

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Rancangan Penelitian**

##### **4.1.1 Desain Penelitian**

Rancangan penelitian adalah penelitian observasional sehingga tidak ada intervensi peneliti. Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan pengambilan data dilakukan secara retrospektif untuk mengetahui efek penggunaan OAINS pasien OA terhadap tekanan darah. Setiap pasien yang memenuhi kriteria inklusi akan diikutsertakan dalam penelitian ini.

##### **4.1.2 Jenis Data**

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder berupa rekam medis data tekanan darah pasien OA yang diperiksa sebelum dan sesudah menggunakan OAINS oral tunggal selama 4 minggu di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.

#### **4.2 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **4.2.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien osteoarthritis yang telah mendapatkan terapi OAINS selama 4 minggu yang menjalani rawat jalan di Poli Reumatologi-Penyakit Dalam RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.

##### **4.2.2 Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien osteoarthritis berdasarkan rekam medis telah menggunakan terapi OAINS selama 4 minggu, baik laki-laki maupun perempuan dengan rentang usia 30-65 tahun yang menjalani rawat jalan di Poli Reumatologi-Penyakit Dalam RSUD Dr. Saiful Anwar pada bulan

April 2015-Mei 2016 dan memenuhi kriteria inklusi. Sampel akan dikelompokkan berdasarkan jenis terapi OAINS yang digunakan.

#### 4.2.3 Besar sampel

Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien osteoarthritis yang telah menggunakan OAINS selama 4 minggu di Instalasi Rawat Jalan Poli Reumatologi-Penyakit Dalam RSUD Dr. Saiful Anwar Malang secara *purposive sampling*.

Besarnya sampel dapat dihitung dengan rumus yang dikembangkan oleh Snedecor dan Cochran. Berikut ini adalah rumus yang dipergunakan (Budiarto, 2004) :

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Keterangan :

n : besar sampel

p : proporsi variabel yang dikehendaki

q : 1 - p

$Z_{\alpha}$  : Simpangan rata-rata distribusi normal standar pada derajat kemaknaan  $\alpha$

d : kesalahan sampling yang masih dapat ditoleransi

Berikut ini perhitungan besar sampel yang dibutuhkan :

$$Z_{\alpha} = 1,64 \text{ (5\%)}$$

$$p = 0,3 \text{ (Sowers et al., 2005)}$$

$$q = 1 - 0,3 = 0,7$$

$$d = 0,15$$

Perhitungan sampel :

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,64)^2 \cdot 0,3 \cdot 0,7}{(0,15)^2}$$

$$= 25,1 \approx 25 \text{ pasien}$$

Jadi besar sampel pasien yang dibutuhkan sebanyak 25 pasien yang terdiri dari sampel laki-laki dan perempuan.

#### 4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling dilakukan dengan cara *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dengan berdasarkan kriteria inklusi. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditemui oleh peneliti melalui data sekunder rekam medis di Poli Reumatologi-Penyakit Dalam RSUD Dr. Saiful Anwar Malang dimasukkan sebagai sampel penelitian.

#### 4.2.5 Kriteria Inklusi

- 1) Laki-laki dan perempuan pada rentang usia yaitu 30-65 tahun yang diagnosis osteoarthritis di Poli Reumatologi-Penyakit Dalam RSUD Dr. Saiful Anwar Malang dan ditetapkan menggunakan OAINS oral tunggal selama 4 minggu.
- 2) Terdapat data tekanan darah sebelum menggunakan OAINS dan 4 minggu setelah menggunakan OAINS pada rekam medis pasien.

#### 4.2.6 Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien yang mengalami kehamilan.

- 2) Pasien yang memiliki riwayat penyakit gangguan fungsi ginjal sebelum menerima terapi OAINS, memiliki riwayat penyakit Diabetes Mellitus, dislipidemi, penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke, dan hipertensi.
- 3) Pasien menggunakan obat-obatan yang dapat mempengaruhi tekanan darah, yaitu prednison, hidrokortison, kontrasepsi oral, venflaksin, sibutramin, dan siklosporin.

### **4.3 Variabel Penelitian**

#### **4.3.1 Variabel tergantung**

Variabel tergantung dari penelitian ini adalah tekanan darah.

#### **4.3.2 Variabel tergantung**

Variabel tidak tergantung dari penelitian ini adalah jenis OAINS yang digunakan pasien sebagai terapi osteoarthritis.

### **4.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan adalah lembar pengumpul data. Pengumpulan data demografi pasien (nama, jenis kelamin, dan usia), profil pengobatan (jenis obat, lama pemakaian, dosis, dan frekuensi), riwayat penyakit, serta tekanan darah melalui rekam medis pasien.

