

**RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PENGOBATAN
FARINGITIS DAN SINUSITIS PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT
INAP RSUD dr. R. SOETIJONO BLORA TAHUN 2016**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Fakultas Farmasi

Oleh:

ANNIDA NUR RAHMAH

K100140038

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA
PENGOBATAN FARINGITIS DAN SINUSITIS PASIEN ANAK
DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD dr. R. SOETIJONO
BLORA TAHUN 2016**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

ANNIDA NUR RAHMAH
K100140038

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Puji Asmini, M.Sc., Apt
NIK.110.1629

HALAMAN PENGESAHAN

**RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA
PENGOBATAN FARINGITIS DAN SINUSITIS PASIEN ANAK
DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD dr. R. SOETIJONO
BLORA TAHUN 2016**

OLEH

ANNIDA NUR RAHMAH

K 100140038

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Kamis, 1 Februari 2018
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

- 1. Ambar Yunita Nugraheni, M.Sc., Apt.
(Ketua Dewan Penguji)**
- 2. Zakky Choliso, Ph. D., Apt.
(Anggota I Dewan Penguji)**
- 3. Puji Asmini, M.Sc., Apt.
(Anggota II Dewan Penguji)**


(.....)

(.....)

(.....)

Dekan,



Azis Saifuddin, Ph.D., Apt.

NIK. 956

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 31 Maret 2018

Penulis



ANNIDA NUR RAHMAH

K 100 140 038

RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PENGOBATAN FARINGITIS DAN SINUSITIS PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD dr. R. SOETIJONO BLORA TAHUN 2016

Abstrak

Infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) merupakan infeksi yang menyerang saluran pernapasan manusia disebabkan oleh bakteri atau virus yang meliputi faringitis dan sinusitis. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik yang meliputi tepat obat, tepat pasien, tepat dosis, tepat indikasi pada pasien faringitis dan sinusitis anak di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016. Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental yang dilakukan dengan pengumpulan data pada rekam medik pasien rawat inap secara retrospektif sesuai dengan kriteria inklusi anak usia di bawah 18 tahun, pasien dengan diagnosis faringitis dan sinusitis instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016, data rekam medik lengkap dan dianalisis dengan pedoman *IDAI Buku Ajar Respirologi Anak tahun 2015* dengan metode deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 59 sampel anak dengan diagnosa faringitis dan sinusitis meliputi 59 kasus (100%) tepat indikasi, 57 kasus (96,61%) tepat pasien, 37 kasus (64,90%) tepat obat, dan 2 kasus (5,26%) tepat dosis.

Kata kunci: antibiotik, infeksi saluran pernapasan atas, faringitis, sinusitis

Abstract

Upper Respiratory Tract Infection (URTI) is respiratory tract infection that attacks human respiratory tract caused by bacteria or viruses that include pharyngitis and sinusitis. This study aims to evaluate the use of antibiotics that include precise indications, precise patients, precise drugs, precise dosage in patients with pharyngitis and sinusitis of children at the inpatient installation of RSUD dr. R. Soetijono Blora in 2016. This research is a non-experimental study conducted with data collection on inpatient medical records retrospectively according to age inclusion criteria under 18 years, patient with pharyngitis and sinusitis diagnosis of inpatient installation of RSUD dr. R. Soetijono 2016, complete medical record data and analyzed by descriptive method. Analyzed with IDAI Buku Ajar Respirologi Anak in 2015. Results of evaluation of antibiotics use in patient diagnosed with pharyngitis and sinusitis showed the use of antibiotics in the pediatrics patient's 59 cases (100%) precise indication, 57 cases (96,61%) precise patient, 37 cases (64,90%) precise medication, and 2 cases (5,26%) precise dose.

