

Kajian Pereseapan Obat Antibiotika Pasien Pediatri Penderita Infeksi Saluran Pernafasan Atas di Instalasi Rawat Inap Rsia Asri Purwakarta

Siti Nurazizah, Suwendar, & Lanny Mulqie

Prodi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung, Bandung, Indonesia

email: azizah_bahrum@yahoo.com, suwendarsuwendar48@gmail.com lannymulqie.26@gmail.com

ABSTRAK: Infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) adalah penyebab utama penyakit menular di dunia, terutama di Negara berkembang. Tingginya prevalensi pada penyakit ISPA akut membawa akibat pada tingginya penggunaan antibiotik, dan dalam praktik klinik penggunaan antibiotik untuk ISPA sering berlebihan. Dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan total sampling pasien yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis meliputi jenis obat, dosis dan ketepatan penggunaannya berdasarkan usia dan bobot badan pada pasien pediatrik, serta kerasionalan sesuai *Guidelines* maka didapatkan persentase terhadap antibiotik yang digunakan. Hasil yang didapatkan yaitu antibiotik yang diberikan terdiri dari Amikacin (0,77%), Gentamisin (15,38%), Erytromicin (8,46%), Ampisilin (0,77%), Ampisilin sulbactam (19,23%), Amoksisilin-asam klavulanat (3,84%), Cefixime (21,55%), Cefotaxime (10,78%), Ceftazidine (0,77%), Ceftriaxone (18,45%). Penggunaan antibiotik untuk pengobatan ISPA pada umumnya dapat dikatakan rasional, tetapi jika dihubungkan dengan kategori ISPA penggunaan belum bisa dikatakan rasional diakibatkan informasi dari data rekam medis yang kurang lengkap dalam mengkategorikan ISPA tersebut, sehingga angka kerasionalan tidak dapat ditentukan.

Kata kunci: ISPA, Antibiotik ISPA, RSIA Asri Purwakarta.

ABSTRACT: Upper respiratory tract infections (URTIs) are the leading cause of infectious diseases in the world, especially in developing countries. The high prevalence in acute URTIs disease carries a consequence on the high use of antibiotics, and in clinical practice the use of antibiotics for URTIs is often excessive. Data were collected by using a total sampling of patients who meet the inclusion criteria analyzed by drug type, dosage and accuracy of its use based on age and body weight in pediatric patients, as well as the rationality according to the Guidelines, the percentage of antibiotics used was obtained. Based on the result that was obtained, antibiotics that were given consisted of Amikacin (0.77%), Gentamycin (15.38%), Erytromicin (8.46%), Ampicillin (0.77%), Ampicillin sulbactam (19.23%), Amoxicillin-clavulanic acid (3.84%), Cefixime (21.55%), Cefotaxime (10.78%), Ceftazidine (0.77%), Ceftriaxone (18.45%). The use of antibiotics for the treatment of URTIs in general can be said to be rational, but if it is related to the categories of URTIs it can not be said to be rational due to the incomplete informations from medical record data in categorizing URTIs, so the rationality number cannot be determined.

Keywords: URTIs, URTIs Antibiotics, RSIA Asri Purwakarta.

1 PENDAHULUAN

Infeksi saluran pernapasan atas (ispa) adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Tingkat mortalitas sangat tinggi pada bayi, anak-anak, dan orang usia lanjut terutama di negara-negara dengan pendapatan per kapita rendah dan menengah (kementerian kesehatan, 2011). Ispa pada anak juga merupakan

salah satu penyebab utama kunjungan anak di sarana pelayanan kesehatan yaitu sebanyak 40-60% kunjungan berobat di puskesmas dan 15-30% kunjungan berobat di rawat jalan dan rawat inap rumah sakit (depkes ri, 2009).

Prevalensi ISPA tertinggi terjadi pada umur 1-4 tahun sebesar 25,8% dan <1 tahun adalah 22% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan,

polusi udara mempengaruhi terjadinya ISPA(Zoorob,2012).

Pediatri berasal dari bahasa Yunani yaitu “*pedos*” yang berarti anak dan “*iatrika*” yang berarti pengobatan anak. Beberapa penyakit memerlukan penanganan khusus untuk pasien pediatri. Anak adalah masa kanak-kanak menggambarkan suatu periode pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Penggunaan obat pada anak-anak tidaklah sama dengan orang dewasa, sehingga hanya terdapat sejumlah kecil obat yang telah diberi izin untuk digunakan pada anak-anak, yang memiliki bentuk sediaan yang sesuai (Prest, 2003).

