

**KAJIAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK DEMAM  
TIFOID DI INSTALASI RAWAT INAP RSUI KUSTATI SURAKARTA**

**TAHUN 2019**



**oleh:**

**ELYSA RATNANINGSIH  
\_\_\_\_\_  
RPL 03190071B**

**PROGAM STUDI D-III FARMASI  
REKOGNISI PEMBELAJARAN LAMPAU  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2019**

## **KAJIAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK DEMAM TIFOID DI INSTALASI RAWAT INAP RSUI KUSTATI SURAKARTA TAHUN 2019**

KARYA TULIS ILMIAH

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai*

*Derajad Ahli Madya Farmasi*

## *Program Studi D-III Farmasi pada Fakultas Farmasi*

*Universitas Setia Budi*

oleh:

## **ELYSA RATNANINGSIH**

RPL 03190071B

**PROGAM STUDI D-III FARMASI  
REKOGNISI PEMBELAJARAN LAMPAU**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA**

**2019**

**PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH  
BERJUDUL**

**KAJIAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK DEMAM  
TIFOID DI INSTALASI RAWAT INAP RSUI KUSTATI SURAKARTA  
TAHUN 2019**

Disusun oleh :

**ELYSA RATNANINGSIH**  
\_\_\_\_\_  
**RPL 03190071B**

Dipertahankan di hadapan panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah  
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada tanggal : 15 Agustus 2020

Menyejui

**Pembimbing Utama,**



apt. Meta Kartika U., S.Farm., M.Sc.

Mengetahui,

**Fakultas Farmasi**

**Universitas Setia Budi**



Dekan,

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

Penguji :

1. Dr. apt. Gunawan Pamudji W, M.Si. 1..... 
2. Lukito Mindi Cahyo, SKG., MPH. 2..... 
3. apt. Meta Kartika U., S. Farm., M.Sc. 3..... 

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya 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 Karya Tulis ini merupakan jiplakan dari penelitian / karya ilmiah orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 15 Agustus 2020



Elysa Ratnaningsih

## **PERSEMBAHAN**

Dengan segala kerendahan hati, saya persembahkan karya tulis ilmiah ini kepada:

- ❖ ALLAH SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis mendapat kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
- ❖ Ibu dan Bapak tercinta yang telah memberikan kasih sayang, cinta, dan doa yang tidak pernah terputus
- ❖ Suami tersayang, terimakasih atas cinta kasih, dukungan, pengertian, kesabaran, dan pengorbanan yang tiada henti
- ❖ Putra-putra solehku azzam dan husain, yang menjadi pelepas penatku dan menjadi semangatku
- ❖ Teman-teman sejawat RPL D-III Farmasi tahun 2019 yang saling mendukung, saling memberi semangat dan berjuang bersama
- ❖ Teman-teman di instalasi farmasi RSUI Kustati Surakarta yang telah memberi banyak dukungan dan semangat.

## MOTTO

*Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya*

*( QS. Al-Baqarah : 286 )*

*Jidak ada sesuatu yang mustahil untuk dikerjakan , hanya tidak ada sesuatu yang mudah*

*( Napoleon Bonaparte )*

*Kesuksesan itu tidak seperti indomie yang bisa dinikmati secara instan, kerena kesuksesan itu adalah anak dari ketekunan dan kesabaran.*

*( Alitt Gusanto )*

*Jidak ada kesuksesan melainkan dengan pertolongan Allah*

*( QS. Al-Huud: 88 )*

## KATA PENGANTAR



Alhamdulilahirabbil'alamin, segala puji bagi ALLAH SWT, yang telah memberikan rahmat, anugerah, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Ahli Madya Farmasi program study D-III Farmasi RPL pada Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.

Karya tulis ilmiah dengan judul “ KAJIAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DEMAM TIFOID PADA PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RSUI KUSTATI TAHUN 2019”, disusun dengan harapan dapat memberi manfaat bagi pembaca.

