

# FAKTOR-FAKTOR RISIKO YANG BERPENGARUH TERHADAP TINGKAT KEKAMBUHAN PASIEN ASMA

Fitri Aini<sup>1)</sup> Yesi Hasneli<sup>2)</sup>Yulia Irvani Dewi<sup>3)</sup>

hp 081365908047

## *Abstract*

*The aim of this study is to know the picture of the determine the risk factors that influence the rate of relapse of patients with asthma. The design of the research is survey analytic to analyzing with design is a case-control study. The research do in the Arifin Achmad Hospital with sample as 35 respondents. The sampling method was purposive sampling. The research uses questionnaire, the questionnaire had been tested validity and reliability. The research uses univariate and bivariat analysis. The results showed factors that influence the incidence of asthma is family history (p value = 0.003), smoking (p value = 0.006), having a pet (p value = 0.003), home furnishings (p value = 0.044), milk allergy (p value = 0.000) and climate change (p value = 0.000) . The results of this study recommend health workers to provide health information about factors that influence the risk of recurrence of asthma to the people who seek treatment at the hospital.*

*Keywords: Asthma, risk factors.*

*Bibliography: 35 (2003-2011)*

## **PENDAHULUAN**

Asma merupakan suatu penyakit paru yang terjadi akibat radang dan penyempitan saluran nafas, dengan gejala nafas yang berbunyi apabila pasien menghembuskan nafasnya, tetapi ada juga pasien yang tidak mengalami nafas bunyi namun hanya mengalami batuk terutama pada saat malam hari atau setelah melakukan aktivitas (Widjaja, 2009). Penyakit Asma ini, secara global merupakan penyakit penyebab 5 besar kematian di dunia. Individu dunia yang mengalami penyakit Asma pada tahun 2010 ada sebanyak 300 juta (17,4%) . Jika Asma tidak dikontrol dengan baik, maka angka kejadian Asma ini diperkirakan akan meningkat hingga 400 juta pasien pada tahun 2025 (Eric, 2010).

Indonesia merupakan negara berkembang yang banyak menghadapi masalah kesehatan masyarakat, salah satunya adalah penyakit Asma. Asma merupakan penyebab kematian nomor lima di Indonesia dan pada tahun 2007 jumlah penderita Asma di Indonesia telah mencapai 5000 orang. Pasien Asma yang tidak terkontrol pada tahun 2007 ada sekitar 64% dari 400 pasien yang menderita Asma. Jumlah pasien Asma yang terdapat di Indonesia pada tahun

2011 ada sebanyak 12 juta orang (Bakrie, 2011). Tahun 2011 Asma menempati urutan kedua setelah Tuberculosis Paru diruangan Nuri 2 RSUD Arifin Achmad Pekanbaru dari kasus-kasus paru lainnya dan menempati urutan pertama di poliklinik paru dengan pertambahan kasus 400% dengan kasus kunjungan pasien ulangan. Prevalensi Asma pada tahun 2009 adalah 468 orang, pada tahun 2010 adalah 1933 orang sedangkan pada tahun 2011 meningkat menjadi 2005 orang (Medikal Record RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, 2011).

Peningkatan prevalensi penderita Asma disebabkan oleh adanya polusi udara (industri, kendaraan bermotor, pembakaran hutan dll), gaya hidup masyarakat (obesitas, allergen dalam rumah seperti tungau, debu rumah, bulu hewan dan allergen luar rumah seperti rokok, serbuk sari dan spora jamur) dan kurangnya pengetahuan keluarga mengenai kondisi penyakit dan pengobatan pasien Asma tersebut (Iris, 2008).

Penyakit Asma yang sering kambuh dan tidak terkontrol selain dapat menyebabkan penurunan produktivitas dan kualitas hidup masyarakat juga dapat meningkatkan biaya kesehatan, risiko perawatan di rumah sakit serta

dapat pula menimbulkan kematian (Eric et al, 2010). Menanggapi hal ini, pemerintah mencanangkan program pengendalian penyakit Asma dalam undang-undang kesehatan Nomor 1023/Menkes/SK/XI/2008 (DEPKES RI, 2008).

Faisal (2007) melalui penelitiannya yang berjudul "*Asthma Insight and Reality in Asia Pasific (AIRIAP)*" menemukan 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. 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 mengenai cara meminimalisasi faktor penyebab kekambuhan Asma tersebut (Hudoyo, 2008).

