

Pola Pengobatan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pasien Pediatrik Rawat Inap Di RSUD Karanganyar Bulan November 2013-Maret 2014
Mega Kusumanata¹, Susi Endrawati²
Program Studi D III Farmasi Poltekkes Bhakti Mulia

ABSTRACT: Background: Acute respiratory infection is an acute infection that attacks the respiratory tract (from nose to alveoli). It includes rhinitis, sinusitis, pharyngitis, laryngitis, epiglottis, tonsillitis, otitis, bronchial infection on bronchus, broncholitis and pneumonia.

Objective: The result to view description on the pattern of acute respiratory infection medication of the hospitalized pediatric patients at the Local General Hospital of Karanganyar in the month November 2013-March 2014, and determine compliance with the medication management guidelines of World Health Organization (WHO): Model Formulary for Children 2010 and the Ministry of Health of the republic Indonesia: Pharmaceutical Care for Respiratory Infection Disease 2005.

Method: This research used non-experiment method with the descriptive non-analytical approach. The data of the research were the medical records of the hospitalized pediatric patients at the Local general hospital of Karanganyar who suffered from the acute respiratory infection.

Result: The result of the research show that of the 32 pediatric patient suffering from the acute respiratory infection, 53% are male and 47% are female. The therapies administered to the clients are principal therapy (antibiotics) and supportive therapy (symptomatics). The evaluation on the therapies shows that 91% the therapies are right dosage and 9% are not right dosage.

Conclusion: In general, the pattern of the medication administered to the pediatric patients suffering from the ARI has been appropriate with the medication management guidelines of World Health Organization (WHO): Model Formulary for Children 2010 and the Ministry of Health of the republic Indonesia: Pharmaceutical Care for Respiratory Infection Disease 2005.

Keywords: *Acute Respiratory Infection (ARI), pediatric, medication and infection.*

ABSTRAKSI: Latar Belakang: Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) adalah infeksi akut yang menyerang saluran pernafasan (hidung sampai alveoli). Infeksi saluran nafas akut meliputi rhinitis, sinusitis, faringitis, laryngitis, epiglottis, tonsilitis, otitis, infeksi pada bronkus, alveoli, bronkiolitis dan pneumonia.

Tujuan: Penelitian ini untuk melihat gambaran pola pengobatan pada kasus ISPA pasien pediatrik rawat inap di RSUD Karanganyar pada bulan November 2013-Maret 2014, dan mengetahui kesesuaiannya dengan pedoman penatalaksanaan menurut *World Health Organization (WHO): Model Formulary for Children 2010* dan Depkes RI: *Pharmaceutical Care* untuk penyakit Infeksi Saluran Pernafasan 2005.

Metode: Penelitian ini menggunakan penelitian Non Eksperimen dengan pendekatan deskriptif non analitik dan pengumpulan data retrospektif terhadap data rekam medis pasien ISPA pediatrik.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 32 kasus ISPA pediatrik, 53 % diantaranya pasien laki-laki dan sisanya 47 % perempuan. Terapi ISPA dilakukan dengan terapi pokok (antibiotik) dan terapi suportif (simptomatik). Evaluasi terapi menunjukkan bahwa 91 % tepat dosis dan 9 % tidak tepat dosis.

Kesimpulan: Secara umum pola pengobatan pasien ISPA pediatrik telah sesuai dengan pedoman penatalaksanaan dari *WHO: Model formulary for Children 2010* dan Depkes RI: *Pharmaceutical Care* untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan 2005.

Kata Kunci: *Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA), Pediatrik, Pengobatan, Infeksi.*

1.1. PENDAHULUAN

Penyakit yang paling banyak diderita oleh masyarakat salah satunya adalah ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut). Sebagian besar dari infeksi saluran pernafasan hanya bersifat ringan seperti batuk-pilek, disebabkan oleh virus, dan tidak memerlukan pengobatan dengan antibiotik. Infeksi saluran pernafasan bagian atas terutama yang disebabkan oleh virus, sering terjadi pada semua golongan masyarakat pada bulan-bulan musim dingin. Penyakit ISPA merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak, karena

sistem pertahanan tubuh anak masih rendah. Kejadian penyakit batuk-pilek pada balita di Indonesia diperkirakan 3 sampai 6 kali per tahun, yang berarti seorang balita rata-rata mendapat serangan batuk-pilek sebanyak 3 sampai 6 kali setahun.

