

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK DEMAM TIFOID DI PUSKESMAS TURI LAMONGAN

SARAH NOVIANAH
NIM. 16 02 05 0039

ABSTRAK

Demam tifoid adalah penyakit infeksi akut pada saluran pencernaan yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Demam tifoid dapat diterapi menggunakan antibiotik. Antibiotik merupakan obat utama yang digunakan untuk mengobati penyakit ini, penggunaan antibiotik yang tidak tepat menyebabkan obat tidak efektif dan merugikan pasien. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran dan mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien anak demam tifoid di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Lamongan.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, populasinya adalah seluruh pasien anak demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan pada bulan januari-desember 2019 dengan teknik sampling *Total Sampling*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik 100% tepat obat, 95,7% tepat dosis dan 94,3% tepat interval waktu. Dari data diatas menunjukkan 90% penggunaan obat rasional dan 10% penggunaan obat belum rasional. Pengobatan yang tidak rasional dapat menyebabkan pengobatan menjadi tidak optimal dan kurang tercapainya efek yang diharapkan.

Kata kunci :Demam Tifoid, Antibiotik

PENDAHULUAN

Demam tifoid atau thypus abdominalis adalah penyakit infeksi akut pada saluran pencernaan yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Penyakit ini erat kaitannya dengan hygiene pribadi dan sanitasi lingkungan, seperti hygiene perorangan, hygiene makanan, lingkungan yang kumuh, kebersihan tempat umum yang kurang serta perilaku masyarakat yang tidak mendukung hidup sehat (Eunike, 2015). Penyebaran penyakit ini terjadi sepanjang tahun dan tidak tergantung pada iklim, tetapi lebih banyak dijumpai di negara sedang berkembang di daerah tropis, hal ini disebabkan karena penyediaan air bersih, sanitasi lingkungan dan kebersihan individu yang masih kurang baik oleh karena itu pencegahan penyakit demam tifoid mencakup sanitasi dasar dan kebersihan pribadi, yang meliputi pengolahan air bersih, penyaluran air dan pengolahan

limbah, penyediaan fasilitas cuci tangan, pembangunan dan pemakaian WC, merebus air untuk keperluan minum dan pengawasan terhadap penyedia makanan (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. Insiden penyakit ini masih sangat tinggi dan diperkirakan sejumlah 21 juta kasus dengan lebih dari 700 kasus berakhir kematian (Cita, 2011). Di daerah endemik demam tifoid, insidensi tertinggi didapatkan pada anak-anak, orang dewasa sering mengalami infeksi ringan yang sembuh sendiri dan menjadi kebal, insidensi pada pasien yang berumur antara 12 sampai 30 tahun adalah 70-80%, pasien yang berumur antara 30- 40 tahun hanya 10-20%, dan

diatas 40 tahun hanya 5-10% (Rifa'i, 2011).

Terapi awal yang diberikan pada penderita demam tifoid adalah antibiotik. Antibiotik adalah senyawa kimia yang yang dihasilkan oleh mikroorganisme khususnya dihasilkan oleh fungi atau dihasilkan oleh sintetik yang dapat membunuh atau menghambat perkembangan bakteri dan organisme lain (Eka, 2011). Obat lini pertama dalam pengobatan demam tifoid adalah kloramfenikol, tiamfenikol atau ampisilin, dan amoksisilin. Kloramfenikol masih merupakan pilihan utama untuk pengobatan demam tifoid karena efektif, murah, mudah didapat, dan dapat diberikan secara oral. umumnya perbaikan klinis sudah tampak dalam waktu 72 jam dan suhu akan kembali normal dalam waktu 3-6 hari, dengan lama pengobatan antara 7-14 hari. Namun demikian, dalam lima tahun terakhir telah dilaporkan kasus demam tifoid berat pada anak bahkan fatal yang disebabkan oleh adanya resistensi obat ganda terhadap *Salmonella typhi* (Rampengan, 2013).

