

**MODEL HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RISIKO ASMA  
TERHADAP TERJADINYA ASMA PADA ANAK**

**TUGAS AKHIR**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Umum**



**Oleh:**

**Ilmania Norma Aini**

**NIM: 105070103111006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2014**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**MODEL HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RISIKO ASMA  
TERHADAP TERJADINYA ASMA PADA ANAK**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Umum

Oleh:

Ilmania Norma Aini

NIM : 105070103111006

Menyetujui untuk diuji :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr.dr. Wisnu Barlianto,M.Si.Med,Sp.A(K)

dr. Tri Wahyu Astuti,M.Kes,Sp.P

NIP. 19730726 200501 1 008

NIP. 19631022 199601 2 001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**MODEL HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RISIKO ASMA  
TERHADAP TERJADINYA ASMA PADA ANAK**

Oleh:

Ilmania Norma Aini  
NIM : 105070103111006

Telah diuji pada

Hari : Jumat  
Tanggal : 10 Januari 2014  
Dan dinyatakan lulus oleh :

Penguji I

Dr. dr. Budi Siswanto, Sp. OG (K)  
NIP. 19551008 198303 1 012

Penguji II/Pembimbing I

Penguji III/Pembimbing II

Dr.dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, Sp.A(K)

dr. Tri Wahyu Astuti, M.Kes, Sp.P

NIP. 19730726 200501 1 008

NIP. 19631022 199601 2 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter

Prof. dr. Teguh Wahyu Sardjono, DTM&H., M.Sc., Sp. Park

NIP. 19520410 198002 1 001

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Model Hubungan Faktor-Faktor Risiko Asma terhadap Terjadinya Asma pada Anak”. Penelitian ini dibuat sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana kedokteran umum.

Penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara materi, moral dan spiritual. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Karyono S. Sp.PA, selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
2. Dr.dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, Sp.A(K) sebagai dosen pembimbing pertama yang dengan sabar memberikan masukan, kritik dan senantiasa memberikan semangat sampai Tugas Akhir ini selesai.
3. dr. Tri Wahyu Astuti, M.Kes, Sp.P sebagai pembimbing kedua yang memberikan masukan tentang penulisan dan memberikan semangat sampai Tugas Akhir ini selesai.
4. Dr. dr. Budi Siswanto, Sp. OG(K) selaku dosen penguji yang memberikan kritik sehingga tugas akhir ini dapat disempurnakan.
5. Semua anggota Tim Pengelola Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya atas bantuan yang diberikan.

6. Ayah terkuat dr. H. Muhammad Mansur, M.Kes dan ibu terhebat Dra. Hj. Asri Nursaparini yang selalu memberikan dukungan saat berada di titik jenuh, serta limpahan doa, cinta dan kasih sayang yang tak pudar.
7. Kakak-kakakku Azaria Ros Ittaqarini dan Fitri Nur Hidayati atas pengalaman dan semangat yang diberikan. Serta keponakan-keponakanku Abdurrosyid Iman Taqamil, Hanifah Zalfa, dan Muhammad Fathin Nur Rizqi yang menjadi penghibur di kala jenuh.
8. Sahabat tersayang, Puspita Abidatul Qodariyah, atas konsultasi, saran, dan masukannya.
9. Sahabat-sahabatku Aulia, Sofi, Berlian, Irwan, Tania, Norman, Elisabeth, Mourend, Irsyad, dan Rusemeita yang selalu menemani dan membantu dalam segala hal, serta seluruh teman-teman PDA 2010 yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.
10. Semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat ditulis satu persatu.

Malang, Januari 2014

Penulis

## ABSTRAK

Aini, Ilmania Norma. 2014. **Model Hubungan Faktor-Faktor Risiko Asma terhadap Terjadinya Asma pada Anak**. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, Sp.A(K). (2) dr. Tri Wahyu Astuti, M.Kes, Sp.P

