

BAB 4**METODE PENELITIAN****4.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilakukan untuk mengetahui faktor prediktor asma pada anak dan pola hubungan dari/antar faktor tersebut.

4.2 Populasi dan Sampel**4.2.1 Populasi Target**

Populasi target penelitian ini adalah anak-anak usia 6-14 tahun.

4.2.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah anak-anak yang telah melakukan tes alergi di usia 6-14 tahun di RSUD dr Saiful Anwar Malang pada tahun 2011-2012.

4.2.3 Besar Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah anak-anak yang telah melakukan tes alergi usia 6-14 tahun di RSUD dr Saiful Anwar Malang pada tahun 2011-2012. Besar sampel dalam PLS-SEM tidak menuntut dalam jumlah besar, minimal direkomendasikan antara 30 sampai 100 kasus. Menurut Chin (1998) jumlah sampel PLS dapat dihitung dengan cara sepuluh kali jalur (*paths*) terbanyak yang mengarah ke variabel endogen pada model struktural. Pada model penelitian ini, jalur (*paths*) terbanyak adalah yang mengarah pada variabel asma pada anak yaitu

sebesar 4 jalur, sehingga sampel yang akan diambil minimal sebesar 4x10 yaitu 40 sampel.

4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Data yang digunakan adalah data sekunder, diambil dari status anak usia 6-14 tahun yang telah melakukan tes alergi di RSUD dr Saiful Anwar Malang periode Januari 2011-Desember 2012.

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD dr Saiful Anwar Malang pada Januari 2013 sampai dengan Januari 2014.

4.4 Variabel Penelitian

Dalam konteks SEM, variabel-variabel tergantung disebut sebagai “variabel endogen” dan variabel-variabel bebas disebut “variabel eksogen” (Sarwono, 2007). Jika merujuk pada model (gambar 3.1), variabel eksogen adalah variabel yang mengeluarkan arah panah, sedangkan variabel endogen adalah variabel yang menerima arah panah. Dalam SEM juga dikenal variabel antara, yaitu variabel yang mengeluarkan sekaligus menerima arah panah.

4.4.1 Variabel Eksogen

- 1) Riwayat atopi keluarga
- 2) Jenis kelamin anak
- 3) Status sosial ekonomi, dengan indikator:
 - a. Pendidikan terakhir ayah
 - b. Pendidikan terakhir ibu
 - c. Pekerjaan orang tua

d. Jamkesmas (Jaminan kesehatan masyarakat)

4.4.2 Variabel Endogen

1) Asma pada anak

4.4.3 Variabel Antara

1) Atopi anak, dengan indikator:

- a. Alergi rinitis
- b. Dermatitis atopi
- c. Alergi makanan
- d. Sensitivitas alergen makanan
- e. Sensitivitas alergen inhalan

2) Infeksi Respiratorik, dengan indikator:

- a. Infeksi saluran pernapasan atas
- b. Infeksi saluran pernapasan bawah

4.5 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini disajikan dalam tabel 4.1.

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Interpretasi Tabulasi	Skala Ukur
Asma pada Anak	Asma pada anak 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		1 = tidak ada 2 = ada	Nominal

	atau tanpa terapi spesifik. Variabel ini diukur dengan ada atau tidaknya diagnosis asma pada rekam medik pasien dalam kurun waktu 2011-2012.			
Jenis Kelamin Anak	Jenis Kelamin Anak dibedakan antara jenis kelamin laki-laki dengan perempuan. Variabel ini diukur dengan data jenis kelamin anak yang tercantum di rekam medis pasien.		1 = perempuan 2 = laki-laki	Nominal
Riwayat Atopi Keluarga	Riwayat Atopi Keluarga adalah ada atau tidaknya keterangan di rekam medik bahwa keluarga pasien ada yang memiliki atopi.		1 = tidak ada 2 = ada	Nominal
Atopi Anak	Atopi anak adalah keadaan yang diukur melalui indikator alergi rinitis, dermatitis atopi, alergi makanan, sensitivitas alergen makanan, dan sensitivitas alergen inhalan. Data tersebut diambil dari ada atau tidaknya asing-masing indikator tersebut di rekam medik pasien dalam kurun waktu 2011-2012.	Alergi rinitis	1 = tidak ada 2 = ada	Nominal
		Dermatitis atopi	1 = tidak ada 2 = ada	Nominal
		Alergi makanan	1 = tidak ada 2 = ada	Nominal
		Sensitivitas alergen makanan	1 = tidak ada 2 = ada	Nominal
		Sensitivitas alergen inhalan	1 = tidak ada 2 = ada	Nominal
Status Sosial Ekonomi	Status sosial-ekonomi adalah suatu keadaan yang diukur melalui indikator pendidikan terakhir	Pendidikan terakhir ayah	6 = Tamat SD 9 = Tamat SMP 12 = Tamat SMA 13 = Tamat D1	Numerik

	ayah, pendidikan terakhir ibu, pekerjaan orang tua, dan jamkesmas.		14 = Tamat D2 15 = Tamat D3 16 = Tamat S1 18 = Tamat S2 20 = Tamat S3	
		Pendidikan terakhir ibu	6 = Tamat SD 9 = Tamat SMP 12 = Tamat SMA 13 = Tamat D1 14 = Tamat D2 15 = Tamat D3 16 = Tamat S1 18 = Tamat S2 20 = Tamat S3	Numerik
		Pekerjaan orang tua	1 = non-formal 2 = formal	Nominal
		Jamkesmas	1 = jamkesmas 2 = lain-lain	Nominal
Infeksi Respiratorik	Infeksi respiratorik adalah infeksi yang terjadi mulai dari respiratorik atas hingga parenkim paru. Infeksi respiratorik atas adalah infeksi primer respiratorik di atas laring, sedangkan infeksi laring ke bawah disebut infeksi respiratorik bawah. Variabel ini diukur melalui indikator ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Atas) dan ISPB (Infeksi Saluran Pernapasan Bawah) yang didapatkan dari rekam medik pasien dalam dalam kurun waktu 2011-2012.	ISPA	1 = tidak ada 2 = ada	Nominal
		ISPB	1 = tidak ada 2 = ada	Nominal

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini berupa rekam medis/status anak usia 6-14 tahun yang melakukan tes alergi di RSUD dr Saiful Anwar Malang periode Januari 2011-Desember 2012.

4.7 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data sekunder, diambil dari status anak usia 6-14 tahun yang melakukan tes alergi di RSUD dr Saiful Anwar Malang periode Januari 2011-Desember 2012, yang kemudian ditabulasi ke dalam *dummy table*.

4.8 Dummy Table

Dummy Table atau tabel perkiraan data kasar penelitian yang akan didapatkan dapat dilihat di Lampiran 1.

4.9 Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan uji statistik *structural equation modelling* (SEM) non-parametrik menggunakan software Smart-PLS Versi 2.0.

4.10 Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan penelitian direncanakan dimulai pada bulan Januari 2013 sampai dengan bulan Januari 2014. Kegiatan meliputi tiga tahap penelitian, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Tahap persiapan meliputi pembuatan proposal, seminar proposal, registrasi tugas akhir, mengurus *ethical clearance*, dan mengurus perijinan akses rekam medik RSSA.

Pada tahap pelaksanaan, jadwal kegiatan meliputi pengumpulan data dari rekam medis dan tabulasi data. Tahap terakhir adalah tahap penyelesaian. Tahap penyelesaian meliputi analisis data, penyusunan tugas akhir, sidang tugas akhir, dan penyusunan *research report* dan *publication form*.

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Jan
Tahap Persiapan													
Tahap Penelitian													
Tahap Penyelesaian													