Infeksi Saluran Pernafasan Akut adalah suatu penyakit yang paling banyak diderita oleh anak-anak baik di negara berkembang maupun negara maju dan banyak dari mereka perlu masuk rumah sakit karena penyakit tersebut. Penyakit-penyakit saluran pernafasan pada

masa bayi dan anak-anak dapat pula memberi kecacatan sampai pada masa dewasa. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) masih merupakan masalah kesehatan yang paling penting karena menyebabkan kematian bayi dan balita yang cukup tinggi yaitu kira-kira 1 dari 4 kematian yang terjadi. Kematian yang terbesar umumnya adalah karena pneumonia dan pada bayi berumur kurang dari 2 bulan. Hingga saat ini, angka mortalitas ISPA yang berat masih sangat tinggi. Dari seluruh kematian yang disebabkan oleh ISPA mencakup 20-30% (Depkes, 1992 : 1-2).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pola pengobatan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di RSUD Karanganyar Bulan November 2013-Maret 2014 dan untuk mengetahui kesesuaiannya dengan standar penatalaksanaan menurut *World Health Organization (WHO): Model Formulary for Children 2010* dan Departemen Kesehatan Republik Indonesia: *Pharmaceutical Care* untuk penyakit Infeksi Saluran Pernafasan 2005.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah: (1) Pola pengobatan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pasien Pediatrik Rawat Inap di RSUD Karanganyar Bulan November 2013-Maret 2014 penatalaksanaannya sesuai dengan standar pelayanan medis RSUD Karanganyar, (2) Pemilihan obat dan aturan pakai obat ISPA pediatrik di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar Bulan November 2013-Maret 2014 sudah memenuhi standar penatalaksanaan menurut *World Health Organization (WHO): Model Formulary for Children 2010* dan Departemen Kesehatan Republik Indonesia: *Pharmaceutical Care* untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan 2005.

1.2. METODE PENELITIAN

penelitian dilakukan di RSUD Karanganyar, pada bulan Maret 2014. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan pengumpulan data secara retrospektif.

Populasi: Seluruh pasien ISPA (32 pasien) pediatrik (usia 0-18 tahun) di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar bulan November 2013-Maret 2014. Sampel: Pasien ISPA pediatrik di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar bulan November 2013-Maret 2014 yang memenuhi kriteria inklusi.

Teknik pengumpulan data diperoleh secara retrospektif terhadap kartu rekam medis seluruh pasien Instalasi Rawat Inap Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pasien Pediatrik di

RSUD Karanganyar bulan November 2013-Maret 2014, kemudian dianalisis dengan metode deskriptif non analitik dan disajikan dalam bentuk tabel, diagram atau grafik serta dihitung persentasenya.

Uji validitas dalam penelitian ini adalah validasi lapangan. Tujuan validasi untuk mengetahui data yang diambil valid atau tidak valid, sebagai bukti bahwa data yang diambil sudah valid untuk di teliti lebih lanjut. Validasi dilakukan oleh Dra. Arini Ekowati, M.Si., Apt selaku Kepala Instalasi Farmasi dan Sarwastutik, A.Md selaku Kepala Instalasi Rekam Medis RSUD Karanganyar, dengan mengisi lembar data validasi obat yang sudah dibuat.

2.1. HASIL DAN PEMBAHASAN

Subyek Penelitian

1. Jumlah Pasien Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

Sejumlah 32 pasien pediatrik (usia 0-18 tahun) rawat inap di RSUD Karanganyar telah terdiagnosis ISPA selama bulan November 2013 sampai dengan Maret 2014. Data rekam medis pasien ISPA pediatrik selama bulan November 2013-Maret 2014 yang dijadikan subjek penelitian adalah data rekam medis pasien pediatrik yang memenuhi kriteria inklusi mencakup identitas, diagnosis infeksi saluran pernafasan akut dan mendapat perawatan di instalasi rawat inap RSUD Karanganyar.

