

Hubungan Keteraturan Penggunaan Kortikosteroid Inhalasi dengan Tingkat Kontrol Asma Pasien Berdasarkan ACT di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang

Wulan Prisilla¹, Irvan Medison², Selfi Renita Rusjdi³

Abstrak

Asma merupakan penyakit yang didasari oleh reaksi inflamasi pada saluran napas yang dapat dicegah dengan kortikosteroid inhalasi. Asma sukar disembuhkan, sehingga tujuan penatalaksanaan asma adalah asma terkontrol. Penilaian tingkat kontrol asma dapat dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Asthma Control Test* (ACT) yang bersifat subjektif tetapi validitasnya telah diuji. Tujuan penelitian ini adalah menentukan hubungan keteraturan penggunaan kortikosteroid inhalasi dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang. Penelitian *cross sectional analytic* ini telah dilakukan dari September hingga Desember 2013. Populasi adalah pasien berusia ≥ 14 tahun yang didiagnosis asma oleh dokter. Jumlah subjek penelitian sebanyak 96 orang. Data yang diperoleh diolah dan dianalisis menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Insiden terbanyak asma berada pada kelompok usia lanjut (60,4%). Sebagian besar pasien tidak teratur menggunakan kortikosteroid inhalasi (63,5%) dan pasien dengan asma tidak terkontrol memiliki proporsi tertinggi (59,4%). Analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara keteraturan penggunaan kortikosteroid inhalasi dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil ($p=0,002$).

Kata kunci: kortikosteroid inhalasi, ACT, tingkat control asma

Abstract

Asthma is a disease caused by an inflammatory reaction in the patient airways that can be prevented with inhaled corticosteroids. It is known that there is no cure for asthma, so the goal of asthma management is to obtain controlled asthma. The level of asthma control can be assessed by using Asthma Control Test (ACT) questionnaire, this method is subjective but its validity has been tested. The objective of this study was to determine the association between regularity of inhaled corticosteroids application and patient's level of asthma control based on ACT in the Lung Clinic of Dr. M. Djamil Padang Hospital. A cross sectional analytic was conducted from September to December 2013. The population is patient aged ≥ 14 years old who were diagnosed with asthma by a doctor. The number of samples is 96 people. The data were processed and analyzed using the Kolmogorov-Smirnov test. The incidence of asthma was highest in the elderly (60,4%). Most patients do not regularly use inhaled corticosteroids (63.5%) and patients with uncontrolled asthma had the highest proportion (59.4%) in this research. Based on statistic analysis, there was significant association between regularity of inhaled corticosteroids application and patient's level of asthma control based on ACT in the lung clinic of Dr. M. Djamil Padang Hospital ($p=0,002$).

Keywords: inhaled corticosteroids, ACT, level of asthma control

Affiliasi penulis: 1. Pendidikan Dokter FK UNAND (Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang), 2. Bagian Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang, 3. Bagian Parasitologi FK UNAND

Korespondensi: Wulan Prisilla, Email: wulan.prisilla@gmail.com, Telp: 085263255266

PENDAHULUAN

Asma merupakan penyakit saluran napas kronik yang menjadi masalah kesehatan serius di seluruh dunia.¹ Gejala asma yang timbul dapat pada

terganggunya kehidupan sehari-hari, sehingga seseorang tidak dapat beraktivitas dengan optimal. Telah diketahui bahwa tidak ada kesembuhan untuk asma tetapi penyakit ini dapat dikontrol pada beberapa pasien.^{1,2}

Sekitar 300 juta penduduk dunia menderita asma dan diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 400 juta pada tahun 2025.³ Berdasarkan Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2007, penyakit asma ditemukan sebesar 3,5% di Indonesia dan terdapat 17 provinsi dengan prevalensi asma lebih tinggi dari angka nasional tersebut. Salah satu diantaranya adalah Sumatera Barat dengan prevalensi diagnosis oleh tenaga kesehatan dan gejala sebesar 3,6%.⁴