Asma merupakan suatu penyakit inflamasi kronis yang menyebabkan sumbatan aliran nafas dan bermanifestasi sebagai serangan batuk berulang atau mengi (*bengek/wheezing*) serta dapat sembuh total atau parsial dengan atau tanpa terapi spesifik. Asma lebih banyak menyerang anak-anak daripada dewasa, dimana hal tersebut mengganggu kesejahteraan anak dalam hal fisik dan sosial. Sementara itu, saat ini kematian anak karena asma mulai meningkat di seluruh dunia. Penyebab asma secara pasti masih belum diketahui hingga sekarang. Penelitian terdahulu menyebutkan banyak faktor risiko yang memengaruhi kejadian asma. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pola hubungan prediksi atopi anak, riwayat atopi keluarga, status sosial ekonomi, infeksi respiratorik, jenis kelamin anak, dan asma pada anak. Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Hasil uji menggunakan metode analisis PLS-SEM menunjukkan bahwa atopi anak dan infeksi respiratorik secara signifikan memiliki pengaruh prediksi terhadap asma ( $t > 2,58$ ;  $CI = 99\%$ ), riwayat atopi keluarga dan jenis kelamin memiliki pengaruh secara tidak langsung terhadap asma, sementara sosial ekonomi menjadi prediktor yang signifikan terhadap infeksi respiratorik ( $t > 2,58$ ;  $CI = 99\%$ ). Keseluruhan faktor risiko yang diteliti memiliki pengaruh sekitar 29% dalam menjadi prediktor asma pada anak.

Kata kunci: asma, anak, faktor risiko, hubungan prediksi

## ABSTRACT

Aini, Ilmania Norma. 2014. ***Relationship Model of Asthma Risk Factors in Children***. Final Project, Medical Program, Medical Faculty of Brawijaya University. Supervisors: (1) Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, Sp.A (K). (2) dr. Tri Wahjudi Astuti, M.Kes, Sp.P

Asthma is a chronic inflammatory disease that causes obstruction of the airway and manifest as recurrent coughing or *mengi* (*bengek/wheezing*) and can be cured totally or partially with or without specific therapy. Asthma is more common in children than in adults, where it has negative effects in the welfare of children in terms of physical and social. Today, the death of a child due to asthma began increasing worldwide. The definite causes of asthma are still unknown until now. Previous research mentions many risk factors that affect the incidence of asthma. This study aims to determine pattern of prediction relationship between children atopic, family history of atopy, socioeconomic status, respiratory infection, sex of the children, and asthma in children. This is an observational analytic study using a cross sectional design. Test results using PLS - SEM analysis showed that a children atopy and respiratory infections had significantly direct predictive effect against asthma ( $t > 2.58$ ; CI = 99%), family history of atopy and children gender had no direct influence on asthma, while socioeconomic is a significant predictors of respiratory infection ( $t > 2.58$ ; CI = 99%). Overall studied risk factors have an influence about 29% as the predictors of asthma in children.