Purnomo (2008) telah melakukan penelitian terkait Asma dengan judul penelitian "Faktor-faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian Asma" di RS Umum Kabupaten Kudus, Semarang, Jawa Tengah. Berdasarkan penelitian ini didapatkan data bahwa penyebab Asma adalah asap rokok ( $p\ value = 0,001$ , OR= 23,13), jenis kelamin ( $p\ value = 0,028$ , OR= 8,25), kepemilikan binatang ( $p\ value = 0,025$ , OR= 30,65), riwayat keluarga ( $p\ value = 0,015$ , OR= 8,27) dan perubahan cuaca ( $p\ value = 0,008$ , OR= 19,27). Namun, didalam penelitian ini dinyatakan bahwa perabot rumah tangga ( $p\ value = 0,059$ ), jenis makanan ( $p\ value = 0,50$ ) dan debu rumah ( $p\ value = 0,306$ ) tidak termasuk kedalam faktor pencetus timbulnya Asma. Ketiga faktor tersebut berpengaruh akan menimbulkan penyakit Asma tetapi besar risiko yang diakibatkan lebih kecil, dan secara statistik tidak bermakna.

Deva (2009) juga melakukan penelitian tentang Proporsi Asma terkontrol dan tidak terkontrol dari kekambuhan Asma. Berdasarkan hasil pemeriksaan ACT didapatkan bahwa hanya 1 pasien yang terkontrol penuh dan 113 (33%) yang terkontrol sebagian. Sebagian besar pasien 230 orang (67%) tidak terkontrol. Satu orang pasien terkontrol penuh merupakan pasien dengan derajat Asma intermiten dengan pengetahuan tentang Asma yang baik dan aktif mengikuti kegiatan senam Asma dan selalu berusaha menghindari faktor pencetus.

Sedangkan pasien yang lain belum memiliki pengetahuan yang cukup terhadap faktor pencetus Asma.

Hasil penelitian diatas diperkuat oleh hasil penelitian dari Syaiful (2012) tentang Asosiasi penyakit alergi dengan genetik dan faktor lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan pula data bahwa debu rumah ( $p\ value = 0,018$ ), genetik ( $p\ value = 0,042$ ), urutan kelahiran pertama/ anak sulung ( $p\ value = 0,232$ ; OR 4,55) berpotensi untuk mengalami manifestasi klinis Asma. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat banyak faktor pencetus penyebab kekambuhan Asma, bukan hanya genetik tapi juga bisa didapat dari lingkungan dalam dan luar rumah.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 2 Juni 2012 di Poliklinik Paru RSUD Arifin Achmad Pekanbaru didapatkan informasi bahwa dari 10 orang yang mengalami kekambuhan Asma, 7 diantaranya mengatakan bahwa mereka kurang mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kekambuhan Asma mereka. Hal ini dikarenakan pasien yang datang ke poliklinik paru cenderung lebih banyak mendapatkan pengobatan untuk mengatasi gejala penyakit Asmanya dibandingkan mendapatkan kontribusi pengetahuan dari dokter maupun perawat, mengenai cara meminimalisir faktor penyebab kekambuhan Asma tersebut.

Upaya pencegahan dengan mengetahui faktor-faktor dan penatalaksanaan kekambuhan Asma sangatlah penting mengingat Asma tidak dapat disembuhkan melainkan hanya dapat diminimalisir kekambuhannya

## **RUMUSAN MASALAH**

Menurut data yang diperoleh rekam medik pada tahun 2011 jumlah penderita Asma di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru berjumlah 2005 orang. Penyakit Asma ini merupakan urutan pertama dari sepuluh penyakit terbesar di Poliklinik Paru RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Pasien Asma yang sering kambuh disebabkan kurangnya edukasi mengenai kontrol Asma pada pasien Asma dan masyarakat terutama terhadap edukasi pengenalan faktor-faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian Asma tersebut.

Berdasarkan masalah yang diuraikan di atas maka secara eksplisit peneliti tertarik untuk meneliti “Faktor-faktor risiko yang berpengaruh terhadap tingkat kekambuhan pasien Asma di Ruang Poliklinik Paru RSUD Arifin Achmad Pekanbaru”.

## TUJUAN

Untuk mengetahui faktor-faktor risiko yang berpengaruh terhadap tingkat kekambuhan pasien Asma di Poliklinik Paru RSUD Arifin Achmad Pekanbaru

## METODE

**Desain;** *Case Control* yang merupakan suatu penelitian (*survei*) analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospective* (Notoatmodjo, 2010).

