

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini mencakup bidang Anestesiologi dan Farmakologi.

#### **4.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di Instalasi Rekam Medik dan Instalasi Bedah Sentral RSUP Dr. Kariadi, Semarang. Waktu penelitian ini dimulai sejak proposal disetujui sampai jumlah sampel terpenuhi.

#### **4.3. Jenis dan Rancangan Penelitian**

##### **4.3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimental dengan rancangan *post test only*, dengan tujuan mengetahui perubahan hemodinamik pada pasien *post operative* yang diberi paracetamol 1000mg iv untuk menghilangkan nyeri.

##### **4.3.2. Rancangan Penelitian**



Gambar 4. Rancangan Penelitian

Kelompok Kontrol :



Keterangan:

P : pasien

PA : paracetamol

POST : kondisi hemodinamik *post operative*

#### 4.4. Populasi dan Sampel Penelitian

##### 4.4.1. Populasi Target

Semua pasien di Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUP Dr. Kariadi Semarang.

##### 4.4.2. Populasi Terjangkau

Semua pasien yang telah menjalani operasi dan mengalami nyeri *post operative* serta diberi paracetamol intravena sebagai pengurang nyeri di Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUP Dr. Kariadi Semarang.

##### 4.4.3. Sampel Penelitian

Sampel penelitian diambil dari catatan medik pasien yang menjalani operasi dan diberikan paracetamol intravena di Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUP Dr. Kariadi Semarang.

##### 4.4.3.1. Kriteria Inklusi

1. Catatan medik pasien berusia 18–60 tahun.
2. Catatan medik status fisik ASA I-II.
3. Persetujuan dan Informed consent pasien.
4. Catatan medik pasien kraniotomi dengan parasetamol intravena di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

#### **4.4.3.2. Kriteria Eksklusi**

1. Catatan medik pasien dengan nyeri kronik.
2. Catatan medik pasien yang sedang mengonsumsi parasetamol, NSAID atau analgesik lain secara rutin.
3. Catatan medik pasien dengan riwayat atau suspek konsumsi alkohol atau penyalahgunaan obat.
4. Catatan medik pasien dengan gangguan hepar (kadar transaminase > 1,5x kadar normal atas) atau insufisiensi ginjal (kreatinin >2 mg/dl).
5. Catatan medik pasien dengan hipertensi tidak terkontrol.
6. Catatan medik pasien dengan keterbatasan komunikasi karena bahasa, gangguan kesadaran atau kognitif.
7. Catatan medik pasien alergi parasetamol.

#### **4.4.4. Cara Sampling**

Pemilihan sampel penelitian dilakukan dengan metode *consecutive sampling* dimana setiap subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi penelitian dimasukkan dalam sampel penelitian sampai jumlah yang diperlukan terpenuhi.

#### 4.4.5. Besar Sampel Penelitian

Untuk menghitung besarnya sampel pada penelitian ini secara statistik ditentukan dengan menggunakan rumus uji hipotesis terhadap rerata dua populasi independen :

$$n_1 = n_2 = 2 \frac{z_{\alpha} + z_{\beta} s^2}{(x_1 - x_2)}$$

n : jumlah sampel

s : simpang baku kedua kelompok = 5 (dari penelitian sebelumnya)

$x_1 - x_2$  : perbedaan klinis yang diinginkan dan dianggap bermakna = 7

$Z_{\alpha}$  : tingkat kemaknaan (tingkat kesalahan tipe I) = 1,96

$Z_{\beta}$  : tingkat kesalahan  $\beta$  (tingkat kesalahan II) = 0,842

Didapatkan total sampel sebanyak 40 subyek penelitian yang dikelompokkan menjadi 2 kelompok:

- Kelompok K : 20 subjek
- Kelompok P : 20 subjek

Kelompok K : mendapatkan infuse NaCl 0.9% 100 cc tiap 6 jam selama 24 jam, analgetik PCA morfin

Kelompok P : mendapat infuse parasetamol 1000 mg (100 cc) tiap 6 jam selama 24 jam, analgetik PCA morfin.

#### **4.5. Variabel Penelitian**

##### **4.5.1. Variabel Bebas**

Pemberian parasetamol 1000mg intravena durante operasi sampai 24 jam *post operative*.