Keywords: asthma, children, risk factors, prediction relationship



DAFTAR ISI

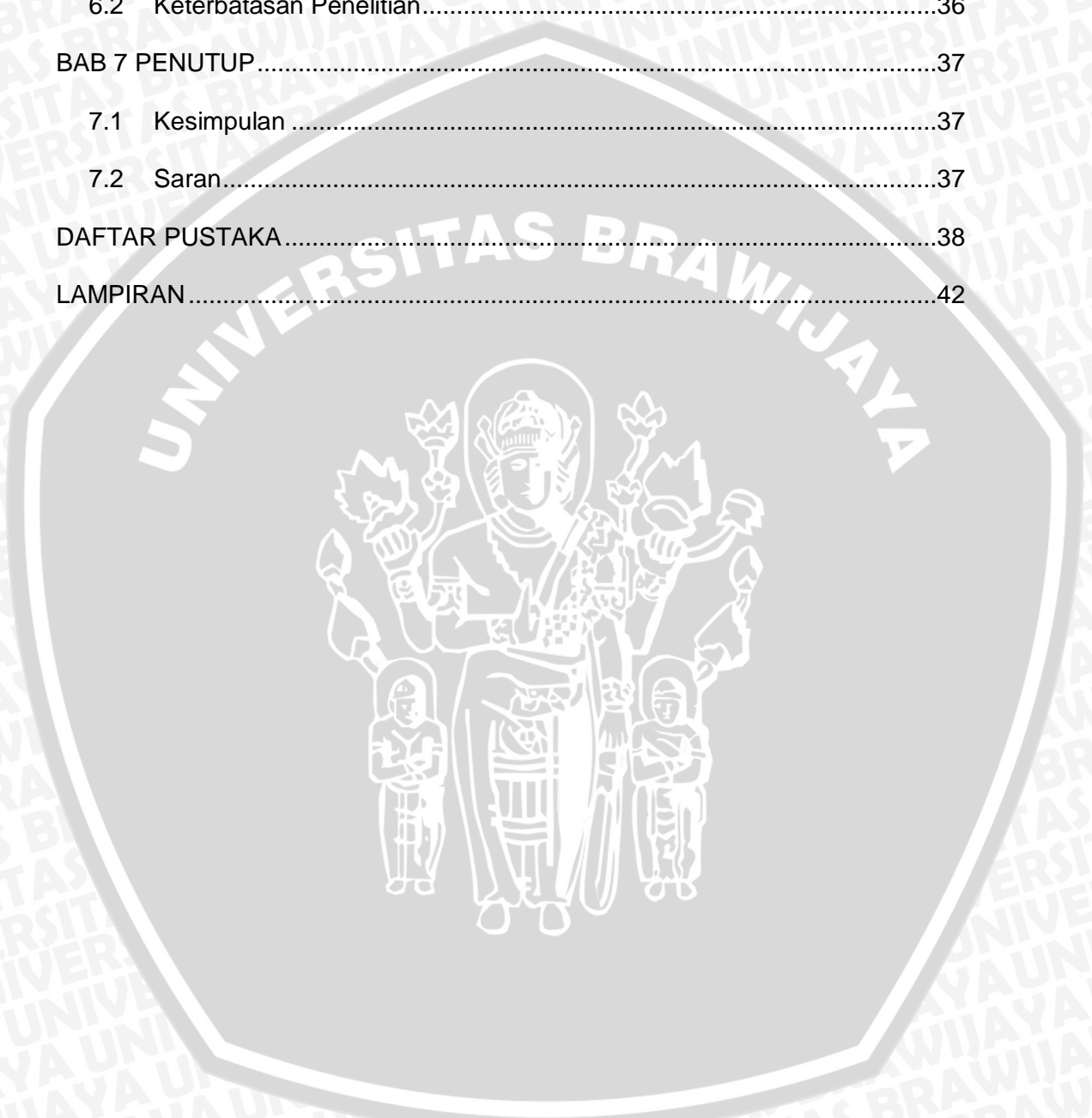
	Halaman
JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Asma pada Anak.....	6
2.2 Multifaktor Penyebab Asma pada Anak.....	8
2.2.1 Atopi Anak.....	8
2.2.2 Riwayat Atopi Keluarga.....	9
2.2.3 Status Sosial Ekonomi.....	10
2.2.4 Infeksi Respiratorik.....	11





2.2.5	Jenis Kelamin Anak .....	12
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....</b>		<b>14</b>
3.1	Kerangka Konsep Penelitian .....	14
3.2	Hipotesis Penelitian .....	16
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>		<b>17</b>
4.1	Rancangan Penelitian.....	17
4.2	Populasi dan Sampel.....	17
4.2.1	Populasi Target.....	17
4.2.2	Populasi Terjangkau .....	17
4.2.3	Besar Sampel .....	17
4.2.4	Teknik Pengambilan Sampel.....	18
4.3	Tempat dan Waktu Penelitian .....	18
4.4	Variabel Penelitian .....	18
4.4.1	Variabel Eksogen.....	18
4.4.2	Variabel Endogen .....	19
4.4.3	Variabel Antara .....	19
4.5	Definisi Operasional.....	19
4.6	Instrumen Penelitian .....	22
4.7	Metode Pengumpulan Data .....	22
4.8	Dummy Table.....	22
4.9	Analisis Data .....	22
4.10	Jadwal Kegiatan.....	22
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA .....</b>		<b>24</b>
5.1	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	24
5.2	Hasil Evaluasi Model Struktural .....	28

BAB 6 PEMBAHASAN.....	31
6.1 Pembahasan Hasil Penelitian.....	31
6.2 Keterbatasan Penelitian.....	36
BAB 7 PENUTUP.....	37
7.1 Kesimpulan.....	37
7.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	42



