



Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi

(Journal of Management and Pharmacy Practice)



Kerjasama dengan :



Direktorat
Bina Pelayanan Kefarmasian



Ikatan Apoteker Indonesia

DARTAR ISI

Daftar Isi	i
Pengantar Dari Penyunting	ii
Formulir Untuk Berlangganan	iii
Pengaruh Konseling Farmasis terhadap Pencapaian Target Terapi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RSUD Saras Husada Purworejo <i>Wasilin, Zullies Ikawati, I Dewa P Pramantara S</i>	211 - 215
Pengaruh Gaya Kepemimpinan Kepala Ruang terhadap Kepuasan Kerja Perawat (Studi Kasus di Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya) <i>Ardiansyah Ramdhani, Marchaban, Sumarni</i>	216 - 220
Pengukuran Mutu Pelayanan Farmasi di Unit Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD Sleman <i>Rizkiya Ainaini, Marchaban, Triana Hertiani</i>	221 - 229
Pengaruh Konseling Apoteker terhadap Hasil Terapi Pasien Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan <i>Anita Budi Mulyasih, Djoko Wahyono, I Dewa Putu Pramantara</i>	230 - 236
Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Semarang <i>Fitri Pratiwi, Iwan Dwiprahasto Dan Endang Budiarti</i>	237 - 241
Evaluasi Kesesuaian Terapi dan Efek Samping Penggunaan Antihipertensi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta <i>Fef Rukminingsih, Djoko Wahyono, I Dewa Putu Pramantara</i>	242 - 247
Analisis Kinerja Unit Pelaksana Teknis Penyelenggara Jaminan Kesehatan Daerah Kota Yogyakarta dengan Pendekatan <i>Balanced Scorecard</i> <i>Lamlay Sarie, Achmad Fudholi, Satibi</i>	248 - 254
Pengaruh Persepsi Konsumen pada Iklan Berseri Terhadap Sikap dan Niat Beli Konsumen (Studi Eksperimen Pada Produk Kosmetika Ponds) <i>Ana Bella Parina, Suci Paramitasari Sahlani, Ahmad Fudholi</i>	255 - 261
Kajian Drug Related Problems pada Pasien Anak dengan Infeksi Saluran Nafas Bawah dan Asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta Periode 1 Januari 2006 – 30 Juni 2006 <i>Dyah Anggraeni Budhi Pratiwi, Zullies Ikawati, Wara Kusharwanti</i>	262 - 268
Analisis Biaya dan Faktor yang Berpengaruh terhadap Biaya Pengobatan Pasien Gagal Jantung Rawat Inap di RSUD Sleman Yogyakarta Periode Tahun 2009 <i>Herlin Sulita, Satibi, Ali Ghufroon Mukti</i>	269 - 276

KAJIAN DRUG RELATED PROBLEMS PADA PASIEN ANAK DENGAN INFEKSI SALURAN NAFAS BAWAH DAN ASMA DI RUMAH SAKIT PANTI RAPIH YOGYAKARTA PERIODE 1 JANUARI 2006 – 30 JUNI 2006

DRUG RELATED PROBLEMS ON CHILDREN IN-PATIENTS WITH LOWER RESPIRATORY TRACT INFECTION AND ASTHMA IN PANTI RAPIH HOSPITAL YOGYAKARTA ON 1ST JANUARY – 30TH JUNE 2006

Dyah Anggraeni Budhi Pratiwi ¹⁾, Zullies Ikawati ¹⁾, Wara Kusharwanti ²⁾

1) Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada

2) Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta

ABSTRAK

Kejadian *drug related problems* (DRPs) sangat umum terjadi pada pasien rawat inap anak-anak dimana penanganannya harus diprioritaskan karena kondisi fisiologinya belum sempurna sehingga faktor-faktor metabolisme dan absorpsi obat tidak bisa disamakan. Infeksi saluran nafas bawah dan asma merupakan penyebab utama kesakitan pada anak-anak yang banyak terjadi. Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengkaji *drug related problems* yang terjadi pada pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah dan asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta selama bulan Januari sampai Juni 2006.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimen dilakukan dengan rancangan deskriptif melalui penelusuran data secara retrospektif terhadap rekam medik pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah dan asma yang sedang mejalani rawat inap pada bulan Januari 2006 sampai Juni 2006 di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. DRPs dikaji dari data rekam medik pasien kemudian dianalisis angka kejadian *drug related problems* (DRPs).

