

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik menggunakan desain *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan *Asthma Control Test* (ACT) dan derajat keparahan asma terhadap faal paru.

4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei - Oktober tahun 2015 di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang dengan jadwal ditunjukkan Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan (2015)															
		Mei - Juli				Agustus				September				Oktober			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pembuatan Proposal	x	x	x	x												
2	Persetujuan etik					x	x	x	x								
3	Pelaksanaan penelitian									x	x	x	x				
4	Pengolahan data													x	x		
5	Pelaporan hasil															x	x

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

4.3.1 Populasi Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah populasi terjangkau yaitu semua pasien asma di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang tahun 2012-2014.

4.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah semua pasien asma di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang tahun 2012-2014 yang memenuhi kriteria inklusi.

4.3.2.1 Kriteria Inklusi

Sampel yang diteliti berdasarkan data rekam medis yang didasarkan oleh kriteria sebagai berikut :

1. Semua penderita asma bronkial yang berumur 15 – 45 tahun.
2. Tidak mengalami eksaserbasi.
3. Mempunyai data nilai ACT.
4. Mempunyai data nilai faal paru.
5. Mempunyai data tentang derajat keparahan asma.

4.3.2.2 Kriteria Eksklusi

Sampel yang tidak dimasukkan dalam penelitian jika mempunyai kriteria :

1. Data rekam medis tidak lengkap tentang usia, ACT, faal paru dan derajat keparahan asma.
2. Mengalami eksaserbasi.

4.4 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini ada dua jenis variabel yang akan diteliti yakni variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen) yaitu :

- 1) Variabel independen adalah nilai ACT (X1) dan derajat keparahan asma (X2)
- 2) Variabel dependen adalah faal paru (Y).

4.5 Definisi Operasional

Untuk mendefinisikan sampel dan variabel penelitian ditetapkan definisi operasional sebagai berikut :

1. Pasien asma bronkial : pasien asma yang telah didiagnosis di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang dalam keadaan stabil menurut klasifikasi *Global Initiative for Asthma* 2014 (GINA, 2014).

2. Derajat keparahan asma : klasifikasi asma berdasarkan GINA 2014. Pada penelitian ini menggunakan subyek dengan asma intermiten, persisten ringan, persisten sedang, dan persisten berat.

- a. Penderita asma bronkial intermiten : penderita asma yang telah didiagnosis di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang dalam keadaan stabil memenuhi kriteria intermiten menurut klasifikasi *Global Initiative for Asthma* 2014 (GINA, 2014).
- b. Penderita asma bronkial persisten ringan : penderita asma yang telah didiagnosis di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang dalam keadaan stabil memenuhi kriteria persisten ringan menurut klasifikasi *Global Initiative for Asthma* 2014 (GINA, 2014).
- c. Penderita asma bronkial persisten sedang : penderita asma yang telah didiagnosis di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang dalam keadaan stabil memenuhi kriteria persisten sedang menurut klasifikasi *Global Initiative for Asthma* 2014 (GINA, 2014).
- d. Penderita asma bronkial persisten berat : penderita asma yang telah didiagnosis di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang dalam keadaan stabil memenuhi kriteria persisten berat menurut klasifikasi *Global Initiative for Asthma* 2014 (GINA, 2014).

3. Tingkat kontrol asma :

Asthma Control Test (ACT) adalah kuesioner bagi penderita asma bronkial yang merefleksikan keparahan dan tingkat kontrol asma, dibagi menjadi asma terkontrol, terkontrol sebagian, dan tidak terkontrol dengan penilaian dibagi menjadi :

- 1) Asma terkontrol penuh (skor 25).

2) Asma terkontrol sebagian (skor 20-24).

3) Asma tidak terkontrol (skor ≤ 19).

4. Faal paru :

a. Diukur dengan alat spirometri dengan parameter VEP1 yang merefleksikan derajat obstruksi jalan napas, reversibilitas dan variabilitas.

Spirometri adalah alat untuk mengukur fungsi paru dengan merek *Chest multi functional HI-801*.

b. VEP1 (Volume Ekspirasi Paksa Detik 1) : volume udara yang dapat dikeluarkan sebanyak-banyaknya dalam 1 detik pertama pada waktu ekspirasi maksimal setelah inspirasi maksimal, yang merefleksikan derajat obstruksi jalan napas, reversibilitas, dan variabilitas. VEP1 menggambarkan fungsi ventilasi.

Tabel 4.2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Parameter	Skala
Nilai ACT (X1)	Dinilai dengan kuesioner ACT (<i>Asthma Control Test</i>)	a. asma terkontrol penuh : skor 25 b. asma terkontrol sebagian : skor 20-24 c. asma tidak terkontrol : skor ≤ 19	Ordinal
Derajat keparahan asma (X2)	Dinilai dengan gambaran klinis dan tahapan pengobatan saat penilaian	a. Intermiten b. Persisten ringan c. Persisten sedang d. Persisten berat	Ordinal
Faal paru (Y)	Dinilai dengan spirometri	VEP1%	Rasio

4.6 Metode Pengumpulan Data

4.6.1 Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini dari berasal dari data sekunder) yaitu data rekam medis pasien asma di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang tahun 2012-2014. Data rekam medis pasien asma yang digunakan dalam

penelitian ini adalah jenis kelamin, usia, hasil pengisian kuesioner ACT, hasil pemeriksaan spirometri, dan derajat keparahan asma.

