

ANALISA KERASIONALAN RESEP PEDIATRI PENDERITA ASMA**PRESCRIPTION RATIONALITY ANALYSIS OF PEDIATRIC PATIENTS WITH ASTHMA****Martha Dillia Handayani¹, Happy Elda Murdiana²**¹Mahasiswa Poltekkes Permata Indonesia²Poltekkes Permata Indonesia

Poltekkes Permata Indonesia: Jl. Ringroad Utara No. 22C Gandok, Condongcatur, Yogyakarta

Email: happymurdiana@yahoo.com

ABSTRACT

Background: Asthma is an inflammatory disease characterized airways bronchoconstriction, inflammation, and excessive response to stimuli in addition, there are also inhibitory to air flow due to constriction of the bronchi. Resulting in hyperinflation distal lung mechanical changes, and increasing difficulty in breathing. Many factors that increase the severity of asthma include cigarette smoke, allergic rhinitis, sensitivity to aspirin.

Objektive: to determine the classes of drugs and rational drug to patients who suffer from asthma in pediatric inpatient Panti Rapih Yogyakarta in January – December 2013.

Method: The method in this research is descriptive with cross sectional. Population in this study were all patient medical records in pediatric inpatient Panti Rapih Yogyakarta in January – December 2013. Samples in this study were all medical records of cases of asthma in pediatric inpatients aged 1 – 12 years in Panti rapih Yogyakarta in January – December 2013. Instrument used is the data collection sheet using non descriptive analytic classes of drugs include corticosteroids, β_2 adrenergic, anticholinergic, rational drug with indication and appropriate mode of administration.

Result: The treatment of most cases of asthma using β_2 adrenergic much as 83 (79,8%), as many as 57 (54,8%) corticosteroids, anticolinerics as many as 8 (7,4%) and rationalization for indications and proper way of giving the results showed that all rational.

Conclusion: The pattern of prescribing for pediatric asthma patients in inpatient Panti Rapih Yogyakarta is rational

Key words: Pediatric Asthma, Rational Prescription

INTISARI

Latar belakang: Asma merupakan penyakit inflamasi pada saluran nafas yang ditandai bronkokonstriksi, inflamasi, dan respon berlebihan terhadap rangsangan. Selain itu juga terdapat penghambatan terhadap aliran udara akibat penyempitan bronkus. Akibatnya terjadi hiperinflasi distal, perubahan mekanis paru-paru, dan meningkatnya kesulitan bernafas. Banyak faktor yang meningkatkan keparahan asma yaitu meliputi asap rokok, rhinitis alergi, sensitivitas terhadap aspirin.

Tujuan: untuk mengetahui golongan obat dan kerasionalan obat yang diberikan pada pasien pediatri yang menderita asma di Instalasi Rawat Inap di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta bulan Januari – Desember 2013.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua data rekam medis pasien pediatri di instalasi rawat inap Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta bulan Januari – Desember 2013. Sampel dalam penelitian ini adalah semua data rekam medis kasus asma pada pediatri pasien rawat inap umur 1 – 12 tahun di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta bulan Januari – Desember 2013. Instrumen yang digunakan adalah lembar pengumpulan data yang diperoleh dan disajikan dalam bentuk tabel. Pengolahan data menggunakan deskriptif non analitik meliputi golongan obat kortikosteroid, β_2 adrenergik, antikolinergik, kerasionalan obat dengan indikasi dan cara pemberian yang tepat.

Hasil: penelitian menunjukkan pengobatan kasus asma paling banyak menggunakan β_2 adrenergik sebanyak 83 (79,8%), kortikosteroid sebanyak 57 (54,8%), antikolinergik sebanyak 8 (7,4%), dan kerasionalan untuk indikasi dan cara pemberian yang tepat hasil penelitian menunjukkan bahwa semua rasional.

Simpulan: Pola persebaran untuk penderita asma pediatrik di rawat inap rumah sakit panti rapih Yogyakarta rasional.