Keywords: antibiotic, upper respiratory tract infection, pharyngitis, sinusitis

1. PENDAHULUAN

Infeksi saluran pernapasan atas atau yang dikenal dengan ISPA adalah penyakit yang sering diderita oleh anak-anak. Sejumlah negara maju terdapat sekitar 0,05 kasus setiap tahun terjadi pada balita dan sekitar 0,29 kasus di negara berkembang setiap tahunnya. Prevalensi penyakit ISPA di Indonesia pada anak sekitar 10 juta setiap tahunnya (KemenKes RI, 2012). Menurut Setiabudi (2007) terapi faringitis dan sinusitis yang disebabkan karena bakteri harus diobati menggunakan antibiotik untuk mempercepat penyembuhan. Dampak dari penyalahgunaan pemberian antibiotik dapat menimbulkan kegagalan terapi, superinfeksi (infeksi yang lebih parah), resiko terjadinya komplikasi penyakit, peningkatan resiko penularan penyakit, dan peningkatan biaya pengobatan (Llor and Bjerrum, 2014).

Kategori infeksi saluran pernapasan ada dua yaitu infeksi saluran pernapasan bagian atas dan infeksi saluran pernapasan bagian bawah (Somantri, 2008). Infeksi saluran pernapasan atas sering terjadi pada masyarakat Indonesia yaitu infeksi pada hidung, telinga, dan tenggorokan (THT) (Syamsudin dan Keban, 2013). Penggunaan antibiotik yang tepat untuk menghindari resistensi bakteri sehingga keberhasilan terapi dapat tercapai (Worokarti, 2005).

Intensitas penggunaan antibiotik yang relatif tinggi merupakan ancaman global bagi kesehatan terutama resistensi bakteri terhadap antibiotik (Permenkes, 2011). Resistensi tidak dapat dihilangkan tetapi dapat diperlambat melalui penggunaan antibiotik yang bijak (Kemenkes, 2011^b). Efek lain akibat penggunaan antibiotik yang tidak rasional menyebabkan toksisitas meningkat dan efek samping antibiotik (WHO, 2011). Hal ini harus ditanggulangi dengan cara yang efektif, antara lain dengan melakukan monitoring serta evaluasi penggunaan antibiotik di pusat pelayanan kesehatan, salah satunya dengan melakukan kajian ketepatan penggunaan antibiotik yang merupakan salah satu bentuk tanggungjawab farmasis dalam rangka mempromosikan penggunaan antibiotik yang rasional.

Pengambilan sampel dilakukan di RSUD dr. R. Soetijono Blora karena pada rumah sakit tersebut data penyakit faringitis dan sinusitis sangat tinggi. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis mengangkat kasus ini sebagai permasalahan yang perlu diteliti lebih lanjut. RSUD dr. R. Soetijono Blora dipilih karena angka kejadian faringitis dan sinusitis tahun 2016 yang cukup tinggi yaitu 102 kasus (Aprilia, K., Komunikasi Pribadi, 15 September 2017). Evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada faringitis dan sinusitis dilakukan dengan menganalisis apakah pemberian antibiotik pada penderita faringitis dan sinusitis sudah sesuai dengan parameter tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional (*non-experimental*) dengan rancangan penelitian secara deskriptif dan pengambilan data dengan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel atas ciri-ciri atau sifat tertentu dengan melakukan pengambilan data pasien yang didiagnosis faringitis dan sinusitis RSUD dr. R. Soetijono Blora Tahun 2016 berdasarkan parameter tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis.

2.2 Definisi Operasional Penelitian

Batasan dari definisi operasional penelitian diantaranya:

- a. Rasionalitas penggunaan antibiotik pada penderita faringitis dan sinusitis dilihat berdasarkan ketepatan terapi meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis sesuai acuan terapi pada Respirologi Anak IDAI tahun 2015 dan *Drug Information Handbook*.
- b. Pasien anak adalah seseorang yang berumur <18 tahun yang menjalani rawat inap dengan diagnosa faringitis dan sinusitis di RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016
- c. Tepat indikasi adalah pemilihan obat yang didasarkan pada diagnosis dokter terhadap pasien
- d. Tepat pasien adalah pemilihan obat sesuai dengan kondisi fisiologis pasien untuk menghindari kontraindikasi berdasarkan *Drug Information Handbook*.
- e. Tepat obat adalah pemilihan obat didasarkan pada *drug of choice* sesuai acuan terapi Respirologi Anak IDAI tahun 2015.
- f. Tepat dosis adalah pemilihan obat disesuaikan dengan dosis pasien, frekuensi pemberian, cara penggunaan, durasi atau lama pemberian, dan rute pemberian obat berdasarkan acuan terapi Respirologi Anak IDAI tahun 2015.