**Sampel:** Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, sebanyak 35 pasien.

**Instrument:** Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

**Analisa Data:** Analisa data yang digunakan adalah analisa univariat kategorik yaitu dilakukan untuk menganalisa terhadap distribusi frekwensi setiap kategorik jawaban pada variabel penelitian, selanjutnya dilakukan analisa terhadap tampilan tersebut. Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi, dengan pengujian statistik *chi Square (X)* dengan batas derajat kepercayaan ( $\alpha=0,05$ ). Apabila dari uji statistik didapatkan P Value  $<\alpha$  (0,05) maka dapat dikatakan ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

### A. Analisa univariat

#### 1. Karakteristik Responden

Tabel. 1  
Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
1	Usia		
	a. <45 tahun	4	11,4
	b. 45-59 tahun	27	77,2
	c. $\geq 60$	4	11,4
2	Pendidikan		
	a. SD	8	22,9
	b. SMP	13	37,1
	c. SMA	14	40
3	Pekerjaan		
	a. Swasta	10	28,6
	b. Wiraswasta	22	62,9
	c. PNS	3	8,6
4	Lama menderita penyakit asma		
	a. 1 tahun	18	51,4
	b. 2 tahun	5	14,3
	c. 3 tahun	4	11,4
	d. 4 tahun	3	8,6
	e. 5 tahun	2	5,7
	f. 6 tahun	1	2,9
	g. 9 tahun	2	5,7
5	Riwayat Penyakit		
	a. PPOK	4	11,4
	b. Emboli Paru	18	51,4
	c. Penyakit nyeri sendi	1	2,9
	d. Stroke	7	20
	e. Hipertensi	5	14,3
6	Kekambuhan asma		
	a. Tidak sering	6	17,1
	b. Sering	29	82,9

## 2. Faktor risiko asma

Tabel. 2  
Distribusi frekuensi responden berdasarkan faktor risiko asma

No	Faktor Risiko Asma	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
1	Konsumsi rokok		
	a. Tidak	13	37,1
	b. Ya	22	62,9
2	Keluarga merokok		
	a. Tidak	16	45,7
	b. Ya	19	54,3
3	Binatang peliharaan		
	a. Alergen bulu binatang		
	1) Tidak	33	94,3
	2) Ya	2	5,7
	b. Mempunyai binatang peliharaan		
	1) Tidak	12	34,3
	2) Ya	23	65,7
	c. Binatang peliharaan sering masuk rumah dan kamar		
	1) Tidak	16	45,7
	2) Ya	19	54,3
4	Rutin membersihkan perabot		
	a. Tidak	31	88,6
	b. Ya	4	11,4
5	Allergi makanan		
	a. Susu sapi		
	1) Tidak	16	45,7
	2) Ya	19	54,3
	b. Vetsin		
	1) Tidak	8	22,9
	2) Ya	27	77,1
	c. Ikan laut		
	1) Tidak	24	68,6
	2) Ya	11	31,4
	d. Makanan berpengawet		
	1) Tidak	2	5,7
	2) Ya	33	94,3
6	Perubahan cuaca		
	a. Tidak	6	17,1
	b. Ya	29	82,9
7	Riwayat keluarga		
	a. Tidak	12	34,3
	b. Ya	23	65,7

## B. Analisis Bivariat

### 1. Riwayat Keluarga

Tabel 3  
*Distribusi frekuensi riwayat keluarga dengan kekambuhan asma*

Riwayat Keluarga	Kekambuhan Asma				Total		p value	OR
	Tidak		Ya		F	%		
	F	%	F	%				
Tidak Ada	3	33,3	12	46,1	15	42,9	0,003	14,37
Ada	6	66,7	14	53,9	20	57,1		
Total	9	100	26	100	35	100		

### 2. Asap Rokok

#### a. Konsumsi Rokok

Tabel 4  
*Distribusi frekuensi konsumsi rokok dengan kekambuhan asma*

Konsumsi Rokok	Kekambuhan Asma				Total		p value	OR
	Tidak		Ya		F	%		
	F	%	F	%				
Tidak	7	77,7	6	23,1	13	37,1	0,006	11,667
Ya	2	22,3	20	76,9	22	62,9		
Total	9	100	26	100	35	100		

#### b. Keluarga Merokok

Tabel 5  
*Distribusi frekuensi keluarga merokok dengan kekambuhan asma*

Keluarga Merokok	Kekambuhan Asma				Total		p value	OR
	Tidak		Ya		F	%		
	F	%	F	%				
Tidak Ada	6	66,7	10	38,5	16	45,7	0,245	3,2
Ada	3	33,3	16	61,5	19	54,3		
Total	9	100	26	100	35	100		