WHO (*world health organization*) memperkirakan pada tahun 2012 angka kejadian demam tifoid di seluruh dunia sekitar 17 juta jiwa per tahun, sedangkan angka kematian penyebab demam tifoid mencapai 600.000 dan 70% nya terjadi di Asia. Di Indonesia sendiri, penyakit demam tifoid bersifat endemik. Menurut WHO angka penderita demam tifoid di Indonesia mencapai 81% per 100.000 populasi. Pada area endemik demam tifoid banyak ditemukan kasus demam tifoid terjadi pada usia 3-19 tahun (Abdurrachman, 2018) dan menurut Kementerian Kesehatan Indonesia (2010) menunjukkan bahwa penyakit demam tifoid dan paratifoid berada di urutan nomor 3 dan 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat inap di Indonesia dengan total kasus 80.850 dengan angka kejadian meninggal sebanyak 1.013 kasus (Nurlaili, 2017).

Berdasarkan survey awal kasus demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan banyak ditemui melalui data rekam medis tahun 2018 yang menjalani rawat inap di Puskesmas Turi Lamongan. Berdasarkan data dari Puskesmas Turi Lamongan di tahun 2018, sebanyak 59,4 % pasien yang menderita demam tifoid adalah anak-anak dan sisannya orang dewasa. Antibiotik yang digunakan pada pasien anak di Puskesmas Turi Lamongan meliputi sefotaksim, tiamfenikol, ampisilin dan kloramfenikol. Pada survey awal ditemukan masih banyak penggunaan antibiotik yang tidak tepat pada pasien anak di unit rawat inap Puskesmas Turi Lamongan.

Faktor yang mempengaruhi pengobatan tidak rasional yaitu tidak tepatnya penggunaan obat yang meliputi tidak tepat diagnosis, indikasi, pemilihan obat, dosis, cara pemberian, interval waktu, lama pemberian, penilaian kondisi pasien, informasi, tindak lanjut, penyerahan obat, kepatuhan pasien dalam pengobatan dan waspada efek samping (Kemenkes, 2011).

Pemakaian antibiotik yang tidak rasional akan menyebabkan timbulnya kegagalan terapi dan munculnya berbagai permasalahan seperti adanya resistensi bakteri terhadap antibiotik yang digunakan. Penyebab munculnya kegagalan dalam terapi diantaranya pemberian dosis yang tidak sesuai, kurangnya masa terapi yang dilakukan, serta pemilihan antibiotik yang kurang sesuai (Hekmawati, 2013).

Berdasarkan uraian di atas cara mengatasi dampak penggunaan antibiotik yang tidak rasional adalah dengan menggunakan antibiotik secara rasional, melakukan monitoring dan evaluasi penggunaan antibiotik di puskesmas secara sistemis, terstandar dan dilakukan secara teratur. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian tentang evaluasi penggunaan antibiotik

pada pasien anak demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan.

Berdasarkan uraian dari latar belakang maka penulis membuat rumusan masalah penelitian ‘Bagaimana pola penggunaan antibiotik pada pasien anak penderita demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan?’.

Tujuan penelitian ini yaitu ‘Mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien anak penderita demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan’.

METODELOGI PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, populasinya adalah seluruh pasien anak demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan pada bulan januari-desember 2019 dengan teknik sampling *Total Sampling*.

HASIL PENELITIAN

Data Umum

1) Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan yaitu di Puskesmas Turi Lamongan, Kecamatan Turi berada di dataran yang cukup rendah (tanah datar). Letak geografis Kecamatan Turi disebelah barat ibu kota Kabupaten Lamongan dengan jarak orbitasi 5 km dari ibukota Lamongan yang dilalui jalan raya Surabaya-Jakarta.

Jumlah tenaga kesehatan yang dimiliki antara lain 3 orang dokter umum, 1 orang dokter gigi, 14 orang bidan, 14 orang perawat, 1 orang apoteker, 1 orang asisten apoteker, 1 orang tenaga gizi, 1 orang analis, 7 orang tenaga administrasi dan 1 orang supir.