Kata kunci: Asma Pediatri, Kerasionalan Resep

PENDAHULUAN

Asma merupakan penyakit radang kronis pada saluran pernapasan yang sering terjadi pada masyarakat di seluruh dunia.^{1,2,3} Menurut data yang dikeluarkan oleh *Global Initiative for Asthma* (GINA) pada tahun 2011, diperkirakan sebanyak 300 juta manusia menderita asma.^{1,2} Dasar penyakit ini adalah hiperaktivitas bronkus dan obstruksi jalan nafas.³

Asma merupakan penyakit respiratorik kronik yang paling sering dijumpai pada anak. Kejadian asma meningkat dari tahun ke tahun baik di negara maju maupun di negara berkembang. Peningkatan tersebut diduga karena pola hidup dan faktor polusi lingkungan.⁴

Asma merupakan penyakit yang manifestasinya sangat bervariasi. Sekelompok pasien mungkin bebas dari serangan dalam jangka waktu lama dan hanya mengalami gejala jika mereka berolahraga atau terpapar alergen atau terinfeksi virus pada saluran pernafasannya. Pasien lain mungkin mengalami gejala yang terus-menerus atau serangan akut yang sering. Pola gejalanya juga berbeda antar satu pasien dengan pasien lainnya. Misalnya, seorang pasien mungkin mengalami batuk hanya pada malam hari, sedangkan pasien lain mengalami gejala dada sesak dan bersin-bersin baik siang maupun malam. Selain itu, dalam satu pasien sendiri, pola, frekuensi, dan intensitasnya gejala bisa bervariasi antar waktu ke waktu.^{5,6}

Badan kesehatan dunia (WHO) tahun 2009, memperkirakan 100 sampai 150 juta penduduk dunia menderita asma. Jumlah ini diperkirakan akan terus bertambah hingga mencapai 180.000 orang setiap tahun. Peningkatan prevalensi asma pada masa yang

akan datang, akan lebih tinggi bila tidak dicegah dan ditangani dengan baik. Prevalensi penyakit asma menurut penelitian Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di beberapa provinsi di Indonesia pada tahun 2007 antara lain sebagai berikut: Nangroe Aceh Darussalam 0,09%, Sumatra Utara 1,82%, Sumatra Barat 3,85%, Riau 3,30%, Jambi 3,13%, Sumatra Selatan 2,04%, DKI Jakarta 2,94%, Jawa Barat 4,12%, Jawa Tengah 3,01%, Jawa Timur 2,62%, Bali 3,74%, Daerah Istimewa Yogyakarta 3,46%, Kalimantan Barat 3,72%, Kalimantan Tengah 3,99%, Sulawesi Utara 2,66%, Maluku 3,10%, Gorontalo 7,23%, Papua 3,49%.^{7,8,9}

Asma terbanyak terjadi pada anak dan berpotensi menjadi beban kesehatan di tahun-tahun mendatang. Asma menyebabkan kehilangan 16% hari sekolah pada anak-anak di Asia, 34% di Eropa, dan 40% di Amerika Serikat. Prevalensi asma anak Indonesia cukup tinggi diketahui dari beberapa laporan penelitian anak sekolah di kota besar seperti Medan, Palembang, Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Malang dan Denpasar. Prevalensi pada anak Sekolah Dasar (SD) berkisar 3,7%-16,4% dan siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) di Jakarta 5,8%. Asma yang tidak ditangani dengan baik dapat mengganggu kualitas hidup anak berupa hambatan aktivitas sebesar 30% dibandingkan 5% pada anak non-asma dan gangguan proses belajar. Gaya hidup sehat dapat membantu mengurangi gejala asma.¹⁰

Upaya yang paling penting dalam penyembuhan dengan perawatan yang tepat merupakan tindakan yang utama dalam menghadapi pasien dengan asma untuk mencegah komplikasi yang lebih fatal dan diharapkan pasien dapat segera sembuh kembali.