Sebanyak 77 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini, dimana infeksi saluran nafas bawah sebanyak 55 pasien dan asma 22 pasien. Hasil penelitian DRPs untuk pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah adalah obat dengan indikasi yang tidak perlu sebesar 20%, obat yang salah sebesar 12,72 %, dosis terlalu rendah sebesar 7,27 %, dosis terlalu tinggi sebesar 21,81%, dan interaksi obat sebesar 12,72 %. Hasil penelitian *drug related problems* pasien anak dengan asma adalah obat dengan indikasi yang tidak perlu sebesar 18,18%, obat yang salah sebesar 4,54%, dosis terlalu tinggi sebesar 13,63%, interaksi obat sebesar 50%, dan ketidakpatuhan sebesar 4,54 %

Kata kunci : *Drug related problems*, Infeksi Saluran Nafas bawah, Asma, Anak anak

ABSTRACT

Drug related problems commonly happen to children. The treatment of these problems should be prioritized because their physiologic factor have not perfect yet, so the drugs metabolism and absorption are different. Lower respiratory tract infection and asma were causes of children's pain, and its also still become major problem in medical field. This research was generally aimed for investigating drug related problems happened to children with lower respiratory infection in Panti Rapih Hospital Yogyakarta on January until June 2006.

This was a non-experiment research conducted in descriptive concept through retrospective data collecting from the medical record of children with lower respiratory tract infection and asma treated in Panti Rapih Hospital Yogyakarta on January until June 2006. These problems were analyzed from the medical record of the patients and then analyzed percentage of drug related problems.

There were 77 patients who fit the inclusion criteria in this research, number of children in patients with lower respiratory tract infection was 55 patients and 22 patients for asthma. The result of research to children in patients with lower respiratory tract infection showed that unnecessary drug therapy was 20%, Wrong drug was 12.72%, too low dosage was 7.27%, too high dosage was 21.81%, and drug interactions was 12.72%. The result of research to children in patients with asthma showed that unnecessary drug therapy was 18.18%, wrong drug was 4.54%, dosage too high was 13.63%, Drug interactions was 50% and uncompliance was 4.54%.

Key words: Drug Related Problems, Lower Respiratory Tract Infection, Pediatric

PENDAHULUAN

Infeksi saluran nafas bawah masih tetap merupakan masalah utama dalam bidang kesehatan, baik di negara yang sedang berkembang maupun di negara yang sudah maju. Infeksi saluran nafas bawah non TBC merupakan suatu kelompok infeksi yang dapat menyerang bronkus, bronkiolus dan paru. Manifestasi kliniknya dapat bersifat akut ataupun kronis (Rasmin, 1997). Infeksi saluran nafas bawah merupakan penyebab utama kesakitan Pada anak-anak biasanya penyebabnya adalah virus dan bakteri yang menyerang parenkim paru-paru (Glover *et al.*, 2008). Asma merupakan penyakit kronik yang paling banyak menyerang anak-anak di Amerika Serikat, kurang lebih 6,5 juta anak terkena asma dan jumlah tersebut semakin tahun semakin meningkat (Kelly & Sorkness, 2008).

Drug-related problems (DRPs) sangat umum terjadi pada pasien rawat inap yang berisiko mengakibatkan penurunan kualitas hidup pasien, meningkatkan rata-rata angka kematian dan kecacatan serta menaikkan biaya. Peran farmasis dalam hal ini adalah membantu menjamin bahwa pengobatan yang diterima pasien adalah yang terbaik dengan cara mengidentifikasi *DRPs* baik yang potensial terjadi maupun yang aktual terjadi, serta mencegah terjadinya potensial *DRPs* sehingga dapat membantu mengurangi *medication error* dan terjadinya reaksi efek samping obat. Hal tersebut seiring dengan pergeseran peran farmasi yang lebih berfokus pada *patient oriented* daripada *drug oriented* (Cipolle *et al.*, 1998; Cohen, 1999; Floriddia, 2000).

