

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK TERHADAP PASIEN DEMAM TYPOID DI RS. KARTIKA HUSADA TAMBUN

Nur Hayati¹, Rida Emelia²

RS. Kartika Husada Tambun¹, Politeknik Piksi Ganesha Bandung^{1,2}
nurhayati02239@gmail.com¹, emeliarida1310@gmail.com²

Received: 13-09-2021
Revised : 08-02-2022
Accepted: 10-02-2022

Abstrak

Latar Belakang: Demam tifoid merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *salmonella typhi*. Hingga saat ini demam tifoid termasuk dalam 10 besar masalah kesehatan di negara berkembang termasuk di Indonesia. Antibiotik merupakan obat pertama untuk mengobati penyakit ini, Penggunaan antibiotik yang tidak tepat menyebabkan obat tidak efektif dan memberikan dampak buruk bagi pasien.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RSU Kartika Husada Tambun Bekasi tahun 2021.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain penelitian *Observasional* dengan pengambilan sampel *Total sampling* yang didasarkan pada pertimbangan dan sesuai dengan kriteria inklusi. Data diambil pada periode November 2020 – Maret 2021, dan didapatkan data sebanyak 30 pasien.

Hasil: Hasil penelitian berdasarkan umur menunjukkan bahwa pasien demam tifoid paling banyak berusia 17-25 tahun sebanyak 16 pasien (53,3%), berdasarkan jenis kelamin didapatkan hasil perempuan lebih banyak dari pada laki-laki yaitu sebanyak 18 pasien (60%).

Kesimpulan: Kesimpulan dari penelitian ini adalah tepat indikasi (100%), tepat pemilihan obat (100%), tepat dosis (100%), tepat aturan pakai (100%) dan tepat lama pemberian (100%).

Kata kunci: demam tifoid; antibiotik; instalasi rawat inap.

Abstract

Background: Typhoid fever is an infectious disease caused by the bacterium *Salmonella Typhi*. Until now, typhoid fever is included in the top 10 health problems in developing countries, including Indonesia. Antibiotics are the first drugs to treat this disease.

Inappropriate use of antibiotics causes drugs to be ineffective and has a negative impact on patients.

Objective: *This study aims to determine the evaluation of the use of antibiotics in typhoid fever patients in the inpatient installation of Kartika Husada Tambun Hospital in 2021.*

Methods: *This study is a descriptive study with an observational research design with total sampling based on considerations and according to inclusion criteria. Data was taken in the period November 2020 - March 2021, data obtained for 30 patients.*

Results: *The results of the study based on age showed that the most typhoid fever patients aged 17-25 years were 16 patients (53.3%), based on gender, there were more women than men, as many as 18 patients (60%).*

Conclusion: *The conclusions of this study are the right indication (100%), the right drug selection (100%), the right dose (100%), the right rule of use (100%) and the right duration of administration (100%).*

Keywords: *typhoid fever; antibiotics; inpatient installation.*

*Correspondence Author : Nur Hayati
Email : nurhayati02239@gmail.com



PENDAHULUAN

Demam tifoid merupakan penyakit demam akut yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Salmonella enterica* khususnya turunannya, *Salmonella typhi* (Alba et al., 2016). Demam tifoid merupakan salah satu penyakit menular yang dipengaruhi oleh tingkat kebersihan seseorang yang kurang baik, sanitasi lingkungan, dan dapat menular melalui konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi oleh feses atau urin orang yang terinfeksi (WHO, 2019).

Demam tifoid diharuskan mendapat perhatian yang lebih serius dari berbagai pihak, karena penyakit ini bersifat endemis dan mengancam kesehatan masyarakat (Elisabeth Purba, Wandra, Nugrahini, Nawawi, & Kandun, 2016). Sampai saat ini demam tifoid masih menjadi masalah kesehatan di beberapa negara yang timbul secara endemis dan ditemukan sepanjang tahun. Manifestasi klinis demam tifoid dimulai dari yang ringan (demam tinggi, denyut jantung lemah, sakit kepala) hingga berat (perut tidak nyaman, komplikasi pada hati dan limfa (Pratama & Lestari, 2015).