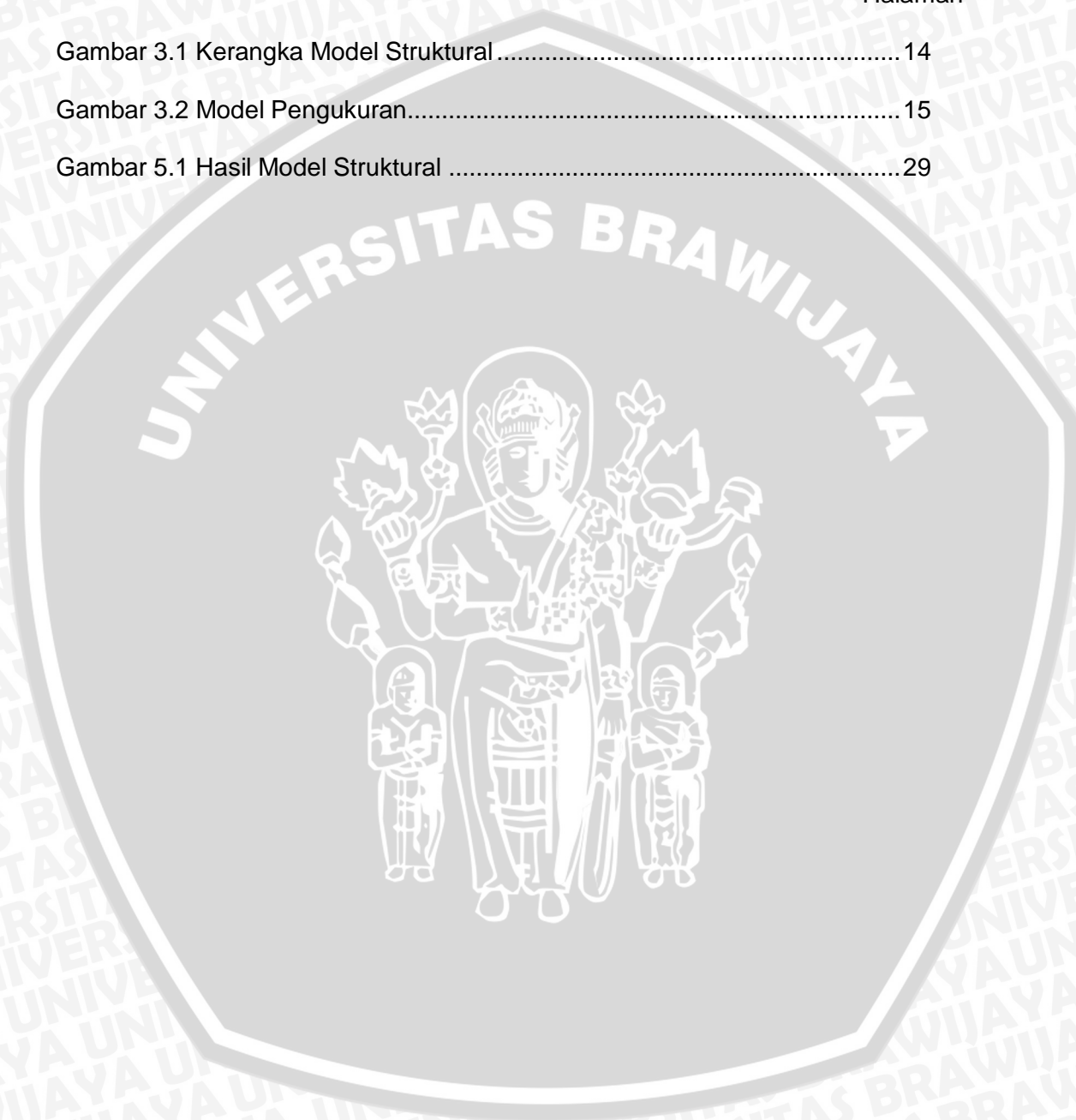
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Definisi Operasional.....	19
Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	23
Tabel 5.1 Nilai Muatan Faktor Indikator Terhadap Variabel Laten .....	25
Tabel 5.2 AVE dan <i>Communality</i> Variabel Laten.....	26
Tabel 5.3 Muatan Silang Variabel.....	27
Tabel 5.4 Reliabilitas Komposit Variabel Laten.....	28
Tabel 5.5 <i>Path Coefficient</i> (Rata-rata, Standar Deviasi, dan <i>T-statistics</i> ) dan <i>R-squares</i> .....	29



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Model Struktural.....	14
Gambar 3.2 Model Pengukuran.....	15
Gambar 5.1 Hasil Model Struktural .....	29



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Dummy Table</i> .....	42
Lampiran 2. Tabel Data Dasar Subjek Penelitian .....	43
Lampiran 3. Hasil Analisis PLS-SEM .....	47
Lampiran 4. Keterangan Kelaikan Etik.....	54
Lampiran 5. Pernyataan Keaslian Tulisan.....	55