Penyusunan dan terselesaiannya karya tulis ilmiah ini tidak lepas oleh dukungan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karenanya pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
2. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta
3. Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta
4. Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si., selaku Ketua Program Studi D-III Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta

5. apt. Meta Kartika U, M.Sc., Apt., selaku pembimbing utama, yang telah memberikan petunjuk, nasihat, motivasi dan membimbing penulis dengan penuh kesabaran hingga terselesaikannya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Segenap dosen-dosen pengajar Program Studi RPL D-III Farmasi yang telah berbagi ilmu yang berguna untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh staf perpustakkan Universitas Setia Budi yang telah memberikan pelayanan yang baik, sehingga penulis mendapat kemudahan dalam mencari literatur yang membantu terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Suami dan kedua anakku terkasih yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
9. Pimpinan dan segenap pegawai bagian Diklat, Penunjang Medik, Instalasi Farmasi, dan Instalasi Rekam Medik RSUI Kustati Surakarta yang telah memberi izin penelitian dan membantu lancarnya penelitian ini hingga selesai.
10. Rekan-rekan kerja di Instalasi Farmasi RSUI Kustatati Surakarta, terimaksih atas pengertian dan dukungannya
11. Kepada semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Surakarta, 15 Agustus 2020

Penulis

## **DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
MOTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRAK .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Demam Tifoid .....	4
1. Definisi demam tifoid.....	4
2. Epidemiologi .....	4

3. Etiologi .....	5
4. Patologi.....	5
5. Gejala klinis demam tifoid .....	6
5.1 Demam .....	6
5.2 Gangguan saluran cerna.....	6
5.3 Gangguan kesadaran .....	6
5.4 Hepatosplenomegali.....	6
5.5 Bradikardia relatif .....	6
6. Komplikasi demam tifoid .....	7
6.1 Tifoid toksik (tifoid enselopati) .....	7
6.2 Syok septik .....	7
6.3 Perdarahan dan perforasi intestinal (perinoritis) .....	7
6.4 Hepatitis tifosa .....	7
6.5 Pankreatin tifosa.....	7
6.6 Pneumonia.....	7
7. Tata laksana klinis .....	7
7.1 Tata laksana diagnosis.....	7
7.1.1 Diagnosis klinis.....	7
7.1.2 Diagnosis etiologik .....	8
7.1.3 Diagnosa komplikasi.....	8
7.2 Perawatan dan nutrisi.....	8
8. Pemeriksaan penunjang .....	8
8.1 Darah perifer lengkap.....	8
8.2 Pemeriksaan serologi widal .....	8
8.3 Tes tubex .....	8
9. Terapi demam tifoid .....	9
9.1 Terapi suportif .....	9
9.2 Terapi simptomatik .....	9
9.3 Terapi definitif .....	9
10. Pencegahan demam tifoid .....	9
B. Antibiotik .....	10

1. Definisi antibiotik .....	10
1. Jenis antibiotik.....	10
2.1 Antibiotik aktivitas sempit ( <i>Narrow-spectrum</i> ) .....	10
2.2 Antibiotik aktivitas lebar ( <i>Broad-spectrum</i> ).....	10
2. Mekanisme kerja antibiotik .....	10
3. Antibiotik terapi tifoid.....	11
4.1 Antibiotik lini pertama.....	11
4.1.1 Kloramfenikol .....	11
4.1.2 Amoksisilin atau ampisilin.....	11
4.1.3 Trimetoprim-sulfametoksazol (kotrimoksasol).....	12
4.2 Antibiotik lini kedua.....	12
4.2.1 Sefalosforin generasi ketiga .....	12
4.2.2 Kuinolon.....	13
C. Pengobatan Rasional .....	15
1. Tepat indikasi .....	15
2. Tepat pasien .....	15
3. Tepat obat .....	15
4. Tepat dosis .....	15
D. Rumah Sakit .....	16
1. Definisi rumah sakit .....	16
2. Rekam medis .....	16
3. Formularium rumah sakit .....	17
E. RSUI Kustati .....	17
1. Sejarah berdiri .....	17
2. Falsafah.....	18
3. Visi .....	18
4. Misi.....	18
5. Tujuan .....	18
6. Moto .....	18
7. Jenis pelayanan .....	18

