

**PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO ASMA BRONKIAL ANAK
DI RSUD dr. DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA**

Karya Tulis Ilmiah

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran



Oleh :

Holly Diany

08711102

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2012**

**PREVALENCE AND RISK FACTORS OF BRONCHIAL
ASTHMA IN CHILDREN AT RSUD dr. DORIS SYLVANUS
PALANGKA RAYA**

Papers scientific

To Meet Some Requirements
Getting a Bachelor Degree of Medicine



Cerated By :

Holly Diany

08711102

**MEDICAL FACULTY
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA
YOGYAKARTA
2012**

LEMBAR PENGESAHAN
PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO ASMA BRONKIAL ANAK
DI RSUD dr. DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA

Oleh :

Holly Diany

08711102

Telah diseminarkan tanggal 29 Februari 2012

Dan disetujui oleh :

Pembimbing Utama

dr. Soeroyo Machfudz, MPH, Sp.A (K)

Penguji

dr. Akil Baehaqi, Sp. A

Disahkan

Dekan

dr. Isnatin Miladiyah, M.Kes

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel	v
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Grafik	xi
Kata Pengantar	xii
Lembar Pernyataan.....	xv
Motto dan Persembahan.....	xvi
Inti sari	xvii
Abstrak	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Keaslian Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Asma Bronkial	9
2.1.1 Definisi.....	9
2.1.2 Epidemiologi	10
2.1.3 Faktor Risiko.....	11
2.1.4 Faktor Pencetus	13
2.1.5 Patogenesis.....	15
2.1.6 Patofisiologi	22
2.1.7 Klasifikasi	25

2.1.8	Diagnosis.....	28
2.2	Landasan Teori.....	33
2.3	Kerangka Konsep.....	34
2.4	Hipotesis Penelitian.....	35
2.4.1	Hipotesis mayor.....	35
2.4.2	Hipotesis Minor.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Rancangan Penelitian.....	36
3.1.1	Jenis Penelitian.....	36
3.1.2	Waktu dan Tempat.....	36
3.2	Populasi dan Sampel.....	36
3.2.1	Populasi Penelitian.....	36
3.2.2	Sampel Penelitian.....	36
3.2.3	Kriteria Inklusi.....	37
3.2.4	Kriteria Eksklusi.....	37
3.3	Variabel Penelitian.....	37
3.3.1	Variabel Bebas.....	37
3.3.2	Variabel Terikat.....	37
3.4	Definisi Operasional.....	38
3.5	Cara Pengambilan Data.....	40
3.6	Instrumen Penelitian.....	40
3.6.1	Alat Ukur.....	40
3.6.2	Cara Pengambilan.....	40
3.6.3	Pengukuran.....	40
3.7	Tahap Penelitian.....	41
3.8	Rencana Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian.....	42
4.1.1	Analisis Univariat.....	42

4.1.1.1 Deskripsi Responden Menurut Umur.....	42
4.1.1.2 Deskripsi Responden Menurut Jenis Kelamin	44
4.1.2 Analisis Bivariat.....	48
4.1.2.1 Hubungan Antara Kelompok Umur Dengan Kejadian Asma..	49
4.1.2.2 Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian Asma	50
4.1.2.3 Hubungan Antara Riwayat Mengi & Atopi (Rinitis).....	51
4.1.2.4 Hubungan antara Riwayat Mengi & Atopi (Eksim).....	52
4.1.2.5 Hubungan antara Asma 12 Bulan Terakhir dengan Atopi 12 Bulan Terakhir (Rinitis)	54
4.1.2.6 Hubungan antara Asma 12 Bulan Terakhir dengan Atopi 12 Bulan Terakhir (Eksim).....	55
4.1.2.7. Hubungan riwayat atopi keluarga dengan kejadian asma	56
4.1.2.8. Hubungan riwayat pemberian ASI dan lama pemberian ASI dengan kejadian asma	58
4.1.2.9. Hubungan Hewan Piaraan Dengan Kejadian Asma.....	60
4.1.2.10. Hubungan antara Asma dengan Kontak dengan Hewan.	61
4.1.2.11. Hubungan antara Asma dengan Keluarga Merokok	63
4.1.2.12. Hubungan antara Asma dengan Gejala Batuk, Pilek, Bersin, dan Mengi Karena Perubahan Cuaca.....	64
4.1.2.13. Hubungan antara Asma dengan Penggunaan Karpas (Perabot Rumah)	65
4.2 Pembahasan	67
4.2.1 Prevalensi Asma.....	67
4.2.2 Hubungan Antara Umur Dengan Kejadian Asma.....	67
4.2.3 Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian Asma	68
4.2.4 Hubungan Antara Riwayat Mengi Dengan Riwayat Atopi (Rinitis).....	69
4.2.5 Hubungan antara Riwayat Mengi dengan Riwayat	