Penelitian mengenai *DRPs* pada pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah atau asma di Rumah Sakit Panti Rapih periode Januari – Juni 2006 perlu dilakukan dalam rangka meningkatkan pelayanan terhadap pasien.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian non ekperimental dilakukan dengan rancangan deskriptif evaluatif melalui penelusuran data secara retrospektif terhadap rekam medik pasien anak rawat inap yang terkena infeksi saluran nafas bawah atau asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta periode 1 Januari – 30 Juni 2006. Bahan penelitian berupa catatan/rekam medik pasien anak rawat inap dengan infeksi saluran nafas bawah atau asma, dikaji terhadap adanya *DRPs* dan dianalisa karakteristik umum pasien mengenai jumlah dan persentasenya.

Penelitian dilaksanakan dalam beberapa tahap. Tahap pertama adalah proses penelusuran dan pengumpulan data. Tahap kedua adalah proses pengolahan data. Tahap ketiga adalah analisis dan evaluasi data. Data dianalisis dengan menghitung persentase dari *DRP* yang terjadi. Tahap selanjutnya adalah pengambilan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah atau asma yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta periode 1 Januari- 30 Juni 2006 adalah sebanyak 77 pasien. Jumlah pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah adalah 55 pasien, dengan diagnosa bronkopneumonia sebanyak 33 pasien dan bronkitis sebanyak 22 pasien. Pada asma pasien anak sebanyak 22 pasien.

Karakteristik pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah dan asma terlihat pada tabel I. Sedangkan lama rawat inap pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah dan asma terlihat pada tabel II.

Tabel I. Karakteristik pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah dan Asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta periode 1 Januari – 30 Juni 2006

Karakteristik	Saluran Nafas Bawah		Asma		
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)	
Jenis Kelamin	Laki – laki	33	60	14	61,03
	Perempuan	22	40	8	38,97
Usia	<1 tahun	20	36,36	9	40,9
	1 – 4 tahun	31	56,36	10	45,45
	5 – 9 tahun	2	3,63	2	9,09
	10 – 14 tahun	2	3,63	5	22,72

Tabel II. Lama rawat inap pasien anak dengan asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta periode 1 Januari – 30 Juni 2006.

Lama rawat inap (hari)	Saluran Nafas Bawah		Asma	
	Jumlah pasien	Persentase (%)	Jumlah pasien	Persentase (%)
1 – 4	24	43,63	13	59,09
5 – 8	29	52,72	9	40,9
9 – 12	2	3,63	-	-

Tabel III. Kejadian dosis terlalu rendah pada pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta Periode 1 Januari – 30 Juni 2006

Nama Obat	Dosis yang diberikan	Dosis yang dianjurkan*
Salbutamol	6 mg/dosis	7,5 mg/dosis
Salbutamol	0,5 mg/dosis	0,7 mg – 1,4 mg/dosis
Parasetamol	62,4 mg/dosis	70 – 105 mg/dosis
Seftriakson	500 mg/hari	750 – 1000 mg/hari

*Berdasarkan : Lacy *et al.*, 2009.

Analisis Drug Related Problems (DRPs) Infeksi Saluran Nafas Bawah

Pasien membutuhkan obat baru atau penambahan dalam terapinya yaitu Pasien membutuhkan terapi untuk mencegah terjadinya progresivitas dari penyakitnya, tetapi pasien tidak menerima terapi tersebut. Pada penelitian ini tidak ditemukan DRPs kategori ini.

Sebanyak 11 pasien mendapat terapi obat yang tidak perlu atau pasien mendapatkan obat tanpa indikasi yaitu bahwa pasien tidak membutuhkan obat tetapi menerima obat sebagai suatu terapi. Pasien tidak mengalami mual dan muntah mendapatkan antiemetik. Seorang pasien mendapatkan metoklopramida, 2 pasien mendapatkan domperidon. Dalam rekam medis tercatat bahwa pasien sudah tidak mengalami mual dan muntah, sebaiknya penggunaannya dihentikan. Keamanan dari metoklopramid sebagai antiemetik untuk anak-anak sampai saat ini belum ada penelitian lebih lanjut (Lacy *et al.*, 2009).