Visi Puskesmas Turi yaitu Puskesmas Turi sebagai pilihan utama masyarakat dalam upaya kesehatan dan misi Puskesmas Turi yaitu : 1) memberikan pelayanan dasar yang bermutu, terjangkau, dan berkeadilan. 2) menumbuhkembangkan partisipasi masyarakat dibidang kesehatan. 3) menggerakkan pembangunan

berwawasan kesehatan. 4) meningkatkan manajemen dan sistem informasi kesehatan. 5) meningkatkan kemitraan dengan pihak lain.

2) Karakteristik Responden

(1) Karakteristik Jenis Kelamin Pasien Anak Demam Tifoid di Puskesmas Turi Lamongan

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Turi Lamongan Tahun 2018

Jenis kelamin	Jumlah	Prosentase (%)
Laki-laki	50	71,4
Perempuan	20	28,6
Total	70	100

Tabel 4.1 menunjukkan jumlah penderita demam tifoid yang dirawat inap di Puskesmas Turi Lamongan hampir seluruhnya yaitu sebanyak 50 pasien atau 71,8% laki-laki dan hampir setengah yaitu 20 pasien atau 28,6% perempuan.

Data Khusus

1) Tepat Pemilihan Obat

Tabel 4.2 Pemilihan Obat Pada Pasien Anak Demam Tifoid di Puskesmas Turi Lamongan

No	Terapi	Ketepatan pemilihan			
		Tepat		Tidak tepat	
		Jumlah	Prosentase (%)	Jumlah	Prosentase (%)
1	Tiamfenikol	40	100	0	0
2	Ampisilin	4	100	0	0
3	Kloramfenikol	26	100	0	0

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa seluruh penggunaan antibiotik pada pasien anak demam tifoid yaitu sebanyak 70 pasien atau 100% tepat obat.

2) Tepat Dosis

Tabel 4.3 Dosis Pada Pasien Anak Demam Tifoid di Puskesmas Turi Lamongan

No	Nama obat	Dosis	Dosis standart	Dosis sehari (mg/hari)	Ketepatan pemilihan			
					Tepat		Tidak tepat	
					Σ	(%)	Σ	(%)
1	Tiamfenikol	200-500mg	50mg/kgBB/hari	800-2000	37	92,5	3	7,5
2	Ampisillin	750mg	150-200 mg/kgBB/hari	3000	4	100	0	0
3	Kloramfenikol	500-1000mg	100mg/kgBB/hari	2000-4000	26	100	0	0

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa pemberian dosis pada pasien anak demam tifoid terdapat 3 pasien atau 7.5% pemberian antibiotik tiamfenikol yang tidak tepat.

3) Tepat Interval Waktu

Tabel 4.4 Interval Waktu Pengobatan Antibiotik Pada Pasien Anak Demam Tifoid di Puskesmas Turi Lamongan

No	Nama obat	Interval waktu	Interval waktu standart	Ketepatan pemilihan			
				Tepat		Tidak tepat	
				Σ	%	Σ	%
1	Tiamfenikol	6	6	40	57,1	0	0
2	Ampisillin	6	8	0	0	4	5,8
3	Kloramfenikol	6	6	26	37,1	0	0

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa interval waktu penggunaan obat antibiotik tiamfenikol dan kloramfenikol hampir seluruhnya atau 94,2% tepat interval waktu dan antibiotik ampicillin sebagian kecil atau 5,8% tidak tepat interval waktu.

4) Rasionalitas

Tabel 4.5 Distribusi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Demam Tifoid Di Puskesmas Turi Lamongan Pada Bulan Januari-Desember 2018.

No	Rasionalitas	Frekuensi	(%)
1	Rasional	63	90
2	Tidak rasional	7	10
Total		70	100

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa hampir seluruh penggunaan antibiotik pada pasien anak demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan yaitu terdapat 63 pasien atau 90% sudah rasional dan sebagian kecil yaitu terdapat 7 pasien atau 10% belum rasional.