### 3. Binatang Peliharaan

#### a. Alergi Bulu Binatang

Tabel 6  
*Distribusi frekuensi alergi bulu binatang dengan kekambuhan asma*

Alergi Bulu Binatang	Kekambuhan Asma				Total		<i>p</i> <i>value</i>	<i>OR</i>
	Tidak		Ya					
	F	%	F	%	F	%		
Tidak	9	100	24	92,3	33	94,3	1,000	0,72
Ya	0	0	2	7,7	2	5,7		
Total	9	100	26	100	35	100		

#### b. Memiliki Binatang Peliharaan

Tabel 7  
*Distribusi frekuensi memiliki binatang peliharaan dengan kekambuhan asma*

Memiliki Binatang Peliharaan	Kekambuhan Asma				Total		<i>p</i> <i>value</i>	<i>OR</i>
	Tidak		Ya					
	F	%	F	%	F	%		
Tidak Ada	1	11,1	7	26,9	8	22,8	0,003	14,7
Ada	8	88,9	19	73,1	27	77,1		
Total	9	100	26	100	35	100		

#### c. Binatang Peliharaan Masuk kedalam Rumah

Tabel 8  
*Distribusi frekuensi binatang peliharaan masuk kedalam rumah dengan kekambuhan asma*

Binatang Peliharaan Masuk kedalam Rumah	Kekambuhan Asma				Total		<i>p</i> <i>value</i>	<i>OR</i>
	Tidak		Ya					
	F	%	F	%	F	%		
Tidak	9	100	26	100	35	100	0,05	6,61
Ya	0	0	0	0	0	0		
Total	9	100	26	100	35	100		

### 4. Jenis Makanan

#### a. Alergi Susu Sapi

Tabel 9  
*Distribusi frekuensi alergi susu sapi dengan kekambuhan asma*

Alergi Susu Sapi	Kekambuhan Asma				Total		<i>p</i> <i>value</i>	<i>OR</i>
	Tidak		Ya					
	F	%	F	%	F	%		
Tidak	9	100	7	26,9	16	54,3	0,000	0,438
Ya	0	0	19	73,1	19	45,7		
Total	9	100	26	100	35	100		

#### b. Alergi Vetsin

Tabel 10  
*Distribusi frekuensi alergi vetsin dengan kekambuhan asma*

Alergi Vetsin	Kekambuhan Asma				Total		<i>p</i> <i>value</i>	<i>OR</i>
	Tidak		Ya					
	F	%	F	%	F	%		
Tidak	1	11,1	7	26,9	8	22,8	0,648	0,339
Ya	8	88,9	19	73,1	27	77,2		
Total	9	100	26	100	35	100		

#### c. Alergi Ikan Laut

Tabel 11  
*Distribusi frekuensi alergi ikan laut rumah dengan kekambuhan asma*

Alergi Ikan Laut	Kekambuhan Asma				Total		<i>p</i> <i>value</i>	<i>OR</i>
	Tidak		Ya					
	F	%	F	%	F	%		
Tidak	7	77,8	17	65,4	24	68,6	0,068	1,853
Ya	2	22,2	9	34,6	11	31,4		
Total	9	100	26	100	35	100		

#### d. Alergi Makanan Berpengawet

Tabel 12  
*Distribusi frekuensi alergi makanan berpengawet dengan kekambuhan asma*

Allergi Makanan Berpengawet	Kekambuhan Asma				Total		<i>p value</i>	<i>OR</i>
	Tidak		Ya		F	%		
	F	%	F	%				
Tidak	0	0	2	7,7	2	5,7	1	1,37
Ya	9	100	24	92,3	33	94,3		
Total	9	100	26	100	35	100		

#### 5. Perabot Rumah Tangga

Tabel 13  
*Distribusi frekuensi rutin membersihkan perabot rumah tangga dengan kekambuhan asma*

Rutin Membersihkan Perabot Rumah Tangga	Kekambuhan Asma				Total		<i>p value</i>	<i>OR</i>
	Tidak		Ya		F	%		
	F	%	F	%				
Tidak	6	66,7	25	96,1	31	88,6	0,044	0,08
Ya	3	33,3	1	3,9	4	11,4		
Total	9	100	26	100	35	100		

#### 6. Perubahan Cuaca

Tabel 15  
*Distribusi frekuensi perubahan cuaca dengan kekambuhan asma*

Perubahan Cuaca	Kekambuhan Asma				Total		<i>p value</i>	<i>OR</i>
	Tidak		Ya		F	%		
	F	%	F	%				
Tidak Ada	1	11,1	1	3,8	2	5,7	0,002	31,2
Ada	8	88,9	25	96,2	33	94,3		
Total	9	100	26	100	35	100		

## PEMBAHASAN

### A. Karakteristik responden

#### 1. Usia

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data bahwa mayoritas responden berusia 45-59 tahun (dewasa menengah) yaitu sebanyak 27 responden (77,2%). Menurut Notoadmojo (2005), usia adalah umur individu yang dihitung mulai dari dilahirkan sampai saat berulang tahun.