##### **4.5.2. Variabel Tergantung**

1. Tekanan darah
2. Denyut nadi
3. MAP
4. Tekanan nadi

##### **4.5.3. Variabel Perancu**

1. Jenis kelamin
2. Usia

#### 4.6. Definisi Operasional

No.	Variabel	Unit	Skala
1	Pemberian parasetamol 1000mg iv. Pasien <i>post operative</i> kraniotomi sebelum dan sesudah operasi diberi parasetamol 1000mg/kg intravena durante operasi sampai 24 jam <i>post operative</i>	Mg	Nominal
2	Tekanan darah Perubahan yang terjadi pada tekanan darah <i>post operative</i> jam ke-1 dan ke-12 saat diberi paracetamol	mmHg	Rasio
3	Denyut nadi Perubahan yang terjadi pada denyut nadi <i>post operative</i> jam ke-1 dan ke-12 saat diberi paracetamol.	kali per menit	Rasio
4	Tekanan nadi Perbedaan antara tekanan sistolik dan diastolik pada <i>post operative</i> jam ke-1 dan ke-12 saat diberi paracetamol.	%	Rasio
5	MAP Tekanan arterial rerata pada <i>post operative</i> jam ke-1 dan ke-12 saat diberi paracetamol.	mmHg	Rasio
6	Jenis Kelamin Wanita lebih dapat mentolerasi nyeri dibanding pria	-	Nominal
7	Usia Batasan usia adalah 18-60 tahun. Usia dinyatakan dalam tahun penuh.	Tahun	Rasio

## **Tabel 2. Definisi Operasional**

### **4.7. Cara Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengambilan catatan medik pasien kraniotomi RSUP Dr. Kariadi Semarang.

#### **4.7.1. Bahan dan Alat Penelitian**

Bahan dan alat yang digunakan pada penelitian ini berupa catatan medik pasien kraniotomi di RSUP Dr. Kariadi Semarang yang diberikan paracetamol 1000mg intravena kemudian telah diukur tekanan darah dan denyut nadi pasca operasi serta data yang diambil bersama dr.Priyo Sambodo, Sp.An yang melakukan penelitian di IBS RSUP Dr. Kariadi Semarang.