7.1 Pelayanan 24 jam .....	18
7.2 Pelayanan rawat jalan.....	19
7.3 Pelayanan rawat inap .....	19
F. Landasan Teori .....	19
G. Keterangan Empirik .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
A. Rancangan Penelitian .....	21
B. Waktu Dan Tempat Penelitian .....	21
1. Waktu penelitian.....	21
2. Tempat penelitian .....	21
C. Populasi Dan Sample .....	21
1. Populasi .....	21
2. Sampel .....	22
D. Teknik Sampling .....	22
E. Subjek Penelitian.....	22
1. Kriteria inklusi.....	22
2. Kriteria Ekskusi .....	23
F. Variabel Penelitian .....	23
1. Identifikasi variabel .....	23
2. Klasifikasi variabel utama .....	23
G. Alat dan Bahan .....	23
H. Definisi Operasional.....	24
I. Jalannya Penelitian.....	25
J. Analisa Data .....	25
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
A. Karakteristik Pasien .....	27
1. Usia .....	27
2. Jenis kelamin.....	28
3. Lama Perawatan.....	29

B. Karakteristik Penggunaan Antibiotik .....	30
C. Kesesuaian Penggunaan Antibiotik.....	32
D. Analisa Data Ketepatan Antibiotik .....	33
1. Tepat indikasi.....	33
2. Tepat Pasien .....	34
3. Tepat obat.....	34
4. Tepat dosis .....	36
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
A. KEISMPULAN .....	39
B. SARAN .....	39
 DAFTAR PUSTAKA .....	40
 LAMPIRAN .....	43

## **DAFTAR GAMBAR**

### **Halaman**

1. Jalannya Penelitian.....	25
-----------------------------	----

## **DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
1. Antibiotik dan dosis penggunaan untuk tifoid .....	14
2. Daftar Pasien Anak Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUI Kustati Surakarta tahun 2019 Berdasarkan Usia.....	27
3. Daftar Pasien Anak Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUI Kustati Surakarta tahun 2019 Berdasarkan Jenis Kelamin .....	28
4. Daftar Pasien Anak Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUI Kustati Surakarta tahun 2019 Berdasarkan Lama Perawatan .....	29
5. Data penggunaan antibiotik untuk terapi demam tifoid pada pasien anak RSUI Kustati Surakarta tahun 2019 .....	30
6. Data Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Demam Tifoid Menurut FRS dan Panduan Praktek Klinik 2014.....	32
7. Analisa Ketepatan Antibiotik.....	33
8. Ketepatan Obat Antibiotik Pasien Anak Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUI Kustati tahun 2019 .....	35
9. Ketepatan Dosis Pasien Anak Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUI Kustati tahun 2019 .....	36

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
1. Surat Permohonan Ijin Pengambilan Data .....	44
2. Izin Penelitaian Dari RSUI Kustati .....	45
3. Hasil Penelitian.....	46
4. Perhitungan.....	56
5. Formularium Rumah Sakit .....	61
6. <i>Guideline</i> Permenkes 2014.....	64
7. <i>Guidline</i> Dosis IONI .....	65
8. <i>Guidline</i> Dosis MIMS .....	66

## INTISARI

### **RATNANINGSIH. E.,2020, KAJIAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK DEMAM TIFOID DI INSTALASI RAWAT INAP RSUI KUSTATI SURAKARTA PERIODE JANUARI – DESEMBER TAHUN 2019, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA**