PEMBAHASAN

1. Tepat Pemilihan Obat

Berdasarkan tabel 4.2 pemilihan obat antibiotik di Puskesmas Turi Lamongan 100% atau 70 pasien sudah tepat dengan standar pengendalian demam tifoid. Pengobatan antibiotik pada pasien anak di Puskesmas Turi Lamongan yaitu tiamfenikol, ampicillin dan kloramfenikol. Antibiotik yang paling banyak digunakan pada pasien anak demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan adalah tiamfenikol. Tiamfenikol adalah turunan kloramfenikol yang aktif terhadap *Salmonella typhi*. Antibiotik kedua yang paling banyak digunakan pada pasien anak demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan adalah kloramfenikol dan ampicillin. Kloramfenikol dan ampicillin merupakan antibiotik pilihan utama dalam pengobatan demam tifoid. Obat dinyatakan tepat obat didasarkan pada keputusan untuk melakukan upaya terapi yang diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit. Terapi antibiotik pada penyakit demam tifoid pada anak yaitu kloramfenikol, amoksisilin, sulfametoksazol – trimetoprim, sefiksim dan seftriakson (Kemenkes, 2011). Pemilihan obat yang tepat sangat penting dalam menunjang keberhasilan terapi, ketepatan pemilihan obat harus mempertimbangkan ketepatan kelas terapi dan jenis obat yang sesuai dengan efek terapi yang diperlukan.

2. Tepat Dosis

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa pemberian dosis pada pasien anak demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan 92,5% atau 37 pasien sudah tepat dosis dan 7,5% atau 3 pasien tidak tepat dosis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketidaktepatan pemberian dosis terdapat 3 kasus yaitu pemberian antibiotik tiamfenikol dosisnya melebihi standar yaitu 1100mg/hari. Tepat dosis adalah ketepatan pemilihan dosis harus sesuai dengan standar pengobatan (Priyanto, 2009). Perhitungan dosis bisa dihitung dengan berbagai cara. Jika salah satu atau lebih antibiotik yang digunakan oleh pasien dosisnya kurang atau lebih maka persepan pada pasien tersebut tetap dikatakan tidak tepat dosis. Perlunya perhitungan dosis anak karena untuk respon tubuh anak terhadap obat tertentu tidak sama dengan respon tubuh orang dewasa, selain itu distribusi cairan tubuh pada anak juga berbeda dengan orang dewasa sehingga perlu adanya perhitungan dosis untuk anak yang sesuai. Dosis antibiotik untuk pasien anak demam tifoid yaitu tiamfenikol 50mg/kgBB/hari, ampicillin 150-200mg/kgBB/hari dan kloramfenikol 100mg/kgBB (Kemenkes, 2011). Pemberian dosis yang berlebihan dapat menyebabkan efek samping obat yang merugikan dan pemberian dosis yang kurang dari standar menyebabkan pengobatan menjadi tidak optimal dan kurang tercapainya efek yang diharapkan.

3) Tepat Interval Waktu

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa interval waktu antibiotik pada pasien anak demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan 94,3% atau 66 pasien sudah tepat dan 5,7% atau 4 pasien tidak tepat. Pada penelitian ini ketepatan interval waktu pemberian obat yang tidak tepat dalam jam pemberian antibiotika. Interval waktu pemberian yang tidak tepat

adalah jarak pemberian antibiotika dari jam pemberian pertama, kedua dan seterusnya tidak sesuai dengan standar pedoman pengendalian penyakit demam tifoid kemenkes RI tahun 2013. Dimana ampicillin penggunaannya seharusnya tiap 8 jam namun pada kasus ini pemberian ampicillin adalah 6 jam. Interval waktu pemberian obat dilihat dari kesesuaian jarak waktu pasien dalam menerima obat pada jam pemberian pertama, kedua, dan seterusnya selama dirawat inap di puskesmas. Antibiotika yang harus diminum 3 x sehari harus diartikan bahwa obat tersebut harus diminum dengan interval setiap 8 jam (Kemenkes, 2011). Pemberian antibiotik dengan frekuensi yang kurang dapat menyebabkan resistensi bakteri karena ketidakmampuan antibiotik mencapai konsentrasi hambat minimum bakteri dalam darah, sedangkan jika pemberian melebihi frekuensi akan meningkatkan resiko efek samping dan meningkatkan biaya penggunaan obat.