Berdasarkan data (Depkes, 2013) memperkirakan angka insidensi di seluruh dunia terdapat sekitar 17 juta per tahun dengan 600.000 orang meninggal karena demam tifoid dan 70% kematiannya terjadi di Asia. Demam tifoid termasuk dalam 10 besar masalah kesehatan di negara berkembang dengan prevalensi 91% pada pasien anak (Pudjiadi et al, 2009). Di Indonesia sendiri, penyakit ini bersifat endemis. Penderita dengan demam tifoid di Indonesia tercatat 81,7 per 100.000 (Depkes RI, 2013).

Secara umum terjadi di negara-negara dengan tingkat kebersihan yang rendah (Organization, 2014). Demam tifoid di Indonesia sebesar 1000/100.000 populasi pertahun. Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2010, dari 10 penyakit terbanyak pada pasien *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Terhadap Pasien Demam Typoid Di RS. Kartika Husada Tambun*

rawat inap di rumah sakit di Indonesia demam tifoid menempati urutan ke-3 dengan jumlah kasus mencapai 41.081 pasien dan 274 diantaranya meninggal dunia ([Depkes RI](#), 2013). Menurut data Hasil ([Riskesdas](#), 2018) Demam tifoid menurut karakteristik responden tersebar 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%.

Penggunaan antibiotik yang tidak benar dapat menyebabkan resistensi bakteri terhadap antibiotik yang digunakan. Selain itu, penggunaan yang tidak bijak dapat meningkatkan interaksi dan efek samping. Efek samping penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan standar terapi dapat terjadi, ditambah lagi keterbatasan informasi yang obyektif mengenai ketidaktepatan pemakaian antibiotik. Di rumah sakit, dimana penggunaan antibiotik biasanya dalam jumlah besar, resistensi bakteri terhadap beberapa antibiotik sering terjadi dan menjadi masalah utama dalam upaya perawatan pasien ([Athaya et al.](#), 2015).

Penggunaan antibiotika secara benar dan rasional memang harus diberikan. Rasional di sini maksudnya adalah harus sesuai dengan indikasi penyakitnya, sesuai dosisnya, sesuai cara pemberiannya dan tetap memperhatikan efek sampingnya. Sehingga sesuai dengan *World Health Organization* (WHO) diharapkan masyarakat menjadi rasional dan tidak berlebihan dalam menggunakan antibiotika ([WHO](#), 2019).

Berdasarkan penelitian pada tahun 2015, evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid masih cukup tinggi, dalam penelitian ([Athaya et al.](#), 2015) tentang evaluasi penggunaan antibiotik pada kasus demam tifoid di instalasi rawat inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda di peroleh hasil penelitian dari penggunaan antibiotik didapatkan penggunaan terbanyak adalah antibiotik seftriakson sebanyak 24 pasien (42%). Dari hasil evaluasi diketahui bahwa 100% tepat indikasi, 100% tepat pasien, 91% tepat obat, dan 80% tepat dosis.

Berdasarkan hasil jurnal penelitian tentang penyakit demam tifoid menyebutkan bahwa masih tingginya angka ketidaktepatan antibiotik di Indonesia, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian tentang evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid di RS. Kartika Husada Tambun – Bekasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain penelitian *observasional*, penelitian yang dilakukan terhadap sekumpulan objek dengan tujuan mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena (termasuk kesehatan) yang terjadi dalam suatu populasi tertentu. Metode pengumpulan data dilakukan secara retrospektif, yaitu penelitian yang bersifat melihat kebelakang ([Notoatmodjo](#), 2016). Pengambilan data penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari catatan rekam medik di RS. Kartika Husada Tambun - Bekasi Periode November 2020 – Maret 2021.

Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah seluruh pasien yang menderita demam tifoid di Instalasi Rawat Inap RS. Kartika Husada Tambun - Bekasi Periode November 2020 – Maret 2021. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil total sampling karena menurut ([Yani, Mangkunegara, Revisi, & Aditama](#), 2011) jumlah populasi yang kurang dari 100, seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya.

