

**POFIL PERESEPAN ANTIBIOTIKA PADA INFEKSI SALURAN
PERNAPASAN AKUT DI RUANG RAWAT INAP ANAK
PERIODE MRS 1 JULI – 31 DESEMBER 2017
(Studi dilakukan di Rumah Sakit “X” di Wilayah Surabaya Selatan)**

Rini Dwi Handayani, Akademi Farmasi Surabaya

Ilil Maidatuz Zulfa, Akademi Farmasi Surabaya

Fitria Dewi Yunitasari, Akademi Farmasi Surabaya

ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi saluran pernapasan baik atas atau bawah yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti virus dan bakteri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persepan ISPA anak di ruang rawat inap meliputi golongan antibiotik, nama generik antibiotik, kombinasi terapi antibiotik, dosis pemakaian, frekuensi pemberian, rute pemakaian, serta lama pemakaian antibiotik. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pengambilan data secara retrospektif menggunakan resep dan data rekam medik. Sebanyak 168 rekam medis dianalisis dan diperoleh diagnosa ISPA terbanyak adalah faringitis (83,93%). Antibiotik diresepkan dalam pemberian tunggal (78,57%) maupun kombinasi (16,67%). Golongan antibiotik terbanyak diresepkan golongan Penisilin dengan nama generik antibiotik Ampisilin+Sulbaktam dalam penggunaan terapi tunggal (37,8%) pada faringitis. Ampisilin+Sulbaktam dalam terapi tunggal diresepkan rata-rata dalam dua sampai lima hari dengan frekuensi pemberian dua sampai tiga kali sehari dengan rentang dosis 33,33-80,77 mg/kgBB/hari. Rute penggunaan antibiotik terbanyak adalah secara intravena. Dari hasil tersebut perlu dilakukan analisis atau kajian rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien ISPA anak.

Keywords : Antibiotik,, Infeksi saluran napas akut, Resep.

ABSTRACT

Acute respiratory infections are caused by microorganisms such as viruses and bacteria. The purpose of this study was to determine the prescribing profile of antibiotics classification, antibiotics generic name, combination therapy of antibiotics, dosage, frequency of administration, route, and duration of antibiotics therapy. This study was a retrospective observational research using prescriptions and medical records of pediatric inpatients diagnosed with respiratory infections. There were 168 medical records analyzed. The most diagnosis of acute respiratory infection is pharyngitis (83,93%). The antibiotics are prescribed in single therapy (78,57%) or in combination (16,67%). The most common prescribed antibiotics class was Penicillin with a generic name Ampicillin+Sulbactam in the use of single antibiotic therapy (37,8%) in pharyngitis. Ampicillin+Sulbactam in a single therapy is prescribed on average in two to five days with a frequency of two to three doses daily in the dose range 33,33-80,77 mg/kgBW/day. Most of antibiotics were administered intravenously. Based on the results, it is necessary to analyze or study the rationality of the antibiotics in acute respiratory infections in the pediatric patients.

Keywords : Antibiotics, Acute respiratory tract infections, Prescription.

PENDAHULUAN

Infeksi pada saluran napas merupakan penyakit yang umum terjadi pada masyarakat. Infeksi saluran napas berdasarkan bagian infeksiya terbagi menjadi infeksi saluran napas atas dan infeksi saluran napas bawah. Secara umum penyebab dari infeksi saluran napas adalah mikroorganisme. Namun yang terbanyak diakibatkan oleh virus dan bakteri. Infeksi biasanya diawali dengan peningkatan suhu tubuh yang disertai salah satu atau lebih gejala seperti sakit tenggorokan atau nyeri pada saat menelan, pilek, batuk kering atau berdahak (Depkes, 2005). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, ISPA masuk kedalam 10 penyakit terbanyak yang menjadi penyebab morbiditas dan mortalitas penyakit menular di Indonesia. Terdapat lima provinsi dengan kejadian ISPA tertinggi. (1) Nusa Tenggara Timur dengan persentase kejadian

41,7; (2) Papua dengan persentase kejadian 31,1; (3) Aceh dengan persentase kejadian 30,0; (4) Nusa Tenggara Barat dengan persentase kejadian 28,3; (5) Jawa Timur dengan persentase kejadian 28,3.

Tingginya prevalensi infeksi saluran pernapasan serta dampak yang ditimbulkannya membawa akibat pada tingginya konsumsi obat bebas (seperti anti influenza, obat batuk, multivitamin) dan antibiotika. Antibiotika sebagai salah satu jenis obat yang digunakan untuk menyembuhkan penyakit akibat infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri. Antibiotika sering diresepkan karena efektifitasnya yang baik untuk membunuh ataupun mencegah pertumbuhan bakteri. Peresepan antibiotika yang berlebihan terdapat pada infeksi saluran napas khususnya infeksi saluran napas atas akut dapat menimbulkan dampak meningkatnya resistensi bakteri, suprainfeksi, serta potensi Reaksi Obat Berlawanan (ROB) (Depkes, 2005). Oleh karena itu, penelitian tentang profil peresepan antibiotika pada Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) perlu dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit “X” di Wilayah Surabaya Selatan pada periode masuk rumah sakit (MRS) 1 Juli – 31 Desember 2017.

Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini berupa resep dan data rekam medik yang merupakan catatan medis yang diisi oleh para klinisi dan para perawat di Rumah Sakit “X”. Kriteria inklusi yaitu resep pasien dari umur 1 bulan – 14 tahun dari dokter spesialis anak dengan diagnosa ISPA di ruang rawat inap anak Rumah Sakit “X” periode masuk rumah sakit (MRS) 1 Juli – 31 Desember 2017.

Metode

Penelitian ini menggunakan teknik *sampling nonprobability* dengan metode *purposive* dengan mengamati golongan antibiotik, nama generik antibiotik, kombinasi terapi antibiotik, dosis pemakaian, frekuensi pemberian, rute pemakaian, serta lama pemakaian antibiotik. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Diperoleh 168 rekam medik pasien yang diamati dalam penelitian ini. Data demografi pasien terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Demografi Pasien

Karakteristik Pasien	Jumlah (Pasien)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	100	59,52
Perempuan	68	40,48
Total	168	100,00
Usia		
0-4 Tahun	97	57,80
5-9 Tahun	61	36,3
10-14 Tahun	10	5,9
Total	168	100,00
Diagnosa		
Bronkitis	7	4,17
Faringitis	141	83,93
Pneumonia	20	11,90
Total	168	100,00
Jenis Terapi		
Tunggal Antibiotik	132	78,57
Kombinasi 2 Antibiotik	28	16,67
Penggantian Antibiotik IV	8	4,76
Total	168	100,00

Berdasarkan tabel 1. didapatkan bahwa pasien jenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu 59,52% daripada pasien jenis kelamin perempuan. Kriteria usia anak-anak yang paling banyak terserang ISPA adalah balita (0-4 tahun) sebanyak 57,80%. Diagnosa ISPA yang paling banyak adalah faringitis (83,93%) dan jenis terapi yang paling banyak digunakan adalah terapi tunggal antibiotik (78,57%).

Tabel 2. Terapi Tunggal Antibiotik

Diagnosa	Golongan Antibiotik	n(%) N=168	Ru- te	Lama Pemakaian (hari)	Frekuensi Pemberian (kali)	Rentang Dosis(mg/ kgBB/hari)
Faringitis	Penisilin					

Tabel 2. Terapi Tunggal Antibiotik

Diagnosa	Golongan Antibiotik	n(%) N=168	Ru- te	Lama Pemakaian (hari)	Frekuensi Pemberian (kali)	Rentang Dosis(mg/kgBB/hari)
	Ampisilin	1(0,6)	IV	2	3	89,74
		29(17,4)	IV	3	2-3	40-85,71
		5(3,0)	IV	4	2-3	56,25-90
		6(3,6)	IV	5	2-3	40-75
	Jumlah	41(24,6)				
	Ampisilin +					
	Sulbaktam	1(0,6)	IV	2	3	62,5
		48(28,8)	IV	3	2-3	33,33-80,77
		7(4,2)	IV	4	2-3	44,12-75
		7(4,2)	IV	5	2-3	46,67-75
	Jumlah	63(37,8)				
	Sefalosporin					
	Sefotaksim	5(3,0)	IV	3	2	28,57-46,88
		2(1,2)	IV	3	2	50
		1(0,6)	IV	4	2	44,12
	Jumlah	8(4,8)				
	Seftriakson	3(1,8)	IV	3	2	30-40,82
		1(0,6)	IV	5	2	50
	Jumlah	4(2,4)				
Bronkitis	Penisilin					
	Ampisilin	1(0,6)	IV	3	3	93,75
		1(0,6)	IV	4	3	75
		1(0,6)	IV	5	2	80
	Jumlah	3(1,8)				
	Ampisilin +					
	Sulbaktam	4(2,4)	IV	3	3	56,25-70,59
	Jumlah	4(2,4)				
Pneumonia	Penisilin					
	Ampisilin	3(1,8)	IV	3	2-3	50-90
		1(0,6)	IV	5	3	83,33
	Jumlah	4(2,4)				
	Ampisilin+					
	Sulbaktam	3(1,8)	IV	3	2-3	52,5-70
		1(0,6)	IV	5	2	54,55
	Jumlah	4(2,4)				
	Sefalosporin					
	Seftriakson	1(0,6)	IV	5	2	55,56
	Jumlah	1(0,6)				
Total		132(78,6)				