4. Rasionalitas

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa data yang diperoleh mengenai penggunaan antibiotik pada 70 pasien anak demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan 90% atau 63 pasien penggunaan antibiotik rasional dan 10% atau 7 pasien belum rasional. Menurut modul penggunaan obat rasional, obat dikatakan rasional apabila memenuhi 14 kriteria (Kemenkes, 2011). dalam penelitian ini hanya 3 kriteria yang digunakan yaitu tepat obat, tepat dosis dan tepat interval waktu dikarenakan data yang dapat digunakan untuk penelitian di Puskesmas Turi Lamongan hanya ada 3 kriteria. Pengobatan antibiotik yang tidak rasional secara luas akan meningkatkan resiko terjadinya resistensi bakteri. Dampak negatif penggunaan obat yang tidak rasional sangat beragam dan bervariasi tergantung dari jenis ketidakrasionalan penggunaannya.

Ketidaktepatan penggunaan obat pada tingkat puskesmas dapat berakibat merugikan bagi kalangan luas masyarakat. Hal tersebut karena banyak masyarakat kalangan menengah ke bawah yang merupakan mayoritas penduduk Indonesia yang memilih pelayanan kesehatan di puskesmas

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan antibiotik pada pasien anak demam tifoid di Puskesmas Turi Lamongan sebagian besar rasional.

Saran

1. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan terhadap pembelajaran dalam pendidikan.

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana pengembangan ilmu dan mendapatkan pengalaman dalam melaksanakan penelitian serta dapat diterapkan dalam ilmu kefarmasian khususnya dalam penggunaan antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman dan Ellin Febrina. (2018). *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Al Islam Bandung. Jurnal Farmaka*, Vol. 16 No. 2.
- Alam, A. (2011). *Pola Resistensi Salmonella Enterica Serotipe Typhi Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSHS Tahun 2006-2010. Jurnal Sari Pediatri*, Vol. 12 No.5.
- Arikunto. (2014). *prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. jakarta: PT.Rineka cipta.
- Cita, Y. P. (2011). *Bakteri Salmonella Typhi dan Demam Tifoid . Jurnal Kesehatan Masyarakat* , Vol. 6 No. 1.
- Eunike Risani Seran, dkk. (2015). *Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian Demam Tifoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Tumaratas. Ejournal Keperawatan (e-Kp)*, Vol. 3 No. 2.
- Hidayat, A. A. (2010). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah Edisi 2*. Jakarta : Salemba Medika.
- Kemenkes RI. (2011). *Modul Penggunaan Obat Rasional*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2013). *Sistematika Pedoman Pengendalian Penyakit Demam Tifoid*. Jakarta: Direktorat Jederal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Muhammad Abbas Rifa'i, dkk. (2011). *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Terhadap Pasien Anak Penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Purwokerto Tahun 2009.Jurnal Pharmacy*, Vol. 08 No. 01.
- Notoadmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan* . Jakarta : Salemba Medika.
- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis Edisi 3*. Jakarta : Salemba Medika.
- Rampengan, N. H. (2013). *Antibiotik Terapi Demam Tifoid Tanpa Komplikasi Pada Anak .Jurnal Sari Pediatri* , Vol. 12 No. 5.
- Sudibyo Supardi dan Surahman . (2014). *Metodologi Penelitian Untuk Mahasiswa Farmasi* . Jakarta: TIM.
- Sulistia Gan Gunawan . (2012). *Farmakologi dan Terapi Edisi 5 (cetak ulang dengan tambahan)* . Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Utami, E. R. (2011). *Antibiotika, Resistensi, dan Rasionalitas Terapi. Jurnal El-Hayah*, Vol. 1 No. 4.
- Vani Rahmasari dan Keri Lestari . (2018). *Review : Manajemen Terapi*

*Demam Tifoid : Kajian Terapi
Farmakologis dan Non
Farmakologis. Jurnal Farmaka
Suplemen , Vol. 16 No. 1.*

Widoyono. (2011). *Penyakit Tropis
Epidemiologi, Penularan,
Pencegahan Dan
Pemberantasannya.* Semarang :
Penerbit Erlangga.