Variabel Penelitian ini terdiri dari sosiodemografi (Usia, Jenis Kelamin, Berat badan), profil pengobatan (Lama rawat, Jumlah obat) dan kategori rasionalitas (Tepat Indikasi, Tepat Pemilihan Obat, Tepat Dosis, Tepat Aturan Pakai Obat, Tepat Lama Pemberian Obat). Analisis data menggunakan analisis Univariat, yaitu analisis yang

dilakukan pada setiap variabel dan hasil penelitian di sajikan dalam bentuk distribusi presentase dari data yang di dapatkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain *obsevasional* yang dilakukan secara retrospektif pada bulan April-Juni 2021. Penelitian dilakukan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi periode April-Juni 2021. Pada penelitian ini didapatkan jumlah pasien yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 30 pasien. Adapun hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Gambaran Sosiodemografi (Karakteristik Pasien)

Tabel 1. Karakteristik Pasien di RS. Kartika Husada Tambun - Bekasi

Karakteristik responden	Frekuensi	Presentase(%)
Usia (tahun)		
5-11	9	30,0
12-16	5	16,7
17-25	16	53,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	40,0
Perempuan	18	60,0
Berat Badan		
12-15	2	6,7
16-30	4	13,3
31-40	6	20,0
41-50	16	53,3
>50	2	6,7

Sumber referensi data tabel: Data pasien yang menderita demam tifoid di Instalasi Rawat Inap RS. Kartika Husada Tambun - Bekasi Periode November 2020 – Maret 2021

Berdasarkan tabel 1 di atas, usia pada pasien terkait karakteristik demam tifoid di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi didapatkan jumlah pasien paling banyak berumur 17-25 tahun sebanyak 16 pasien (53,3%), dan yang paling sedikit adalah berumur 12-16 tahun sebanyak 5 pasien (16,7%). Hasil yang ditunjukkan bahwa yang rentang terbanyak pada usia 17-25 tahun dengan persentase (53,3%). Menurut penelitian ([Saraswati, Junaidi, & Ulfa, 2012](#)) didapatkan (50,67%) paling banyak menderita demam tifoid pada rentang usia 12-30 tahun. Hasil penelitian ini, agak berbeda dengan hasil peneliti lain yang menyebutkan usia pasien demam tifoid kebanyakan terjadi pada kelompok umur 3-19 tahun ([Ismoedijanto, 2004](#)).

Tetapi apabila dicermati maka hasil beberapa penelitian tersebut memperlihatkan usia-usia sekolah, usia remaja dan dewasa dimana pada kelompok usia tersebut mempunyai ruang lingkup yang besar, sehingga sering melakukan aktivitas di luar rumah sehingga berisiko untuk terinfeksi *salmonella typhi*, seperti mengenai jajanan diluar rumah, sedangkan tempat jajan tersebut belum tentu terjamin kebersihannya. Bila dilihat dari penelitian yang ada, demam tifoid lebih rentan pada usia remaja hingga dewasa. Hal ini disebabkan karena pada usia ini aktivitas yang dilakukan individu lebih banyak dan pada masa ini individu dalam masa pertumbuhan dimana rentan terhadap berbagai penyakit

Evaluasi Penggunaan Antibiotik Terhadap Pasien Demam Typoid Di RS. Kartika Husada Tambun

sehingga risiko terinfeksi bakteri *salmonella typhi* lebih besar ([Elliott, Worthington, Osman, & Gill, 2013](#)).

Berdasarkan jenis kelamin pada 30 pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi dapat dilihat tabel 1 didapatkan jumlah pasien yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 12 pasien (40,0%) sedangkan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 pasien (60,0%). Menunjukkan bahwa jumlah pasien yang terbanyak adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 18 pasien (60,0%). Berdasarkan hasil dari penelitian yang paling banyak jenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 35 pasien atau sebesar 54,68% tidak sesuai dengan penelitian ini. Hal ini disebabkan karena laki-laki lebih sering bekerja dan makan di luar rumah yang tidak terjamin kebersihannya.

Kebiasaan ini yang menyebabkan pria lebih rentan terkena penyakit yang ditularkan oleh *Salmonella typhi*. Jadi pada laki – laki lebih banyak terkena dikarenakan pola makan dari laki – laki lebih rentan terkena penyakit dari pada perempuan karena laki-laki jarang menjaga kebersihan seperti jarang mencuci tangan dan seringnya jajan di pinggir jalan. Berdasarkan daya tahan tubuh perempuan lebih berpeluang untuk terkena dampak yang lebih berat atau mendapat komplikasi dari demam tifoid. Pada dasarnya tidak ada perbedaan yang nyata insiden tifoid pada pria dengan wanita ([Kepmenkes, 2006](#)).

