

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

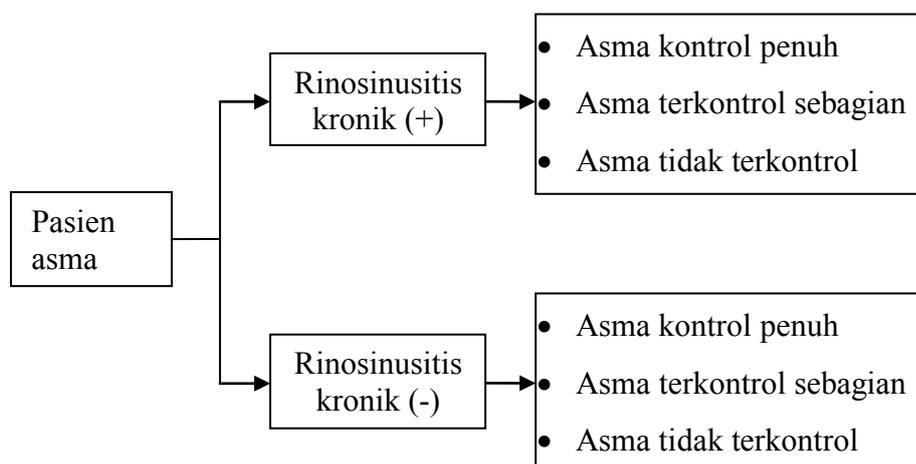
Ruang lingkup penelitian ini mencakup bidang Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, dan Tenggorok Bedah Kepala dan Leher, dan bagian pulmonologi Ilmu Penyakit Dalam

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat Dokter Kariadi Semarang pada bulan Maret sampai Mei 2013.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian berjenis analitik deskriptif dengan rancangan *cross sectional* (belah lintang) disertai pengambilan data sekunder dan kuesioner.



4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi Target

Penderita asma di RSUP Dr. Kariadi

4.4.2 Populasi Terjangkau

Penderita asma di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada periode Januari 2011 s.d. Mei 2013 serta termasuk dalam kriteria inklusi.

4.4.3 Sampel

4.4.3.1 Kriteria Inklusi

- a. Pasien yang terdiagnosis asma
- b. Berusia 13-60 tahun
- c. Bersedia ikut dalam penelitian.

4.4.3.2 Kriteria Eklusi

- a. Data catatan medik yang kurang lengkap atau tidak jelas, sehingga kurang dipahami maksudnya.
- b. Pasien bertempat tinggal di luar wilayah kota Semarang

4.4.5 Cara Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara berurutan (*consecutive sampling*), yaitu setiap pasien yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah pasien yang diperlukan terpenuhi.

4.4.6 Besar Sampel

Penentuan besar sampel pada penelitian *cross sectional* ini digunakan rumus penghitungan sampel untuk data deskriptif kategori, yaitu :

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 \times p \times (1-p)}{d^2}$$

n = jumlah sampel

$Z\alpha$ = tingkat kemaknaan (ditetapkan peneliti)

p = proporsi penyakit atau keadaan yg akan dicari (dari kepustakaan)

d = derajat kesalahan yang masih dapat diterima (ditetapkan peneliti)

Dari kepustakaan diperoleh data bahwa prevalensi asma disertai dengan rinosinusitis sebesar 70%. Tingkat kemaknaan yang digunakan adalah 1,96 dan derajat kesalahan yang masih dapat diterima (d) yang digunakan adalah 0,10 , sehingga perhitungan sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,7 \times (1-0,7)}{(0,1)^2}$$

$$n = \frac{0,806736}{0,01} = 80,6736 \approx 81$$

Sehingga dengan menggunakan perhitungan rumus diatas didapatkan jumlah n sebesar 81. Perkiraan *drop-out* adalah 10 % subjek sehingga besar sampel minimal yang diperlukan dengan memperhitungkan perkiraan *drop-out* adalah 89 subjek.

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Bebas

Rinosinusitis kronik

4.5.2 Variabel Terikat

Derajat tingkat kontrol asma

4.5.3 Variabel Perancu

Rinitis alergi, obesitas, dan kepatuhan minum obat.

