

## **Pengaruh Edukasi Farmasis terhadap Tingkat Kontrol Asma** **The Effect of Pharmacist Education on The Level of Asthma Control**

SUNARTI<sup>1,\*</sup>, TRI MURTI ANDAYANI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi  
Jln. Letjen Sutoyo-Mojosongo Surakarta-57127 Telp. 0271-852518

<sup>2</sup>Balai Besar Kesehatan Masyarakat Paru Surakarta  
Jl. Prof. R. Soeharso No 27 Surakarta, Jawa Tengah

\* Korespondensi: [narty@yahoo.co.id](mailto:narty@yahoo.co.id)

(Diterima 20 Desember 2014, disetujui 10 Februari 2015)

---

### **ABSTRAK**

Salah satu upaya mencapai keberhasilan terapi asma yaitu dengan meningkatkan kontrol asma pasien sehingga kualitas hidup pasien menjadi meningkat. Pemberian edukasi yang tepat dan bermanfaat oleh farmasis diharapkan dapat meningkatkan kontrol asma dan kualitas hidup yang lebih baik. Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimental dengan *control group design with pretest post test*. Pasien yang mendapat antiasma dibagi menjadi dua kelompok yaitu pasien yang mendapat edukasi dari peneliti (kelompok perlakuan) dan pasien tanpa mendapat edukasi (kelompok kontrol). Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan pengisian kuesioner kontrol asma ACT (*Asthma Control Test*). Jumlah subyek uji 77 pasien, terdiri dari 39 kelompok perlakuan dan 38 kelompok kontrol. Data dianalisis statistik dengan Wilcoxon untuk melihat perubahan skor rata-rata pada tingkat kontrol asma sebelum dan setelah edukasi dari masing-masing kelompok  $p=0,000$  ( $\alpha<0,05$ ). Uji Mann Whitney dilakukan untuk mengetahui perbedaan skor rata-rata perubahan tingkat kontrol asma pada kelompok kontrol dan konseling  $p=0,000$  ( $\alpha<0,05$ ). Penelitian ini menyimpulkan bahwa edukasi dapat berpengaruh terhadap tingkat kontrol asma pada kelompok edukasi dibandingkan kelompok kontrol.

**Kata kunci** : : asma, edukasi, asma kontrol test

---

### **ABSTRACT**

One effort to achieve therapeutic success is to improve the control of asthma patients, so that the patient's quality of life is enhanced. The provision of appropriate education and useful by pharmacists is expected to improve asthma control and quality of life better. The purpose of this study was to determine the effect of pharmacist education on the level of asthma control and quality of life of patients with asthma, as well as to determine the correlation level of asthma control and quality of life of asthma patients in the outpatient Center for Public Health Pulmonary Surakarta. Research used experimental design with a control group design with pretest post test. Patients received therapy for asthma were divided into two groups: patients who received education from the researcher (treatment group) and patients without the benefit of education (control group). Data was collected by conducting interviews and questionnaires ACT (*Asthma Control Test*). The amount of test subjects were 77 patients, consisting of 39 treatment group and 38 control group. Analysis of statistical tests used Wilcoxon to see the change in the average scores on the level of asthma control before and after the education of each group,  $p = 0.000$  ( $\alpha < 0.05$ ). Mann Whitney test was conducted to determine differences in mean score changes in the level of asthma control in the control group and counseling  $p = 0.000$  ( $\alpha < 0.05$ ). This study concluded that education could affect the level of asthma control and quality of life of patients in the education group compared to the control group.

**Keywords** : asthma, education, asthma control test.

---

## PENDAHULUAN

Penyakit asma merupakan penyakit inflamasi (peradangan) kronik saluran nafas. Penyakit kronik ini ditandai episodik mengi, batuk, dan rasa sesak di dada akibat penyumbatan saluran nafas yang berbeda dalam tingkat keparahan dan frekuensi diantara penderita (Bateman *et al.* 2011). Penyumbatan saluran nafas ini bersifat reversibel, baik dengan atau tanpa pengobatan. Asma dapat menyebabkan gangguan aktivitas sehari-hari, gangguan emosi, ada yang bersifat ringan tetapi ada yang bersifat menetap juga (Mangunegoro dkk. 2004).

Prevalensi asma diantara 1%-18% dari seluruh populasi di berbagai negara (Bateman *et al.* 2011). Pengobatan asma pada pasien dewasa dapat diberikan dengan berbagai macam cara, di antaranya dengan cara dihirup, secara oral atau parenteral (subkutan, intramuskular, atau injeksi intravena). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penyakit asma yang sering kambuh dan tidak terkontrol sehingga dapat meningkatkan biaya kesehatan, risiko perawatan di rumah sakit, penurunan produktivitas dan kualitas hidup masyarakat (Bateman *et al.* 2011). Penelitian yang melibatkan pasien berobat jalan menunjukkan bahwa 98% dari 4.805 pasien asma di Asia Pasifik yang masuk dalam kategori asma tidak terkontrol dan dalam hal ini 64 persen dari 400 orang penyandang asma di Indonesia juga termasuk dalam kategori asma tidak terkontrol yang akan menurunkan kualitas hidup pasien. Hal ini disebabkan oleh kurangnya edukasi

asma yang didapatkan masyarakat dari tenaga kesehatan setempat. Kebiasaan tenaga kesehatan, hanya mengatasi gejala penyakit asma tanpa memberikan kontribusi pengetahuan kepada masyarakat (Faisal 2007).

Salah satu peran penting tenaga kesehatan dalam meningkatkan kontrol asma dan kualitas hidup pasien adalah dengan pemberian edukasi oleh farmasis mengenai tentang pengertian asma, gejala dan tanda asma, faktor resiko yang memicu terjadinya asma, cara penggunaan obat asma yang benar baik oral maupun inhaler. Pengetahuan yang diberikan masyarakat melalui pemberian edukasi mengenai asma yang meliputi definisi asma, tanda dan gejala asma, faktor pemicu asma dan terapi asma diharapkan dapat meningkatkan tingkat kontrol asma dan kualitas hidup, sehingga dapat mengurangi kekambuhan asma, meningkatkan pengetahuan dan mengurangi biaya pengobatan. Suatu penelitian yang dilakukan oleh Goeman *et al.* (2013) menyatakan bahwa dengan pemberian edukasi pada pasien asma dapat meningkatkan pengetahuan, perbaikan dalam kontrol asma, kepatuhan terhadap pengobatan, mengurangi eksaserbasi, dan peningkatan kualitas hidup pasien asma.

Tingkat kontrol asma yang baik pada pasien dalam pengobatan diharapkan mampu berkorelasi terhadap peningkatan kualitas hidup pada pasien asma. Tingkat kontrol asma merupakan hal yang penting, tetapi tujuan utama adalah mencegah dan mengatasi kemungkinan terjadinya komplikasi, memperbaiki harapan hidup dan meningkatkan

kualitas hidup pasien. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh edukasi farmasis terhadap tingkat kontrol asma.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan rancangan *pretest posttest with control group* dan data yang dikumpulkan secara prospektif. Penelitian ini dilakukan atas persetujuan dari komite etik Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada Yogyakarta dengan nomor persetujuan KE/FK/271/EC tertanggal 26 Maret 2014. Tempat penelitian di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta.

Selama kurun waktu penelitian diperoleh 84 subyek, tetapi terdapat 5 subyek yang tidak mengikuti seluruh proses penelitian dan 2 subyek dipindahkan ke Rumah Sakit lain sehingga dinyatakan *drop out*. Subyek penelitian yang didapatkan sebanyak 77 pasien. Penentuan pemilihan subyek ke dalam kelompok kontrol atau edukasi dilakukan secara acak dengan cara subyek dengan kedatangan urutan ganjil dimasukkan ke dalam kelompok kontrol dan subjek dengan urutan genap dimasukkan ke dalam kelompok edukasi, sehingga didapatkan 38 pasien termasuk dalam kelompok kontrol dan kelompok edukasi terdiri dari 39 pasien.

Penelitian pertama kali dilakukan *pretest* pada kedua kelompok tersebut, dan kelompok edukasi diberikan pelayanan edukasi, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan edukasi. Satu bulan kemudian, dilakukan *posttest* pada kedua kelompok tersebut dengan

menggunakan kuesioner yang sudah tervalidasi dan reliabilitas baik yaitu ACT (*Asthma Control Test*)

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner ACT (*Asthma Control Test*) untuk menilai hasil terapi pasien asma, kuesioner data faktual pasien, rekam medis dan data laboratorium pasien di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta.

### **Analisis Data**

Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan SPSS. Karakteristik pasien pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, tingkat keparahan asma, lama menderita asma dan terapi yang digunakan. Analisis karakteristik pasien dengan menggunakan uji statistik *Chi square*. Hasil dari tingkat kontrol asma dianalisis dengan menggunakan Mann-Whitney test dan Wilcoxon.

Wilcoxon untuk melihat perubahan skor rata-rata pada tingkat kontrol asma sebelum dan setelah edukasi dari masing-masing kelompok  $p=0,000$  ( $\alpha < 0,05$ ). Uji Mann Whitney dilakukan untuk mengetahui perbedaan skor rata-rata perubahan tingkat kontrol asma pada kelompok kontrol dan konseling  $p=0,000$  ( $\alpha < 0,05$ )

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Pasien Asma**

Karakteristik subyek meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, dan lama menderita asma antara kelompok kontrol dan kelompok edukasi menunjukkan

tidak berbeda secara signifikan ( $p > 0,05$ ) seperti terdapat pada Tabel 1. Berdasarkan deskripsi data pasien, jumlah pasien perempuan (74%) lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki (26%), baik pada kelompok kontrol maupun edukasi (Tabel 1). Menurut GINA (2011) prevalensi tinggi penderita

asma usia dewasa adalah perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini berbanding terbalik saat usia anak-anak (di bawah 14 tahun) dimana pasien anak laki-laki cenderung lebih beresiko tinggi mengidap asma dibandingkan anak perempuan (Bateman *et al.* 2011).

**Tabel 1. Karakteristik pasien asma di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta**

Karakteristik	Kelompok Kontrol		Kelompok Edukasi		Total (%)	p
	N	%	N	%		
<b>Jenis Kelamin</b>						
Laki-laki	11	14,3	9	11,7	26	0,557
Perempuan	27	35,0	30	39	74	
Total	38	49,3	39	50,7	100	
<b>Usia</b>						
18-24 Tahun	9	11,7	14	18,2	29,9	0,150
25-44 Tahun	27	35,0	19	24,7	59,7	
45-65 Tahun	2	2,6	6	7,8	10,4	
Total	38	49,3	39	50,7	100	
<b>Pendidikan</b>						
≤ SMA	32	41,5	30	39	80,5	0,420
> SMA	6	7,8	9	11,7	19,5	
Total	38	49,3	39	50,7	100	
<b>Durasi asma</b>						
< 5 tahun	9	11,7	12	15,6	27,3	0,773
6-10 tahun	5	6,5	7	9,1	15,6	
11-15 tahun	7	9,1	6	7,8	16,9	
> 15 tahun	17	22	14	18,2	40,2	
Total	38	49,3	39	50,7	100	

Distribusi pasien asma menunjukkan kejadian asma paling banyak pada pasien umur 25-44 tahun yaitu 59,7% pasien. Hasil tersebut berbeda dengan data statistik di Amerika yang menunjukkan bahwa kejadian asma paling tinggi pada tingkat umur 15-24 tahun yaitu sebanyak 11,7%, tingkat umur 24-44 tahun sebanyak 8,1% populasi dan tingkat umur 45-64 tahun sebanyak 6,9% (Mintz 2004). Perbedaan ini mungkin disebabkan karena distribusi pasien berdasarkan umur tidak merata yaitu jumlah pasien asma pada umur 18-24 tahun lebih sedikit dibandingkan pasien asma antara umur 25-44 tahun.

### Gambaran Penggunaan Obat Asma

Penggunaan obat asma pada pasien asma di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta, umumnya pasien mendapatkan terapi oral golongan metilxantin, salbutamol dan metil prednisolon untuk mengontrol serangan asma. Penggunaan sediaan inhalasi sangat sedikit terkait dengan ketersediaan obat yang ada di Rumah Sakit. Hasil analisis statistik didapatkan hasil  $p > 0,05$  yang berarti terapi antiasma tidak berbeda secara signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok edukasi. Terapi asma persisten ringan dan sedang yang paling sering digunakan adalah kombinasi obat metilxantin oral kortikosteroid dan oral *short acting*  $\beta_2$  agonis (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi penggunaan obat antiasma di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta

Penggunaan Obat	Kelompok kontrol (n = 38)	Kelompok konseling (n = 39)	p Value
Metilxantin + oral agonis $\beta_2$ <i>adrenergic short acting</i>	2	5	0,433
Kortikosteroid + oral agonis $\beta_2$ <i>adrenergic short acting</i>	3	2	
Metilxantin + kortikosteroid + oral agonis $\beta_2$ <i>adrenergic short acting</i>	21	20	
Metilxantin + oral kortikosteroid	5	4	
KSI + $\beta_2$ Agonis (Symbicort/Seretide)	3	3	
Symbicort/Seretide	3	5	
+ Metilxantin + kortikosteroid Oral + SABA <i>short acting</i> agonis $\beta_2$ <i>adrenergic</i> inhalasi	1	0	

Tabel 3. Distribusi tingkat keparahan asma rawat jalan di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta

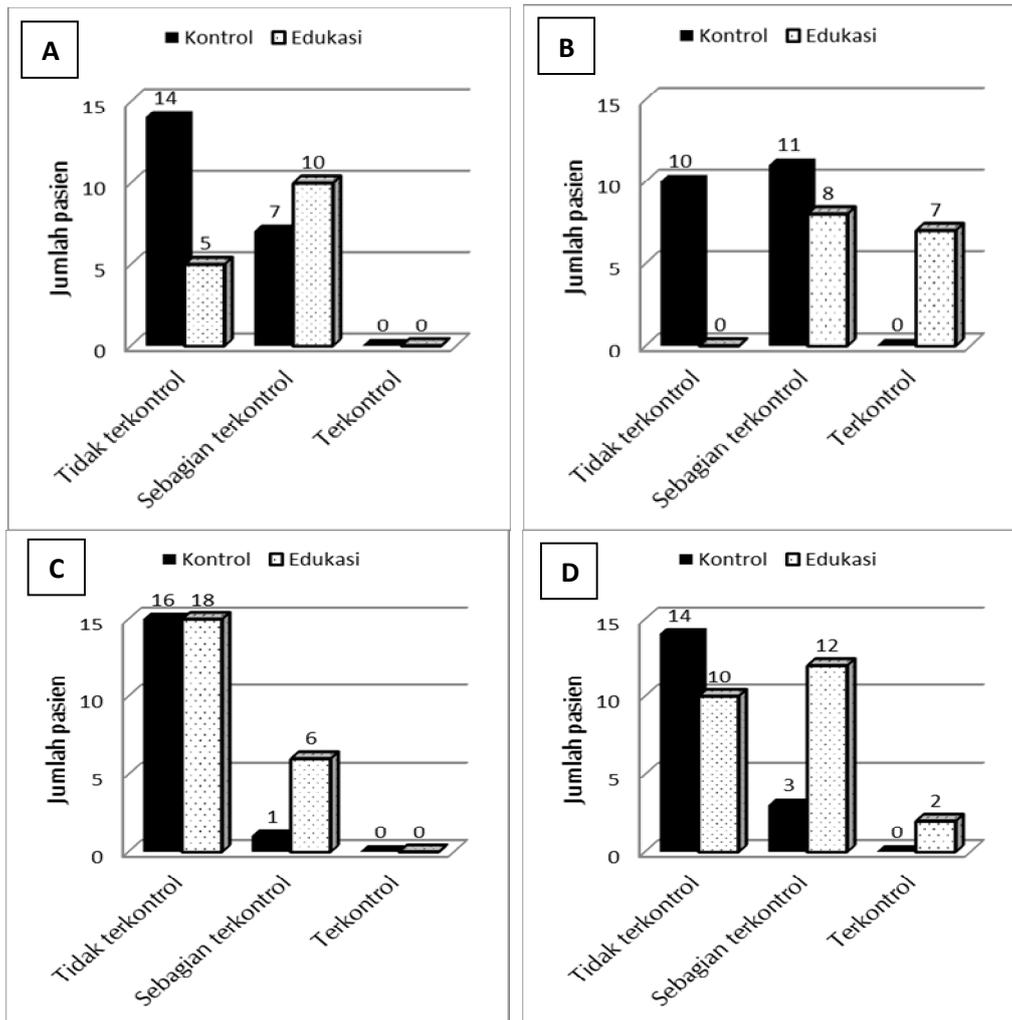
Kelompok	Ringan		Sedang		Total		Nilai p
	N	%	N	%	N	%	
Kontrol	21	55,30	17	44,70	38	100	0,182
Edukasi	15	38,50	24	61,50	39	100	
Total	36	46,80	41	53,20	77	100	

Tingkat keparahan asma dinilai dengan melihat FEV1 dari hasil test spirometri pasien pada catatan medik dan menggunakan klasifikasi asma berdasarkan tingkat keparahan asma yang dilihat dari gejala umum, penggunaan  $\beta$  agonis melalui hasil wawancara. Pasien yang termasuk dalam kategori inklusi adalah yang memiliki tingkat keparahan asma persisten ringan dan persisten sedang. Dari keseluruhan subyek penelitian terdapat 46,80% pasien (21 pasien kelompok kontrol dan 15 pasien kelompok edukasi) termasuk dalam tingkat keparahan asma persisten ringan dan 53,20% pasien (17 pasien kelompok kontrol dan 24 orang kelompok edukasi) dalam tingkat keparahan asma persisten sedang. Namun demikian, perbedaan tersebut tidak berbeda secara signifikan ( $p > 0,05$ ) (disajikan pada Tabel 3).

#### **Penilaian terhadap Tingkat Kontrol Asma**

Penelitian ini menilai kontrol asma pasien menggunakan kuesioner *Asthma Control Test* (ACT). Efektifitas kuesioner ACT dalam mendeteksi perubahan tingkat kontrol asma sebesar 78,1% (Sabri 2009; Sabri & Chan 2014, Lai *et al* 2003). Penilaian tingkat kontrol asma sebelum dilakukan konseling didapatkan hasil prevalensi asma tidak terkontrol pada pasien derajat asma persisten sedang sebanyak 27,5% (14 orang); terkontrol sebagian 51% (26 orang);

terkontrol sebanyak 11% (7 orang), sedangkan pada pasien derajat asma persisten berat tidak. Hal ini menunjukkan bahwa pasien persisten asma ringan dan sedang masih terdapat keadaan asma dengan kategori tidak terkontrol, dimungkinkan pasien kurangnya edukasi tenaga kesehatan, khususnya farmasis terhadap pasien. Menurut Lai *et al.* (2003) pada penelitiannya, menunjukkan pasien seringkali terlalu rendah menilai derajat asmanya dari keadaan sebenarnya atau menganggap dirinya selalu terkontrol baik. Begitu pula dengan hasil penelitian Halm *et al.* (2006) melaporkan 53% pasien percaya bahwa mereka mengalami asma saat gejala muncul saja dan walaupun pasien tersebut masuk dalam kategori asma persisten berat, pasien tetap merasa dirinya terkontrol baik. Oleh karena itu, penelitian tersebut diawali judul dengan "*no symptoms no asthma*" yang artinya, bila tidak ada gejala asma maka pasien menganggap tidak menderita asma, sehingga tidak perlu mengkonsumsi obat asma termasuk obat pengontrol asma (Halm *et al.* 2006). Penilaian tingkat kontrol asma sesudah edukasi menunjukkan adanya peningkatan, keempat grafik menunjukkan perbedaan nilai kontrol asma dengan peningkatan nilai kontrol asma pada pasien kelompok edukasi lebih banyak dibandingkan dengan kelompok kontrol.



Gambar 1. Tingkat kontrol asma pada pasien asma di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta. (A) asma persisten ringan sebelum edukasi, (B) asma persisten ringan setelah edukasi, (C) asma persisten sedang sebelum edukasi, (D) asma persisten sedang setelah edukasi.

Tabel 4. Skor rata-rata perubahan ACT pada asma persisten ringan dan sedang

Kelompok	Perubahan Skor Kontrol Asma Rata-Rata ACT		Rata-rata $\Delta$ Perubahan	$P_1$	$P_2$
	Pretest	Posttest			
<b>Persisten Ringan</b>					
Kontrol	13,62 ± 2,71	14,57 ± 1,56	2,10 ± 1,41	0,000	
Edukasi	15,20 ± 3,05	19,80 ± 2,70	5,13 ± 2,94	0,000	0,000
<b>Persisten Sedang</b>					
Kontrol	9,14 ± 2,47	9,53 ± 2,26	0,88 ± 2,36	0,000	
Edukasi	11,67 ± 3,47	15,58 ± 3,24	3,33 ± 3,06	0,000	0,000

Keterangan :

P2 : Mann whitney

P1 : Wilcoxon

Gambaran tingkat kontrol asma pasien rawat jalan di BBKPM Surakarta digambarkan pada Gambar 1, sedangkan pada Tabel 4 tersaji hasil penelitian yang menunjukkan bahwa perubahan skor kontrol asma menggunakan ACT sebelum dan sesudah edukasi pada kelompok edukasi lebih besar dibandingkan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan farmasis dapat memberikan dampak positif bagi kontrol asma pasien pada kelompok edukasi.