2.3 Alat dan Bahan

2.3.1 Alat

Alat penelitian yang digunakan yaitu buku Respirologi Anak IDAI tahun 2015 untuk menganalisis ketepatan terapi berdasarkan tepat indikasi, pasien, obat, dan dosis.

2.3.2 Bahan

Bahan penelitian yang digunakan berupa catatan rekam medik pasien dengan diagnosis faringitis dan sinusitis di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016.

2.4 Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien faringitis akut dan sinusitis akut di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono pada tahun 2016 dengan jumlah total 102 kasus, 78 kasus rawat inap dan 24 kasus rawat jalan.

Sampel penelitian yang digunakan adalah pasien dengan diagnosa faringitis dan sinusitis disesuaikan dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Pasien yang terdiagnosa faringitis akut dan sinusitis akut di instalasi rawat inap.
- b. Berdasarkan kategori umur menurut Kemenkes RI (2014), pasien anak berumur < 18 tahun.

Kriteria eksklusi:

- a. Pasien dengan penyakit infeksi penyerta
- b. Data rekam medik yang tidak jelas, seperti daftar obat yang digunakan selama rawat inap tidak ditulis lengkap, penulisan dosis tidak lengkap (besaran dosis, frekuensi, dan durasi pemberian).

2.5 Jalannya Penelitian

Tahap-tahap penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Penyerahan pengajuan proposal penelitian.
- b. Pengajuan surat permohonan izin atau surat pengantar dari Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta kepada pihak RSUD dr. R. Soetijono Blora untuk melakukan penelitian.
- c. Pengurusan surat *ethical clearance* ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta
- d. Surat permohonan izin penelitian diserahkan ke pihak RSUD dr. R. Soetijono Blora.
- e. Proses penelusuran catatan rekam medik pasien dan dikelompokan data pasien faringitis dan sinusitis.
- f. Pengambilan data rekam medik terdiri dari: nama pasien, umur, jenis kelamin, diagnosa penyakit, nomor rekam medik, tanggal masuk dan keluar rumah sakit, lama inap, kriteria obat yang diberikan (jenis antibiotik, dosis, rute pemberian, frekuensi, dan lama pemberian).
- g. Data yang telah terkumpul akan diolah dalam bentuk tabel untuk mendapatkan persentase jenis kelamin, umur pasien, obat yang digunakan selama perawatan, tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, tepat dosis.

2.6 Analisis data

Berdasarkan hasil penelitian dilakukan analisis data dengan menggunakan metode deskriptif untuk menentukan data berdasarkan:

- a. Karakteristik pasien

Pengambilan data terdiri dari nama pasien, jenis kelamin, umur pasien, gejala penyakit, dan diagnosanya.

- b. Karakteristik terapi

Data yang diambil terdiri dari jenis antibiotik, cara pemakaian, dosis, rute pemakaian, frekuensi dan durasi lama pemberian.

c. Menurut standar terapi dari WHO tahun 2003 kerasionalan terapi didasarkan 4T yaitu:

$$1) \text{ Tepat indikasi} = \frac{\text{jumlah kasus tepat indikasi}}{\text{jumlah total semua}} \times 100\%$$

$$2) \text{ Tepat pasien} = \frac{\text{jumlah kasus tepat pasien}}{\text{jumlah total semua}} \times 100\%$$

$$3) \text{ Tepat obat} = \frac{\text{jumlah kasus tepat obat}}{\text{jumlah total semua}} \times 100\%$$

$$4) \text{ Tepat dosis} = \frac{\text{jumlah kasus tepat dosis}}{\text{jumlah total semua}} \times 100\%$$

Kerasionalan terapi secara keseluruhan dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Rasionalitas terapi} = \frac{\text{jumlah kasus tepat semua}}{\text{jumlah total kasus}} \times 100\%$$

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. Soetijono Blora selama tahun 2016 ditemukan 102 kasus dengan 78 kasus rawat inap dan 24 kasus rawat jalan. Peneliti hanya memilih 78 kasus rawat inap, kemudian memilih kembali data-data yang masuk kriteria inklusi dan hanya 59 data yang masuk kriteria inklusi. 19 data yang lain masuk kriteria eksklusi karena data-data tersebut tidak jelas seperti tidak adanya besaran dosis dan frekuensi pemberian, tidak dicantumkan umur anak dan adanya penyakit infeksi penyerta..