4.6 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Skala
1	Rinosinusitis kronik	Peradangan pada mukosa sinus yang menetap lebih dari 12 minggu. Diagnosa ditegakkan dengan ditemukannya 2 kriteria mayor atau 1 kriteria mayor dan 2 kriteria minor berdasarkan kriteria <i>task force</i> .	Nominal
2	Tingkat kontrol asma	<ul style="list-style-type: none"> • Asma kontrol penuh Asma yang ditandai dengan tidak adanya keterbatasan pada aktivitas harian, tidak ada gejala harian dalam kurun waktu kurang dari 2 minggu, tidak ada gangguan tidur pada malam hari, tidak membutuhkan pelega ($\leq 2x$/minggu), tidak terjadi eksaserbasi dan fungsi paru (APE/VEP1) normal. • Asma terkontrol sebagian Asma yang ditandai dengan adanya keterbatasan pada aktivitas harian, didapat gejala harian $> 2x$/minggu, terdapat gangguan tidur pada malam hari, 	Ordinal

		kebutuhan pelega >2x/minggu, eksaserbasi terjadi ≥ 1 /tahun dan fungsi paru (APE/VEP1) <80% prediksi /nilai terbaik.	
		<ul style="list-style-type: none"> • Asma tidak terkontrol <p>Asma yang ditandai dengan gambaran asma terkontrol sebagian yang timbul setiap minggu, terdapat gejala harian ≥ 3x/minggu, dan eksaserbasi terjadi setiap 1x/minggu.</p>	
3	Test kontrol asma	Merupakan alat kontrol asma yang tervalidasi dan <i>reliable</i> berisi 5 pertanyaan dan masing-masing pertanyaan mempunyai skor 1 sampai 5. Interpretasi dari skor tersebut adalah: Asma kontrol penuh/total 25 Asma terkontrol baik/sebagian 20-24 Asma tidak terkontrol ≤ 19	Ordinal
4.	Rinitis Alergi	Menurut WHO ARIA (<i>Allergic rhinitis and its Impact on Asthma</i>) rinitis alergi adalah reaksi hipersensitivitas pada hidung setelah mukosa hidung terpapar oleh alergen yang diperantarai oleh Ig E dengan gejala rinore, obstruksi hidung, hidung terasa gatal, bersin-bersin, dan post nasal drip.	Nominal
5.	Kepatuhan minum obat	Kepatuhan minum obat merupakan sikap mengikuti dosis serta saran atau anjuran dari tenaga kesehatan dalam pengobatan penyakit yang diderita juga memenuhi	Nominal

syarat rasionalitas penggunaan obat.		
6.	Obesitas	Ordinal Obesitas adalah akumulasi lemak abnormal atau berlebihan yang dapat mengganggu kesehatan (WHO, 2011). Penentuan obesitas dapat dilakukan dengan menghitung <i>body mass index</i> /BMI yakni berat badan dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter dikuadratkan. Dikatakan obesitas bila didapatkan BMI \geq 30 pada orang dewasa. <i>Overweight</i> bila BMI diantara 25-29,9 dan normal bila BMI bernilai 20,1-25 pada laki-laki, dan 18,7-23,8 pada perempuan.