Dasar penyakit asma adalah inflamasi sehingga obat-obat anti inflamasi berguna untuk mengurangi reaksi inflamasi pada saluran napas.⁵ Telah diketahui secara luas bahwa obat anti inflamasi yang sering digunakan adalah golongan kortikosteroid. Menurut *National Asthma Education and Prevention Program* (NAEPP), kortikosteroid inhalasi merupakan obat anti inflamasi yang efektif untuk semua usia pada setiap tahap perawatan asma persisten, baik ringan hingga berat.⁶ Penelitian di Asia Pasifik mendapatkan bahwa pasien asma yang menganggap penyakitnya terkontrol, ternyata yang terkontrol total sebanyak 5% dan yang terkontrol parsial 35%, hanya 10% yang menggunakan kortikosteroid inhalasi untuk mengontrol asmanya, sedangkan pasien yang menggunakan bronkodilator sebanyak 68%.⁷

Keadaan ini membuat klinisi ataupun peneliti memerlukan sebuah alat bantu yang dapat mendeskripsikan kontrol asma secara kuantitatif atau semikuantitatif. Salah satu metode tersebut adalah *Asthma Control Test* (ACT). ACT berupa kuesioner yang dikeluarkan oleh *American Lung Association* (ALA) dan dapat digunakan untuk menilai tingkat kontrol asma, cara ini bersifat subjektif tetapi validitasnya telah diuji dan dapat digunakan dengan mudah.⁸

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan keteraturan penggunaan kortikosteroid inhalasi dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.

METODE

Penelitian *cross-sectional* analitik ini dilakukan dari September sampai Desember 2014 di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang. Populasi adalah pasien berusia ≥ 14 tahun yang didiagnosis asma oleh dokter. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 96 orang. Pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diminta mengisi kuesioner. Data yang diperoleh diolah dan dianalisis menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*.

HASIL

Jumlah responden yang memenuhi kriteria penelitian adalah 96 orang dan tidak ada responden yang *drop-out*.

Tabel 1. Karakteristik pasien asma di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.

	n	%
Jenis kelamin		
- Laki-laki	36	37,5
- Perempuan	60	62,5
Kelompok Usia		
- Remaja dan dewasa	38	39,6
- Lanjut	58	60,4
Keteraturan Penggunaan Kortikosteroid Inhalasi		
- Teratur	35	36,5
- Tidak teratur	61	63,5
Tingkat Kontrol Asma		
- Terkontrol total	5	5,2
- Terkontrol parsial	34	35,4
- Tidak terkontrol	57	59,4

Hasil penelitian mendapatkan rerata usia pasien adalah 55 tahun dengan kisaran antara 17-80 tahun. Tabel diatas menunjukkan jumlah pasien perempuan 60 orang (62,5%) dan laki-laki 36 orang (37,5%). Sebagian besar pasien asma merupakan kelompok usia lanjut, yaitu sebanyak 58 orang (60,4%) kemudian diikuti kelompok usia remaja dan dewasa 38 orang (39,6%). Umumnya pasien asma di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang tidak teratur menggunakan kortikosteroid inhalasi. Hanya 35 orang (36,5%) yang teratur menggunakan kortikosteroid inhalasi sedangkan 61 orang lainnya (63,5%) tidak menggunakan obat tersebut sesuai dengan resep dokter. Pasien asma terkontrol total sebanyak 5 orang

(5,2%), terkontrol parsial 34 orang (35,4%) dan proporsi tertinggi berada pada pasien asma tidak terkontrol, yaitu sebanyak 57 orang (59,4%).

Tabel 2. Hubungan jenis kelamin dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT di Poliklinik Asma RSUP Dr. M. Djamil Padang

Jenis Kelamin	Tingkat Kontrol Asma						p
	Terkontrol total		Terkontrol parsial		Tidak terkontrol		
	n	%	n	%	n	%	
laki-laki	3	60	13	38,2	20	35,1	1,000
wanita	2	40	21	61,8	37	64,9	
Jumlah	5	100	34	100	57	100	

Tabel 3 memperlihatkan bahwa hasil uji statistik dengan *Kolmogorov-Smirnov*, tidak ditemukan hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT.