Berdasarkan Tabel 2. antibiotik yang banyak digunakan dalam terapi tunggal pada faringitis adalah Ampisilin+Sulbaktam (37,8%). Terbanyak kedua yang diresepkan adalah Ampisilin. Selain pada faringitis, Ampisilin+Sulbaktam dan Ampisilin juga diresepkan pada bronkitis dan pneumonia. Ampisilin+Sulbaktam dan Ampisilin adalah golongan Penisilin yang mekanisme kerjanya pada spektrum luas yang efektif terhadap kokus gram positif dan kokus gram negatif yang menjadi penyebab ISPA. Sulbaktam pada Ampisilin sangat efektif terhadap bakteri penghasil β -laktamase (Gunawan, 2016). Antibiotik lain yang juga diresepkan pada faringitis adalah Sefotaksim yang merupakan Sefalosporin generasi ke III yang sangat aktif terhadap berbagai gram positif maupun gram negatif (Gunawan, 2016).

Tabel 3. Terapi Kombinasi Antibiotik

Diagnosa	Generik Antibiotik	n(%) N=168	Rute	Lama Pemakaian (hari)	Frekuensi Pemberian (kali)	Rentang Dosis (mg/kg/h)
Faringitis	Kombinasi Ampisilin dan Amoksisilin	3(1,8)	IV	5	3	75-83,
			PO	5	3	32,61-3
	Jumlah	3(1,8)				
	Kombinasi Ampisilin dan Sefadroksil	1(0,6)	IV	5	3	62,5
			PO	5	2	25
	Jumlah	1(0,6)				
	Kombinasi Ampisilin dan Sefiksim	2(1,2)	IV	3	3	45,45-62,
			PO	3	2	5,5-7,
	Jumlah	4(2,4)				
	Kombinasi Ampisilin dan Sefiksim	2(1,2)	IV	5	3	47,62-
			PO	5	2	5-5,7
	Jumlah	4(2,4)				
	Kombinasi Ampisilin +Sulbaktam dan Amoksisilin	4(2,4)	IV	3	2-4	36,76-77,
			PO	3	3	33,09-
	Jumlah	4(2,4)				
	Kombinasi Ampisilin +Sulbaktam	2(1,2)	IV	4	3	45-75,

Diagnosa	Generik Antibiotik	n(%) N=168	Rute	Lama Pemakaian (hari)	Frekuensi Pemberian (kali)	Rentang Dosis (mg/kg/h)
	dan Amoksisilin		PO	4	3	40-45
	Kombinasi Ampisilin +Sulbaktam	2(1,2)	IV	5	3	60-65,
	dan Amoksisilin		PO	5	3	32,81-3
	Jumlah	8(4,8)				
	Kombinasi Sefotaksim dan Sefiksim	1(0,6)	IV PO	5 5	2 2	31,58 5,26
	Jumlah	1(0,6)				
Pneumonia	Kombinasi Ampisilin dan Amoksisilin	3(1,8)	IV PO	3 3	3-4 3	80-92 30-50
	Kombinasi Ampisilin dan Amoksisilin	1(0,6)	IV PO	4 4	3 3	75 30
	Kombinasi Ampisilin dan Amoksisilin	1(0,6)	IV PO	5 5	3 3	100 50
	Kombinasi Ampisilin dan Amoksisilin	4(2,4)	IV PO	5 5	2-4 3	66,67-8 30-50
	Jumlah	9(5,4)				
	Kombinasi Ampisilin +Sulbaktam dan Amoksisilin	1(0,6)	IV PO	5 5	2 3	55,56 36,67
	Jumlah	1(0,6)				
	Kombinasi Ampisilin +Sulbaktam dan Sefiksim	1(0,6)	IV PO	4 4	2 2	46,15 4,6
	Jumlah	1(0,6)				
Total		28(16,7)				

Berdasarkan Tabel 3. Terapi kombinasi antibiotik juga diresepkan pada faringitis dan pneumonia. Pada faringitis peresepan yang paling banyak dikombinasi adalah Ampisilin+Sulbaktam IV dengan Amoksisilin PO (4,8%). Sedangkan pada pneumonia peresepan yang paling banyak dikombinasi adalah Ampisilin IV dengan Amoksisilin PO (5,4%). Kombinasi antibiotik ini tidak tepat karena masih dalam satu golongan antibiotik dan memiliki mekanisme kerja yang

sama, serta mempunyai aktifitas spektrum luas terhadap kokus gram positif dan gram negatif(Gunawan, 2016).