Atopi (Eksim)	70
4.2.6. Hubungan antara Asma 12 Bulan Terakhir dengan Atopi 12 Bulan Terakhir (Rinitis).....	70
4.2.7. Hubungan antara Asma 12 Bulan Terakhir dengan Atopi 12 Bulan Terakhir (Eksim)	71
4.2.8. Hubungan Riwayat Atopi Keluarga Dengan Kejadian Asma	72
4.2.9. Hubungan Riwayat Pemberian ASI Dan Lama Pemberian ASI Dengan Kejadian Asma.....	73
4.2.10. Hubungan Hewan Piaraan Dengan Kejadian Asma.....	74
4.2.11. Hubungan antara Asma dengan Kontak dengan Hewan	75
4.2.12. Hubungan antara Asma dengan Keluarga Merokok	76
4.2.13. Hubungan antara Asma dengan Gejala Batuk, Pilek, Bersin, dan Mengi Karena Perubahan Cuaca.....	77
4.2.14. Hubungan antara Asma dengan Penggunaan Karpas (Perabot Rumah).....	78
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	79
5.2 Saran.....	81
5.2.1 Saran Untuk Rumah Sakit.....	81
5.2.2 Saran Untuk Masyarakat.....	81
5.2.3 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
Lampiran	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Klasifikasi derajat asma pada anak menurut PNAA.....	25
Tabel 2 : Klasifikasi Asma Menurut Derajat Serangan	
Menurut GINA 2007.....	26
Tabel 3 : Deskripsi Berdasarkan Kategori Umur	42
Tabel 4 : Deskripsi Responden Berdasarkan Umur	43
Tabel 5 : Deskripsi Responden Menurut Jenis Kelamin	44
Tabel 6 : Prevalensi Gejala Pernafasan	45
Tabel 7 : Prevalensi Pasien dengan Asma 12 Bulan Terakhir dan Asma Kumulatif	47
Tabel 8 : Prevalensi Rinitis	47
Tabel 9 : Prevalensi Eksim.....	47
Tabel 10 : Hubungan Antara Kelompok Umur Dengan Kejadian Asma.....	50
Tabel 11 : Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian Asma	51
Tabel 12 : Hubungan antara Riwayat Mengi dengan Riwayat Atopi (Rinitis)	52
Tabel 13 : Hubungan antara Riwayat Mengi dengan Riwayat Atopi (Eksim).....	53
Tabel 14 : Hubungan antara Asma 12 Bulan Terakhir dengan Atopi 12 Bulan Terakhir (Rinitis)	55
Tabel 15 : Hubungan antara Asma 12 Bulan Terakhir dengan Atopi 12 Bulan Terakhir (Eksim)	56
Tabel 16 : Hubungan antara Asma dengan Riwayat Atopi Keluarga	57
Tabel 17 : Hubungan Riwayat Pemberian ASI Dengan Kejadian Asma.....	59
Tabel 18 : Hubungan Lama Pemberian ASI Dengan Kejadian Asma	60
Tabel 19 : Hubungan Hewan Piaraan Dengan Kejadian Asma	61
Tabel 20 : Hubungan Antara Asma Dengan Kontak Dengan Hewan.....	62
Tabel 21 : Hubungan Antara Asma Dengan Keluarga Merokok.....	64
Tabel 22 : Hubungan Antara Asma Dengan Gejala Batuk, Pilek,	

Bersin, Dan Mengi Karena Perubahan Cuaca.....	65
Tabel 23 : Hubungan antara Asma dengan Penggunaan Karpet (Perabot Rumah)	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar I : Proses Inflamasi Pada asma	20
Gambar 2 : Ketidakseimbangan Sitokin Pada Asma	21
Gambar 3 : Keterbatasan Aliran Udara Pada Asma	23
Gambar 4 : Alur Diagnosis Asma Anak	32
Gambar 5 : Kerangka Konsep Penelitian	34
Gambar 6 : Deskripsi Responden Menurut Umur.....	43
Gambar 7 : Deskripsi Responden Menurut Jenis Kelamin	45

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1 : Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Umur	42
Grafik 2 : Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin	44