Hasil analisis ini sesuai dengan penelitian Marice (2010) mengenai hubungan penyakit Asma dengan umur responden yakni semakin meningkat umur maka semakin besar pula kemungkinan mendapatkan penyakit dan kekambuhan Asma. Responden berumur > 60 tahun berisiko 4,5 kali dibandingkan responden yang berusia 10-19 tahun dengan OR=4,5, 95%CI 4,3-4,8. Umur responden 50-59 tahun dengan OR=25, 95%CI 2,3-2,8 dan 40-49 tahun dengan OR=1,895%CI 1,7-1,9

Berdasarkan beberapa studi diketahui bahwa Asma pada masa kanak-kanak tetap dapat bertahan sampai dewasa dan ada juga Asma yang bisa menghilang selama bertahun-tahun tetapi muncul kembali sesuai dengan pertambahan umur. Disamping itu terjadi penurunan fungsi paru-paru dan peradangan jalan nafas seiring dengan peningkatan usia (Marice, 2010)

#### 2. Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data bahwa rata-rata pendidikan responden adalah SMA sebanyak 14 responden (40%). Hal ini bukan berarti seseorang dengan pendidikan SMA lebih berisiko untuk menderita penyakit Asma, namun pendidikan disini berkaitan dengan rata-rata pendidikan penderita Asma yang berobat ke RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

Data tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin mampu mereka untuk memanfaatkan pelayanan

kesehatan yang ada dilingkungan sekitarnya. Sesuai pernyataan Notoatmodjo (2003), seseorang dengan pendidikan formal yang lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih tinggi dibanding dengan tingkat pendidikan formal yang lebih rendah, mereka akan lebih mampu serta mudah memahami pentingnya kesehatan dan memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada.

### 3. Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data bahwa rata-rata pekerjaan responden adalah wiraswasta sebanyak 22 responden (62,9%). Hal ini bukan berarti seseorang dengan pekerjaan wiraswasta lebih berisiko untuk menderita penyakit Asma, namun pekerjaan disini berkaitan dengan rata-rata pekerjaan penderita Asma yang berobat ke RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Marice (2010) yang menyatakan bahwa pekerjaan memiliki pengaruh terhadap penyakit dan kekambuhan Asma dengan  $p\ value=0,00$ . Dimana responden yang bekerja sebagai wiraswasta, petani/ buruh memiliki risiko 2,2 kali dibanding dengan responden swasta dan PNS.

### 4. Kekambuhan Asma

Banyak faktor yang mempengaruhi kekambuhan Asma, baik dari polusi udara (industri, kendaraan bermotor, pembakaran hutan dll), gaya hidup masyarakat (obesitas, allergen dalam rumah seperti tungau, debu rumah, bulu hewan dan allergen luar rumah seperti rokok, serbuk sari dan spora jamur) dan kurangnya pengetahuan keluarga mengenai kondisi penyakit dan pengobatan pasien Asma tersebut (Iris, 2008). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data bahwa mayoritas responden yang sering mengalami kekambuhan Asma yaitu sebanyak 29 responden (82,9%).

## B. Analisa Bivariat

### 1. Riwayat Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data bahwa responden yang sering mengalami kekambuhan Asma ternyata memiliki riwayat penderita Asma dikeluarganya yakni sebanyak 14 orang (53,9%) dengan pengaruh bermakna yakni  $p\ value=0,003$  dengan OR yakni 14,37. Hal tersebut menginformasikan bahwa terdapat hubungan riwayat keluarga dengan kekambuhan Asma adalah sedang. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Purnomo (2008) yang menyatakan bahwa riwayat penyakit Asma memiliki suatu hubungan yang bermakna dengan  $p\ value=0,015$ .

Telah banyak dibuktikan oleh banyak peneliti bahwa bila kedua orang tua menderita penyakit alergi, maka kemungkinan 60% anaknya akan menderita penyakit alergi, baik Asma, rhinitis, dermatitis atopi atau bentuk alergi lainnya (Ramaiah, 2006).