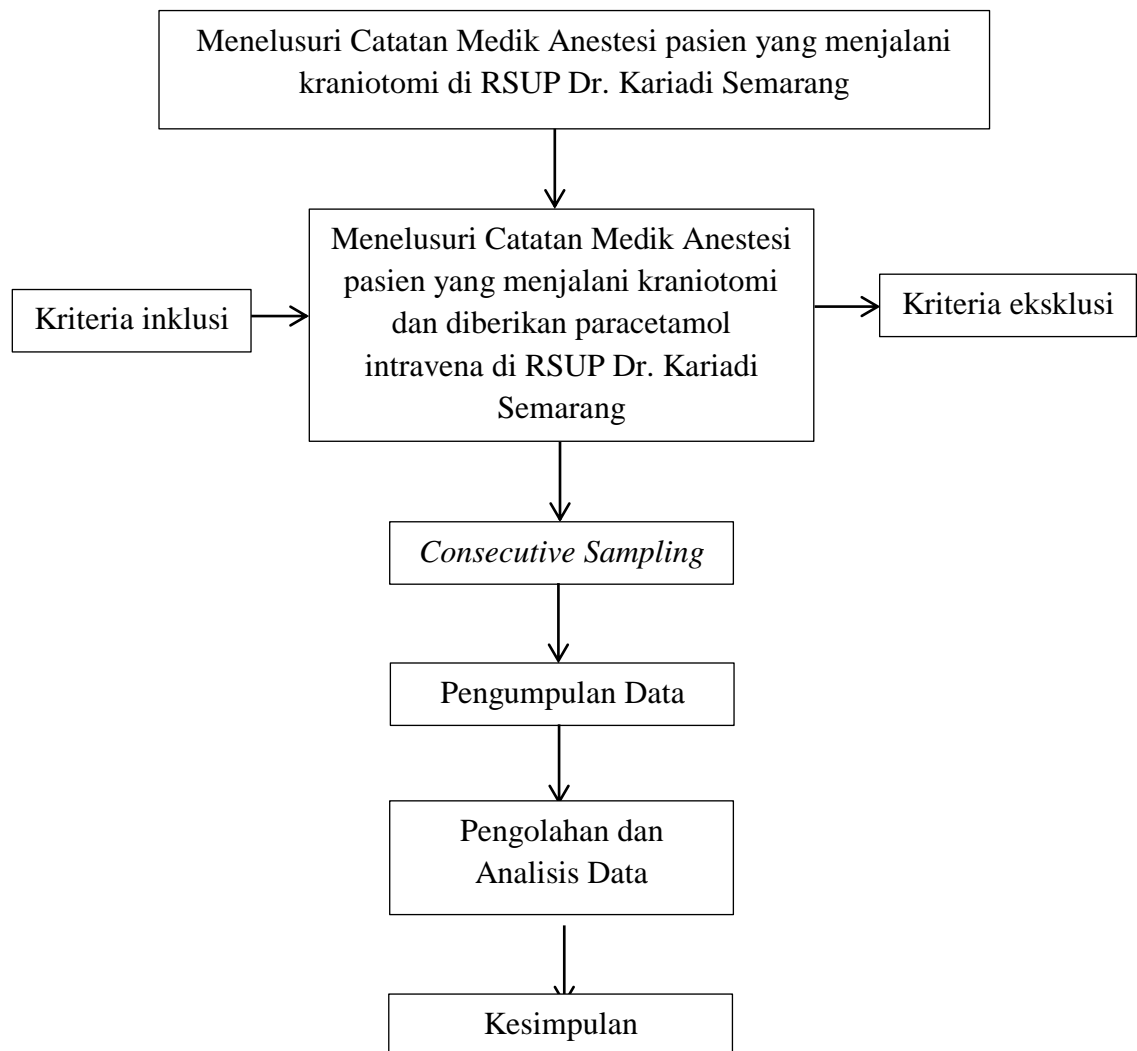
#### **4.7.2. Jenis Data**

Data penelitian menggunakan data sekunder. Data didapatkan dari catatan medik pasien anestesi RSUP Dr. Kariadi Semarang.

#### **4.7.3. Cara Kerja Penelitian**

Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data-data yang diperlukan dari catatan medik pasien. Data yang perlu diketahui berupa identitas pasien seperti nama pasien, umur, jenis kelamin, tekanan darah, MAP, denyut nadi, dan tekanan nadi paska operasi.

#### 4.8. Alur Penelitian



Gambar 5. Alur Penelitian



#### **4.9. Analisis Data**

Data yang didapatkan kemudian diedit, dikoding, dan dimasukkan sebagai data komputer, kemudian dianalisis secara statistik. Analisis data meliputi analisis deskriptif dan uji hipotesis.

Pada analisis deskriptif, data yang berskala numerikal (umur, tekanan darah, denyut nadi, tekanan nadi, MAP) dinyatakan dalam bentuk rerata dan simpang baku. Kemudian dilakukan uji Shapiro-Wilk untuk menguji homogenitas data.

Uji hipotesis untuk menguji perbedaan hemodinamik jam-1 dan jam-12 *post operative* pada masing-masing kelompok dilakukan dengan Paired T – test pada sebaran data normal dan menggunakan uji Wilcoxon pada sebaran data tidak normal. Sedangkan uji hipotesis untuk menguji perbedaan hemodinamik antara kelompok K (NaCl 0,9%) dan Kelompok P (Paracetamol 1000mg) dilakukan dengan Independent T - test pada sebaran data normal dan menggunakan uji Mann-Whitney pada sebaran data tidak normal. Derajat kemaknaan adalah apabila  $p < 0,05$  dengan interval kepercayaan 95% dan power 90%.

#### **4.10. Etika Penelitian**

Sebelum penelitian dilakukan, seluruh subjek penelitian akan diminta persetujuan dengan informed consent tertulis. Informed consent diperoleh dari subjek penelitian atau keluarga yang bersangkutan jika subjek penelitian tidak dapat memberikan persetujuan. Seluruh biaya yang berhubungan dengan penelitian adalah tanggung jawab peneliti.

Ijin penelitian dilakukan dengan meminta *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi Semarang. Peneliti kemudian mengajukan ijin untuk mengambil data melalui rekam medik dengan di RSUP Dr. Kariadi. Identitas subjek penelitian akan dijamin kerahasiaannya.

#### 4.11. Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Studi Literatur	■																			
Penyusunan Proposal	■																			
Seminar proposal									■											
Persiapan peminjaman rekam medik pasien									■	■										
Penelitian											■	■								
Analisis data dan Evaluasi													■	■	■	■	■	■	■	■
Penulisan Laporan													■	■	■	■	■	■	■	■
Seminar Hasil																				■