2. Distribusi Pasien Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Pasien pediatrik dari usia 0-18 tahun diklasifikasikan menjadi tiga kelompok yaitu pediatrik pada rentang usia 0-6 tahun, 7-12 tahun dan 13-18 tahun. Pasien pediatrik pada rentang usia 0-6 tahun merupakan tahap neonatus dimana terjadi perubahan klimakterik yang sangat penting dan bayi merupakan masa awal pertumbuhan yang pesat. Pada rentang usia 7-12 tahun merupakan tahap anak-anak dimana masa pertumbuhan secara bertahap. Pada rentang usia 13-18 tahun (remaja) merupakan akhir tahap perkembangan secara pesat hingga menjadi orang dewasa (Aslam, 2003: 191-192). Distribusi pasien berdasarkan usia dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin dan usia

Jenis Kelamin	Usia			Jumlah Pasien	Persentase (%)
	0-6 th	7-12 th	13-18 th		

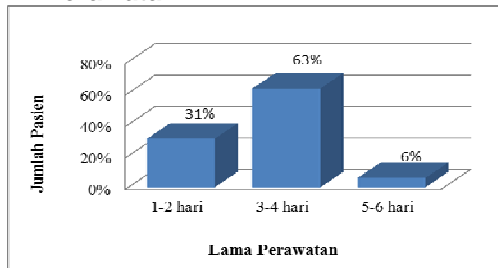
Laki-laki	12	3	2	17	53
Perempuan	8	5	2	15	47
Jumlah	20	8	4	32	100

Data yang tercatat berdasarkan usia menunjukkan bahwa penderita kelompok usia 0-6 tahun terdapat paling banyak yakni 20 pasien. Wahyono (2008: 20-22) melaporkan bahwa penderita infeksi saluran pernafasan akut paling banyak pada rentang usia 12-59 bulan (1-4 tahun). Sebagian besar pasien yang memenuhi kriteria inklusi berjenis kelamin laki-laki (53%) dan sisanya (47%) adalah perempuan. Hasil ini sesuai dengan penelitian Wahyono (2008: 22-24) menyebutkan bahwa penderita infeksi saluran pernafasan akut lebih sering didapatkan pada laki-laki dibanding wanita yaitu pasien laki-laki sebesar 55,8 % sedangkan sisanya 44,2 % adalah perempuan. Berdasarkan penelitian yang sudah ada tersebut, dapat disimpulkan bahwa anak laki-laki lebih rentan menderita ISPA daripada perempuan, jadi perlu adanya studi lanjut mengenai hubungan antara jenis kelamin dengan kasus ISPA

3. Distribusi Pasien Berdasarkan Domisili

Berdasarkan data pasien yang tercatat berdasarkan domisili, pasien ISPA pediatrik berasal dari Karanganyar. Hal ini bisa dikarenakan letak rumah sakit yang memadai sehingga RSUD Karanganyar ini dijadikan sebagai salah satu rumah sakit rujukan dan rumah sakit utama untuk pasien berobat. Akreditasi C yang disandang oleh rumah sakit ini juga menjadi pertimbangan bagi pasien dan dokter praktik maupun klinik untuk merujuk pasiennya untuk mendapatkan pengobatan di rumah sakit ini.

4. Distribusi Pasien Berdasarkan Lama Perawatan



Gambar 4.4. Diagram distribusi pasien berdasarkan lama perawatan

Berdasarkan data, diperoleh hasil distribusi pasien dengan lama perawatan terbanyak yaitu 3-4 hari sebanyak 63 % pasien.