Untuk mencegah peningkatan bakteri yang resisten yaitu dengan cara mengoptimalkan penggunaan antibiotik secara bijak (*prudent use of antibiotic*). Prinsip penggunaan antibiotik secara bijak dapat didasarkan pada bentuk terapinya (terapi empiris atau definitif). Terapi empiris digunakan apabila belum diketahui jenis bakteri penginfeksi. Tujuan pemberian antibiotik pada terapi empiris digunakan untuk penghambatan pertumbuhan bakteri yang menjadi penyebab infeksi sebelum diketahui hasil mikrobiologi. Pemilihan antibiotik pada terapi ini didasarkan pada tanda klinis yang mengarah pada bakteri tertentu penyebab umum terjadinya suatu infeksi (Departemen Kesehatan RI, 2005).

3 METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental yang di desain dengan metode deskriptif dan data diperoleh secara retrospektif. Penelitian ini dilakukan di instalasi rawat jalan di RSIA ASRI Kabupaten Purwakarta pada bulan Agustus s/d November 2019. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder berupa catatan rekam medik pasien ISPA pada pediatri yang berusia 0-12 tahun pada periode waktu Januari s/d Desember 2018.

Teknik pengumpulan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan total sampling semua pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Data dianalisis secara deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran dan mengkaji peresepan obat antibiotik penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) pada kelompok pediatri. Data yang terkumpul meliputi : jenis kelamin, usia dan berat badan pasien, penyebab ISPA, jenis obat yang digunakan serta dosis dan frekuensi pemberian obat

2008). Prevalensi ISPA pada tahun 2007 sekitar 25,5% dengan prevalensi tertinggi terjadi pada bayi dua tahun (>35%). Kejadian ISPA di Jawa Barat berada di angka 24,73% dan di Jawa Tengah sebesar 29,08% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2008).

Berdasarkan tingginya prevalensi ISPA pada anak serta timbulnya kasus dan dampak penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan standar terapi serta resistensi menjadi alasan paling umum untuk terapi antibiotik dalam perawatan primer dan pengaturan rumah sakit, perawatan yang tepat, termasuk penggunaan antibiotik yang bijaksana, dikaitkan dengan peningkatan hasil klinis (*Am Fam Physician*, 2018 :20-21).

Menurut tingginya prevalence di Indonesia menjadi alasan utama untuk dilakukannya penelitian ini dan dengan didukung oleh data menurut profil RSIA ASRI Purwakarta melaporkan jumlah penyakit ISPA menduduki peringkat ke 2 dari 10 penyakit yang paling tinggi angka kejadiannya. Maka penelitian ini akan dilakukan di RSIA ASRI Purwakarta, sehingga berdasarkan permasalahan di atas, penggunaan obat antibiotik pada peresepan obat bagi penderita ISPA meliputi obat yang digunakan dan dosis yang digunakan serta ketepatan penggunaannya berdasarkan usia dan berat badan. Sehingga dapat diketahui angka kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien pediatrik yang merupakan penderita terbesar dari penyakit ISPA perlu mendapat perhatian khusus, dimana tingginya insiden penyakit infeksi mengakibatkan tinggi pula penggunaan antibiotik di instalasi rawat inap di RSIA ASRI Purwakarta.

2 LANDASAN TEORI

Berdasarkan jenis pelayanannya, Rumah Sakit Anak termasuk Rumah Sakit Khusus karena fungsinya sebagai rumah sakit yang memberikan pelayanan pada satu bidang atau jenis perawatan berdasarkan golongan umur, yaitu anak dengan usia 0-18 tahun (SK MENTRI KESEHATAN NO.920/MENKES/PER /XII/1986).

Penyebab ISPA menurut (Zoorob,2012) adalah Bakteri dari genus *Streptococcus sp*, *Stapylococcus sp* atau *Haemophilus influenzae*, *S.pneumonia* dan lain-lain. Kemudian jenis Virus dari golongan *Miksovirus*, *Adnovirus*, *Koronavirus*, *Pikornavirus*, *Mikoplasma*, *Herpesvirus* dan lain-lain, serta dapat juga disebabkan oleh jamur, kondisi cuaca, status gizi, status imun, sanitasi dan

yang digunakan.

Penelitian ini dapat dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan penelitian dari Prodi Farmasi Universitas Islam Bandung (UNISBA) melalui bagian penelitian dan persetujuan oleh Direktur Rumah Sakit Ibu Dan Anak Asri Purwakartas. Penelitian dimulai dari pencatatan jumlah pasien (ISPA) yang menjalani rawat inap di RSIA ASRI Purwakarta. Pencatatan data pasien (ISPA) diambil dari rekam medis di RSIA ASRI Purwakarta.

Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis berdasarkan penggunaan obat ISPA yang meliputi jenis obat Antibiotik yang digunakan dan tujuan penggunaannya, serta dosis yang digunakan dan ketepatan penggunaannya berdasarkan usia dan bobot badan pada pasien pediatri. Kemudian dilakukan penyajian hasil berupa persentase terhadap peresepan Antibiotik yang telah dianalisis.

4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

Data yang diperoleh berdasarkan jenis kelamin pada pasien pediatri Laki-laki memperoleh persentase 66,67% dan Perempuan 33,33% pada penelitian yang dilakukan di RSIA Asri Purwakarta pada periode Januari-Desember 2018.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	48	66,67
2	Perempuan	24	33,33
	Jumlah	72	100

Hal ini menunjukkan bahwa proporsi jenis kelamin laki-laki lebih tinggi dibanding perempuan. Laki-laki lebih sering terkena ISPA dari pada perempuan, tetapi belum diketahui faktor yang mempengaruhinya. Mungkin hal ini dikarenakan anak laki-laki sering bermain ditempat yang kotor, berdebu dan banyak bermain diluar rumah sehingga memudahkan penularan karena kontak langsung dengan penderita ISPA (Suyami & Suntoyo, 2004).

Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia

Hasil analisis berdasarkan klasifikasi usia diperoleh data kelompok usia yang paling tinggi angka kejadian pasien pediatrik yang mengalami ISPA di RSIA Asri Purwakarta adalah kelompok usia Bayi (0-2 tahun).

Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia

Kelompok Usia	Jumlah	Persentase (%)
Bayi (0-2 tahun)	38	52,78
Balita (3-5 tahun)	22	30,55
Anak-anak (6-12)	12	16,67
Jumlah	72	100

Tercatat perolehan pasien dengan jumlah 38 pasien dengan persentase sebanyak 52,78% dari seluruh jumlah sampel 72.

Hal ini dapat terjadi akibat berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Faktor internal seperti riwayat penyakit yang dapat mempercepat proses infeksi bakteri, dan faktor eksternal seperti kondisi ibu pasien yang aktif menyusui (ASI) dengan lingkungan yang kotor atau pola hidup yang kurang baik sehingga berpengaruh bagi kesehatan dan sistem imun pada bayi. (Ngastiyah, 2005).

Peresepan Obat Antibiotik Yang Digunakan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap data Rekam Medis di RSIA Asri Purwakarta, Penggunaan antibiotik sudah sesuai dengan kondisi klinis pasien dan antibiotik yang digunakan tidak ada kontraindikasi dengan pasien pediatri.

Kajian Peresepan Obat Antibiotika Pasien Pediatri Penderita Infeksi...| 43
 atas dua kelompok usia (0-2 tahun) sebanyak 7,70%, pada usia (3-5 tahun) sebanyak 3,08%. Dan jenis terakhir diperoleh 0,77% oleh ceftazidime pada kelompok usia (3-5 tahun) saja.

Dan golongan kedua dengan penggunaan tertinggi yaitu golongan penisilin dengan jenis antibiotik Ampisilin sulbactam dengan total perolehan 19,23% dari seluruh pasien pediatri yang terbagi atas usia 0-2 tahun sebanyak 15,38% dan perolehan kelompok pasien usia 3-5 tahun sebanyak 3,08% dan 6-12 tahun yaitu sebanyak 0,77%. Kemudian jenis Co-amoxiclav dengan total perolehan 3,84% yang terbagi atas usia 0-2 tahun sebanyak 2,30%, perolehan yang sama pada usia 3-5 tahun dan usia 6-12 tahun sebanyak 0,77%. Dan jenis terakhir pada golongan penisilin ini yaitu ampisilin dengan perolehan terendah pada penggunaannya hanya sebesar 0,77% pada kelompok pasien usia anak (6-12 tahun).

Hasil tertinggi diperoleh oleh kedua golongan tersebut yaitu golongan sefalosporin jenis cefixime 21,55% dan golongan penisilin jenis ampisilin sulbactam 19,23%. Menurut *guideline* Depkes (2005) *pharmaceutical care* kedua golongan sefalosporin dan penisilin ini digunakan atau dipilih menjadi lini pertama dalam pengobatan ISPA jenis Faringitis, tetapi evaluasi ketepatan indikasi yang merupakan suatu proses penilaian terhadap pemilihan obat yang sesuai dengan yang dibutuhkan pasien didasarkan pada diagnosa yang ditegakkan seorang dokter dengan alasan medis dan kemudian evaluasi ketepatan indikasi dilihat dari perlu atau tidaknya pasien memperoleh terapi antibiotik.