3.1 Karakteristik Pasien

Berdasarkan data yang diambil karakteristik pasien dikategorikan menurut jenis kelamin, umur pasien, diagnosa penyakit, dan gejala yang dialami. Karakteristik tersebut dapat dilihat lebih lanjut pada Tabel 1.

Berdasarkan data rekam medik pasien yang terdiagnosa faringitis dan sinusitis di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora pada tahun 2016 ditunjukkan pada Tabel 1, yaitu jumlah dan persentase pasien dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan jenis kelamin laki-laki.

Berdasarkan penelitian menurut umur pada anak yang terdiagnosa faringitis dan sinusitis di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016 digolongkan berdasarkan infodatin anak bahwa persentase anak dengan kategori umur 0-4 tahun paling tinggi (35,54%) ditunjukkan pada 15 kasus pasien sinusitis dan kategori umur 15-17 tahun paling tinggi (34,37%) ditunjukkan pada 11 kasus pasien faringitis yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan penelitian dari Wilar dan Wantania (2012) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara prevalensi, insiden, dan lamanya infeksi saluran pernapasan terhadap jenis kelamin. Sehingga resiko terjadinya faringitis dan sinusitis tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin.

Tabel 1. Karakteristik Pasien Faringitis dan Sinusitis di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016

Diagnosa	Umur pasien (tahun)	Laki-laki		Perempuan		Total	Persentase (%) N=32			
		Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)					
Faringitis	0-4	1	3,12	3	9,38	4	12,5			
	5-9	4	12,5	6	18,75	10	31,25			
	10-14	4	12,5	3	9,38	7	21,88			
	15-17	5	15,62	6	18,75	11	34,37			
	Total	14	43,74%	18	56,26%	32	100%			
Sinusitis	Umur pasien (tahun)	Laki-laki		Perempuan		Total	Persentase (%) N=27			
		Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)					
		0-4	8	29,62	7			25,92	15	12,5
		5-9	2	7,41	1			3,71	3	31,25
		10-14	2	7,41	5			18,51	7	21,88
		15-17	1	3,71	1			3,71	2	34,37
Total	13	48,15%	14	51,85%	27	100%				

Berdasarkan penelitian menurut umur pada anak yang terdiagnosa faringitis dan sinusitis di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016 digolongkan berdasarkan infodatin anak bahwa persentase anak dengan kategori umur 0-4 tahun paling tinggi (35,54%) ditunjukkan pada 15 kasus pasien sinusitis dan kategori umur 15-17 tahun paling tinggi (34,37%) ditunjukkan pada 11 kasus pasien faringitis yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Penelitian yang dilakukan di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016 berdasarkan diagnosis infeksi saluran pernapasan atas dikelompokkan menjadi 2 jenis penyakit yaitu faringitis dan sinusitis. Tabel 1 menunjukkan penyakit faringitis memiliki angka kejadian lebih tinggi yaitu 32 kasus (54,24%) dibandingkan dengan sinusitis dengan jumlah kasus 27 pasien (45,76%).

Tabel 1. Lanjutan

Gejala	Faringitis		Sinusitis	
	Jumlah	Persentase (%) N=32	Jumlah	Persentase (%) N=27
Demam	19	59,37	21	77,78
Nyeri tenggorokan	25	78,12	-	-
Mual muntah	9	28,12	4	14,81
Batuk	7	21,87	17	62,96
Pilek/hidung tersumbat	3	9,37	27	100
Pusing	2	29,3	2	7,41

Pada penelitian ini gejala faringitis yang sesuai dengan IDAI (2015) berupa demam, nyeri tenggorokan, batuk, mual muntah dan nyeri kepala. Gejala lain yang dialami berupa pilek atau hidung tersumbat, hal ini tidak sesuai teoritis karena gejala pilek dialami pada pasien sinusitis. Gejala sinusitis yang sesuai dengan IDAI (2015) yang dialami pasien pada penelitian ini berupa demam, pilek atau hidung tersumbat, dan nyeri kepala. Gejala lain yang dialami pada pasien sinusitis yaitu batuk dan mual muntah, hal ini tidak sesuai dengan teoritis karena gejala batuk dan mual muntah dialami pada pasien faringitis.