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kepada Allah SWT karena atas ridhonya semata-mata maka karya tulis ilmiah yang berjudul "*Prevalensi Dan Faktor Risiko Asma Bronkial Anak Di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya*" dapat terselesaikan. Tak lupa shalawat serta salam saya haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad S.A.W yang telah membawa kita dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang seperti sekarang ini.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan berbagai pihak, tidak banyak yang bisa penulis lakukan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih atas semua bantuan dan dukungannya selama pelaksanaan dan penyusunan karya tulis ilmiah ini. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tuaku, Ayahanda Ir. H. Riduan Syahrani dan Ibunda Dra. Hj. Sri Ulpah, penyemangatku, memberikan kasih sayang yang tak terhingga, motivator terhebat dan selalu memberikan dukungan serta doa tanpa kenal waktu.
2. dr. Isnatin Miladiyah, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia
3. dr. Linda Rosita, M.Kes, Sp.PK, selaku ketua jurusan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia
4. dr. Soeroyo Machfudz, MPH, Sp. A (K), selaku dosen pembimbing penelitian. Terima kasih atas bimbingan, semangat, dan arahnya sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan

5. dr. Akil Baehaqi, Sp. A, selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini
6. dr. Zainuri Sabta Nugraha, selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan perhatiannya selama saya menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia
7. Rumah Sakit Umum Daerah dr. Doris Sylvanus, Palangka Raya
8. dr. Suprastija Budi, selaku direktur RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya, terimakasih atas ijin penelitiannya
9. dr. Afrizal Noor, Sp. A, selaku Kepala Klinik Anak di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya, terima kasih atas ijin penelitian dan motivasinya untuk selalu semangat dalam pelaksanaan penelitian
10. Ibu Anini, staff poli anak di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya, terima kasih atas bantuan dan dukungan semangatnya.
11. Adik ku tercinta Puspita Sari, Jainuddin Muhammad Akbar dan Ridian Aditya Fahlepi atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan selama ini, semoga kita selalu dalam lindungan dan Cinta-Nya
12. Kak Heru Triyarkara, salah satu kakak terbaik, motivator ku selain Mario Teguh, yang tak pernah mengeluh serta selalu ada untuk menjadi tempat curhatan.
13. Sahabat-sahabat ku (Pebri Susanti, Diatika, Qonita Nahdliyah, Astri Sulastri Prasastri, Adhisty Kusumawardhani, Evy Yulia Kusmayanti, Nurfitriah, Andrianto Aliong) terima kasih atas dukungan dan nasihat-nasihatnya selama ini. Terima kasih telah menyempatkan waktu untuk berbagi ilmu dan memberikan pemahaman tentang metode penelitian kedokteran.
14. Syarief Muhammad Hannifan, yang selalu memberikan dukungan dan semangat, yang selalu memberikan nasehat-nasehat bijaknya hingga membuat aku berpikir bahwa menjadi seorang dewasa itu tidaklah mudah, yang selalu sabar menghadapi ku ketika mendengarkan semua keluh kesah. Terima kasih atas kepercayaan, kasih sayang, dan kesabaran yang selama ini diberikan.

15. Sahabat-sahabat Kos Pondok Shafa 1 (Retno Dwi Hartanti, Tari '10, Fanny '10, Mbak Meilia Fitria) terima kasih atas dukungan dan semangatnya.
16. Sahabat Borneo ku, Rini Theresia dan Trinayanti, terimakasih yang tak terhingga atas bantuan, dukungan, dan setiap doa yang selalu kalian berikan kepada ku. Sukses selalu untuk kalian.
17. Semua warga Palangka Raya atas kerjasama dan bantuannya dalam pelaksanaan penelitian
18. Semua teman-teman FK UII angkatan 2008, terima kasih atas kebersamaan kita selama ini
19. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan dorongan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini

Akhirnya penulis hanya bisa berharap semoga karya tulis ilmiah ini bisa bermanfaat bagi semua pihak. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 24 Februari 2012

Penulis

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Februari 2012

Holly Diany

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

- Sudah selayaknya kita mengedepankan hidup sederhana dengan cara berperilaku hidup sederhana, tidak berlebih-lebihan dalam kepemilikan, dan senantiasa mensyukuri nikmat yang telah diberikan oleh Allah SWT.
- *Do not do that which others can do as well* (jangan lakukan hal yang orang lain bisa melakukannya juga). Setiap orang harus memiliki keahlian lain daripada yang lain, sehingga keahlian itu bisa lebih berguna bagi orang lain. Apabila kita memiliki keahlian sama dengan orang lain, maka jadilah yang terbaik diantara mereka (Booker T. Washington).