Berdasarkan berat badan pada 30 pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi dapat dilihat tabel 1 didapatkan jumlah berat badan pasien paling banyak 41-50 kg sebanyak 16 pasien (53,3%) dan yang paling sedikit adalah 12-15 kg dan >50 kg masing-masing sebanyak 2 pasien (6,7%) sedangkan untuk berat badan 16-30 kg menunjukkan jumlah sebanyak 4 pasien (13,3%) tidak beda jauh dengan berat badan 31-40 kg yang berjumlah 6 pasien (20,0%). Berdasarkan hasil penelitian bahwa pasien yang memiliki kelompok berat badan 11-20 kg adalah yang paling banyak menderita demam tifoid. Anak-anak mengalami pertumbuhan badan yang pesat sehingga memerlukan zat-zat gizi yang tinggi setiap kilogram berat badannya dan sering menderita penyakit infeksi akibat kekurangan gizi sehingga kekebalan tubuh melemah.

Hasil penelitian lain mengatakan 15-<40 kg merupakan rentang berat badan ideal pada usia >6-12 tahun yang merupakan anak sudah masuk pendidikan sekolah dasar ([Fitriani, 2012](#)).

2. Profil Pengobatan Pasien

Tabel 2. Profil Pengobatan di RS. Kartika Husada Tambun - Bekasi

Karakteristik responden	Karakteristik responden	Presentase(%)
Lama rawat (hari)		
1-5	29	96,7
6-10	1	3,3
Jumlah Obat		
1-4	25	83,3
5-8	5	16,7

Sumber referensi data tabel: Data pasien yang menderita demam tifoid di Instalasi Rawat Inap RS. Kartika Husada Tambun - Bekasi Periode November 2020 – Maret 2021

Berdasarkan tabel 2 di atas, lama rawat pada 30 pasien dengan kategori profil pengobatan pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi dapat dilihat tabel 2 didapatkan waktu lama rawat 1-5 hari sebanyak 29 pasien (96,7%), dan lama rawat 6-10 hari sebanyak 1 pasien (3,3%) menunjukkan bahwa jumlah pasien yang paling banyak di rawat inap 1-5 hari dengan 29 pasien sebanyak 96,7%. Menurut penelitian ([Nurjannah, 2012](#)) menunjukkan bahwa sebagian besar pasien demam tifoid memiliki waktu rawat inap kurang dari 1 minggu. Menurut teori pasien demam tifoid harus tirah baring minimal 7 hari bebas demam atau kurang lebih selama 14 hari. Namun

Evaluasi Penggunaan Antibiotik Terhadap Pasien Demam Typoid Di RS. Kartika Husada Tambun

hubungan rawat inap yang cepat ini disebabkan karena pasien telah memenuhi anjuran untuk istirahat, pengobatan, dan dapat nutrisi yang baik sehingga akan mempercepat lama rawat inap.

Hasil rawat inap terbanyak ini tidak jauh beda dengan penelitian ([Andani, Oktianti, & Minarsih, 2021](#)) di Rumah Sakit Wijayakusuma Purwokerto yang mana lama rawat inap penderita demam tifoid terbanyak dengan kata lain kurang dari 1 minggu. Berdasarkan jumlah obat pada 30 pasien dengan kategori profil pengobatan pasien Demam Tifoid di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi dapat di lihat tabel 2 didapatkan pasien yang menerima 1-4 obat sebanyak 25 pasien (83,3%) dan pada pasien yang menerima 5-8 obat sebanyak 5 pasien (16,7%). Menunjukkan bahwa jumlah obat yang diterima pasien terbanyak adalah 1-4 jumlah obat sebanyak 25 pasien (83,3%).

Berdasarkan hasil penelitian lain mengatakan pasien demam tifoid anak selama dirawat tidak hanya menerima obat untuk mengobati demam tifoid tetapi juga obat lain untuk mengatasi masalah gejala dan penyakit penyerta yang dialami pasien sehingga pasien membutuhkan terapi kombinasi dengan jumlah obat yang digunakan bervariasi. Pada pemberian obat analgesik-antipiretik, penggunaan parasetamol lebih banyak digunakan (92,86%) untuk meredakan demam yang terjadi pada pasien demam tifoid, kemudian diikuti dengan penggunaan ketorolak (2,38%). Pemberian antiemetik bertujuan untuk mencegah dan mengatasi mual dan muntah pada pasien penderita demam tifoid. Obat selanjutnya yang banyak digunakan pada pasien demam tifoid yaitu obat anti tukak lambung seperti ranitidin dan omeprazole yang digunakan untuk mengatasi gejala nyeri abdomen ([Hapsari & Mutmainah, 2019](#)). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah obat yang paling banyak digunakan pasien adalah 3 jenis obat, kemudian diikuti 2 jenis obat, 4 jenis obat dan >5 jenis obat ([Utami, 2016](#)).