Terdapat penggunaan pizotifen pada 3 pasien sedangkan dalam rekam medis tidak mencatat pasien mengalami migrain atau pusing. Pizotifen adalah obat yang diindikasikan untuk profilaksis migrain. Pizotifen tidak dapat digunakan untuk migrain akut. Mekanisme aksi dalam profilaksis migrain belum diketahui secara pasti. Keamanan dan kegunaannya untuk anak dibawah umur 12 tahun belum terbukti (Lacy *et al.*, 2009). Pizotifen disini digunakan untuk meningkatkan nafsu makan pada anak-

anak. Pizotifen mempunyai efek samping meningkatkan berat badan dan meningkatkan nafsu makan (Anonim, 2010b). Sebanyak 5 pasien mengalami DRPs karena penggunaan parasetamol. Pasien datang dengan suhu badan meningkat tetapi pasien sudah tidak mengalami kenaikan suhu tubuh setelah 1-2 hari perawatan, sebaiknya penggunaan parasetamol dihentikan.

Terdapat 7 pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah mengalami DRPs kategori pasien mendapat obat yang salah. Penggunaan pizotifen pada 4 pasien anak dibawah umur 12 tahun masih belum terbukti keamanannya dan efikasinya. Sebaiknya penggunaan pizotifen dihentikan. Terdapat 2 pasien pada penggunaan cetirizin. Penggunaan cetirizin pada anak dibawah 6 bulan belum terbukti keamanannya dan belum ada penelitian lebih lanjut tentang keamanannya (Anonim, 2010a). Sebaiknya penggunaan cetirizin diganti dengan antihistamin yang lain, seperti klorfeniramin maleat. Seorang pasien mendapatkan 2 obat yang sama, yaitu salbutamol. Penggunaan 2 salbutamol yang merupakan β -2 adrenergik aksi pendek akan menambah efek samping, yang meliputi tremor otot rangka, hipokalemia, hiperglikemi, peningkatan kadar asam laktat, dan sakit kepala (Ikawati, 2006).

Pada kategori DRPs dosis terlalu rendah yaitu obat dengan dosis kurang menyatakan bahwa pasien menerima obat dengan dosis dibawah dosis terapeutik yang dibutuhkan oleh pasien sehingga tidak menimbulkan efek

terapeutik. Penelitian ini mencatat 4 pasien mengalami dosis terlalu rendah. Pemberian dosis obat terlalu rendah dari dosis terapi sehingga kadar obat dalam darah tidak mencapai kadar minimum obat berefek (kadar terapeutik minimum).

Kategori DRPs dosis terlalu tinggi yaitu obat dengan dosis berlebih menyatakan bahwa pasien menerima obat diatas dosis tepeutik yang dibutuhkan oleh pasien sehingga menyebabkan reaksi efek samping. Pada kejadian DRPs ini tercatat 12 pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah. Seorang pasien mengalami dosis terlalu tinggi karena pemakaian antibiotika seftriakson yang terlalu lama, yaitu 10 hari. Sebenarnya lama pemberian seftriakson pada

pasien seharusnya dapat dipercepat sebab pergantian dengan segera dan terapi intravena menjadi peroral harus segera dilakukan jika kondisi klinis pasien sudah stabil. Menurut hasil penelitian El Moussaoui *et al.*, (2006) menunjukkan bahwa pemberian antibiotika selama 3 hari tidak memberikan hasil terapi yang lebih buruk dibandingkan dengan pemberian selama 8 hari. Dosis terlalu tinggi ditemukan pada pasien yang mendapat salbutamol 3 mg/dosis, seharusnya 0,6 – 1,2 mg/dosis. Dosis terlalu tinggi (*overdose*), dalam pengertian dosis obat melebihi dosis terapi sehingga memperbesar risiko kejadian toksisitas. Pemakaian obat dalam jangka lama juga menyebabkan meningkatnya resiko kejadian efek samping obat sampai toksisitas obat akibat

Tabel IV. Kejadian dosis terlalu tinggi pada antibiotika pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta Periode 1 Januari – 30 Juni 2006