4.7 Cara Pengumpulan Data

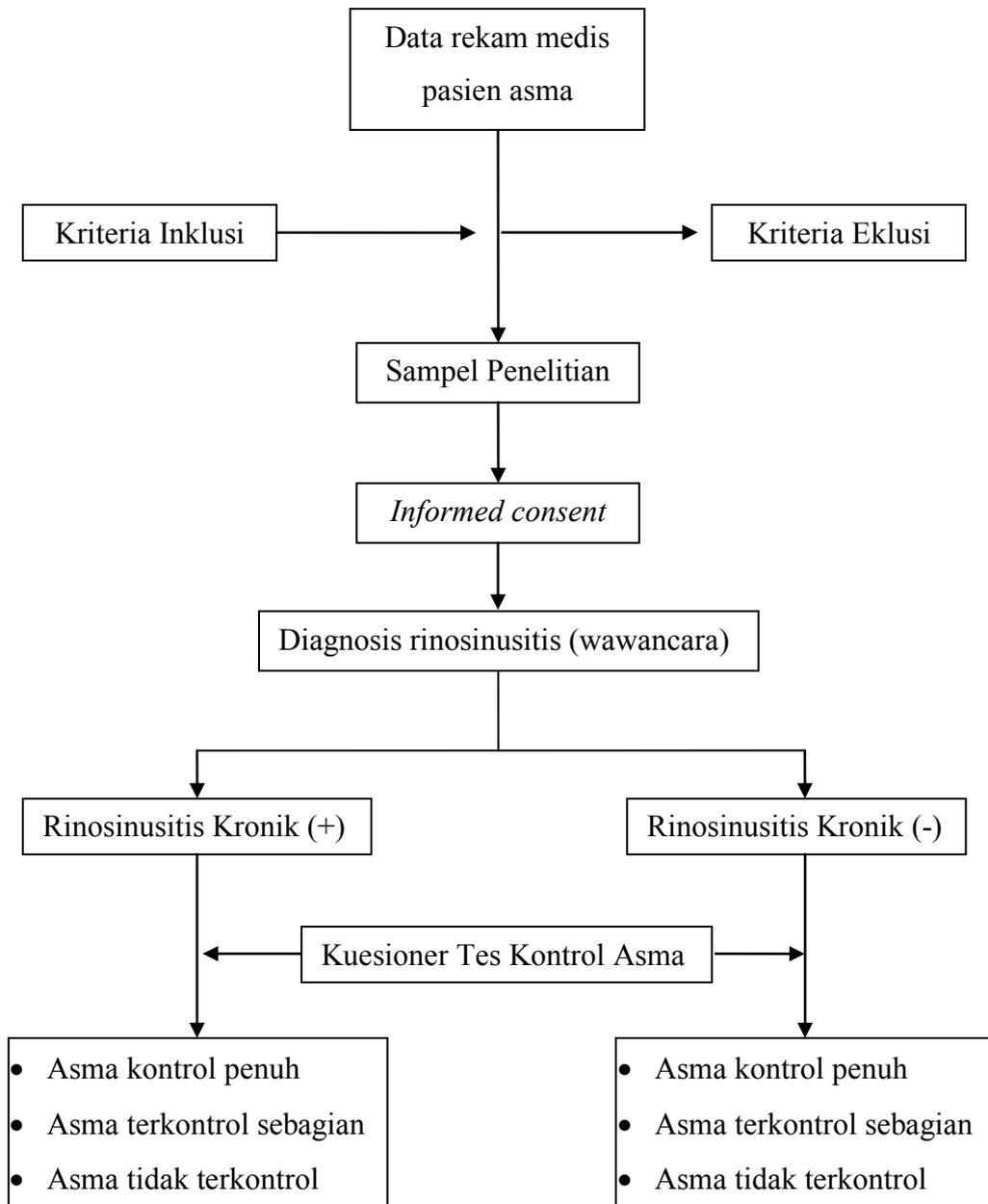
4.7.1 Alat

- a. Catatan medik penderita asma di RSUP dr. Kariadi Semarang
- b. Kuesioner
- c. Program komputer statistika yang sesuai

4.7.2 Jenis Data

Data primer diperoleh melalui kuesioner dan data sekunder meliputi catatan medik penderita asma.

4.8 Alur Penelitian



4.9 Analisis Data

Data yang terkumpul dilakukan *coding* untuk selanjutnya dilakukan *entry* data. Analisis deskriptif dilakukan guna mengetahui karakteristik umum serta distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, index masa tubuh,

tingkat kepatuhan berobat, status rinitis alergi, dan status rinosinusitis kronik. Dilakukan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square* antara index masa tubuh, tingkat kepatuhan berobat, status rinitis alergi, dan status rinosinusitis kronik dengan tingkat kontrol asma.

4.10 Etika Penelitian

Setiap subjek penelitian diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, cara, manfaat yang diharapkan, pertanyaan yang akan diajukan dan penjaminan kerahasiaan data. Semua prosedur dilakukan setelah mendapatkan persetujuan tertulis di dalam *informed consent* dari subjek penelitian.