Persembahan :

- Karya ini ku persembahkan untuk kedua orang tuaku, pemberi inspirasi terhebat di dunia, pemberi kasih sayang yang terkuat dan terkokoh, yang tak pernah lelah menyebutkan namaku dalam setiap sujud dan do'a kalian.
- Adik-adik ku Puspita Sari, Jainuddin Muhammad Akbar dan Ridian Aditya Fahlepi yang selalu memberikan canda tawa ketika menemaniku selama penelitian.
- Kak Heru Triyarkara, kakak terbaik ku yang selalu ada untuk ku.
- Syarief Muhammad Hannifan yang menjadi penyemangatku, pemberi tawa serta kasih sayang yang telah tercurah di setiap langkahku.
- Sahabat-sahabatku yang aku sayangi karena kebaikan dan ketulusan kalian menerima aku apa adanya.
- Almamater tercinta

Prevalensi Dan Faktor Risiko Asma Bronkial Anak Di RSUD Dr. Doris Sylvanus Palangka Raya

INTISARI

Latar Belakang : Asma merupakan penyakit yang sering dijumpai pada anak. Dilaporkan bahwa prevalensi asma meningkat pada anak maupun dewasa. Tingginya kejadian asma dianggap sebagai interaksi yang kompleks antara faktor genetik dan faktor lingkungan. Pada penelitian ini faktor-faktor yang diteliti adalah usia, jenis kelamin, riwayat atopi (rinitis dan eksim), riwayat pemberian ASI, riwayat atopi keluarga, dan faktor lingkungan (asap rokok, binatang piaraan, perabot rumah, serta perubahan cuaca).

Tujuan : Untuk mengetahui prevalensi asma bronkial dan faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan berkembangnya penyakit asma bronkial pada anak di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya.

Metode Penelitian : Suatu penelitian non eksperimental menggunakan desain *cross sectional* di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya pada Bulan Agustus – Oktober 2011 dengan jumlah sampel 105 orang. Setiap subjek dilakukan penelitian dengan membagikan kuisisioner ISAAC yang telah dimodifikasi. Sebelum pengisian kuisisioner setiap subjek penelitian diberikan penjelasan mengenai penyakit dan gejala asma secara umum. Selama pengisian kuisisioner, responden didampingi oleh peneliti untuk menjelaskan hal-hal yang belum dimengerti terkait dengan pertanyaan di kuisisioner tersebut. Analisis data dilakukan dengan uji *Chi-Square* untuk variabel kategorik. Data dianalisis menggunakan SPSS 16.

Hasil : Prevalensi asma bronkial pada anak usia 6-15 tahun di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya dalam bulan Agustus - Oktober 2011 adalah sebesar 29,5%, sedangkan prevalens asma kumulatif yaitu 38,1%. Faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan berkembangnya penyakit asma bronkial pada anak di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya, antara lain, riwayat atopi (rinitis) terhadap riwayat mengi, riwayat atopi (rinitis) 12 bulan terakhir, dan perubahan cuaca.

Kesimpulan : Kejadian asma bronkial pada anak di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya yang diduga paling berpengaruh adalah riwayat atopi (rinitis) dan perubahan cuaca.

Kata Kunci : *Prevalensi, Faktor Risiko, Asma Bronkial, Anak*

Prevalence And Risk Factors of Bronchial Asthma in Children At RSUD Dr. Doris Sylvanus Palangka Raya

ABSTRACT

Background : Asthma was a disease that often found in children. Prevalence of asthma has reported increasing in children and adults. The most high incidence of asthma was considered as a complex interaction between genetic factors and environmental factors. In this study the factors were age, sex, history of atopy (rhinitis and eczema), breast feeding history, family history of atopy, and environmental factors (cigarette smoke, pets, home furnishings, as well as climate change).

Objective : To find out the prevalence of bronchial asthma and risk factors who associated with the development of bronchial asthma in children at RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya.

Methods : This research was non experimental study using cross sectional design at RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya in August-October 2011 with the number of samples of 105 people. Each subject performed by distributed a modified ISAAC questionnaire. Before filling the questionnaire each subject was given an explanation about the disease and the symptoms of asthma in general. During filling the questionnaire, respondents were accompanied by researcher to explain that have not understood about a question in that questionnaire. Data was analysed using Chi-Square test for categorical variables.

Results : The prevalence of bronchial asthma in children aged 6-15 years at RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya in August to October 2011 was 29,5%, while the cumulative prevalence of asthma was 38,1%. Risk factors associated with the development of bronchial asthma in children at RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya were a history of atopy (rhinitis) related with a history of wheezing, history of atopy (rhinitis) 12 months, and climate changes.

Conclusion : The most influential factors for incidence of bronchial asthma in children at RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya were a history of atopy (rhinitis) and climate change.

Keywords : *Prevalence, Risk Factors, Bronchial Asthma, Children*