### 2. Asap Rokok

Berdasarkan hasil analisis didapatkan data responden yang sering mengalami kekambuhan Asma dan merokok sebanyak 20 orang (76,9%) dengan pengaruh bermakna yakni  $p\ value=0,006$  dengan OR yakni 11,667. Hal tersebut menginformasikan bahwa terdapat hubungan kebiasaan merokok dengan kekambuhan Asma.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian di Finlandia yang menunjukkan bahwa orang dewasa yang terkena asap rokok berpeluang menderita Asma dua kali lipat dibandingkan orang yang tidak terkena asap rokok (Jaakkola et al, 2001). Studi lain menunjukkan bahwa seseorang penderita yang terkena asap rokok dalam satu jam maka akan mengalami sekitar 20% kerusakan fungsi paru dan kekambuhan Asma yang berulang (Purnomo, 2008).

### 3. Binatang Peliharaan

Berdasarkan hasil analisis didapatkan data responden yang sering mengalami kekambuhan Asma ternyata memiliki binatang peliharaan dirumah sebanyak 19 orang (73,1%) dengan pengaruh bermakna

yakni  $p$  value= 0,003 dengan OR yakni 14,7. Hal tersebut menginformasikan bahwa terdapat hubungan binatang peliharaan dengan kekambuhan Asma.

Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Sundaru (2006) yang menyatakan bahwa binatang peliharaan yang berbulu seperti anjing, kucing, hamster, burung dapat menjadi allergen inhalan. Sumber penyebab Asma adalah alergen protein yang ditemukan pada bulu binatang dibagian muka dan ekskresi. Alergen tersebut memiliki ukuran yang sangat kecil (sekitar 3-4 mikron) dan dapat terbang di udara sehingga menyebabkan serangan Asma, terutama dari burung dan hewan menyusui karena bulu akan rontok dan terbang mengikuti udara.

#### 4. Jenis Makanan

Beberapa jenis makanan penyebab Asma yakni susu sapi, ikan laut, vetsin dan makan berpengawet. Jenis makanan penyebab Asma tersebut tidak bermakna secara statistik memiliki hubungan dengan kekambuhan Asma (Purnomo, 2008). Berdasarkan hasil analisis hanya alergi susu sapi yang memiliki nilai statistik yang cukup bermakna dengan kekambuhan Asma. Responden yang mengalami kekambuhan Asma dan alergi terhadap susu sapi ada sebanyak 19 orang (73,1%) dengan pengaruh bermakna yakni  $p$  value= 0,000 dengan OR yakni 0,438. Hal tersebut menginformasikan bahwa terdapat hubungan alergi susu sapi dengan kekambuhan Asma..

#### 5. Perabot Rumah Tangga

Berdasarkan hasil analisis didapatkan data responden yang sering mengalami kekambuhan Asma ternyata tidak rutin dalam membersihkan perabot rumah tangganya sebanyak 25 orang (96,1%) dengan pengaruh bermakna yakni  $p$  value=0,044 dengan OR yakni 0,08. Hal tersebut menginformasikan bahwa terdapat hubungan dari rutinitas membersihkan perabot rumah tangga dengan kekambuhan Asma.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan dari Purnomo (2008) yang menyatakan bahwa perabot rumah tangga yang tidak dibersihkan setiap hari memiliki

2 kali lebih besar mengalami kekambuhan Asma di bandingkan dengan perabot rumah tangga yang dibersihkan setiap hari. Asma disini erat kaitannya dengan partikel debu yang menumpuk diperabotan rumah tangga, dimana partikel debu khususnya respirable dust ini menyebabkan ketidaknyamanan dan menimbulkan reaksi peradangan paru (Handayani, 2004).

#### 6. Perubahan Cuaca

Kondisi cuaca seperti temperatur dingin, tingginya kelembapan dapat menyebabkan kekambuhan Asma, epidemik ini menyebabkan Asma menjadi lebih parah dan meningkatkan partikel alergenik (Ramaiah, 2006). Berdasarkan hasil analisis didapatkan data responden yang sering mengalami kekambuhan Asma saat terjadi perubahan cuaca sebanyak 25 orang (96,9%) dengan pengaruh bermakna yakni  $p$  value= 0,000 dengan OR yakni 31,25. Hal tersebut menginformasikan bahwa korelasi dari riwayat keluarga dengan kekambuhan Asma adalah kuat.