Tabel 3. Hubungan usia dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT di Poliklinik Asma RSUP Dr. M. Djamil Padang

Usia	Tingkat Kontrol Asma						p
	Terkontrol total		Terkontrol parsial		Tidak terkontrol		
	n	%	n	%	n	%	
Remaja + dewasa	1	20	12	35,3	25	43,9	0,958
Lanjut	4	80	22	64,7	32	56,1	
Jumlah	5	100	34	100	57	100	

Berdasarkan Tabel 3, secara statistik tidak ditemukan hubungan antara usia dengan tingkat kontrol asma pasien.

Tabel 4. Hubungan keteraturan penggunaan kortikosteroid inhalasi dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang

Penggunaan Kortikosteroid Inhalasi	Tingkat Kontrol Asma						p
	Terkontrol total		Terkontrol parsial		Tidak terkontrol		
	n	%	n	%	n	%	
Teratur	4	80	19	55,9	12	21,1	0,002
Tidak teratur	1	20	15	44,1	45	78,9	
Jumlah	5	100	34	100	57	100	

Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 4, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara keteraturan penggunaan kortikosteroid inhalasi dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang.

PEMBAHASAN

Analisis Jenis Kelamin

Distribusi jenis kelamin pasien pada penelitian ini yaitu laki-laki 36 orang (37,5%) dan perempuan 60 orang (62,5%). Adiwiro *et al* mendapatkan hasil bahwa pasien asma laki-laki 35,5% dan perempuan 64,5%.⁹ Penelitian Afandi *et al* juga didapatkan hasil yang hampir sama yaitu perempuan 74,29% dan laki-laki 25,71%.¹⁰ Hasil tersebut menunjukkan bahwa proporsi pasien asma lebih banyak dari jenis kelamin perempuan. Berdasarkan epidemiologi, prevalensi terjadinya asma mulai meningkat pada anak perempuan setelah masa pubertas dan mayoritas kasus asma pada usia lebih dari 40 tahun adalah perempuan. Namun sebelum usia pubertas, prevalensi asma pada anak laki-laki adalah 3 kali dibanding anak perempuan.^{11,12}

Analisis Usia

Pada penelitian ini jumlah pasien usia remaja dan dewasa sebanyak 38 orang (39,6%) sedangkan usia lanjut menempati proporsi terbesar sebanyak 58 orang (60,4%). Hasil ini memiliki distribusi yang sama dengan penelitian Afandi *et al* melaporkan bahwa pasien golongan usia >50 tahun sebanyak 140 orang (50%) dari 280 pasien yang diteliti.¹⁰ Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian karena pasien yang dikategorikan usia lanjut berumur ≥ 55 tahun dalam penelitian ini.

Analisis Keteraturan Penggunaan Kortikosteroid Inhalasi

Pasien asma yang tidak teratur menggunakan kortikosteroid inhalasi sebanyak 61 orang (63,55%) dan pasien yang teratur menggunakannya berjumlah 35 orang (36,5%). Tingginya jumlah pasien yang tidak teratur menggunakan kortikosteroid inhalasi disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk usia pasien yang mayoritas adalah usia lanjut karena banyak

diantara mereka yang menjawab lupa pada kuesioner penelitian. Surjanto *et al* melaporkan bahwa pasien tidak menggunakan kortikosteroid inhalasi secara rutin karena berbagai alasan. Terdapat 12 orang (37,5%) tidak menggunakan kortikosteroid inhalasi karena takut efek samping, 7 orang (21,9%) karena alasan biaya, 5 orang (15,6%) karena alasan efek kortikosteroid yang lambat, 4 orang (12,5%) karena merasa sudah sembuh dan 4 orang (12,5%) karena tidak mengerti manfaat kortikosteroid.¹³

Analisis Tingkat Kontrol Asma

Pasien dengan asma tidak terkontrol di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah 57 orang (59,4%), asma terkontrol parsial 34 orang (35,4%) dan asma terkontrol total hanya 5 orang (5,2%). Bachtiar *et al* dalam penelitiannya di Poliklinik Asma RS Persahabatan dari Mei sampai Juli 2009 melaporkan bahwa dari 344 sampel, satu (0,3%) terkontrol penuh, 113 (33%) terkontrol parsial dan 230 (67%) tidak terkontrol.¹⁴ Afandi *et al* juga memperoleh hasil bahwa pasien dengan asma terkontrol total sebesar 8,57%, asma terkontrol parsial 27,8% dan asma tidak terkontrol 63,57%.¹⁰ Hasil tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian ini, yaitu pasien dengan asma tidak terkontrol memiliki proporsi yang lebih tinggi dibanding pasien dengan tingkat kontrol lainnya.

Berbeda dengan penelitian Ilyas *et al*, skor ACT menunjukkan 32% pasien asma tidak terkontrol, 61% dengan kategori asma terkontrol parsial dan hanya 7% yang mencapai kontrol penuh.¹⁵ Ada kesamaan dengan penelitian terdahulu bahwa pasien asma tidak terkontrol memiliki proporsi yang lebih tinggi dibanding pasien dengan tingkat kontrol total. Buruknya kontrol asma disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk terdapatnya komorbiditas, terus menerus terpajan oleh faktor pencetus, rendahnya kepatuhan dalam terapi dan pasien tidak menyadari gejala sebagai petunjuk kontrol yang buruk.¹⁵

Analisis Hubungan Jenis Kelamin dengan Tingkat Kontrol Asma

Penelitian ini memperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT. Adiwiro *et al* melaporkan bahwa secara statistik tidak ditemukan

hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat kontrol asma.⁹ Pada Tabel 2 terlihat bahwa perempuan memiliki kecenderungan yang lebih untuk besar asma tidak terkontrol (64,9%) dibandingkan laki-laki (35,1%).

Penelitian bahwa perempuan lebih sering memiliki asma yang tidak terkontrol berhubungan erat dengan cara perempuan dalam melaporkan gejalanya, bahwa perempuan lebih sering mencari pengobatan ke rumah sakit. Hal ini tercermin dari tingginya prevalensi pasien asma perempuan di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang yaitu 60 orang (62,5%). Bagaimanapun juga, faktor fisik merupakan faktor yang potensial. Hiperresponsivitas bronkus nonspesifik ditemukan lebih sering pada perempuan daripada laki-laki. Perempuan juga memiliki kaliber saluran pernapasan yang lebih kecil dibanding laki-laki.⁹

Analisis Hubungan Usia dengan Tingkat Kontrol Asma

Hasil analisis statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan antara usia dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT. Hasil ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Adiwiro *et al* yang mendapatkan tidak ditemukan hubungan antara usia dengan tingkat kontrol asma.⁹

Analisis Hubungan Keteraturan Penggunaan Kortikosteroid Inhalasi dengan Tingkat Kontrol Asma

Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, didapatkan bahwa terdapat hubungan antara keteraturan penggunaan kortikosteroid inhalasi dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT. Surjanto *et al* melakukan penelitian korelasi penilaian asma terkontrol pada penderita asma persisten sesudah pemberian kortikosteroid inhalasi dengan menggunakan *Asthma Control Scoring System* (ACS) dan ACT. Dalam penelitian tersebut, seluruh subjek penelitian tidak menggunakan kortikosteroid inhalasi minimal dalam tiga hari. Hasil penelitian melaporkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara rerata skor ACT sebelum dan sesudah pemberian kortikosteroid inhalasi. Sebelum pemberian kortikosteroid inhalasi hanya 1 (3,1%) dari 32 pasien

yang asmanya terkontrol dan 31 pasien lainnya (96,9%) tidak terkontrol. Namun sesudah pemberian kortikosteroid inhalasi pasien asma terkontrol menjadi 23 orang (71,9%) dan pasien asma tidak terkontrol mengalami penurunan jumlah menjadi 9 orang (28,1%).¹³