Intervensi yang utama adalah memenuhi kebutuhan oksigenasi pada pasien asma. Perbedaan respon klinik yang signifikan hampir terjadi pada semua anak dan identifikasi dari beberapa karakteristik anak yang diprediksi langsung menunjukkan perbedaan respon¹¹. Kerjasama dengan tim kesehatan serta pasien dan keluarga sangat diperlukan agar perawatan dapat berjalan dengan lancar.

Penelitian ini diharapkan dapat mengkaji lebih dalam lagi tentang pola pengobatan yang digunakan Rumah sakit Panti Rapih Yogyakarta dalam menangani pasien dengan diagnosis asma. Dan melihat pengobatan yang diberikan oleh Rumah Sakit Panti Rapih apakah sudah sesuai dengan standar, sehingga keberhasilan pengobatan dapat tercapai dan pasien dapat sembuh serta dapat kembali hidup normal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Dalam penelitian ini populasi yang akan digunakan adalah data rekam medis pasien pediatri di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta bulan Januari – Desember 2013. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua data rekam medis kasus asma pada pediatri pasien rawat inap umur 1 -12 tahun di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta bulan Januari – Desember 2013. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah obat antiasma yang digunakan pada pasien pediatri yang menderita asma di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta bulan Januari – Desember 2013. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kerasionalan resep.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden meliputi usia dan jenis kelamin responden. Pasien pediatrik laki laki penderita asma berjumlah lebih banyak dibanding perempuan. Berdasarkan teori bahwa jenis kelamin laki-laki mempunyai resiko yang lebih besar untuk terkena penyakit asma dari pada perempuan pada masa kanak-kanak. Hal ini karena anak laki-laki dilahirkan dengan kapasitas paru yang lebih kecil, menyebabkan kadar aliran udara kedalamnya lebih rendah dan anak laki-laki lebih aktif daripada anak perempuan sehingga cepat kelelahan. Kelelahan akan menyebabkan asma kambuh. Ini berbeda pada masa remaja dan dewasa, pada saat remaja anak perempuan memperlihatkan perbaikan dibandingkan pada laki-laki tetapi pada usia dewasa tidak ada perbedaan diantara kedua jenis kelamin tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa anak laki-laki lebih sering terkena asma dengan jumlah pasien 36 anak (69,2 %) dan perempuan 16 anak (30,8%) seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	%
1	Laki-laki	36	69,2
2	Perempuan	16	30,8

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 1 – 5 tahun. Hal ini dikarenakan anak pada usia 1 – 5 tahun ini daya tahan tubuhnya masih rendah sehingga rentan terkena asma, dan sistem kekebalan tubuhnya mempunyai respon yang berbeda dibandingkan dengan mereka yang tidak menderita asma, serta memiliki reaksi

alergi yang berlebihan terhadap faktor-faktor yang tidak menyebabkan masalah kepada orang lain. Asma pada anak tidak menimbulkan gejala lagi pada usia remaja tetapi berlanjut sampai dewasa. Asma sering terjadi pada anak dipicu oleh beberapa faktor, seperti genetika, lingkungan, dan sistem kekebalan tubuh. Karakteristik usia pasien pediatrik penderita asma terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan usia

No	Usia	Jumlah	%
1	1 – 5 tahun	35	67,3 %
2	6 – 11 tahun	13	35 %
3	12 tahun	4	7,7 %

Hasil penelitian di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta menunjukkan bahwa sebagian besar obat untuk pasien penderita asma adalah obat β 2-Adrenergik sebanyak 79,8%. β 2-Adrenergik merupakan bronkodilator paling poten yang tersedia dan merupakan obat penyelamat untuk melonggarkan jalan nafas pada serangan asma. Bronkodilator adalah obat-obat yang digunakan untuk mengatasi kesulitan bernafas yang disebabkan oleh asma, bronchitis, bronchiolitis, pneumonia dan emfisema. Bronkodilator mendilatasi bronchus dan bronchiolus yang meningkatkan aliran udara. Bronkodilator dapat berupa zat endogen atau berupa obat-obatan yang digunakan untuk mengatasi kesulitan bernafas.