Hal ini sesuai dengan penelitian di RS Cipto, dimana mereka mendapatkan data bahwa dengan adanya perubahan udara, penderita Asma kemungkinan akan mengalami kekambuhan Asma 32x lebih besar dari pada penderita tanpa perubahan cuaca. Hal ini diperkuat oleh penelitian di Amerika yang membuktikan bahwa ada hubungan antara kunjungan Asma dengan cuaca dingin dan kering pada musim semi (Purnomo, 2008).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah ditemukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah riwayat keluarga, asap rokok, binatang peliharaan, jenis makanan, rutinitas membersihkan perabot rumah tangga dan adanya perubahan cuaca dapat mempengaruhi terjadinya kekambuhan Asma. Namun, dari keseluruhan faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kekambuhan asma, perubahan cuaca merupakan faktor risiko paling utama yang mempengaruhi kekambuhan asma di Pekanbaru. Hal ini dikarenakan, Pekanbaru merupakan suatu kota yang mempunyai musim hujan dan perubahan cuaca yang bersifat ekstrim (Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, 2012).

## KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian terhadap 35 responden tentang “Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap resiko kekambuhan pasien Asma” maka dapat disimpulkan bahwa riwayat keluarga, asap rokok, binatang peliharaan, jenis makanan, rutinitas membersihkan perabot rumah tangga dan adanya perubahan cuaca mempengaruhi terjadinya kekambuhan Asma.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa riwayat keluarga memiliki pengaruh yang bermakna terhadap kekambuhan Asma dengan  $p\text{ value}=0,003$ , konsumsi rokok memiliki pengaruh yang bermakna terhadap kekambuhan Asma dengan  $p\text{ value}=0,006$ , memiliki binatang piaraan menyebabkan adanya pengaruh yang bermakna terhadap kekambuhan Asma dengan  $p\text{ value}=0,003$ , binatang peliharaan masuk kedalam rumah memiliki pengaruh yang bermakna terhadap kekambuhan Asma dengan  $p\text{ value}=0,05$ , alergi makanan memiliki pengaruh yang bermakna terhadap kekambuhan Asma dengan  $p\text{ value}=0,000$ , rutinitas membersihkan rumah memiliki pengaruh yang bermakna terhadap kekambuhan Asma dengan  $p\text{ value}=0,044$ , dan perubahan cuaca memiliki pengaruh yang bermakna terhadap kekambuhan Asma dengan  $p\text{ value}=0,000$

## SARAN

### 1. Bagi Rumah Sakit

Bagi rumah sakit hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dan pertimbangan dalam melakukan tindakan perawatan pada pasien Asma.

### 2. Bagi Perawat

Bagi perawat, dapat mengetahui faktor-faktor risiko yang menyebabkan kekambuhan Asma sehingga dapat dijadikan sebagai masukan dan panduan dalam memberikan penyuluhan kesehatan kepada klien mengenai faktor-faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya Asma tersebut.

### 3. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Diharapkan hasil penelitian ini akan menjadi sumber informasi dalam pengembangan ilmu keperawatan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini terutama untuk pembimbing I, II dan penguji serta semua pihak Yayasan Autisme dan seluruh responden dalam penelitian ini.

---

<sup>1</sup> Fitri Aini, mahasiswi Program Studi Ilmu keperawatan Universitas Riau

<sup>2</sup> Yesi Hasneli, N, S.Kp, MNS, staf Akademik bagian keperawatan Medikal Bedah

<sup>3</sup> Yulia Irvani Dewi, M.Kep, Sp.Mat, staf Akademik bagian Keperawatan Maternitas

---

## DAFTAR PUSTAKA

Bakrie. (2011). *12 Juta Orang Terkena Penyakit Asma*. Diperoleh tanggal 09 Agustus 2012 dari <http://poskota.co.id/berita-terkini/2011/12/20/12-juta-orang-indonesia-terkena-penyakit-asma>.

Depkes RI. (2008). *Pedoman Pengendalian Penyakit Asma*. Jakarta.

Deva. (2011). *Proporsi Asma Terkontrol dan Tidak Tertkontrol dari Kekambuhan Asma*. Diperoleh tanggal 09 Agustus 2012 dari <http://www.Jurnalrespirologi.org/wp-content/uploads/.../april-2011-48-58.pdf>.

Donno. (2000). *The effect of inflammation on mucociliary clearance in asthma*. *Chesr*. 118: 1142-9.