Golongan antibiotik berikutnya yaitu aminoglikosida dengan dua jenis antibiotik yang digunakan, pertama jenis amikasin dengan jumlah perolehan 0,77% pada pasien kelompok (3-5 tahun).

Kemudian antibiotik kedua diperoleh pada jenis gentamisin pada kelompok pasien usia (0-2 tahun) sebanyak 12,30% dan usia (3-5 tahun) sebanyak 3,08% dengan total perolehan sebanyak 15,38%.

Golongan antibiotik terakhir diperoleh pada golongan makrolida jenis eritromisin dengan jumlah perolehan sebanyak 8,46%, digunakan oleh dua kelompok pasien yaitu usia (0-2 tahun) sebanyak 6,92% dan usia (3-5 tahun) sebanyak 1,54%.

Ketepatan Dosis Antibiotik Berdasarkan Usia dan Farmasi

Tabel 3. Jenis Antibiotik Yang Digunakan Pasien Pediatri Penderita ISPA di RSIA Asri Purwakarta

Golongan	Jenis Antibiotik	Rute Pemberian	Usia	Jumlah	%	Jumlah %	
Aminoglikosida	Amikacin	i.m.v	0-2 tahun	0	0	0,77	
			3-5 tahun	1	0,77		
			6-12 tahun	0	0		
	Gentamisin	i.m.v	0-2 tahun	16	12,30	15,38	
			3-5 tahun	4	3,08		
			6-12 tahun	0	0		
Makrolida	Erytromicin	p.o	0-2 tahun	9	6,92	8,46	
			3-5 tahun	2	1,54		
			6-12 tahun	0	0		
Penisilin	Ampisilin	i.m.v	0-2 tahun	0	0	0,77	
			3-5 tahun	0	0		
			6-12 tahun	1	0,77		
	Ampisilin sulbactam	i.m.v	0-2 tahun	20	15,38	19,23	
			3-5 tahun	4	3,08		
			6-12 tahun	1	0,77		
	Co-amoxiclav	p.o	0-2 tahun	3	2,30	3,84	
			3-5 tahun	1	0,77		
			6-12 tahun	1	0,77		
	Sefalosporin	Cefixime	p.o	0-2 tahun	10	7,70	21,55
				3-5 tahun	10	7,70	
				6-12 tahun	8	6,15	
Cefotaxime		i.m.v	0-2 tahun	10	7,70	10,78	
			3-5 tahun	4	3,08		
			6-12 tahun	0	0		
Ceftazidime		i.m.v	0-2 tahun	0	0	0,77	
			3-5 tahun	1	0,77		
			6-12 tahun	0	0		
Ceftriaxone		i.m.v	0-2 tahun	6	4,61	18,45	
			3-5 tahun	9	6,92		
			6-12 tahun	9	6,92		
Jumlah Antibiotik				130		100	

Penggunaan antibiotik bagi penderita ISPA mencapai jumlah 130 dari total sampel pasien rawat inap di RSIA Asri purwakarta dengan jenis antibiotik yang digunakan terdiri dari Amikacin (0,77%), Gentamisin (15,38%), Erytromicin (8,46%), Ampisilin (0,77%), Ampisilin sulbactam (19,23%), Co-amoxiclav (3,84), Cefixime (21,55%), Cefotaxime (10,78%), Ceftazidime (0,77%) dan Ceftriaxone (18,45%). Dengan perolehan penggunaan antibiotik tertinggi pada golongan Sefalosporin jenis pertama yaitu jenis cefixime diperoleh persentase sebanyak 21,55% yang terbagi atas usia (0-2 tahun) sebanyak 7,70%, pada usia (3-5 tahun) sebanyak 7,70% dan pada usia (6-12 tahun) sebanyak 6,15%. Kemudian jenis ceftriaxone dengan perolehan tiap kelompok pasien usia 0-2 tahun sebanyak 4,61%, perolehan yang sama pada usia 3-5 tahun dan usia 6-12 tahun sebanyak 6,92% dengan total perolehan 18,45%. Jenis antibiotik berikutnya yaitu cefotaxime dengan jumlah perolehan sebanyak 10,78% yang terbagi

Berat Badan

Ketepatan dosis antibiotik amikasin, gentamisin, erytromisin, ampicilin, ampicilin sulbactam, Co-amoxiclav, cefixime, cefotaxime, Ceftazidime dan ceftriaxone dihitung dan dibandingkan kesesuaiannya dengan standar yang digunakan yaitu *Pharmaceutical Care* 2005, *AHFS Drug Information* 2011 dan *Pediatric drug doses* 2012 menunjukkan bahwa 100% tepat dosis dalam kasus dan tidak ada dosis kurang ataupun dosis lebih. Penggunaan antibiotik-antibiotik tersebut pada pasien pediatri penderita ISPA sudah sesuai dengan standar terapi.