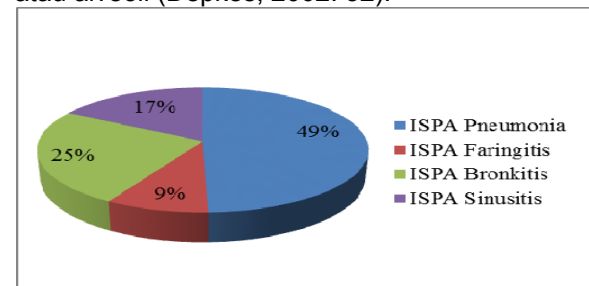
5. Distribusi pasien berdasarkan status keluar

Status keluarnya pasien dibagi menjadi 2 yaitu keadaan keluar RS (sembuh, perbaikan, buruk, meninggal setelah 48 jam dirawat dan meninggal sebelum 48 jam dirawat) dan cara keluar (atas persetujuan/ijin dokter, pulang paksa, meninggal, melarikan diri dan dikirim ke rumah sakit lain). Semua pasien keluar dari rumah sakit dengan status keluar atas persetujuan/ijin dokter, karena keadaan pasien sudah sembuh.

Pola Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Pasien Pediatrik

1. Pasien ISPA Pediatrik

Pasien pediatrik yang terdiagnosa ISPA diklasifikasikan menjadi 4 yaitu pasien dengan ISPA bronkitis, ISPA faringitis, ISPA Sinusitis dan ISPA pneumonia. Berdasarkan penelusuran data, diperoleh pasien dengan diagnosa terbanyak adalah ISPA Pneumonia sebanyak 49%. Sampai saat ini pneumonia masih merupakan penyebab kesakitan dan kematian utama pada balita. Setiap tahun lebih dari 2 juta anak di dunia meninggal karena infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), khususnya pneumonia. Pneumonia ini memang banyak ditemui pada pasien pediatrik yang menderita ISPA. Pada banyak negara berkembang khususnya Indonesia, lebih dari 50% kematian pada umur anak-anak balita disebabkan karena infeksi saluran pernafasan akut pneumonia, yakni infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru atau alveoli (Depkes, 2002: 32).



Gambar 4.5 Diagram klasifikasi pasien ISPA

Penggunaan Obat Terapi Antibiotik (ISPA) pada Pasien Pediatrik

1. Penggunaan Antibiotik

Terapi pokok untuk infeksi saluran pernafasan akut adalah terapi dengan menggunakan antibiotik. Berdasarkan analisis data pada catatan rekam medis subyek penelitian, didapatkan sebanyak 6 jenis antibiotik yang digunakan dalam pengobatan ISPA pediatrik ini. Antibiotik tersebut terdiri dari golongan penisilin (ampicillin dan amoxicillin).

sefalosporin (cefotaxim, cefadroxil, ceftriaxon dan cefixime), dan aminoglikosid (gentamycin).

2. Evaluasi Penggunaan Antibiotik

a) Tepat obat dan indikasi

Tabel 4.3 Penggunaan antibiotik terapi pokok ISPA pediatrik

Golongan dan Nama	Jumlah Pengguna Antibiotik (%)
Penicillin	35 %
Ampicillin	4 %
Amoxicillin	31 %
Sefalosporin	77 %
Cefotaxime	65 %
Cefadroxil	6 %
Cefixime	3 %
Ceftriaxon	3 %
Aminoglikosida	3 %
Gentamycin	3 %

Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa antibiotik yang paling banyak digunakan adalah golongan sefalosporin sebesar 77%. Salah satu antibiotik dari golongan sefalosporin yang paling banyak digunakan adalah cefotaxime, sebanyak 65%. Cefotaxime ini banyak diresepkan oleh dokter untuk kasus ISPA pneumonia. Sesuai dengan pedoman diagnosis dan penatalaksanaan pneumonia di Indonesia (Depkes RI, 2003: 58) bahwa cefotaxime merupakan salah satu antibiotik golongan sefalosporin yang paling banyak digunakan oleh pasien rawat inap.