3. Gambaran Ketepatan Obat Antibiotik Demam Tifoid

Tabel 3. Gambaran Ketepatan Obat Antibiotik Demam Tifoid

Rasionalitas	Frekuensi	Presentase(%)
Tepat Indikasi		
Tepat	30	100,0
Tidak Tepat	0	0,0
Tepat Indikasi		
Tepat	30	100,0
Tidak Tepat	0	0,0
Tepat Pemilihan Obat		
Tepat	30	100,0
Tidak Tepat	0	0,0
Tepat Dosis		
Tepat	30	100,0
Tidak Tepat	0	0,0
Tepat Aturan Pakai Obat		
Tepat	30	100,0
Tidak Tepat	0	0,0
Tepat Lama Pemberian Obat		
Tepat	30	100,0
Tidak Tepat	0	0,0

Sumber referensi data tabel: Data pasien yang menderita demam tifoid di Instalasi Rawat Inap RS. Kartika Husada Tambun - Bekasi Periode November 2020 – Maret 2021

Berdasarkan tabel 3 hasil penelitian dari data rekam medik yang di kaji, pemberian antibiotik pada pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi didapat hasil 100% tepat indikasi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa ketepatan pemilihan obat antibiotik pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi didapat hasil sebanyak 30 responden (100%). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa ketepatan dosis penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi didapat hasil tepat dosis sebanyak 30 responden (100%). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa ketepatan aturan pakai penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi didapat hasil (100%). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa ketepatan lama pemberian obat antibiotik pada pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi didapat hasil (100%).

a. Gambaran Ketepatan Indikasi pada Pasien Pengguna Antibiotik Demam Tifoid

Tepat indikasi adalah tepat pemberian obat sesuai dengan gejala dan diagnosis pasien. Peresepan obat didasarkan dari pertimbangan medis yang baik. Apabila diagnosis tidak ditegakkan dengan benar maka pemilihan obat tidak sesuai dengan diagnosis sehingga mengacu kekeliruan.

Ketepatan indikasi penggunaan antibiotik pada 56 pasien demam tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda hasilnya tepat indikasi karena seluruh pasien demam tifoid mendapat terapi dengan antibiotik. Hasil penelitian sesuai dengan standar Depkes RI tahun 2006 ([Athaya et al., 2015](#)). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebanyak 30 pasien demam tifoid yang dirawat inap di RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi Tahun 2021 tepat indikasi 100% berdasarkan literatur DIH dan WHO di RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi. Penelitian ini memberikan hasil 100% tepat indikasi dengan 64 pasien. Karena seluruh pasien demam tifoid mendapatkan terapi dengan antibiotik yang memang indikasinya untuk penyakit demam tifoid. Antibiotik yang digunakan tersebut sefotaksim, kloramfenikol, levofloxacin, azitromycin, seftriakson.

b. Gambaran Ketepatan Obat pada Pasien Pengguna Antibiotik Demam Tifoid

Tepat pemilihan obat adalah kesesuaian pemilihan suatu obat diantaranya beberapa jenis obat yang mempunyai indikasi untuk penyakit demam tifoid yang telah ditetapkan pada literatur dan disesuaikan dengan riwayat pengobatan pasien yang telah digunakan sebelumnya. Berdasarkan penelitian ini yang dilakukan di RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi dengan pasien 30 tepat pemilihan obat adalah 100% berdasarkan literatur DIH dan WHO. Penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian dari ([Athaya et al., 2015](#)) tepat obat sebanyak 51 pasien (91%). Evaluasi tepat obat disesuaikan dengan *guidlene* WHO 2003. Menurut *guidlene* ([Organization & Group, 2003](#)), antibiotik yang digunakan adalah kloramfenikol, amoksisilin, kotrimoksazol, seftriakson, sefiksime, siprofloksasin, dan levofloksasin.