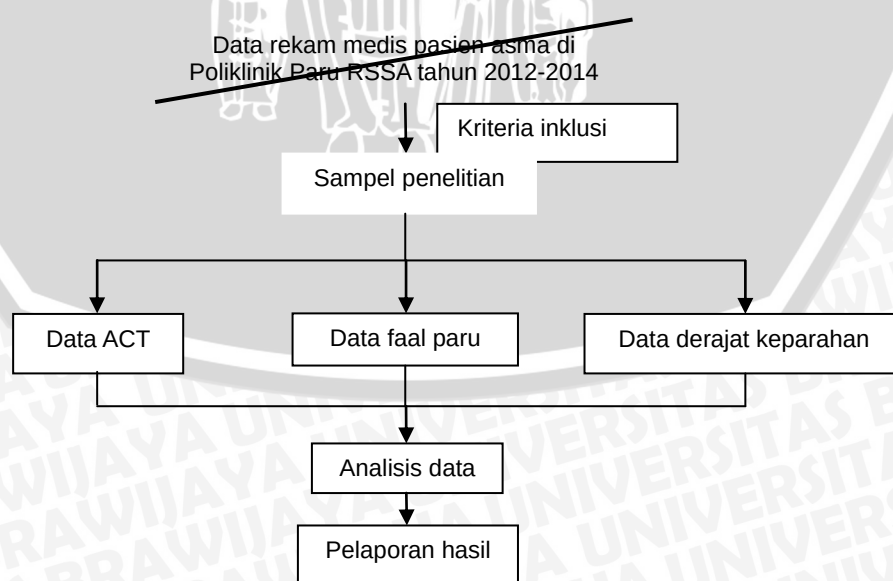
4.6.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dengan cara dokumentasi yaitu mengumpulkan data penelitian melalui dokumen rekam medis pasien asma di Poliklinik Paru Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang selama tahun 2012-2014 yang memenuhi kriteria inklusi yang ditentukan.

4.7 Cara Kerja dan Alur Penelitian

Selama penelitian kegiatan yang dilakukan oleh peneliti yaitu (gambar 4.1) :

- Mencari data yang dibutuhkan berupa jenis kelamin, usia, nilai ACT, nilai faal paru, dan derajat keparahan asma pada rekam medis pasien asma di poliklinik paru rumah sakit dr. Saiful Anwar Malang tahun 2012-2014.
- Merekap data rekam medis untuk mencari kriteria inklusi.
- Membuat tabulasi data.
- Menganalisa data.
- Melaporkan hasil.



Gambar 4.1 Bagan Alur Penelitian

4.8 Analisis Data

Kegiatan yang cukup penting dalam keseluruhan proses penelitian adalah analisis atau pengolahan data. Data yang terkumpul dilakukan *data cleaning*, *coding* dan tabulasi. Pada penelitian ini digunakan analisis statistik deskriptif dan uji hipotesis dengan statistik inferensial non parametrik karena variabel dependen berskala nominal.

4.8.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis data pada penelitian ini dengan teknik statistik deskriptif yang menganalisis karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, nilai ACT, derajat keparahan asma dan faal paru. Analisis deskriptif pada variabel penelitian menggunakan analisis distribusi frekuensi pada variabel nilai ACT dan derajat keparahan asma yang berskala ordinal. Menurut Hidayat (2010), analisis deskriptif variabel penelitian yang berskala kategorikal (nominal/ordinal) yang memaparkan jumlah/frekuensi dan proporsi dalam persen suatu variabel yang diteliti, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum (generalisasi). Pada analisis deskriptif variabel faal paru yang berskala rasio dilakukan analisa nilai rerata (*mean*) dan standar deviasi. Peneliti melakukan analisis deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi pasien asma pada variabel nilai ACT terhadap faal paru dan derajat keparahan asma terhadap faal paru, Pengolahan data dilakukan dengan bantuan komputer dengan *software* program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 21.

4.8.2 Uji Hipotesis Bivariat

Data variabel penelitian termasuk data berskala ordinal dan rasio sehingga merupakan statistik non parametrik. Untuk menganalisis tingkat keeratan hubungan/korelasi yang dimiliki antara variabel penelitian digunakan uji korelasi

Rank Spearman untuk pengukuran statistik non parametrik dan data berskala ordinal dan tidak perlu terdistribusi normal (Hidayat, 2010). Pengolahan data menggunakan software program SPSS versi 21. Dasar pengambilan keputusan dalam uji korelasi Rank Spearman yaitu :

- 1 Jika nilai p value atau sig. < 0,05 maka disimpulkan terdapat korelasi yang signifikan antara variabel yang dihubungkan.
- 2 Jika nilai p value atau sig. > 0,05 maka disimpulkan tidak terdapat korelasi yang signifikan antara variabel yang dihubungkan.

Untuk menentukan tingkat korelasi/hubungan antara 2 variabel penelitian berkisar antara 0 – 1,00 pada nilai indeks korelasi (r) yang ditunjukkan tabel 4.3 dimana tanda + (positif) atau – (negatif) menunjukkan arah korelasinya. Jika korelasi antara dua variabel mendekati 1,00 maka makin kuat korelasinya.

Tabel 4.3 Interpretasi Tingkat Hubungan Sesuai Indeks Korelasi

Indeks korelasi (r)	Interpretasi
0,80 – 1,00	Sangat kuat
0,60 – 0,799	kuat
0,40 – 0,599	Cukup kuat
0,20 – 0,399	lemah
0,00 – 0,199	Sangat lemah