3.2 Karakteristik Terapi Obat

Penatalaksanaan terapi pemberian antibiotik didasarkan pada gejala klinis yang dialami pasien dan hasil kultur. Terapi empiris merupakan terapi antibiotik yang diberikan tanpa diketahui jenis bakteri penyebabnya. Tujuan pemberian antibiotik untuk terapi empiris adalah eradikasi atau penghambatan pertumbuhan bakteri yang diduga penyebab terjadinya infeksi (Kemenkes RI, 2011^a).

Penatalaksanaan terapi pemberian antibiotik didasarkan pada gejala klinis yang dialami pasien dan hasil kultur. Terapi empiris merupakan terapi antibiotik yang diberikan tanpa diketahui jenis bakteri penyebabnya. Tujuan pemberian antibiotik untuk terapi empiris adalah eradikasi atau penghambatan pertumbuhan bakteri yang diduga penyebab terjadinya infeksi (Kemenkes RI, 2011^a).

Pengobatan pada pasien yang didiagnosis faringitis dan sinusitis dapat disesuaikan dengan gejala yang dialami pasien. Pada penelitian ini obat yang digunakan pada pasien yang didiagnosis faringitis dan sinusitis di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016 dikelompokkan sesuai dengan golongannya (tabel 2).

Berdasarkan hasil penelitian pengobatan pada anak faringitis dan sinusitis di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora terapi antibiotik pada tabel 2 menunjukkan Amoksisilin merupakan terapi antibiotik yang paling banyak diberikan pada pasien faringitis dan sinusitis. Pemberian amoksisilin memiliki jumlah paling tinggi, yaitu 37 kasus (62,71%) dibandingkan dengan terapi antibiotik yang lain. Terapi antibiotik lain yang diberikan meliputi Ampisilin, Cefotaxime, Ceftriaxone, Ciprofloxacin, Cefixime, dan Amoksisilin-Klavulanat.

Pemberian terapi non antibiotik digunakan sebagai terapi suportif pada pasien faringitis dan sinusitis untuk mengatasi tanda dan gejala yang sering timbul. Penggunaan terapi non antibiotik yang paling banyak diberikan adalah Parasetamol (54,24%) yang digunakan sebagai penurun demam pada anak (Depkes RI, 2005).

Tabel 2. Karakteristik Terapi Obat pada Pasien Anak Faringitis dan Sinusitis di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016

Kelas terapi	Nama Obat	Jumlah	Presentase (%) N= 59
Antibiotik	Amoksisilin	37	62,71
	Ampicillin	9	15,25
	Cefotaxime	4	6,8
	Ceftriaxone	1	1,69
	Ciprofloxacin	2	3,39
	Cefixime	5	8,47
	Amoksisilin/Asam Klavulanat	1	1,69
Analgetik Antipiretik	Parasetamol	32	54,24
	Trifalgin® (Metamizole)	8	13,6
	Antalgin® (Methampyron)	6	10,17
	Novalgin® (Metamizole)	1	1,69
	Asam mefenamat	1	1,69
Dekongestan	Antiza® (CTM, Paracetamol, Dextromethorphan, dan Phenylpropanolamin Hydrochloride)	10	16,95
	Lacoldin® (CTM, Paracetamol, Dextromethorphan, dan Phenylpropanolamin Hydrochloride)	4	6,8
	Lapifed® (Triprolidin HCl dan pseudoephedrine HCl)	5	8,47
Ekspektoran dan Mukolitik	Ambroxol	10	16,95
	Bisolvon® (Bromhexin HCl, CTM, Paracetamol, phenylephrine HCl)	2	3,39
	Flucetin syrup® (CTM, Paracetamol, Efedrin, Guaifenesin)	1	1,69
Antiemetik	Dimenhidrinat	2	3,39
	Ondansetron	7	11,86
Antitukak	Lansoprazol	1	1,69
	Ranitidin	1	1,69
Antihistamin	Loratadin	2	3,39
Antikonvulsan	Phenobarbital	2	3,39
Kortikosteroid	Deksametason	1	1,69
	Metilprednisolon	1	1,69
Antiasma dan Bronkodilator	Ventolin® (Salbutamol)	2	3,39
Antidepresan	Kalxetin® (Fluoxetin)	1	1,69
Multivitamin dan suplemen	Likurmin® (Curcuminoid, Lysine HCl, Vit. B1, Vit. B2, Vit. B6, Vit. B12, Niacinamide, dan Pantothenic acid)	1	1,69