### **4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Jalan Poli Reumatologi-Penyakit Dalam RSUD Dr. Saiful Anwar, Malang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Juli 2016.

#### **4.6 Definisi istilah/Operasional**

1) Pasien osteoarthritis

Pada penelitian ini pasien OA adalah pasien rawat jalan dengan rekam medis yang didiagnosis menderita OA.

2) Frekuensi

Berapa kali obat itu harus digunakan / diminum dalam sehari atau dalam jangka waktu tertentu.

3) Lama pengobatan

Waktu pemberian terapi OAINS yang digunakan pada pasien osteoarthritis.

4) Tekanan darah

Tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri terdiri dari tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah penggunaan OAINS dan 4 minggu setelah penggunaan OAINS pasien OA.

5) Obat anti inflamasi non steroid (OAINS)

Obat yang digunakan pasien osteoarthritis yang berfungsi untuk mengurangi nyeri dan inflamasi yang dialami pasien OA. OAINS yang digunakan yaitu OAINS oral dapat berupa OAINS yang bersifat non-selektif ataupun selektif.

6) Dosis obat

Kekuatan obat antiinflamasi non steroid (OAINS) yang digunakan untuk terapi pada pengobatan osteoarthritis. Masing-masing OAINS mempunyai rentang dosis yang berbeda-beda bila digunakan dalam praktik klinik, secara rinci rentang dosis beberapa OAINS tampak pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Perbandingan Tingkat Dosis OAINS

OAINS Non selektif	Dosis Rendah	Dosis Menengah	Dosis Tinggi
Kalium diklofenak	50 mg bid	50 mg tid	50 mg tid
Natrium diklofenak	50 mg bid	75 mg bid	50 mg qid atau 100 mg SR bid
Ibuprofen	400 mg tid	600 mg tid-qid	800 mg qid
Ketoprofen	25-50 mg tid	75 mg tid	IR=300 mg/hari (dosis terbagi) SR=200 mg/hari
Naproxen	250 mg tid	500 mg bid	1250 mg/hari (dosis terbagi)
Natrium naproxen	276 mg tid	550 mg bid	1375 mg/hari (dosis terbagi)
Oksaprozin	600 mg qd	1200 mg qd	1200 mg qd
Piroksikam	10 mg qd	20 mg qd	40 mg/hari
OAINS selektif parsial	Dosis Rendah	Dosis Menengah	Dosis Tinggi
Etodolak	200 mg tid	400 mg bid	1200 mg (IR atau SR dosis terbagi)
Meloksikam	7,5 mg qd	7,5 mg qd	15 mg qd
Nebumeton	1000 mg qd	1000 mg bid	2000 mg/hari (qd atau bid)
Penghambat COX-2	Dosis Rendah	Dosis Menengah	Dosis Tinggi
Selekosib	200 mg qd	200 mg bid	200 mg bid

(IRA<sup>b</sup>, 2014)

Keterangan: dq=sekali sehari, bid=dua kali sehari, tid=tiga kali sehari, qid=empat kali sehari, SR=*sustained release*, IR=*immediate release*

#### 4.7 Prosedur Pengumpulan Data

Data yang diambil dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari data rekam medis pasien yang telah menggunakan terapi OAINS selama 4 minggu yang berobat di Instalasi Rawat Jalan Poli Reumatologi-Penyakit Dalam RSUD Dr. Saiful Anwar Malang pada bulan April

2015-Mei 2016 dan memenuhi kriteria inklusi. Data sekunder berupa rekam medis meliputi data demografi pasien (nama, jenis kelamin, dan usia), profil pengobatan (jenis OAINS, regimen dosis, frekuensi, lama penggunaan), riwayat pengobatan, tanggal pemeriksaan serta tekanan darah pasien sebelum dan setelah menggunakan OAINS selama 4 minggu.

#### **4.8 Analisis Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan diolah dengan penyajian data ditampilkan dalam bentuk diagram dan tabel. Analisis data yang diperoleh antara lain data kuantitatif dan kualitatif terapi OA dengan OAINS di RSUD Dr.Saiful Anwar Malang. Data kualitatif meliputi demografi, profil pengobatan, dan pengobatan pasien. Data kualitatif disajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang kemudian dijelaskan menggunakan narasi.

Data kuantitatif meliputi tekanan darah pada masing-masing jenis OAINS yang digunakan oleh pasien OA. Data tekanan darah yang telah terkumpul dilakukan pembagian berdasarkan jenis OAINS yang digunakan oleh pasien kemudian dilakukan analisis tekanan darah menggunakan aplikasi statistik pada taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ).