Nama Obat	Dosis yang diberikan	Dosis yang dianjurkan
Eritromisin	450 mg/hari	225 – 375 mg/hari
Eritromisin	450 mg/hari	240 – 400 mg/hari
Gentamisin	40 mg/dosis	20 – 25 mg/dosis
Gentamisin	17,5 mg/dosis	12 – 15 mg/dosis
Gentamisin	20 mg/dosis	13 – 16,5 mg/dosis
Amoksisilin	250 mg/dosis	72 – 108 mg/dosis
Sefiksim	75 mg/hari	16,5 – 33 mg/hari
Sefiksim	30 mg/hari	9 – 18 mg/hari
Sefiksim	30 mg/hari	13,5 – 27 mg/hari
Sefiksim	75 mg/hari	19,4 – 39 mg/hari

Tabel. V Kejadian interaksi yang terjadi pada pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta periode 1 Januari – 30 Juni 2006

Jumlah pasien	Interaksi Obat	Level signifi- cance *	Mekanisme	Penatalaksanaan	Sifat DRPs
3	Aminofilin + metilprednisolon	-	Efek dari aminofilin meningkat sehingga toksisitasnyapun ikut meningkat.	Dimonitor serum level aminofilin dan perubahan dosis.	Potensial
2	Aminofilin + eritromisin	2	Eritromisin menghambat metabolisme dari teofilin, teofilin mengurangi bioavailabilitas dan meningkatkan kliren ginjal dari eritromisin	Memonitor serum level amonifilin atau menghentikan eritromisin dan diganti antibiotika yang lain.	Potensial
2	Aminofilin + salbutamol	5	Meningkatnya efek samping hipokalemia dan meningkatnya detak jantung	Monitor serum aminofilin dan konsentrasi kalium. penurunan dosis aminofilin	Potensial
2	Aminofilin + terbutalin	-	Meningkatnya efek samping hipokalemia dan meningkatnya detak jantung	Monitor serum aminofilin dan konsentrasi kalium. penurunan dosis aminofilin	Potensial

terakumulasi di dalam tubuh.

Interaksi obat, Terjadinya interaksi obat/potensial terjadi interaksi menyatakan bahwa obat yang sedang digunakan pasien berinteraksi/potensial berinteraksi satu dengan yang lainnya sehingga menyebabkan efek samping atau berkurangnya efek dari salah satu obat tersebut. Dalam kategori DRPs ini tercatat ada 7 pasien yang obatnya berinteraksi/potensial berinteraksi (Tabel V).

Kepatuhan, penelitian pada pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah tidak ditemukan DRPs kategori ini.

Analisis Drug Related Problems (DRPs) pada Asma

Pasien membutuhkan obat baru atau penambahan dalam terapinya yaitu pasien membutuhkan terapi untuk mencegah terjadinya progresivitas dari penyakitnya, tetapi pasien tidak menerima terapi tersebut. Penelitian pada pasien anak dengan asma tidak menemukan DRPs kategori ini.

Sebanyak 4 pasien mendapat terapi obat yang tidak perlu yaitu pasien mendapatkan obat tanpa indikasi menyatakan bahwa pasien tidak membutuhkan obat tetapi menerima obat sebagai suatu terapi. Dua pasien mendapatkan antibiotika tetapi pasien tidak ada indikasi infeksi, seperti peningkatan suhu tubuh dan peningkatan kadar leukosit. 2 pasien terdapat peningkatan suhu tubuh tetapi tidak ada peningkatan leukosit, kemungkinan infeksinya disebabkan virus sehingga antibiotika tidak diperlukan. Sebanyak 3 pasien mendapatkan antibiotika sefiksिम. Seorang pasien mendapatkan amoksisilin dan sefiksिम. Sebaiknya penggunaan antibiotika ditinjau kembali.