Antibiotik yang digunakan di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah golongan sefalosporin generas ketiga, floroquinolon, penisilin, dan kloramfenikol. Menurut penelitian ([Oktaviana & Noviana, 2021](#)) didapatkan ketepatan obat sebanyak 44 kasus (93,6%) meliputi 29 kasus dengan sefotaksim, 4 kasus dengan kloramfenikol, 3 kasus dengan seftriakson, dan 9 kasus sefotaksim yang diganti dengan kloramfenikol. Berdasarkan penelitian, rumah sakit mengacu pada literatur *Clinical Pathways* yang sudah disesuaikan dengan pengalaman, kondisi-kondisi pasien demam tifoid yang dirawat dan mengacu beberapa literatur. Antibiotik yang paling banyak digunakan di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir.soekarno Sukoharjo 2017 dari golongan sefalosporin generasi ketiga adalah sefotaksim. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sefotaksim 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 seftotaksim dalam mengobati demam tifoid ([Kool et al., 2011](#)).

Sefotaksim 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 & NK, 2017](#)). Sefotaksim efektif untuk pengobatan bakteri gram negatif seperti *Salmonella typhi* ([IrmaJati, 2018](#)). Alasan ini yang memungkinkan Sefotaksim digunakan di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. Menurut standar Kepmenkes, antimikroba line pertama yang diberikan untuk pasien adalah klorampenikol, ampicilin atau amoksilin, dan kontrimokasol. Hasil penelitian terlihat hanya ada 4 kasus penggunaan kloramfenikol hal ini karena jangka waktu pemberian yang lama serta cukup sering menimbulkan karier dan relaps. Bila pemberian antimikroba line pertama dinilai tidak efektif, dapat diganti dengan antimikroba line kedua (sefotaksim dan seftriakson).

Menurut ([Rismarini et al., 2016](#)) banyaknya *multi drug* resisten terhadap kloramfenikol telah banyak, sehingga banyak mencari alternatif dalam pengobatan demam tifoid. Sehingga penggunaan sefalosporin generasi ke-3 sebagai terapi empiris pada pasien demam tifoid. Menurut ([Rampengan, 2016](#)) Sefalosporin generasi ketiga mempunyai efikasi dan toleransi yang baik untuk pengobatan demam tifoid. Sefalosporin generasi ketiga yang digunakan dalam pengobatan disini meliputi sefotaksim dan seftriakson. Sefotaksim merupakan antibiotik yang mempunyai aktifitas yang sama dengan seftriakson. Sefotaksim merupakan antibiotik yang banyak dipakai di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo Tahun 2017 hal ini karena sefotaksim merupakan antibiotik yang dapat digunakan untuk terapi demam tifoid yang resisten terhadap fluoroquinolon. Sefotaksim bekerja dengan cara memperlemah dan memecah dinding sel, membunuh bakteri. Seftriakson merupakan antibiotik untuk demam tifoid dan juga infeksi pada intra abdomen.

c. Gambaran Ketepatan Dosis pada Pasien Pengguna Antibiotik Demam Tifoid

Tepat dosis adalah ketepatan pemilihan obat sesuai dengan standar DIH dan WHO. Dosis obat harus disesuaikan dengan kondisi pasien dari segi usia, berat badan dan jenis kelamin, keparahan penyakit dan kondisi pasien. Berdasarkan penelitian ini yang dilakukan di RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi dengan pasien 30 tepat dosis adalah (100%) tidak sesuai dengan hasil penelitian ([Athaya et al., 2015](#)) hasil evaluasi penggunaan antibiotik demam tifoid di instalasi rawat inap RSUD. Abdul Wahab Sjaharanie Tahun 2015, diperoleh bahwa dari 56 pasien tepat dosis sebanyak 45 pasien (80%) dan 11 pasien (20%) tidak tepat dosis. Tidak tepat dosis disebabkan karena dosis yang diberikan kurang dan durasi yang diberikan kurang dari dosis standar. Berdasarkan ([RI, 2006](#)), seftriakson diberikan dengan dosis 2-4mg/hari namun pada pemberian dosis antibiotik untuk pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RSUD Abdul Wahab Sjaharanie Samarinda pasien diberikan dosis 1 gr/hari dan 2gr/hari dengan lama pemberian 3-4 hari. Pemberian antibiotik dalam dosis kurang atau lebih dapat membahayakan pasien karena dapat menyebabkan keracunan dan pemborosan. Semakin besar dosis yang diberikan untuk pasien dalam jangka waktu lama atau sering menggunakan antibiotik tertentu, maka pasien tersebut akan kebal bila dosis antibiotik yang diberikan kecil untuk penyakit ringan ([Tjay & Rahardja, 2007](#)).

d. Gambaran Ketepatan Aturan Pakai pada Pasien Pengguna Antibiotik Demam Tifoid

Cara pemberian merupakan aturan pemakaian obat yang harus di perhatikan oleh pasien demam tifoid. Setiap obat memiliki aturan pakai yang berbeda-beda. Aturan pakai pemakaian obat ini meliputi waktu penggunaan obat (sebelum/sesudah makan), frekuensi pemberian dan rute pemberian obat.