Demam tifoid adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Demam tifoid masih menjadi masalah kesehatan di negara berkembang dan tropis termasuk Indonesia. Demam tifoid dapat diterapi menggunakan antibiotik, penggunaan antibiotik yang tepat dapat memberikan dampak yang efektif dan meminimalkan terjadinya resistensi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji penggunaan antibiotik pada pasien anak demam tifoid di instalasi rawat inap RSUI Kustati Surakarta tahun 2019.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif non eksperimental. Pengambilan data secara retrospektif yaitu dengan cara pengamatan pada data yang sudah ada sebelumnya. Populasi yang digunakan adalah pasien anak demam tifoid yang menggunakan antibiotik di instalasi rawat inap RSUI Kustati Surakarta. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 74 pasien, penggunaan antibiotik terbanyak pada pasien anak demam tifoid di instalasi rawat inap RSUI Kustati Surakarta tahun 2019 adalah golongan sefalsforin generasi ketiga, yaitu Sefotaksim (59,46%). Kesesuaian penggunaan antibiotik terhadap FRS RSUI Kustati Surakarta (100%) dan Panduan Praktik Klinik dari Permenkes 2014 (75%). Analisa ketepatan penggunaan antibiotik meliputi tepat indikasi (100%), tepat pasien (100%), tepat obat (39,19%), tepat dosis (97,84%).

---

Kata kunci : Demam tifoid anak, antibiotik, RSUI Kustati Surakarta

## **ABSTRACT**

**RATNANINGSIH. E.,2020, STUDY OF ANTIBIOTIC USE IN PEDIATRIC PATIENTS OF TIFOID FEVER AT INPATIENT INSTALATION OF RSUI KUSTATI SURAKARTA JANUARI – DESEMBER PERIOD 2019, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA,**

Typhoid fever is an infectious disease caused by *Salmonella typhi* bacteria. Typhoid fever is still a health problem in developing and tropical countries including Indonesia. Typhoid fever can be treated using antibiotics, the use of appropriate antibiotics can have an effective effect and minimize the occurrence of resistance. The purpose of this study is to examine the use of antibiotics in typhoid fever in pediatric patients in RSUI Kustati Surakarta 2019.

This research uses descriptive non-experimental method. Retrieval of data is done retrospectively by observing the data that already existed before. The population used is typhoid fever pediatric patients who use antibiotics in the inpatient installation of RSUI Kustati Surakarta. Sampling was done by purposive sampling method

The results showed that of a total of 74 patients, the most antibiotic used in pediatric patients with typhoid fever in the inpatient installation of RSUI Kustati Surakarta 2019 is a third generation cephalosporin antibiotic is cefotaxime (59,46%). Appropriateness of antibiotic usage according to RSUI Kustati's FSR is 100%, while according The 2014 Clinical Practice Standard Guide from Health Ministry is 75%. Analysis of the correct use of antibiotics covered : indication accuracy 100%, patient accuracy 100%, medicine accuracy 39,19% and dosage accuracy 87,84 %.

---

Keywords: Pediatric Typhoid Fever, Antibiotics, RSUI Kustati

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Demam tifoid atau sering disebut dengan tifoid adalah suatu penyakit infeksi sistemik dengan gambaran demam yang berlangsung lama, adanya bakterimia disertai inflamasi yang dapat merusak usus dan organ-organ hati. Demam tifoid disebabkan oleh kuman patogen *Salmonella typhii* (Cita, 2011).

Demam tifoid merupakan penyakit menular yang tersebar di seluruh dunia, dan sampai sekarang masih menjadi masalah kesehatan terbesar di negara sedang berkembang dan tropis seperti Asia Tenggara, Afrika ,dan Amerika Latin. Insiden penyakit ini masih sangat tinggi dan diperkirakan sejumlah 21 juta kasus dengan lebih dari 700 kasus berakhir dengan kematian (Cita,2011).

Demam tifoid masih menjadi penyakit endemik di Indonesia, data pada tahun 2010 menunjukkan bahwa kasus demam tifoid menduduki peringkat ketiga dari sepuluh jenis penyakit pada pasien rawat inap di seluruh Indonesia. Case Fatality Rate (CFR) demam tifoid pada tahun 2010 sebesar 0,67% (Kemenkes RI, 2011). Demam tifoid menurut karakteristik responden tersebut merata menurut umur, akan tetapi prevalensi demam tifoid banyak ditemukan pada umur 5-14 tahun yaitu sebesar 1,9% dan paling rendah pada bayi sebesar 0,8% (Risksdas, 2013).