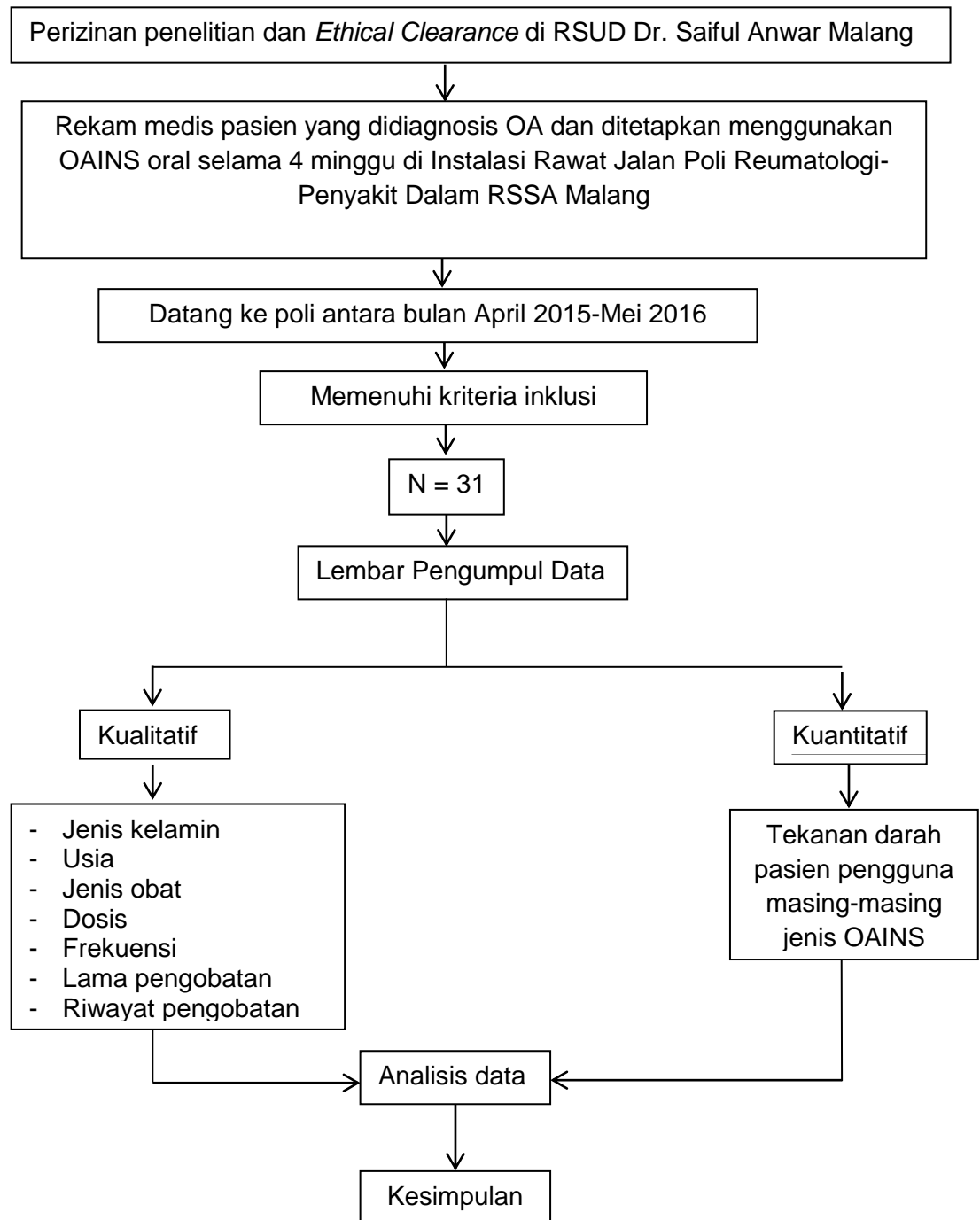
Pertama-tama, data yang diperoleh diuji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov (untuk besar sampel  $> 50$ )/Shapiro-Wilk (untuk besar sampel  $< 50$ ). Apabila distribusi data normal dilakukan uji beda menggunakan uji t berpasangan, apabila tidak normal maka digunakan uji nonparametrik berupa Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah menggunakan OAINS. Apabila hasil signifikansi lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ) maka terdapat

perbedaan tekanan darah yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan OAINS.

Selanjutnya selisih tekanan darah sistolik maupun diastolik dilakukan uji beda menggunakan Mann-Whitney untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan peningkatan tekanan darah antar kelompok terapi OAINS. Jika hasil signifikansi lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ) maka terdapat perbedaan tekanan darah yang signifikan pada kelompok pengguna OAINS dengan jenis yang berbeda.



#### 4.9 Alur Penelitian



**Gambar 4.1 Skema Alur Penelitian**