah golongan obat sefalosporin generasi ketiga yaitu seftriakson hampir keseluruhan pasien yang menderita penyakit thypoid di RSIA Xyz Kabupaten Tangerang; ketepatan dosis obat yang diberikan, ketepatan dosis pemberian yaitu sebanyak 93%. Pemberian obat antibiotika disesuaikan dengan umur dan BB dari anak itu sendiri; Hasil rasionalitas yang didapatkan dari penggunaan antibiotik pada pasien, berdasarkan hasil evaluasi ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien thypoid di instalasi rawat inap RS X periode Juli-Desember 2017 dapat disimpulkan bahwa tepat pasien 100%, tepat indikasi 100%, tepat obat 100%, dan tepat dosis 93%

#### **DAFTAR PUSTAA**

1. Chowta, NK. & Chowta, MN., 2005, Study Of Clinical Profile And Antibiotic.
2. Gunawan,S.G.,2007, *Farmakologi dan Terapi*, Edisi Kelima, Penerbit Departemen Farmakologi dan Therapeutik FKUI, Jakarta.
3. Juwono, R., 2004, *Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid 1, Fakultas Kedokteran UI, Jakarta.
4. Kepmenkes Republik Indonesia, Nomor 364/MENKES/SK/V/2006, tentang pedoman pengendalian demam tifoid.
5. Gould, I.M. dan Van der Meer, J.W.M. ( 2005 ). *Antibiotic Policies : Theory and Practice*. New York : Kluwer Academic Publisher.
6. Peraturan Mentrian Kesehatan Republik Indonesia No: 2406 / Menkes / XII/ 2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik.