

NASKAH PUBLIKASI

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KECEMASAN DAN TINGKAT KONTROL  
ASMA PADA PASIEN ASMA DEWASA DIPOLIKLINIK PARU RSUD  
DOKTER SOEDARSO PONTIANAK



SUCI PERMATA SARI

I11109040

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

2014

**LEMBAR PENGESAHAN  
NASKAH PUBLIKASI**

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KECEMASAN DAN TINGKAT  
KONTROL ASMA PADA PASIEN ASMA DEWASA DIPOLIKLINIK PARU  
RSUD DOKTER SOEDARSO PONTIANAK**

**TANGGUNG JAWAB YURIDIS MATERIAL PADA:**

**SUCI PERMATA SARI  
NIM. 111109040**

**DI SETUJUI OLEH**

**PEMBIMBING UTAMA**

  
**dr. Abdul Salam, Sp.P  
NIP. 19590814 198512 1 001**

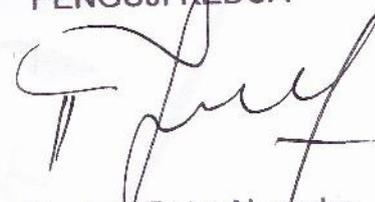
**PEMBIMBING KEDUA**

  
**dr. Nawangsari, M.Biomed  
NIP. 19810510 200801 2 017**

**PENGUJI PERTAMA**

  
**dr. Muh. In'am Ilmiawan, M.Biomed  
NIP. 19791018 200604 1 002**

**PENGUJI KEDUA**

  
**dr. Rangga Putra Nugraha  
NIP. 19860714 201212 1 001**



**MENGETAHUI  
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

  
**dr. Bambang Sri Nugroho, Sp. PD  
NIP. 19511218 197811 1 001**

# HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KECEMASAN DAN TINGKAT KONTROL ASMA PADA PASIEN ASMA DEWASA DI POLIKLINIK PARU RSUD DOKTER SOEDARSO PONTIANAK

Suci Permata Sari<sup>1</sup>; Abdul Salam<sup>2</sup>; Nawangsari<sup>3</sup>

## Intisari

**Latar Belakang.** Tujuan dari penanganan asma adalah untuk mencapai dan mempertahankan keadaan asma yang terkontrol. Kondisi psikologis seperti kecemasan telah dilaporkan banyak dialami oleh pasien dengan penyakit asma dan dihubungkan dengan kontrol asma yang buruk. Belum ada yang meneliti hubungan antara tingkat kecemasan dan tingkat kontrol asma pada pasien asma dewasa di RSUD dr. Soedarso Pontianak. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan menilai hubungan antara tingkat kecemasan dan tingkat kontrol asma pada pasien asma dewasa di RSUD Dokter Soedarso Pontianak. **Metodologi.** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di RSUD Dokter Soedarso Pontianak dari bulan Mei 2013 sampai Juli 2013. Data dikumpulkan dari 50 pasien asma dengan menggunakan *Beck Anxiety Inventory* (BAI) dan *Asthma Control Test* (ACT). Data dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-square*. **Hasil.** Sebanyak 31 orang (62%) pasien asma mengalami kecemasan dengan rincian kecemasan ringan 21 orang (42%), kecemasan sedang 7 orang (14%), dan kecemasan berat 3 orang (6%), dan sisanya 19 orang (38%) tidak memiliki kecemasan. Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kecemasan dan tingkat kontrol asma ( $p=0,001$ ). **Kesimpulan.** Tingkat kecemasan mempengaruhi tingkat kontrol asma pada pasien asma dewasa di poliklinik paru RSUD Dokter Soedarso Pontianak.

**Kata kunci:** tingkat kecemasan, tingkat kontrol asma, *beck anxiety inventory*, *asthma control test*

---

Keterangan:

- 1) Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak, Kalimantan Barat
- 2) Departemen Pulmonologi RSUD dr. Soedarso Pontianak, Kalimantan Barat
- 3) Departemen Histologi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak, Kalimantan Barat

**THE RELATION BETWEEN ANXIETY LEVEL AND ASTHMA  
CONTROL LEVEL IN ADULT ASTHMA PATIENTS AT PULMONOLOGY  
CLINIC OF DOKTER SOEDARSO GENERAL HOSPITAL PONTIANAK**

*Suci Permata Sari<sup>1</sup>; Abdul Salam<sup>2</sup>; Nawangsari<sup>3</sup>*

**Abstract**

**Background.** The goals for asthma management are to achieve and maintain controlled asthma. Psychological condition such as anxiety have been reported in surveys to be common in people with asthma and may be associated with poor asthma control. The relation between anxiety level and asthma control level in adult asthma patients at pulmonology clinic of Dokter Soedarso general hospital Pontianak has not been investigated.

**Objective.** The aim of this study is to find out the relation between anxiety level and asthma control level in adult asthma patients at pulmonology clinic of Dokter Soedarso general hospital Pontianak. **Methods.** This study was an analytic observational study with cross sectional design. This study was conducted at Dokter Soedarso general hospital Pontianak from May 2013 until July 2013. The data for this study were collected from 50 asthma patients using Beck Anxiety Inventory (BAI) and Asthma Control Test (ACT). The data were analyzed with Chi-square test. **Results.** Overall, 31 patients (62%) have anxiety with details: mild anxiety 21 patients (42%), moderate anxiety 7 patients (14%), and severe anxiety 3 patients (6%), among them 19 patients (38%) were classified as normal. There was a significant relation between the anxiety level and the asthma control level ( $p=0,001$ ). **Conclusion.** Anxiety level influenced asthma control level in adult asthma patients at pulmonology clinic of Dokter Soedarso general hospital Pontianak.

**Keywords :** anxiety level, asthma control level , beck anxiety inventory, asthma control test

---

Notes:

- 1) Medical school, Faculty of Medicine, University of Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan
- 2) Department of Pulmonology, dr. Soedarso General Hospital, Pontianak, West Kalimantan
- 3) Department of Histology, Medical School, Faculty of Medicine, University of Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan

## **Latar Belakang**

Asma adalah penyakit inflamasi kronik pada saluran pernafasan dan asma masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di hampir semua negara di dunia, diderita oleh anak-anak sampai dewasa dengan derajat penyakit ringan sampai berat, bahkan jika tidak terkontrol dapat berakibat fatal<sup>1</sup>. pada tahun 2005, diperkirakan 100-150 juta penduduk dunia menderita asma. Jumlah tersebut diperkirakan akan terus bertambah hingga mencapai 180.000 orang setiap tahun<sup>2</sup>.

Asma memiliki tingkat mortalitas yang cukup tinggi, diperkirakan 255.000 orang meninggal karena asma pada tahun 2005<sup>2</sup>. Asma yang tidak terkontrol dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas pasien asma. Kontrol asma adalah sejauh mana manifestasi asma (gejala, gangguan fungsional dan risiko kejadian yang tidak diinginkan) bisa diminimalkan sehingga tujuan terapi bisa tercapai<sup>3</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di negara maju sekali pun masih banyak penderita asma yang tidak terkontrol<sup>4</sup>. Penelitian yang dilakukan di Poliklinik Alergi Imunologi Klinik Departemen Ilmu Penyakit Dalam RSUPN dr. Ciptomangunkusumo Jakarta mendapatkan 64% kasus tidak terkontrol, 28% kasus terkontrol baik dan hanya 8% kasus yang terkontrol sepenuhnya<sup>5</sup>.

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi tingkat kontrol asma, salah satunya adalah faktor psikologis. Kecemasan merupakan gangguan psikologis yang sering terjadi pada pasien asma<sup>6</sup>. Kontrol asma yang baik merupakan tujuan utama pengobatan asma<sup>1</sup>, sehingga penilaian terhadap kontrol asma dan faktor yang mempengaruhinya seperti kecemasan perlu diperhatikan. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti ingin meneliti hubungan antara tingkat kecemasan dan tingkat kontrol asma pada pasien asma di Poliklinik Paru Rumah Sakit Umum Dokter Soedarso Pontianak.

## **Pasien dan Metode**

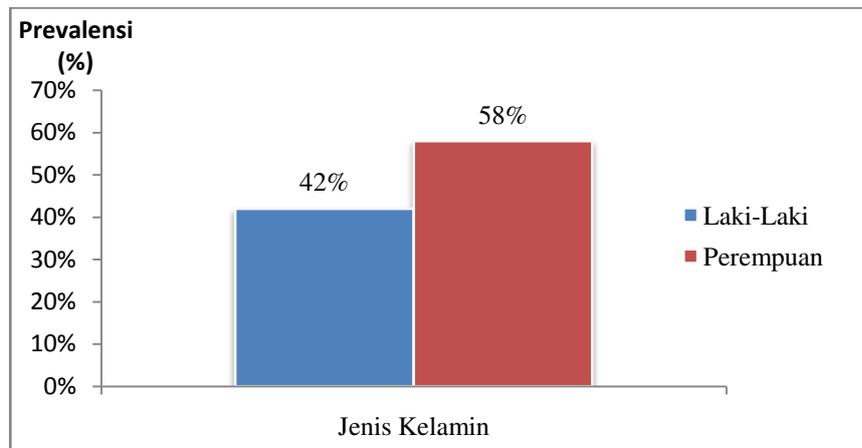
Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional jenis *cross sectional*. Penelitian dilakukan di poliklinik paru RSUD dokter Soedarso Pontianak. Pengambilan data dilakukan pada bulan Mei sampai Juli 2013.

Sampel pada penelitian ini adalah pasien asma yang berobat di Poliklinik Paru RSUD Dokter Soedarso Pontianak pada waktu pelaksanaan penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer yang diperoleh dari pengisian kuesioner secara terpimpin. Penilaian tingkat kecemasan menggunakan kuesioner *Beck Anxiety Inventory* dan tingkat kontrol asma menggunakan *Asthma Control Test*. Variabel bebas dari penelitian ini adalah tingkat kecemasan dan variabel terikat yaitu tingkat kontrol asma. Data dianalisis secara univariat untuk mendapatkan gambaran distribusi dari masing-masing variabel dan secara bivariat untuk melihat hubungan antara tingkat kecemasan dan tingkat control asma. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji *Chi-Square*.

## **Hasil dan Pembahasan**

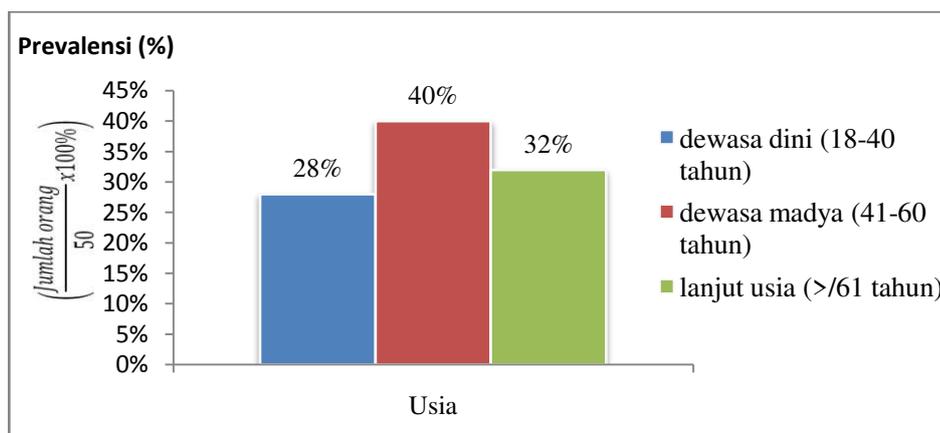
### **Hasil**

Hasil penelitian ini menunjukkan prevalensi responden dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak dari laki-laki, seperti terlihat pada grafik1.



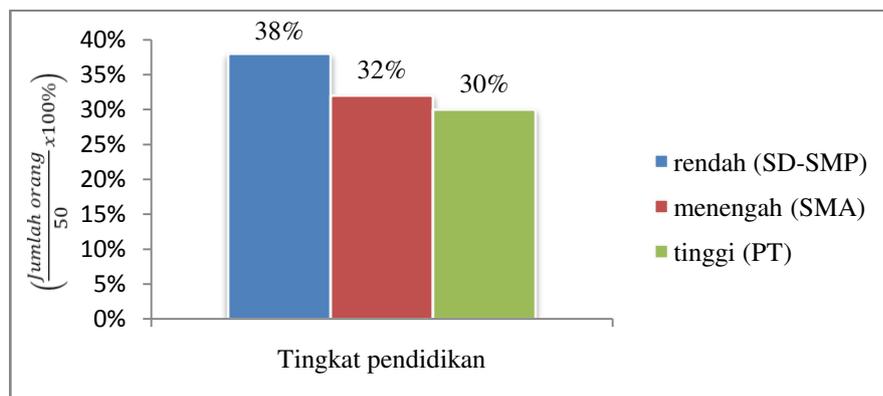
Grafik 1 menunjukkan menunjukkan prevalensi responden dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian lainnya yang mengungkapkan bahwa angka kejadian asma lebih tinggi pada perempuan daripada laki-laki seperti penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Persahabatan Jakarta yaitu sebanyak 64,5% perempuan dan 35,5% laki-laki. Terdapat beberapa penyebab yang meningkatkan kejadian asma pada perempuan dibandingkan laki-laki, yaitu perbedaan hormon antara laki-laki dan perempuan, kecemasan dan depresi yang lebih sering pada perempuan serta obesitas<sup>7</sup>.

## Grafik 2

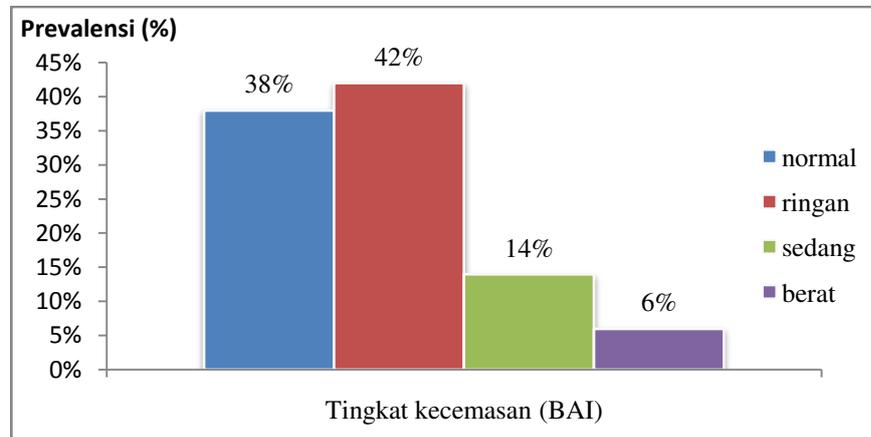


Grafik 2 memperlihatkan bahwa Pasien dengan usia dewasa madya merupakan pasien terbanyak, diikuti pasien dewasa lanjut dan dewasa dini. Data statistik penderita asma dari *Centre for Disease Control and Prevention* (CDC) menunjukkan bahwa pada pasien golongan usia diatas 18 tahun, prevalensi asma terbesar pada rentang usia 18 sampai 64 tahun. Hal ini disebabkan kejadian asma lebih tinggi pada usia produktif dibandingkan usia lanjut, yang dihubungkan dengan seringnya terpapar faktor pajanan alergen, merokok, fluktuasi hormonal, inflamasi dan infeksi saluran napas, dan sebagainya<sup>8</sup>.

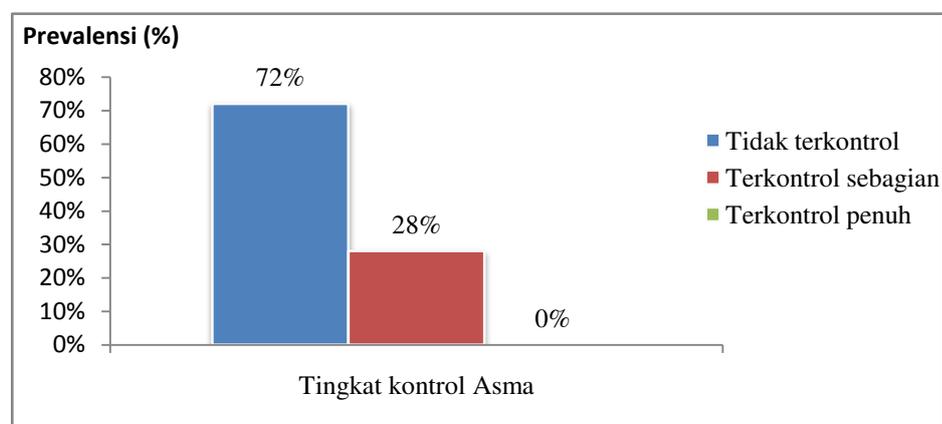
**Grafik 3**



Grafik 3 menjelaskan Sebagian besar pasien dalam penelitian ini memiliki tingkat pendidikan rendah, diikuti tingkat pendidikan menengah dan tingkat pendidikan tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Suharmiati dkk. yang mengemukakan bahwa semakin rendah pendidikan seseorang mempunyai risiko lebih besar menderita penyakit asma yang didiagnosa oleh tenaga kesehatan<sup>9</sup>.

**Grafik 4**

Grafik 4 menunjukkan sebagian besar responden mengalami kecemasan, dengan prevalensi terbanyak dengan tingkat kecemasan ringan diikuti tingkat kecemasan sedang dan berat. Penelitian oleh Lavoie menyatakan bahwa gangguan kecemasan lebih banyak enam kali dialami pasien asma dibandingkan populasi umum<sup>10</sup>. Tingginya prevalensi kecemasan pada pasien asma dipengaruhi oleh penyakitnya yang kronis dan tidak dapat sembuh<sup>6</sup>.

**Grafik 5**

Grafik 5 memperlihatkan sebagian besar responden mempunyai asma yang tidak terkontrol diikuti responden dengan asma yang terkontrol sebagian. Sedangkan tidak didapatkan responden yang memiliki kontrol asma penuh. Penelitian yang dilakukan oleh Atmoko melaporkan hasil yang sesuai yaitu asma yang tidak terkontrol sebesar 75,7% sedangkan asma yang terkontrol sebesar 24,3%<sup>4</sup>. Beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya tingkat kontrol asma yaitu faktor dokter dan penderita<sup>3</sup>.

**Tabel 1**

Tingkat kecemasan	Tingkat kontrol asma		Total
	Tidak terkontrol	Terkontrol sebagian	
Normal	8 (16%)	11 (22%)	19 (38%)
Ringan	19 (38%)	2 (4%)	21 (42%)
Sedang	6 (12%)	1 (2%)	7 (14%)
Berat	3 (6%)	0	3 (6%)
Total	36 (72%)	14 (28%)	50 (100%)

Tabel 1 menunjukkan bahwa proporsi responden yang tingkat kecemasannya ringan lebih banyak memiliki asma yang tidak terkontrol, begitu juga dengan tingkat kecemasan sedang, bahkan responden dengan tingkat kecemasan berat seluruhnya memiliki asma yang tidak terkontrol. Tidak ada responden yang tingkat kecemasannya berat memiliki asma yang terkontrol sebagian. Responden dengan tingkat kecemasan dalam batas normal memiliki asma yang terkontrol sebagian lebih banyak dibandingkan dengan asma yang tidak terkontrol.

Uji hipotesis *Chi-Square* dilakukan terhadap data untuk mencari hubungan antara variabel bebas yakni tingkat kecemasan dan variabel terikat yaitu tingkat kontrol asma. Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah responden dengan tingkat kecemasan berat hanya 3 orang (6%). Jumlah ini terlalu

sedikit untuk dilakukan uji *Chi-Square* sehingga diputuskan untuk menggabungkan sel dengan tingkat kecemasan sedang dan berat dalam satu kelompok seperti yang terlihat pada tabel 2.

**Tabel 2**

Tingkat Kecemasan		Tingkat Kontrol Asma		Total
		Tidak terkontrol	Terkontrol sebagian	
Normal	<i>Count</i>	8	11	19
	<i>Expected Count</i>	13,7	5,3	19,0
Ringan	<i>Count</i>	19	2	21
	<i>Expected Count</i>	15,1	5,9	21,0
Sedang dan Berat	<i>Count</i>	9	1	10
	<i>Expected Count</i>	7,2	<b>2,8</b>	10,0
Total	<i>Count</i>	36	14	50
	<i>Expected Count</i>	36,0	14,0	50,0

Tabel 2 menunjukkan menunjukkan nilai *expected* yang kurang dari 5 hanya terdapat pada 1 sel (16,7%) sehingga data tersebut sudah memenuhi syarat untuk dilakukan uji statistik *Chi-Square*.

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kecemasan dan tingkat kontrol asma dikarenakan nilai  $p < 0,05$  yaitu  $p = 0,001$ .

## Pembahasan

Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *chi square* dengan program SPSS 20, didapatkan nilai  $p = 0,001$  berarti  $p < 0,05$  yang menandakan terdapat hubungan secara statistik antara tingkat

kecemasan dan tingkat kontrol asma pasien di poliklinik paru RSUD dr. Soedarso Pontianak. Hasil ini sejalan dengan penelitian Berthon yang menunjukkan kontrol asma yang buruk berhubungan dengan adanya kecemasan ( $p=0,021$ )<sup>11</sup>. Kecemasan merupakan gejala yang biasa ditemukan pada orang-orang dengan asma yang berat sehingga menyebabkan orang tersebut susah untuk mengontrol asmanya<sup>6</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Haq didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan serangan asma pada penderita asma di BP4 Semarang dengan nilai  $P= 0,023$ . Kecemasan dapat menjadi pencetus serangan asma atau memperberat serangan asma yang sudah ada. Kecemasan merupakan respon individu terhadap stress yang dapat memicu dilepaskannya histamin, leukotrien, dan menurunkan produksi kortisol, yang bisa memicu serangan asma<sup>12</sup>.

Faktor- faktor yang menghubungkan kecemasan dan asma sangat kompleks dan multifaktorial sehingga tidak bisa hanya disebabkan oleh satu faktor saja<sup>6</sup>. Kecemasan dihubungkan dengan menurunnya kualitas hidup penderita asma, meningkatkan biaya kesehatan yang harus dibayar pasien asma<sup>13</sup> dan menyebabkan semakin meningkatnya pasien asma yang dirawat inap<sup>14</sup>. Kecemasan juga dihubungkan dengan meningkatnya penggunaan obat pelega secara berlebihan oleh pasien asma dan bahkan meningkatkan risiko mortalitas pasien asma sehingga memperburuk kontrol asma pasien<sup>6</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Clifton Smith dan Rowley mengemukakan kecemasan adalah faktor psikologis yang paling umum mempengaruhi saluran pernafasan dan juga sebagai faktor penyebab meningkatnya *inspiratory flow rate*, sehingga bernafas jadi lebih cepat dan dalam. Peningkatan dari ventilasi tersebut dapat menimbulkan *hipocapnia* (rendahnya level dari tekanan parsial arteri karbondioksida ( $PCO_2$ )) yang dihubungkan dengan terjadinya hiperresponsivitas dari saluran pernafasan terhadap uji provokasi bronkus (menggunakan metakolin)<sup>15</sup>. *Hipocapnia* juga dapat memicu 'air hunger' yang sama dengan *pseudo-*

asma dan batuk kering<sup>16</sup>. Walaupun tanpa *hipocapnia*, peningkatan ventilasi tetap bisa memicu gejala-gejala asma dan terjadinya bronkokonstriksi<sup>17</sup>.

Walaupun telah banyak bukti yang menunjukkan kecemasan berhubungan dengan perburukan dari gejala asma namun mekanisme pasti yang mendasarinya masih belum jelas, banyak penelitian dan bukti yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara kecemasan dengan timbulnya asma, namun sejauh ini sebagian besar dari penelitian tersebut belum bisa mengonfirmasi penyebab pasti dari hubungan tersebut dan masih diperlukan kajian yang lebih mendalam tentang mekanisme dari hubungan ini<sup>6</sup>.

### **Kesimpulan**

Penelitian yang telah dilaksanakan mendapatkan hasil sebagian besar pasien asma dewasa di Poliklinik paru RSUD Dokter Soedarso Pontianak mengalami kecemasan ringan dan tingkat kontrol asma yang tidak terkontrol. Terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dan tingkat kontrol asma pada pasien asma dewasa di poliklinik paru RSUD dr. Soedarso Pontianak.

### Daftar Pustaka

1. Global Initiative for Asthma, 2011, Global Strategy for Asthma Management and Prevention, GINA Assembly, Canada.
2. World Health Organization, 2005, Facts About Asthma. Tersedia pada <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/index.html>.
3. National Heart, Lung, and Blood Institute, 2007, Expert Panel Report 3: Guidelines for the Diagnosis and Management Asthma. Washington D.C: U.S.
4. Rabe, KF; Adachi, M; Lai, CK; Sariano, JB; Vermeire, PA; Weiss, KB., 2004, Worldwide Severity and Control of Asthma in Children and Adults: The Global Asthma Insights and Reality Surveys, *Journal Allergy Clinical Immunology.*, 114:40-7.
5. Atmoko, W; Hana, KPF; Evans, TB, Masbimoro, WA; Firman Y., 2011. Prevalensi Asma Tidak Terkontrol dan Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kontrol Asma Di Poliklinik Asma Rumah Sakit Persahabatan Jakarta, *Jurnal Respirologi Indonesia.*, 31(2): 53-60.
6. Thomas, M; Bruton, A; Moffat, M; Cleland, J., 2011, Asthma and Psychological Dysfunction, *Primary Care Respiratory Journal.*, 20 (30): 300.
7. Schatz, M; Camargo, CA., 2003, The relationship of sex to asthma prevalence, health care utilization, and medications in a large managed care organization. *An Allergy Asthma Immunology Journal.*, 9:553-558.
8. Centers for Disease Control and Prevention, 2008, National Survey of Asthma Statistic in Table and Charts, United States of America.

9. Suharmiati, Handajani, L; Handajani, A., 2010, Hubungan Pola Penggunaan Rokok dengan Tingkat kejadian Penyakit Asma, Badan Litbang Kesehatan Kemenkes, Surabaya.
10. Lavoie, KL; Bacon, SL; Labrecque, M; Cartier, A; Ditto, B., 2006, Higher BMI is Associated with Worse Asthma Control and Quality of Life but Not Asthma Severity, *Respiratory Medicine Journal.*, 100:648-57.
11. Berthon, BS; Wicks, LKM; Gibson, PG; Wood, LG., 2013, Partial and Poor Asthma Control are Related to Anxiety and Depression Scores, Annual Scientific Meeting, Darwin.
12. Haq, RK., 2010, Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Serangan Asma pada Penderita Asma Bronkial di BP4 Semarang, *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada.*, 1(1): 26-33.
13. Kullowatz, A; Karniess, F; Dahme, B; Ritz, T., 2007, Association of Depression and Anxiety with Health Care Use and Quality of Life in Asthma Patients. *Respiratory Medicine Journal.*, 101:638-44.
14. Wainwright, NW; Surtees, PG; Wareham, NJ; Harrison BD., 2007, Psychosocial Factors and Incident Asthma Hospital Admission on The EPIC-Norfolk Cohort Study. *Allergy.*, 62:554-60.
15. Smith, CR; Rowley, J., 2011, Breathing Pattern Disorder and Physiotherapy: inspiration for our profession, *Physical Therapy Reviews.*, 16(1):155-86.
16. Bradley, D, 2002, Pattern of Breathing Dysfunction in Hyperventilation Syndrome and Breathing Pattern Disorders. Harcourt Publisher Ltd, Edinburgh: 43-59.
17. Mauret, AE and Ritz, T., 2010, Hyperventilation in Panic Disorder and Asthma: Empirical Evidence and Clinical Strategies, *International Journal Psychophysiology.*, 78(1):68-79.