Hasil penelitian menunjukkan perubahan delta skor asma persisten ringan kelompok edukasi sebesar  $5,13 \pm 2,94$  dan kelompok kontrol  $2,10 \pm 1,41$ , sedangkan pada asma persisten sedang pada kelompok edukasi  $3,34 \pm 3,06$  dan kelompok kontrol  $0,88 \pm 2,36$  artinya pada kelompok edukasi terjadi peningkatan skor rata-rata kontrol asma setelah dilakukan edukasi. Peningkatan tersebut signifikan secara statistik yang ditunjukkan dengan nilai p value hasil uji wilcoxon sebesar ( $p < 0,05$ ). Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Urek *et al.* (2005) yang menyatakan bahwa pemberian edukasi secara signifikan dapat meningkatkan tingkat kontrol asma dan kualitas hidup pasien asma. Nilai rata-rata Peak Flowmetri (PEF) meningkat secara signifikan setelah pasien mendapatkan edukasi ( $P < 0,05$ ) dan nilai rata-rata PEF 0.64 (0.94–0.28) dengan menggunakan *booklet*.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Mehuys *et al.* (2008) memperoleh hasil perubahan skor rata-rata ACT  $2,3 \pm 0,3$  dengan nilai  $p=0,004$  yang berarti

terdapat perbedaan yang bermakna pada kelompok intervensi setelah dilakukan edukasi. Perubahan tingkat kontrol asma pada pasien yang diberikan edukasi setiap dua minggu sekali akan terlihat meningkatkan skor ACT. Sebaiknya edukasi tidak diberikan 1 atau 2 kali saja tetapi diberikan secara berkala setiap 2 minggu sekali (Chhbra dan Kotwani 2012).

### KESIMPULAN

Edukasi farmasis mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap tingkat kontrol asma pada pasien persisten ringan ( $p=0,000$ ) dan persisten sedang ( $p=0,000$ ). Terdapat korelasi negatif yang bermakna antara skor tingkat kontrol asma dan skor kualitas hidup pasien asma ( $p=0,000$ ,  $r = -0,595$ )

### DAFTAR PUSTAKA

- Bateman M, Boulet L, Cruz A, FitzGerald M, Haahtela M, and Levy M. 2011. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention update 2011*. URL: <http://www.ginasthma.org/GINA-Report-Global-Strategy-for-Asthma-Management-and-Prevention> (diakses tanggal 1/7/2014).
- Chhbra S dan Kotwani A. 2012. Effect of patient education and standard treatment guidelines on asthma control: an intervention trial. *WHO South-Asia Journal of Public Health*. 1: 42–51.
- Faisal. 2007. *You can control your asma*. Ikatan Apoteker Indonesia, .
- Halm EA, Mora P, Leventhal H. 2006. No Symptoms, No Asthma: The Acute Episodic Disease Belief Is Associated With Poor Self-Management Among Inner-City Adults With Persistent Asthma. *Chest Journal*. 129(3): 573-580.

- Lai CKW, De Guia TS, Kim YY, Kuo SH, Mukhopadhyay A, Soriano JB dkk., 2003. Asthma control in the Asia-Pacific region: the Asthma Insights and Reality in Asia-Pacific Study. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 111: 263–268.
- Mangunegoro H, Widjaja A, Sutoyo D, Yunus F, Pradjnaparamita, dan Suryanto E. 2004. Epidemiologi. Dalam: *Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Asma Di Indonesia*. 1<sup>st</sup> ed. Jakarta: Balai Pustaka FKUI.
- Mehuys E, Van Bortel L, De Bolle L., Van Tongelen I, Annemans L., Remon JP. 2008. Effectiveness of pharmacist intervention for asthma control improvement. *The European Respiratory Journal*. 31: 790–799.
- Mintz M. 2004. *Asthma Update: Medical Management, American Family Physician*. 6<sup>th</sup> Ed. Washington DC: The George Washington University School of Medicine and Health Sciences.
- Sabri YS. 2009. Efektivitas penggunaan Asthma Control Test (ACT) oleh pasien secara mandiri dalam mendeteksi perubahan tingkat kontrol asmanya. [http://www.parupadang.com/unduh/2012/Efektivitas\\_Penggunaan\\_Asthma\\_Control\\_Test\\_%28ACT%29.pdf](http://www.parupadang.com/unduh/2012/Efektivitas_Penggunaan_Asthma_Control_Test_%28ACT%29.pdf)
- Sabri YS, Chan Y. 2014. Penggunaan asthma control test (ACT) secara mandiri oleh pasien untuk mendeteksi perubahan tingkat kontrol asmanya. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 3(3): 517-526.
- Urek MC, Tudorić N, Plavec D, Urek R, Koprivic-Milenović T, and Stojić M. 2005. Effect of educational programs on asthma control and quality of life in adult asthma patients. *Patient Education and Counseling*. 58: 47–54.