Pada penelitian aturan pakai antibiotik demam tifoid di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi tepat aturan pakai antibiotik demam tifoid yaitu sebanyak 30 pasien dengan persentase (100%) aturan pakai obat sesuai dengan literatur DIH dan WHO. Penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RS Pantini Rini Yogyakarta, pada penelitian ini terdapat 5 kasus (16,13%) pemberian antibiotik dengan interval yang tidak tepat dan 26 kasus (83,87%) pemberian antibiotik dengan interval yang tepat. Pemberian antibiotik yang tidak tepat pada kelima pasien tersebut adalah pemberian interval yang lebih panjang pada pemberian antibiotik dari pada seharusnya. Pemberian cefuroxime 750 mg berdasarkan *Drug Information Handbook* (DIH) ([Prasetya](#), 2017).

Seharusnya setiap 8 jam namun pada pasien di RS Panti Rini Yogyakarta diberikan setiap 12 jam. Pemberian antibiotik dengan interval yang tidak tepat dapat menyebabkan bakteri beregenerasi lebih kuat sehingga meningkatkan resiko terjadinya resistensi antibiotik dan aktivitas antibiotik dalam tubuh tidak menjadi maksimal ([Kemenkes](#), 2011).

e. Gambaran Ketepatan Lama Pemberian pada Pasien Pengguna Antibiotik Demam Tifoid

Lama pemberian obat harus tepat sesuai dengan penyakit masing-masing. Pemberian obat yang terlalu singkat atau terlalu lama dari seharusnya akan berpengaruh pada hasil pengobatan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi dengan pasien 30 tepat lamanya pemberian adalah (100%) sesuai dengan literatur DIH dan WHO. Penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian ([Oktaviana & Noviana](#), 2021) menunjukkan bahwa kasus yang menyatakan tepat lamanya pemberian sebanyak 31 kasus (66,0%) dan 16 kasus (34,0%) menunjukkan ketidaktepatan lamanya pemberian obat berdasarkan *Clinical Pathways* RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. Ketidaktepatan lamanya pemberian obat yang terlalu singkat sehingga terapi yang dijalani pasien tidak maksimal. Berdasarkan *Clinical Pathways* Kepmenkes 2014 penggunaan sefalosporin generasi 3 (sefotaksim dan seftriakson) digunakan selama 3-5 hari, tetapi dalam penelitian ini penggunaan antibiotik hanya diberikan selama 2 hari sehingga terapi pengobatan pasien belum sepenuhnya selesai.

Lama pemberian antibiotik disesuaikan dengan penyakit. Pemberian antibiotik yang terlalu lama atau terlalu singkat dari seharusnya dapat berpengaruh terhadap hasil pengobatan ([Kemenkes RI](#), 2011). Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai bisa menyebabkan terjadinya resistensi atau kekebalan dari bakteri tersebut terhadap antibiotik ([Tjay & Rahardja](#), 2002).

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid di instalasi rawat inap di RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi sebagai berikut: 1) Gambaran sosiodemografi pasien di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi meliputi usia sebanyak 30 pasien terbanyak remaja akhir 16 pasien (53,3%), jenis kelamin sebanyak 30 pasien terbanyak perempuan 18 pasien (60,0%), berat badan sebanyak 30 pasien terbanyak jumlah berat badan 41-50 kg 16 pasien (53,3%). 2) Gambaran profil pengobatan pasien di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi meliputi lama rawat sebanyak 30 pasien terbanyak 1-4 hari 29 pasien (96,7%), jumlah obat sebanyak 30 pasien terbanyak 1-4 obat 25 pasien (83,3%). 2) Gambaran rasionalitas penggunaan obat antibiotik di instalasi rawat inap RS. Kartika Husada Tambun-Bekasi meliputi tepat indikasi (100%), tepat obat (100%), tepat dosis (100%), tepat aturan pakai (100%), tepat lama pemberian sebanyak 30 pasien (100%).