Obat kedua terbanyak yang digunakan di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta adalah kortikosteroid sebanyak 54,8%. Kortikosteroid (antiinflamasi) diberikan untuk mengurangi atau mengobati alergi dan peradangan pada saluran pernafasan. Terapi kortikosteroid yang teratur menyebabkan kesakitan asma dapat diturunkan. Kortikosteroid inhalasi hingga saat

ini merupakan obat yang paling efektif untuk penatalaksanaan asma. Menurut penelitian Elisabeth dkk, 1992, inhalasi kortikosteroid penting dalam terapi jangka panjang pada asma anak.¹² Jika diagnose asma ditegakkan dan morbiditas mengancam, pengobatan asma parah dengan inhalasi kortikosteroid dosis tinggi ditambah pengontrol ke-2 dan atau kortikosteroid sistemik untuk mencegah kondisi tidak terkontrol.¹³

Obat ketiga yang digunakan di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta adalah antikolinergika sebanyak 7,4%. Antikolinergika mempunyai efek meningkatkan bronkodilatasi agonis β 2 kerja singkat pada serangan asma, memperbaiki faal paru dan menurunkan risiko perawatan di rumah sakit. Oleh karena itu disarankan menggunakan kombinasi inhalasi antikolinergik dan agonis β 2 kerja singkat sebagai bronkodilator pada terapi awal serangan asma yang kurang respon terhadap agonis β 2 saja sehingga efek bronkodilatasi maksimal. Long action β 2 agonis (LABA) digunakan untuk meningkatkan bronchodilator untuk 12 jam atau stimulasi lebih lama dari β adrenergic reseptor, penggunaan fix dosis kombinasi LABA dan kortikosteroid inhalasi untuk menyakinkan keluhan seiring terapi pada pasien asma yang menerima tambahan LABA ke inhalasi kortikosteroid.¹⁴ Jumlah pasien pediatrik penerima obat antiasma berdasarkan penggolongan obatnya terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Jumlah pasien penerima obat antiasma berdasarkan golongan obat

No	Golongan	Jumlah	%
1	Kortikosteroid	57	54,8%
2	β 2-adrenergik	83	79,8%
3	Antikolinergik	8	7,4%

Analisis Kerasionalan Tepat Indikasi dan Tepat Cara Pemberian

1. Tepat Indikasi

Tepat indikasi dilakukan untuk mengetahui apakah obat antiasma yang diberikan tepat untuk mengobati keluhan yang dirasakan oleh pasien asma pediatri. Penilaian tepat indikasi dilihat dari gejala dan keluhan pasien dengan obat yang diberikan dalam resep.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa obat yang sering digunakan adalah ventolin dan flixotide dengan cara nebulizer. Flixotide merupakan antiinflamasi yang bekerja dengan meniadakan efek mediator seperti peradangan dan gatal-gatal. Inflamasi pada jalan nafas sering terjadi pada asma ringan, dan dibutuhkan observasi untuk pemberian obat anti inflamasi, karena tidak semua obat antiinflamasi efektif untuk semua pasien.¹⁵ Ventolin merupakan bronkodilator yang berfungsi untuk pelepasan kejang dan bronkodilatasi. Nebulizer ventolin dan flixotide sering digunakan pada saat terjadi serangan asma, karena pada saat terjadi serangan yang terpenting adalah melonggarkan saluran napas dengan suatu obat pelega yaitu bronkodilator (ventolin) dan dilakukan terapi pemeliharaan, karena pada dasarnya asma adalah penyakit inflamasi maka pilihan obat yang poten adalah kortikosteroid (flixotide). Obat-obat oral digunakan adalah prokaterol hcl hemihidrat (meptin[®]), terbutalin sulfat (nairret[®], bricasma[®]), dan salbutamol (lasal[®]) yang merupakan golongan β 2-adrenergik. Obat-obat tersebut tepat digunakan untuk pengobatan asma karena obat-obat tersebut diindikasikan untuk asma.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerasionalan resep untuk indikasi yang tepat pada pediatri penderita asma di Rumah Sakit