Eric, D Beatman. (2010). *Global Initiative for Asthma*. Diperoleh tanggal 09 Agustus 2012 dari [www.ginasthma.org/uploads/users/files/GINA\\_Report\\_2011.pdf](http://www.ginasthma.org/uploads/users/files/GINA_Report_2011.pdf).

Eleanor, B. (2009). *Asma*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Faisal. (2007). *You Can Control Your Asma*. Diperoleh tanggal 09 Agustus 2012 dari <http://www.ikatanapotekerindonesia.net/pharmacy-news/34-pharmacy-news/1192-you-can-control-your-asthma.html>.

Fadden J.E.R. (2005). *Disorder of Respiratory System: Asthma*. In: Fauci, Braunwald,

- Isselbacher, Wilson, Martin, Kasper et al (eds). *Harrison's Principles of Internal Medicine*. USA: Mc Graw Hill Company Inc, pp:1508-16.
- Francis. (2011). *Perawatan Respirasi (Respiratori Care)*. Jakarta: Erlangga.
- GINA (Global Initiative for Asthma). (2006). *Pocket Guide for Asthma Management and Prevention In Children*. Diperoleh tanggal 09 Agustus 2012 dari [www. Ginaasthma.org](http://www.Ginaasthma.org).
- Hadibroto. (2006). *Asma*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Handayaningsih. (2009). *Dokumentasi Keperawatan*. Yogyakarta: Mitra Cendekia
- Hidayat, AA. (2007). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Hidayat, AA. (2007). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hudoyo. (2008). *Asuhan Keperawatan Asma*. Diperoleh tanggal 09 Agustus 2012 dari [http:// bisnis-febta-asuhan-keperawatan-  
blogspot.com](http://bisnis-febta-asuhan-keperawatan.blogspot.com).
- Iris. (2008). *Asma Bronkial*. Diperoleh tanggal 09 Agustus 2012 dari [www.docstoc.com](http://www.docstoc.com)
- Kabat. (2004). *Asma Bronkial*. Dalam: Hood Alsagaff. (eds). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Paru*, pp:41-54.
- Lenfant C. Khaltsev N. (2002). *Global Initiative for Asthma*. NHLBI/WHO Work Shop Report. Diperoleh tanggal 09 Agustus 2012 dari [http://  
NHLBI/WHO Work Shop Report](http://NHLBI/WHO Work Shop Report).
- Medical Record* RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. 2012. *Prevalensi penderita Asma di Poliklinik Paru dan Ruang Nuri 2 RSUD Arifin Achmad Pekanbaru*. Pekanbaru: RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.
- National Heart, Lung, and Blood Institute (U.S.) (NHLBI). (2003). *Asma*. Diperoleh tanggal 09 Agustus 2012 dari [http://guideline.gov/browse/by-organization.  
aspx?orgid=451](http://guideline.gov/browse/by-organization.aspx?orgid=451).
- Notoatmodjo, S. (2005). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam (2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Purnomo. (2008). *Faktor-faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian asma bronkial (Studi Kasus di RS Kabupaten Kudus)*. Semarang: FKM UNHAS UP
- Price S.A. & Wilson L.M. (2004). *Gangguan Sistem Pernafasan*. In: Hartanto H., Susi N. Wulansari P., Mahanani D.A. (eds). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Ed. 6 Vol.2*. Jakarta: EGC, pp: 736-840.
- Rahmawati. (2003). *Patogenesis dan Patofisiologi Asma*. CDK. 141: 5-11.
- Setiadi. (2007). *Konsep Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graham Ilmu.
- Syaiful. (2012). *Assosiasi Penyakit Alergi dengan Genetik dan Faktor Lingkungan..* Diperoleh tanggal 09 Agustus 2012 dari [ejournal.unud.ac.id/new/volume-1-32-  
379.html](http://ejournal.unud.ac.id/new/volume-1-32-379.html).
- Sundaru H & Sukamto. (2008). *Asma Bronkial*. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Sundaru H. (2006). *Apa yang Diketahui Tentang Asma*. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI/RSCM)
- Tanjung. (2003). *Asma*. Diperoleh tanggal 09 Agustus 2012 dari [http:// library.udu.ac.id  
.download/FK/Keperawatan, pdf](http://library.udu.ac.id/download/FK/Keperawatan.pdf).
- Vita Health. (2005). *Asma Informasi Lengkap Untuk Penderita dan Keluarganya*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Wahidiat. (2005). *Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Widjaja, A. (2009). *Patogenesis Asma. Makalah Ilmiah Respirologi 2003*. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