Kerasionalan Penggunaan Antibiotik

Kerasionalan penggunaan antibiotik dilihat dari parameter yang dipakai antara lain tepat pemilihan jenis antibiotik, tepat dosis antibiotik, tepat indikasi, tepat pasien, dan tepat frekuensi dan lama pemberian antibiotik. Jika dalam pengobatan parameter diatas tepat semua maka pengobatan dikatakan rasional. Dalam hasil penelitian peresepan antibiotik untuk pasien pediatri penderita ISPA tidak dapat diketahui nilai kerasionalannya karena informasi dari catatan rekam medis yang tidak lengkap terkait dengan kategori ISPA pada pasien.

5 KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil penelitian bahwa penggunaan antibiotik pada penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) pasien pediatri di instalasi rawat inap RSIA Asri Purwakarta tahun 2018 dapat disimpulkan Tepat dosis, dihitung meliputi jenis antibiotik yang diberikan terdiri dari Amikacin (0,77%), Gentamisin (15,38%), Erytromicin (8,46%), Ampicilin (0,77%), Ampicilin sulbactam (19,23%), Amoksisilin-asam klavulanat (3,84), Cefixime (21,55%), Cefotaxime (10,78%), Ceftazidine (0,77%), Ceftriaxone (18,45%) Meliputi parameter tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, ketepatan dosis yang meliputi tepat besaran dosis, tepat frekuensi, tepat rute dan tepat lama pemberian obat mencapai angka 98% dari seluruh antibiotik yang digunakan.
2. Kerasionalan penggunaan antibiotik untuk pengobatan ISPA pada umumnya dapat

dikatakan rasional, tetapi jika dihubungkan dengan kategori ISPA penggunaan belum bisa dikatakan rasional diakibatkan informasi dari data rekam medis yang kurang lengkap dalam mengkategorikan ISPA tersebut, sehingga angka kerasionalan tidak dapat ditentukan.

6 SARAN

1. Sebagai seorang farmasi dapat menjadi orang yang bermanfaat dengan memberikan informasi terkait penggunaan antibiotik yang bijak sehingga mengurangi tingkat prevalensi resistensi antibiotik pada masyarakat sekitar.
2. Perlu dilakukan pengkajian lebih lanjut terutama terhadap rumah sakit RSIA Asri Purwakarta dengan mencantumkan kategori ISPA yang diderita pasien, sehingga dapat diketahui angka kerasionalan penggunaan antibiotik yang berkaitan dengan terapi obat yang sedang diberikan pada pasien pediatri.

DAFTAR PUSTAKA

- Alshareifi dr murthada. *the indispensable quick reference guide to clinical pharmacy*. Oxford Handbook Of Clinical Pharmacy second edition. Oxford university press. New York 2012.
- American Family Physician. *Procalcitonin to Guide Antibiotic Therapy in Acute Respiratory Infections* 2018 Jul 1 ; 98 (1) : 2021.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan R.I. (2008). Laporan SKRT 2001: *Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular, Studi Morbiditas dan Disabilitas*.
- Depkes RI, D. B. F. K. dan K. (2005). *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan*, 86.
- Depkes RI. (2009), *Pedoman pelayanan kefarmasian untuk pasien pediatri*, Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Ngastiyah. 2004. *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam* Edisi I. Jakarta: EGC.
- Prest, M. (2003), *Penggunaan Obat Pada Anak-Anak*. Dalam Aslam M., Tan K.,C., Dan Prayitno A., (editor), *Farmasi Klinik Menuju pengobatan yang Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien*, Efek Media Komputindo,

Jakarta.

- Suyami, & Sunyoto. (2004). *Karakteristik Faktor Resiko ISPA Pada Anak Usia Balita Di Puskesmas Pembantu Krakitan, Bayat, Klaten*.
- WHO. (2008). *Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*.
- Wong, D.L. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Pediatric Volume 2*. EGC. Jakarta.
- Zoorob, R., Sidani, M.A., Fremont, R.D., dan Kihlberg, C., 2012. *Antibiotic use in acute upper respiratory tract infections*. American family physician, 86:817-822.