Panti Rapih Yogyakarta sebesar 100%. Pemberian obat di Rumah Sakit Panti Rapih tepat indikasi karena obat yang diberikan kepada penderita asma pada pediatri adalah obat-obat yang diindikasikan untuk asma.

2. Tepat Cara Pemberian

Tepat cara pemberian dilakukan untuk mengetahui apakah obat antiasma diberikan dengan cara yang tepat. Penilaian tepat cara pemberian dinilai dari jenis obat yang diberikan dalam resep.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa cara pemberian obat pada pasien pediatri dengan asma paling besar menggunakan cara peroral. Pemberian obat dengan cara peroral paling sering digunakan untuk anak karena sangat praktis, mudah, dan aman dalam penggunaannya. Pemberian obat secara peroral dilakukan untuk perawatan pada penderita asma.

Pemberian obat dengan cara nebulizer dalam penelitian ini juga sering digunakan, hal ini dikarenakan pemberian obat dengan cara nebulizer memiliki aksi yang cepat daripada pemberian obat secara oral karena dengan nebulizer obat akan langsung masuk ke dalam sistem pernapasan dan akan melonggarkan jalan napas, selain itu menggunakan nebulizer biasanya mudah, hanya bernapas masuk dan keluar biasanya menggunakan masker dan corong yang terhubung ke nebulizer. Namun nebulizer membutuhkan waktu yang lebih lama daripada inhaler, harga alat juga lebih mahal serta membutuhkan perawatan lebih. Obat asma nebulizer dapat berguna untuk bayi, anak-anak dan orang dewasa yang kesulitan untuk menggunakan inhaler. Nebulizer adalah alat inhalasi berupa mesin yang mengubah obat asma bentuk cair

ke dalam bentuk uap. Uap ini yang kemudian dihirup penderita asma kedalam paru-paru melalui *mouthpiece* atau masker. Ukuran dan bentuk nebulizer bermacam-macam, namun umumnya agak besar, suara alat yang berisik, serta membutuhkan sumber daya listrik atau baterai. Pemberian obat dengan cara nebulizer mempunyai efek aksi obat yang lebih panjang dibandingkan dengan pemberian obat dengan inhalasi tetapi harga alat untuk nebulizer mahal. Sedangkan inhaler adalah alat berukuran kompak sehingga mudah untuk dibawa. Pemberian obat dengan cara inhalasi mempunyai aksi yang cepat tetapi durasinya pendek.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerasionalan resep untuk cara pemberian pada penderita asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta sebesar 100%. Cara pemberian obat di Rumah Sakit Panti Rapih dengan menggunakan nebulizer tepat digunakan untuk terapi asma pada pediatri karena memaksimalkan obat yang masuk ke dalam saluran pernafasan.

SIMPULAN

Golongan obat yang digunakan pada pasien asma pediatri di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta bulan Januari – Desember 2013 kortikosteroid sebesar 54,8%, β_2 adrenergik sebesar 79,8%, dan antikolinergik sebesar 7,4% dan semua resep diberikan dengan indikasi dan cara pemberian yang tepat dan rasional.