3.3 Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik

Rasionalitas terapi antibiotik didasarkan tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, tepat dosis dan tepat rasionalitas secara keseluruhan sesuai acuan standar IDAI Buku Ajar Respiriologi Anak tahun 2015.

Penelitian yang telah dilakukan dengan pengambilan sampel sebanyak 59 kasus di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016 dapat dilihat pada Tabel 3 yang menunjukkan

total kasus tepat indikasi sebanyak 59 pasien dengan presentase 100% dinyatakan tepat indikasi berdasarkan *Drug Information Handbook*. Data pada tabel 3 menunjukkan bahwa pasien yang didiagnosis faringitis dan sinusitis diberikan antibiotik sesuai dengan gejala pasien faringitis dan sinusitis.

Tabel 3. Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Tepat Indikasi pada Pasien Anak Faringitis dan Sinusitis di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016

No	Ketepatan Indikasi	Jumlah	Presentase N=59
1	Tepat Indikasi	59	100%
2	Tidak tepat indikasi	-	-
	Jumlah	59	100%

Berdasarkan hasil penelitian sejumlah kasus faringitis dan sinusitis sebanyak 59, Tabel 4 menunjukkan penggunaan antibiotik dengan tepat pasien sebanyak 57 kasus (96,61%) dan tidak tepat pasien sebanyak 2 kasus (3,39%). Penggunaan antibiotik sebanyak 57 kasus sudah sesuai dengan kondisi klinis pasien dan antibiotik yang digunakan tidak ada kontraindikasi dengan pasien anak. Ketidaktepatan pasien sebanyak 2 kasus disebabkan karena pemberian ciprofloxacin pada pasien anak.

Tabel 4. Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Tepat Pasien pada Pasien Anak Faringitis dan Sinusitis di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016

No.	Ketidaktepatan pasien	No. Kasus	Jumlah	Presentase (%) N=59
1	Tepat	1, 2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	57	96,61
2	Tidak tepat	12, 34	2	3,39
	Total		59	100%

Pemilihan obat yang tepat disesuaikan dengan standar terapi buku Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) tahun 2015 untuk menentukan keberhasilan terapi pada pasien faringitis dan sinusitis di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016. Ketepatan pemberian antibiotik pada anak dapat dilihat pada tabel 5. Hasil penelitian pada tabel 5 menunjukkan ketepatan obat sebanyak 37 kasus (64,90%) dan jumlah tidak tepat obat 20 kasus (35,10%). Ketidaktepatan obat dikarenakan pemberian antibiotik tidak sesuai dengan standar terapi buku Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) tahun 2015.

Tabel 5. Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Tepat Obat pada Pasien Anak Faringitis dan Sinusitis di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016