Pada kategori pasien mendapat obat yang salah, penelitian ini mencatat 1 pasien anak dengan asma mengalami DRPs kategori ini. Pasien mendapatkan 2 obat dalam golongan yang sama (duplikasi), kedua obat tersebut

sama-sama golongan β -2 adrenergik yang merupakan bronkodilator paling poten yang tersedia dan merupakan obat penyelamat untuk melonggarkan jalan nafas pada serangan asma. Salbutamol dan terbutalin merupakan obat golongan β -2 adrenergik aksi pendek, obat-obat aksi pendek akan bekerja dengan cepat namun aksinya tidak bertahan lama. Penggunaan 2 β -2 adrenergik aksi pendek akan menambah efek samping, yang meliputi tremor otot rangka, hipokalemia, hiperglikemi, peningkatan kadar asam laktat, dan sakit kepala (Ikawati, 2006).

Dosis terlalu rendah yaitu obat dengan dosis kurang menyatakan bahwa pasien menerima obat dengan dosis dibawah dosis terapeutik yang dibutuhkan oleh pasien sehingga tidak menimbulkan efek terapeutik Penelitian pada pasien anak dengan asma tidak menemukan DRPs kategori ini.

Dosis terlalu tinggi atau obat dengan dosis berlebih yaitu pasien menerima obat diatas dosis terapeutik yang dibutuhkan oleh pasien sehingga menyebabkan reaksi efek samping. Penelitian pasien anak dengan asma terdapat 3 orang pasien mengalami DRPs kategori ini. Dosis terlalu tinggi (*overdose*), dalam pengertian dosis obat melebihi dosis terapi sehingga memperbesar risiko kejadian toksisitas. Pemakaian obat dalam jangka lama juga menyebabkan meningkatnya resiko kejadian efek samping obat sampai toksisitas obat akibat terakumulasi di dalam tubuh (Tabel VI).

Interaksi obat, terjadinya interaksi obat atau potensial terjadi interaksi yaitu obat yang sedang digunakan pasien berinteraksi atau potensial berinteraksi satu dengan yang lainnya sehingga menyebabkan efek samping atau berkurangnya efek dari salah satu obat tersebut. Dalam kategori DRPs ini tercatat ada 11 pasien yang obatnya berinteraksi atau potensial berinteraksi (tabel VII).

Kepatuhan, Kategori DRPs ini tidak dapat diketahui secara pasti, pengamatan kepatuhan pada penelitian ini tidak dapat dilakukan karena ada banyak hal yang berpengaruh antara lain cara

Tabel VI. Kejadian dosis terlalu tinggi pada pasien anak dengan asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta Periode 1 Januari – 30 Juni 2006.

Obat	Dosis yang diberikan	Dosis yang dianjurkan*
Eritromisin	450 mg/hari	225 – 375 mg/hari
Aminofilin	25 mg/dosis	12,2 mg/dosis
Sefiksिम	15 mg/hari	6,5 – 12.9 mg/hari

* berdasarkan : Lacy *et al*,2009 & Anonim, 2010c

Tabel VII. Kejadian interaksi yang terjadi pada pasien anak dengan asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta periode 1 Januari – 30 Juni 2006

Jumlah pasien	Interaksi Obat*	Level signifi- cance *	Mekanisme	Management	Sifat DRPs
2	Amikasin + sefotaksim	-	Penggunaan keduanya akan meningkatkan efek samping nefrotoksik	Monitor dari level amikasin dan fungsi ginjal. Jika fungsi ginjal terganggu maka dosis diturunkan, salah satu obat dihentikan atau pengantian obat.	Potensial
5	Aminofilin + metil-prednisolon	-	Efek dari aminofilin meningkat sehingga toksitasnya pun ikut meningkat.	Dimonitor serum level aminofilin dan perubahan dosis.	Potensial
2	Aminofilin + eritromisin	2	Eritromisin menghambat metabolisme dari teofilin, teofilin mengurangi bioavailabilitas dan meningkatkan kliren ginjal dari eritromisin	Memonitor serum level amonifilin atau menghentikan eritromisin dan diganti antibiotika yang lain.	Potensial
3	Aminofilin + salbutamol	5	Meningkatnya efek samping hipokalemia dan meningkatnya detak jantung	Monitor serum aminofilin dan konsentrasi kalium. penurunan dosis aminofilin	Potensial
1	Diazepam + aminofilin	3	Aminofilin mempunyai efek antagonis dengan berikatan dengan reseptor intracerebral adenosin, sehingga efek diazepam menurun.	Jika diperlukan perubahan dosis dari diazepam.	Potensial
1	Diazepam + fenitoin	-	Diazepam dapat meningkatkan efek dari phenitoin dan berpotensi menjadi toksik.	Monitor serum level dari masing-masing obat dan perubahan dosis jika diperlukan.	Potensial
1	Aminofilin + terbutalin	-	Meningkatnya efek samping hipokalemia dan meningkatnya detak jantung	Monitor serum aminofilin dan konsentrasi kalium. penurunan dosis aminofilin	Potensial