SARAN

Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti penggunaan obat antiasma untuk semua golongan dan disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti lebih lanjut kera-

sionalan pengobatan penyakit asma pada umur dewasa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prima S. P., 2012. *Hubungan Derajat Merokok Dengan Derajat Eksaserbasi-Asma Pada Pasien Asma Perokok Aktif di Bangsal Paru RSUPDR. M. Djamil Padang Tahun 2007 – 2010*, diakses dari <http://jurnal.fk.unand.ac.id/images/articles/vol2/no3/170-174.pdf> pada tanggal 7 Januari 2014.
2. GINA. (2008). *Pocket Guide for Asthma Management and Prevention*. www.ginasthma.com Diakses tanggal 10 Januari 2013
3. Depkes RI., 2013. *Riset Kesehatan Dasar*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI.
4. Supriyatno, B., 2010. *Terapi Kombinasi pada Serangan Asma Akut Anak*, diakses dari <http://indonesia.digitaljournals.org/index.php/idnmed/article/viewFile/727725> pada tanggal 4 Januari 2014.
5. Ikawati. Z., 2011. *Penyakit Sistem Pernafasan dan Tatalaksana Terapinya*. Yogyakarta: Bursa Ilmu.
6. Esposito, S., Principi, N., 2001. *Asmath in Children. Are Chlamydia or Mycoplasma involved?*, Pediatric Drug, Leading Article, Internasional Limited.
7. Adityana R., 2012. *Asuhan Keperawatan Pemenuhan kebutuhan Oksigenasi pada Ny. N dengan Asma di Ruang Anggrek I RSUD Dr. Moewardi Surakarta*, diakses dari <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=01-gdl-ros-iaditya-238> pada tanggal 05 Desember 2013.

8. WHO. (2009). Pengobatan, Pencegahan, dan Pengendalian, edisi 2. Jakarta :Kedokteran EGC.
9. Depkes RI., 2007. *Riset Kesehatan Dasar*, Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan RI.
10. Anriyani Desy,dkk. (2012). *Karakteristik Penderita Asma Bronkial Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Langsa Tahun 2009-2012*. Diakses dari <http://jurnal.usu.ac.id/index.php/gkre/article/download/3669/1737> pada tanggal 29 Desember 2013.
11. Lemanske, R.J., Mauger, Sorkness, C.A., Jackson, D.J., Boehmer,S.J., Martinez, F.D., Strunk,R.C., Szeffler,S.J., Zeiger, R.S., Bacharier, L.B., Covar, R.A., Guilbert, T.W., Larsen,G., Morgan,W.J., Moss, M.H., Spahn,J.D., and Taussig, LM., 2010. *Step-up Therapy for Children with Uncontrolled Asthma Receiving Inhaled* , N Engl J Med 2010; 362:975-985March 18, 2010.
12. Elisabeth, E., Essen-Zandvliet, V., Hughes, M.D., Waalkeens, H.J., Duiverman, E.J., Pocock, S.J., Kerrebijn, K.F.,1992, *Effecth of 22 Months of Threatment with inhaled Corticosteroid and or β antagonis on long fungction, airway responsiveness and symptom in children with Asthma*, American Review of Respiratory Disease, ATS Journal, vol 146, No.3 (1992) pp 547-554
13. Kaian, F.C., Wenzel, S.E., Brozek, J.L., brush.A., Castro, M., Sterk, P.J., Adcock.I.M., Batem, E.D., Bel, E.H., Bleeck.E.R., Louise-philipp.B., Brighliting, C., Chanez, P., Sven-Erik, D., Djukanovick, R., Frey, U., Gaga, M., Gibson, P., Hamid, Q., jajour, N.N., Mauad, T., Sorkness, R.L., Teagus, W.G., 2013., *International ERS/ATS guidelines on Definition, Evaluation and threatment of Severe Asthma*, European Respiratory Journal, Vol 46, Issue 6.
14. Chowdhury, B.A, Pal, G.D., 2010., *The FDA and Save Use of Long Acting beta Agonists in The Treatment of Asthma*, N Engl j Med 2010; 362:1169-1171, april1, 2010.
15. Lasen, G.L., 1992. *Asthma in Children*, The New England Journal Of Medicine, (1992, 326(23): 1540-1545)