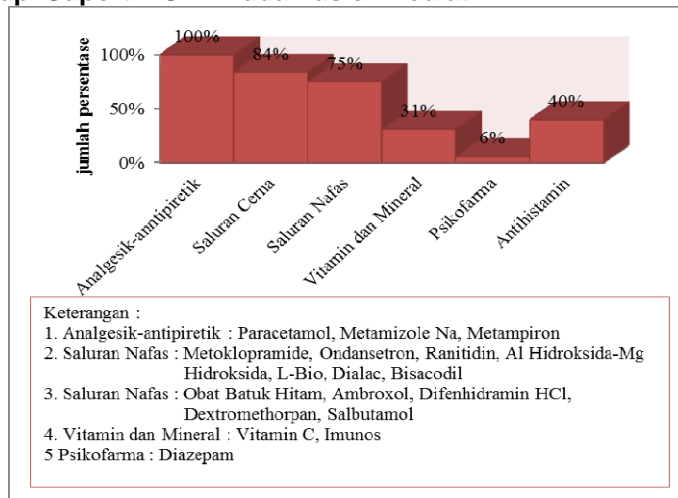
b) Tepat dosis, frekuensi dan durasi

Dosis penggunaan antibiotik untuk terapi ISPA pediatrik RSUD Karanganyar selama bulan November 2013-Maret 2014 dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Dosis penggunaan antibiotik untuk terapi ISPA pediatrik

No	Antibiotik	Sediaan	Dosis				Ket
			Frek.	Penggunaan (mg/kg/hari)	Standar WHO (mg/kg/hari)	Standar Depkes RI (mg/kg/hari)	
1	Cefotaxime	Injeksi	Tiap 12 jam	50 mg-2 g	50 (tiap 8-12 jam)	50-70	√
2	Amoxicillin	Injeksi	Tiap 8 jam	30-500	40-90	25-50	√
		Sirup	3 dd				
3	Ampicillin	Injeksi	Tiap 8 jam	25-50	100-200	25-50	√
5	Cefadroxil	Tablet	2 dd	30	-	30	√
6	Gentamycin	Injeksi	Tiap 8 jam	6	7,5	7,5	√
7	Ceftriaxone	Injeksi	Tiap 12 jam	50	50-77 mg/kg	50-75	√

Penggunaan Obat Terapi Suportif ISPA Pada Pasien Pediatrik



Gambar 4.8 Persentase terapi suportif obat simptomatik

a. Tepat dosis, frekuensi dan durasi

Tabel 4.7 Dosis penggunaan obat terapi suportif ISPA pediatrik

No	Jenis Obat	Obat	Sediaan	Dosis				Ket
				Frek.	Penggunaan (sekali)	Standar WHO (mg/kg/hari)	Standar Depkes RI (mg/kg/hari)	
1	Obat Analgetik-antipiretik	Paracetamol	Injeksi	3 dd	60-500 mg	15 (tiap 4-6 jam max. 4 g)	10 (4-6 dd)	√
			Sirup					
			Tablet					
		Metamizole Na	Injeksi	3 dd	7-21	-	0,5-1 g	√
		Metampiron	Injeksi	3 dd	200-250 mg	-	0,5-1 g	√
2	Obat Saluran Cerna							
	Antiemetik	Metoklopramide	Injeksi	3 dd (tiap 8 jam)	2-2,5 mg	0,1-0,2 per dosis 3-4	10 mg (3 dd)	√
	Laksatif	Bisakodil	Supp	1 dd	10 mg	-	10 mg	√
	Antasid	Ranitidin	Injeksi	2 dd	12,5-25 mg	2-4 (2-3 dd max. 150 mg)	4 dd 200 Mg	√
		Al Hidroksida + Mg Hidroksida	Sirup	3 dd	200 mg	30 max. 3000 mg	0,5-1 g	√
	Antidiare	L-Bio	Sachet	2 dd	-	-	-	-
Dialac		Sachet	2 dd	-	-	-	-	
3	Obat Saluran Nafas							
	Ekspektoran	Obat Batuk Hitam	Sirup	3 dd	50 mg	-	100-150 mg max 3 g	√
		Amboxol	Sirup	3 dd	7,5-30 mg	-	20-50 mg	√
	Antiasma	Salbutamol	Tablet	3 dd	1-2 mg	1-2 mg 4 dd	2-4 mg	√
No	Jenis Obat	Obat	Sediaan	Dosis				ket
				Frek.	Penggunaan (sekali)	Standar WHO (mg/kg/hari)	Standar Depkes RI (mg/kg/hari)	
	Dekongestan	Difenhidramin HCl	Sirup	3 dd	6-12,5 mg	-	4 dd 1 mg/kg	-
4	Vitamin dan Mineral	Vitamin C	Tablet	1-3 dd	25-50 mg	250 mg sehari dalam 1-2 dosis Terbagi	-	√
		Imunos	Sirup	2-3 dd	5 ml	-	-	-
5	Kortikosteroid	Dexametason	Injeksi	2 dd	0,5-2 mg	24 mg	4 dd 0,25-0,5 mg	√
			Tablet	3 dd				
		Methylprednisolon	Injeksi	3 dd	0,2 mg	-	0,5 mg/kg	-
6	Psikofarma	Diazepam	Tablet	Bila kejang	2-5 mg	-	6-30 mg	√
			Injeksi					
			Suppo	1 dd	5-10 mg	100-200 mg/kg (max. 5 mg)		
7	Antihistamin	Cetirizine	Kaplet	1 dd	5-10 mg	-	1 dd 10 mg	√
		CTM	Tablet	3 dd	3-6 mg	1-2 mg	2-8 mg	√