Diagnosis	Antibiotik yang digunakan	Antibiotik sesuai standar terapi IDAI	No. kasus	Jumlah	Presentase (%) N=57	Ketepatan
Faringitis	Amoksisilin	Penisilin	1, 2, 3,	21	36,84	TO
		Benzatin	4, 5, 6,			
		penisilin G	7, 8, 9,			
		Eritromisin	11, 14,			
		Amoksisilin	17, 19,			
Azitromisin	24, 25,					
		Amiksisilin- klavulanat	26, 27,			
		Klindamisin	29, 30,			
			31, 32			
	Cefixime		10, 23, 28	3	5,26	TTO
	Ampisilin		20, 21, 22	3	5,26	TTO
	Cefotaxime		13, 16, 18	3	5,26	TTO
	Ceftriaxone		15	1	1,75	TTO
Sinusitis	Amoksisilin	Amoksisilin	38, 40,	15	26,31	TO
		Cefpodoksim	41, 43,			
		Cefuroksim	44, 46,			
		Klindamisin	47, 48,			
		Klaritromisin	53, 54,			
		Amoksisilin- klavulanat	55, 56, 57, 58,			
		Cefdinir	59			
Amoksisilin- klavulanat	35	1	1,75	TO		
Ampisilin	36, 39, 42, 45, 51, 52	6	10,53	TTO		
Cefixime	33,49,50	3	5,26	TTO		
Cefotaxime	37	1	1,75	TTO		
		Jumlah Tidak Tepat Obat		20	35,10%	
		Jumlah Tepat Obat		37	64,90%	
		Jumlah		59	100%	

Keterangan:

TO: Tepat Obat

TTO: Tidak Tepat Obat

Faktor yang mempengaruhi tepat dosis meliputi ketepatan besaran dosis yang diberikan, frekuensi waktu pemberian, dan lama pemberian obat. Ketepatan dosis mempengaruhi keberhasilan terapi terhadap infeksi sehingga disesuaikan dengan standar terapi IDAI tahun 2015.

Berdasarkan hasil penelitian ditunjukkan pada Tabel 6 bahwa ketepatan dosis sebanyak 2 kasus (5,26%) dan ketidaktepatan dosis sebanyak 36 kasus (94,74%). Sebagian besar ketidaktepatan dosis disebabkan karena dosis yang diberikan tidak masuk dalam dosis standar terapi dan lama pemberian antibiotik tidak sesuai dengan standar terapi IDAI tahun 2015.

Dosis sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Dosis yang berlebihan dapat menyebabkan risiko terjadinya efek samping dari penggunaan obat. Sebaliknya penggunaan dosis yang kurang tidak menjamin tercapainya efek terapi yang diharapkan oleh suatu antibiotik (Kemenkes, 2011^a).

Tabel 6. Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Tepat Dosis pada Pasien Anak Faringitis dan Sinusitis di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016

No. kasus	Antibiotik	Dosis yang diberikan pada pasien			Dosis Sesuai Standar Terapi IDAI			TD	TF	TL				
		Dosis (mg)	Frek.	Durasi (hari)	Dosis (mg)	Frek.	Durasi (hari)							
1 (13th/40kg)	Amoksisilin	1000	2 x 1	6	50 mg/kgBB/hari	2 x 1	6	√	√	√				
2 (17th/56kg)		1000	2 x 1	6				-	√	√				
3 (15th/42kg)		1000	2 x 1	6				-	√	√				
4 (10th/23kg)		500	2 x 1	6				-	√	√				
5 (17th/49kg)		1000	2 x 1	6				-	√	√				
6 (5th/14,5kg)		250	2 x 1	6				-	√	√				
7 (10th/25kg)		500	2 x 1	6				-	√	√				
8 (5th/16kg)		250	2 x 1	6				-	√	√				
9 (17th/60kg)		1000	2 x 1	6				-	√	√				
11 (5th/17,5kg)		250	2 x 1	6				-	√	√				
14 (11th/36kg)		500	2 x 1	6				-	√	√				
17 (16th/61kg)		1000	2 x 1	6				-	√	√				
19 (17th/60kg)		1000	2 x 1	6				-	√	√				
24 (5th/14,6kg)		250	2 x 1	6				-	√	√				
25 (4th/14kg)		250	2 x 1	6				-	√	√				
26 (17th/50kg)		1000	2 x 1	6				-	√	√				
27 (8th/21kg)		500	2 x 1	6				-	√	√				
29 (16th/49kg)		1000	2 x 1	6				-	√	√				
30 (8th/20kg)		500	2 x 1	6				√	√	√				
31 (8th/18kg)		500	2 x 1	6				-	√	√				
32 (12th/44kg)		1000	2 x 1	6				-	√	√				
38 (3th/19kg)		Amoksisilin	250	2 x 1				10	45 mg/kgBB/hari	2 x 1	10-14	-	√	√
40 (14th/45kg)			1000	2 x 1				10				-	√	√
41 (4th/18kg)			250	2 x 1				10				-	√	√
43 (14th/46kg)			1000	2 x 1				10				-	√	√
44 (4th/16kg)			250	2 x 1				10				-	√	√
46 (12th/40kg)			1000	2 x 1				10				-	√	√
47 (10th/27,5kg)			500	2 x 1				10				-	√	√
48 (2th/10kg)			250	2 x 1				8				-	√	-
53 (1th/11,5kg)			250	2 x 1				13				-	√	√
54 (14th/49,5kg)			1000	2 x 1				10				-	√	√
55 (1th/9,5kg)			250	2 x 1				10				-	√	-
56 (3th/14kg)	250		2 x 1	10	-	√	√							
57 (5th/12kg)	250		2 x 1	10	-	√	√							
58 (2th/11kg)	250		2 x 1	10	-	√	√							
59 (3th/15kg)	250		2 x 1	10	-	√	√							
35 (17th/52kg)	Amoksisilin-klavulanat		1000	2 x 1	10	80-90 mg/kgBB/hari	2 x 1	10-14				-	√	-
Jumlah Tepat Dosis								2						
Jumlah Tidak Tepat Dosis								36						
Presentase Tepat Dosis (%) N=38								5,26%						