Bachtiar *et al* mendapatkan hasil bahwa pasien yang kontrol ataupun berobat di poli asma menggunakan biaya pengobatan jamkesmas 43,7%, askes 26,3% dan biaya sendiri/umum 20,9%. Faktor biaya pengobatan ini menyebabkan kontinuitas mendapatkan pengontrol jadi terganggu misalnya untuk pasien askes dan jamkesmas terdapat ketentuan untuk mendapat pengontrol 2-3 bulan, belum lagi masalah obat habis atau tidak tersedia di depo obat untuk pasien jamkesmas yang menyebabkan penundaan untuk pasien tersebut mendapatkan pengontrol dalam waktu yang tidak tentu, bisa 1 minggu bahkan 1 bulan.¹⁴ Berdasarkan wawancara terhadap pasien, beberapa diantara mereka menghemat penggunaan obat yang seharusnya dua kali dalam sehari menjadi satu kali sehari agar kortikosteroid inhalasi tersebut tidak cepat habis. Ada juga pasien yang berinisiatif membeli dengan uang pribadi agar tetap kontinyu menggunakan obat tersebut.

KESIMPULAN

Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil.

Tidak terdapat hubungan antara usia dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil.

Terdapat hubungan antara keteraturan penggunaan kortikosteroid inhalasi dengan tingkat kontrol asma pasien berdasarkan ACT di Poliklinik Paru RSUP Dr. M. Djamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Bateman ED, Barnes PJ, Bousquet J, Drazen JM, Fitzgerald M, Hurd SS, *et al*. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. *Eur Respir J*. 2008; 31(1): 143-78.
- Cazzola M. Asthma control: evidence based monitoring and the prevention of exacerbation. *Breathe*.2008;4(4):311-9.
- Bateman AS, Bateman ED, Cruz AA, Gershon AS, Moores G, Stanojevic S, *et al*. Global asthma prevalence in adults: findings from the cross-sectional world health survey. *BMC Public Health*. 2012;12(204):1-8.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset kesehatan dasar 2007. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2008.
- Rengganis I. Diagnosis dan tatalaksana asma bronkial. *Maj Kedokt Indon*. 2008;58(11):444-51.
- National Asthma Education and Prevention Program. Expert Panel Report 3 (EPR-3): Guidelines for the diagnosis and management of asthma - full report 2007 (diunduh 23 Januari 2013). Tersedia dari: URL: HIPERLINK <http://www.nhlbi.nih.gov>
- Priyatno H, Wiyono WH, Yunus F. Studi perilaku kontrol asma pada pasien yang tidak teratur di rumah sakit Persahabatan. *J Respir Indo*. 2011; 31(3):138-49.
- Juniety E, Wiyono WH, Yunus F. Perbandingan efektivitas pemberian triamsinolon asetonid intramuskular 40 mg dengan 80 mg pada pasien asma persisten sedang. *Maj Kedokt Indon*. 2010;60(5): 205-12.
- Adiworo MW, Atmoko W, Bobian ET, Faisal HKP, Yunus F. Prevalens asma tidak terkontrol dan faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kontrol asma di poliklinik asma rumah sakit Persahabatan Jakarta. *J Respir Indo*. 2011;31(2): 53-60.
- Afandi S, Andarini S, Kekalih A, Yunus F. Tingkat kontrol asma di rumah sakit persahabatn berdasarkan asthma control test beserta hubungannya dengan tingkat morbiditas dan faktor risiko. *J Respir Indo*. 2013;33(4):230-43.
- Bye MR, Callahan C, Gupta P, Scanlin T, Sharma GD, Windle ML. Pediatric asthma. 2013 (diunduh 14 April 2013). Tersedia dari: URL: HIPERLINK <http://emedicine.medscape.com>
- Morris MJ. Asthma. 2013 (Diunduh 14 April 2013). Tersedia dari: URL: HIPERLINK <http://emedicine.medscape.com>

13. Surjanto E, Suradi, Widysanto A, Yunus F. Korelasi penilaian asma terkontrol pada penderita asma persisten sesudah pemberian kortikosteroid inhalasi dengan menggunakan asthma control scoring system dan asthma control test. *Jurnal Kedokteran Indonesia*. 2009;1(1):56-63.
14. Bachtiar D, Wiyono WH, Yunus F. Proporsi asma terkontrol di klinik asma RS Persahabatan Jakarta 2009. *J Respir Indo*. 2011;31(2):90-100.
15. Ilyas M, Wiyono WH, Yunus F. Correlation asthma control test (ACT) and spirometry as toll of assessing of controlled asthma. *J Respir Indo*. 2010;30(4):190-6.