3.1. KESIMPULAN

1. Pengobatan terapi ISPA pediatrik rawat inap di RSUD Karanganyar yang meliputi terapi antibiotik dan terapi suportif obat simptomatik sudah memenuhi standar pedoman penatalaksanaan dari WHO: *Model formulary for Children 2010* dan sDepkes RI: *Pharmaceutical Care* untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan 2005. .
2. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan obat antibiotik sebanyak 97 % dan terapi suportif obat simptomatik yang meliputi analgesik-antipiretik 100 %, obat saluran cerna 84 %, obat saluran pernafasan 75 %, vitamin dan mineral 31 %, psikofarmaka 6 % dan antihistamin 40 %.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 91 % pengobatan tepat dosis dan 9 % tidak tepat dosis. Secara umum pola pengobatan seluruh pasien ISPA pediatrik (32 orang) rawat inap yang di rujuk di RSUD Karanganyar pada bulan November 2013-Maret 2014 telah sesuai dengan pedoman penatalaksanaan dari WHO: *Model formulary for Children 2010* dan Depkes RI: *Pharmaceutical Care* untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan 2005.

3.2. SARAN

1. Penelitian sejenis ini perlu dilakukan lagi kedepannya untuk mengetahui perkembangan pengobatan ISPA bagi pasien pediatrik.
2. Penelitian ini akan lebih baik jika dilanjutkan dengan penelitian mengenai efektivitas terapi ISPA pasien pediatrik.

REFERENSI

- [1] Aslam, M. Chik, KT. dan Adji, P. *Farmasi klinis (Clinical Pharmacy) Menuju Pengobatan Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien*. Jakarta: PT Alex Komputindo Kelompok Gramedia.
- [2] Depkes RI. 1992. *Pedoman Pemberantasan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)*. Jakarta: Dirjen PPM dan PLP.
- [3] Depkes RI. 2002. *Pedoman Program Pemberantasan Penyakit (P2) ISPA untuk penanggulangan Pneumonia pada Balita*. Jakarta: Dirjen PPM dan PLP.
- [4] Depkes RI. 2005. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik*. Jakarta: Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan.
- [5] Depkes RI. 2010. *Word Health Organization (WHO): Model Formulary for Children 2010*. Geneva: WHO.
- [6] Depkes RI. 2003. *Pneumonia Komuniti: Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- [7] Wahyono, D. Indr, H. dan Ika, W.B.A. *Pola Pengobatan infeksi*. Majalah Farmasi Indonesia.