BIBLIOGRAFI

- Alba, Sandra, Bakker, Mirjam I., Hatta, Mochammad, Scheelbeek, Pauline F. D., Dwiyantri, Ressay, Usman, Romi, Sultan, Andi R., Sabir, Muhammad, Tandirogang, Nataniel, & Amir, Masyhudi. (2016). Risk factors of typhoid infection in the Indonesian archipelago. *PloS One*, 11(6), e0155286.
- Andani, Rina, Oktianti, Dian, & Minarsih, Tri. (2021). *Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Usia 1-5 Tahun dengan Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Praya*. Universitas Ngudi Waluyo.
- Athaya, Fitiri, Ramadhan, Adam, Masruhim, & Muhammad, Amir. (2015). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Kasus Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Fitri. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Depkes, RI. (2013). *Sistematika pedoman pengendalian penyakit demam tifoid*.
- Elisabeth Purba, Ivan, Wandra, Toni, Nugrahini, Naning, Nawawi, Stephen, & Kandun, Nyoman. (2016). Program Pengendalian Demam Tifoid di Indonesia: Tantangan dan Peluang. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 26(2). <https://doi.org/10.22435/mpk.v26i2.5447.99-108>
- Elliott, T., Worthington, T., Osman, H., & Gill, M. (2013). Mikrobiologi Kedokteran & Infeksi, Edisi 4 diterjemahkan oleh Brahm, U. *Pendit. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta*, 23–33.
- Hapsari, Tiara Nefrida, & Mutmainah, Nurul. (2019). *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Di Instalasi Rawat Inap Rsud Dr. R. Soetijono Blora Periode Januari 2017-Agustus 2018*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ismoedijanto, Dkk. (2004). *Metode Diagnostik Demam Tifoid Pada Anak*. Divisi Tropik And Penyakit Infeksi/SMF Ilmu Kesehatan Anak FK UNAIR/RSU Dr
- Kemenkes RI. (2011). Modul Penggunaan Obat Rasional Dalam Praktek. *Modul Penggunaan Obat Rasional*, 3–4. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2015.07.007>
- Kepmenkes, RI. (2006). *pengendalian demam tifoid*.
- Notoatmodjo. (2016). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Nurjannah. (2012). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Hari Rawat Pasien Demam Tifoid di Ruang Rawat Inap RSUD Pangkep. *Ilmiah Kesehatan Diagnosis*.
- Organization, World Health. (2014). Revised guidance on meningitis outbreak response in sub-Saharan Africa. *Weekly Epidemiological Record= Relevé Épidémiologique Hebdomadaire*, 89(51–52), 580–586.
- Pudjiadi et al. (2009). Ikatan Dokter Anak Indonesia. *Archives of Disease in Childhood*. <https://doi.org/10.1136/adc.25.122.190>
- Evaluasi Penggunaan Antibiotik Terhadap Pasien Demam Typoid Di RS. Kartika Husada Tambun*

- Riskesdas, Kemenkes. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200.
- Saraswati, Nia Ayu, Junaidi, Junaidi, & Ulfa, Maria. (2012). Karakteristik tersangka demam tifoid pasien rawat inap di rumah sakit Muhammadiyah Palembang periode tahun 2010. *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.32502/sm.v3i1.2861>
- Tan. HT., Rahardja K. (2002). *obat-obatan penting, Khasiat penggunaan dan efek samping. edisi kelima. PT Elex Medica Computindo Gramedia. Jakarta.*
- Tjay, Tan Hoan, & Rahardja, Kirana. (2007). *Obat-obat penting: khasiat, penggunaan dan efek-efek sampingnya.* Elex Media Komputindo.
- Utami, Rouli Meparia. (2016). *Identifikasi Drug Related Problems pada Pasien Demam Tifoid Anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit "X" Tangerang Selatan.* FKIK UIN Jakarta.
- WHO. (2019). Antibiotic resistance threats in the United States. *Centers for Disease Control and Prevention.* <https://doi.org/CS239559-B>
- Yani, Achmad, Mangkunegara, A. A. Anwar Prabu, Revisi, Perilaku Konsumen Edisi, & Aditama, Refika. (2011). *Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Yoga Pratama, Krisna, & Lestari, Wiradewi. (2015). Efektifitas Tubex Sebagai Metode Diagnosis Cepat Demam Tifoid. *Intisari Sains Medis*, 2(1), 70. <https://doi.org/10.15562/ism.v2i1.87>



© 2021 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).