Demam tifoid dapat diterapi menggunakan antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tepat dan rasional memberikan dampak efektif dari segi biaya dengan peningkatan efek terapeutik klinis, meminimalkan toksisitas obat dan meminimalkan terjadinya resistensi (Kemenkes RI, 2011). Sedangkan penggunaan antibiotik yang tidak tepat akan menyebabkan berbagai masalah seperti ketidaksembuhan penyakit, meningkatnya resiko efek samping obat, dapat meningkatkan biaya pengobatan dan resistensi (Nurmala, 2015).

Penelitian yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUD dr.Sayidiman Magetan Tahun 2014” menunjukkan hasil bahwa nilai persentase untuk tepat indikasi sebesar 97,72%, tepat obat 56,82%, tepat pasien 27,27% (Wicaksono, 2014).

Penelitian yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Di Instalasi Rawat Inap RSAU Adi Soemarmo Tahun 2015” menunjukkan hasil bahwa antibiotik yang diresepkan memiliki 100% tepat indikasi, 88,9% tepat pasien, 41,67% tepat dosis dan tidak ada data yang menunjukkan tepat dosis ( Saputri,2016).

Penelitian yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Demam Tifoid Pada Pasien Anak Rawat Inap Di RS PKU Muhammadiyah Kartasura Tahun 2017” menunjukkan hasil bahwa penderita demam tifoid anak paling banyak di derita oleh usia 2-3 tahun (13,15%), terdapat 2 jenis antibiotik yang digunakan dalam 37 pasien (Astuti, 2018).

Berdasarkan informasi dari bagian rekam medik RSUI Kustati Surakarta, tercatat bahwa pada tahun 2019 penyakit demam tifoid menepati urutan ke empat dari kasus penyakit yang paling banyak terjadi di instalasi rawat inap, dengan jumlah kasus pada pasien anak cukup tinggi yaitu sebesar 93 kasus.

Dengan melihat tingginya prevalensi kejadian demam tifoid tersebut, maka dapat diperkirakan adanya ketidakrasionalan pemberian obat terutama antibiotik pada pasien demam tifoid anak di Instalasi Rawat Inap RSUI Kustati.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai evaluasi atau kajian penggunaan antibiotik demam tifoid pada pasien anak di Instalasi rawat inap di RSUI Kustati Surakarta tahun 2019.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

Pertama,bagaimana gambaran penggunaan antibiotik demam tifoid pada pasien anak di Instalasi rawat inap RSUI Kustati Surakarta tahun 2019,dilihat dari antibiotik yang banyak dipakai ?

Kedua,berapa persentase kesesuaian penggunaan antibiotik demam tifoid pada pasien anak di Instalasi rawat inap RSUI Kustati Surakarta 2019 berdasarkan Formularium RSUI Kustati dan Kepmenkes RI 2014,dan analisa ketepatan penggunaan antibiotik dilihat dari tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat pasien ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian kajian penggunaan antibiotik demam tifoid pada pasien anak di Instalasi rawat inap RSUI Kustati Surakarta tahun 2019 adalah unyuk mengetahui:

Pertama, mengetahui antibiotik apa yang banyak dipakai pada kasus demam tifoid pasien anak di Instalasi rawat inap RSUI Kustati Surakarta tahun 2019.

Kedua, mengetahui berapa persentase kesesuaian penggunaan antibiotik demam tifoid berdasarkan Formularium RSUI Kustati dan Kepmenkes RI 2014, dan analisa ketepatan penggunaan antibiotik dilihat dari tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat pasien

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan untuk

Pertama, memberikan pengetahuan bagi pembaca mengenai pola penggunaan antibiotik demam tifoid pada pasien rawat inap khususnya di instalasi rawat inap.

Kedua, sebagai bahan masukan bagi RSUI Kustati Surakarta tentang evaluasi penggunaan antibiotik demam tifoid pada pasien anak di instalasi rawat inap tahun 2019.

Ketiga, sebagai bahan masukan dan bahan pertimbangan bagi peneliti lain untuk penelitian selanjutnya.