Tabel 4. Penggantian Terapi Antibiotik

Diagnosa	Antibiotik Awal	Antibiotik pengganti	n(%) N=168	Rute	Lama Pemakaian (hari)	Frekuensi Pemberian (kali)
Faringitis	Ampisilin		7(4,2)	IV	3	3
		Sefotaksim		IV	3	2
	Jumlah		7(4,2)			
	Ampisilin+		1(0,6)	IV	3	3
	Sullbaktam	Sefotaksim		IV	3	2
	Jumlah		1(0,6)			
Total			8(4,8)			

Pada Tabel 4. Terdapat pula penggantian terapi antibiotik pada faringitis (4,8%). Penggantian terapi antibiotik dari penggunaan awal golongan Penisilin diganti dengan golongan Sefalosporin. Penggantian antibiotik secara intravena dilakukan karena kondisi klinis pasien memburuk dan masih terjadi demam. Hal ini dibuktikan dari catatan klinis pada rekam medis. Adapun karena riwayat MRS di rumah sakit beberapa waktu sebelumnya dan kemungkinan resiko terjadinya resistensi yang harus dibuktikan dengan kultur antimikroba.

Tabel 5. Terapi KRS Antibiotik

Diagnosa	Golongan Antibiotik	n(%) N=168	Rute	Lama Pemakaian (hari)	Frekuensi Pemberian (kali)	Rentang Dosis(mg/kgBB/hari)
Faringitis	Penisilin					
	Amoksisilin	76(45,2)	PO	5	3	30-50
	Sefalosporin					
	Sefadroksil	6(3,6)	PO	5	2	25
	Sefadroksil	9(5,4)	PO	5	2	20-23,8
	Jumlah	15(9,0)				
	Sefiksim	50(30,0)	PO	5	2	4-7,5
Bronkitis	Penisilin					
	Amoksisilin	6(3,6)	PO	5	3	37,5-40
	Sefalosporin					
	Sefiksim	1(0,6)	PO	5	2	7,6
Pneumonia	Penisilin					
	Amoksisilin	13(7,7)	PO	5	3	33,33-45

		1(0,6)	PO	5	3	60
	Jumlah	14(8,3)				
	Sefalosporin					
	Sefiksim	6(3,6)	PO	5	2	4,4-6
Total		168(100,0)				

Berdasarkan Tabel 5. selain pada saat MRS, antibiotik juga diberikan pada saat pasien keluar rumah sakit (KRS). Pada faringitis yang paling banyak diresepkan untuk pasien KRS adalah Amoksisilin (45,2%). Selain faringitis, Amoksisilin juga diresepkan pada bronkitis dan pneumonia. Amoksisilin merupakan golongan Penisilin yang diberikan secara per oral dan memiliki spektrum luas pada bakteri gram positif dan gram negatif serta absorpsinya lebih baik daripada Ampisilin (Gunawan, 2016).

SIMPULAN

Pada penelitian ini disimpulkan bahwa diagnosa ISPA paling banyak adalah faringitis yaitu 141 pasien (83,93%). Antibiotik yang digunakan bertujuan untuk terapi empiris baik terapi tunggal maupun kombinasi. Terapi tunggal diberikan pada 132 pasien (78,57%), kombinasi dua antibiotik pada 28 pasien (16,67%), dan penggantian antibiotik pada 8 pasien (4,76%). Golongan antibiotik yang paling banyak diresepkan adalah golongan Penisilin dengan nama generik antibiotik Ampisilin+Sulbaktam dalam penggunaan terapi tunggal antibiotik (37,8%). Ampisilin+Sulbaktam diresepkan rata-rata dalam dua sampai lima hari dengan frekuensi pemberian dua sampai tiga kali sehari dengan rentang dosis pemakaian 33,33-80,77 mg/kgBB/hari.

RUJUKAN

- Depkes RI. 2005. *Pharmaucetical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan*. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Depkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Kementrian Kesehatan RI, Jakarta.

- Depkes RI.2017. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Drlica, K. and Perlin, D.S. 2011. *Antibiotic Resistance, Understanding and Responding to an Emerging Crisis*, USA, 73-103.
- Gunawan, S.G. 2016. *Farmakologi dan Terapi*. Badan Penerbit FKUI, Jakarta
- Ikawati, Zullies, 2016. *Penatalaksanaan Terapi Penyakit Sistem pernafasan*. Bursa Ilmu Yogyakarta, Yogyakarta.
- Petri, W.A.Jr., 2011. *Penicillins, Cephalosporins, and Other β -Lactam Antibiotics*. In: Brunton, Laurence., Chabner, Bruce., Knollman, Bjorn. *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basic of Therapeutics: 12th Ed*. The Mc Graw Hill Medical companies.
- Rumkital Dr. Ramelan.2016.*Formularium Rumkital Dr. Ramelan tahun 2017*.Tim Farmasi dan Terapi, Surabaya.
- Shann, F. 2010. *Drug Doses*. 15th Edition Intensive Care Unit Royal Children's Hospital Parkville. Victoria 3052, Australia.