Pada penelitian ini diperoleh hasil penggunaan antibiotik yang rasional sebanyak 2 kasus (3,39%) dan penggunaan antibiotik yang irasional sebanyak 57 kasus (96,61%). Sebagian besar penggunaan antibiotik yang irasional disebabkan karena tidak tepatnya durasi pemberian antibiotik.

4. PENUTUP

Hasil penelitian ketepatan penggunaan antibiotik sebanyak 59 pasien faringitis dan sinusitis, 2 kasus (3,39%) sudah rasional dengan parameter 4T yaitu 59 kasus (100%) tepat indikasi, 57 kasus (96,61%) tepat pasien, 37 kasus (64,90%) tepat obat, dan 2 kasus (5,26%) tepat dosis.

PERSANTUNAN

Terimakasih diucapkan penulis kepada Puji Asmini, M.Sc., Apt. selaku pembimbing skripsi yang telah membantu penulis dalam menyusun artikel ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Charles F.L., Lora L. and Morton P., 2008, *Drug Information Handbook*, 17th ed., Lexi Comp, USA.
- Depkes RI, 2005, *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan*, Jakarta.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2015, *Buku Ajar Respirologi anak, edisi pertama, cetakan ke empat*, Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia, Jakarta.
- Kemenkes RI, 2011^a, *Modul Penggunaan Obat Rasional*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kemenkes RI, 2011^b, *Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotik*, Jakarta.
- Kemenkes RI, 2014, INFO DATIN KEMENKES RI Kondisi Pencapaian Program Kesehatan Anak Indonesia, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53, 160.
- KemenKes RI, 2012, *Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut*, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Llor C. and Bjerrum L., 2014, Antimicrobial resistance: risk associated with antibiotic overuse and initiatives to reduce the problem, *Journal of Therapeutic Advances in Drug Safety*, Vol. 5(6), 229–241.
- Setiabudi R., 2007, *Pengantar Antimikroba Farmakologi dan Terapi*, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Somantri I., 2008, *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*, 2nd ed., Salemba Medika, Jakarta.
- Syamsudin dan Keban S., 2013, *Buku Ajar Farmakoterapi Gangguan Saluran Pernapasan*, Salemba medika, Jakarta.
- WHO, 2011, *Global Status Report on Noncommunicable Disease*, World Health Organization,

Jakarta.

Wilar R.. and Wantania M.J., 2012, Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Episode Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Anak dan Dewasa dengan Penyakit Jantung Bawaan, *Sari Pediatri Jurnal* , 8 (2), 154–158.

Worokarti, 2005, *Peran Farmasis Dalam Pengelolaan Penderita Penyakit Infeksi Untuk Mencegah Timbulnya Resistensi Antimikroba*. In : *Naskah Lengkap Simposium Penyakit Infeksi dan Problema Resistensi Antimikroba*, AMRIN Study Group and Infectious Disease Center dan FKUA RSU Dr. Soetomo, Surabaya.