*berdasarkan Hansten *et al*, 2002 & Stockley, 2002

pengambilan data secara retrospektif sehingga meminimalkan faktor-faktor yang berpengaruh dan tidak semua tercatat dalam rekam medis. Kategori ini tercatat 1 pasien yang tidak mau menerima terapi pasien menolak menggunakan nebulizer (salbutamol dan flutikason).

KESIMPULAN

Pada pasien anak dengan infeksi saluran nafas bawah tercatat tidak ada kejadian DRPs dengan kategori indikasi yang tidak diterapi. Kejadian DRPs obat dengan indikasi yang tidak per-

lu sebesar 20%, obat yang salah sebesar 12,72 %, dosis terlalu rendah sebesar 7,27 %, dosis terlalu tinggi sebesar 21,81%, interaksi obat sebesar 12,72 %, dan ketidakpatuhan tidak ada.

Pada pasien anak penderita asma tidak ada kejadian DRPs dengan kategori indikasi yang tidak diterapi. Kejadian DRPs pada kategori obat dengan indikasi yang tidak perlu sebesar 18,18%, obat yang salah sebesar 4,54%, dosis terlalu rendah tidak ada, dosis terlalu tinggi sebesar 13,63%, interaksi obat sebesar 50%, ketidakpatuhan sebesar 4,54 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2010a, Cetirizine, Drug information provided by lexi-comp www.merckmanual.com , Lexi-comp., Canada.
- Anonim, 2010b, Pizotizen-oral, Drug information provided by WebMed www.medicinenet.com, New York
- Anonim, 2010c, MIMS edisi Bahasa Indonesia, Indonesia Index Of Medical Specialities; Volume 11 tahun 2010, BIP Kelompok Gramedia, Jakarta.
- Cipolle, R.J, Strand, L.M, Morley, P.C, 1998, *Pharmaceutical Care Practice*, McGraw-Hill, Health Professions Division.
- Cohen, M.R, 1999, *Medication Errors*, The American Pharmaceutical Association, Washington, USA.
- El Moussaoui, R., DevBorgie, CAJM., Van Den Broek, 2006, Effectiveness of discontinuing antibiotic treatment after three days versus eight days in mild to moderate-severe community acquired pneumonia: assessment of severity criteria; *Am J Respir Crit Care Med* 158: 1102-1108.
- Floriddia D.G, *Management of Medication Errors*, 2000, American Pharmaceutical Association Annual Meeting.
- Glover, M.L., Reed, M.D, 2008, *Lower Respiratory Track Infections* in Dipiro, et al., (Eds): *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach*, 7th ed, McGraw-Hill, Medical Publishing Division, New York.
- Hansten, P.D, Horn, J.R, 2002, *Managing Clinically Important Drug Interaction, Facts and Comparison®*, Missouri
- Ikawati, Z., 2006., *Seri Farmakoterapi untuk Farmasis : Farmakoterapi Penyakit Sistem Pernafasan.*, Laboratorium Farmakoterapi dan Farmasi Klinik, Bagian Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi UGM.
- Kelly, HW., Sorkness, CA., 2008, *Asthma*, in DiPiro, et al., (Eds) : *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach*, 7th ed, McGraw-Hill, Medical Publishing Division, New York.
- Lacy, C.F., Amstrong, L, Goldman, M.P., Lance L., 2006, *Drug Information Handbook 2006-2007*, 14th edition., Lexi_Comp inc., Canada.
- Rasmin, M., 1997, *Infeksi Saluran Napas Bawah*. M.K.I 47(6)
- Stockley, I.H, 2002, *Stockley's Drug Interaction*, 6th Ed, Pharmaceutical Press, the Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, London.