

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mencakup bidang ilmu Anestesiologi, dan Farmakologi.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan Instalasi Bedah Sentral RSUP Dr. Kariadi Semarang, dilaksanakan segera setelah proposal disetujui sampai jumlah sampel terpenuhi.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi experimental* dengan rancangan *post test only*.

4.4 Populasi dan Sampel Penelitian

4.4.1. Populasi Target

Pasien yang telah menjalani kraniotomi dengan anestesi umum.

4.4.2. Populasi Terjangkau

Pasien yang telah menjalani kraniotomi dengan anestesi umum di Instalasi Bedah Sentral RSUP Dr. Kariadi Semarang.

4.4.3 Sampel Penelitian

Sampel penelitian diambil dari catatan medik pasien yang menjalani kraniotomi dan diberikan parasetamol melalui intravena di Instalasi Bedah Sentral RSUP Dr. Kariadi Semarang yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

4.4.3.1 Kriteria Inklusi

- 1) Pasien berusia 18-60 tahun
- 2) Pasien dengan status fisik ASA I-II
- 3) Pasien yang menjalani operasi kraniotomi reseksitumor intraserebral elektif
- 4) Pasien mampu berkomunikasi secara verbal
- 5) Pasien mampu menggunakan *visual Analog Scale* (VAS)

4.4.3.2 Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien dengan alergi parasetamol, morfin atau agen anestesi lain yang digunakan dalam penelitian
- 2) Pasien yang mengkonsumsi parasetamol, NSAID atau analgesik lain secara rutin
- 3) Pasien dengan gangguan hepar (kadar transaminase > 1,5x kadar normal atas) atau insufisiensi ginjal (kreatinin >2 mg/dL)

- 4) Pasien dengan riwayat atau suspek konsumsi alcohol atau penyalahgunaan obat
- 5) Pasien dengan kehamilan atau menyusui
- 6) Pasien yang mengalami keterbatasan komunikasi karena bahasa, gangguan kesadaran atau kognitif
- 7) Pasien dengan hipertensi tidak terkontrol

4.4.4 Cara Sampling

Sampel penelitian didapatkan dengan cara *consecutive random sampling* hingga terkumpul sebanyak 40 subjek penelitian yang dikelompokkan menjadi kelompok kontrol dan kelompok yang diberi perlakuan masing-masing jumlahnya 20 subjek.

4.4.5 Besar sampel

Penentuan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus uji hipotesis terhadap rerata dua populasi independen :

$$n_1 = n_2 = 2 \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

N : jumlah sampel

Sd : perkiraan simpang baku = 5, (penelitian sebelumnya)

d : selisih rerata kedua kelompok = 7 (*clinical judgement*)

α : tingkat kemaknaan (tingkat kesalahan tipe I)

diwakili dengan $Z\alpha = 1.96$

β : tingkat kesalahan β (tingkat kesalahan II) diwakili dengan $Z_\beta = 0,842$

Didapatkan total sampel sebanyak 40 subjek, dibagi dalam dua kelompok:

- 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 1000 mg intravena *pre operative* dan 24jam *post operative* pada pasien kraniotomi.

4.5.2 Variabel Terikat

Skor VAS pada jam ke-1 dan jam ke-24 pasca operasi.

4.5.3 Variabel Perancu

Usia dan jenis kelamin

4.6 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

NO	Variabel	Unit	Skala
1	<p>Pemberian parasetamol 1000 mg diberikan sebelum induksi anestesi, pemberian selanjutnya tiap 8 jam selama 24 jam (dilanjutkan hingga pasca operasi)</p>	Cc	Nominal
2	<p>Penilaian skor VAS. Penilaian skor nyeri yang dirasakan oleh pasien, setiap pasien memiliki toleransi yang berbeda terhadap nyeri dan diukur menggunakan VAS numeric 0-10 yang dinilai sebelum dan sesudah perlakuan yaitu pada jam ke-0 dan jam ke-24 pasca operasi. 0 - <4 = nyeri ringan 4 - <7 = nyeri sedang 7 - 10 = nyeri berat</p>	Cm	Ordinal

3	Usia Usia pasien saat menjalani kraniotomi dengan anestesi umum. Batasan usia adalah 18-60 tahun. Usia dinyatakan dalam tahun penuh	Tahun	Rasio
4	Jenis kelamin Perbedaan respons nyeri berbeda antara laki-laki dan wanita karena dipengaruhi oleh faktor hormonal. Wanita memiliki ambang batas yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki		Nominal

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 parasetamol 1000 mg intravena dan telah diukur skor VAS pada jam ke-1 dan jam ke-24 pasca operasi serta data yang diambil bersama dr. Priyo Sambodo SpAn yang melakukan penelitian di IBS RSUP Dr. Kariadi Semarang.

4.7.2 Jenis Data

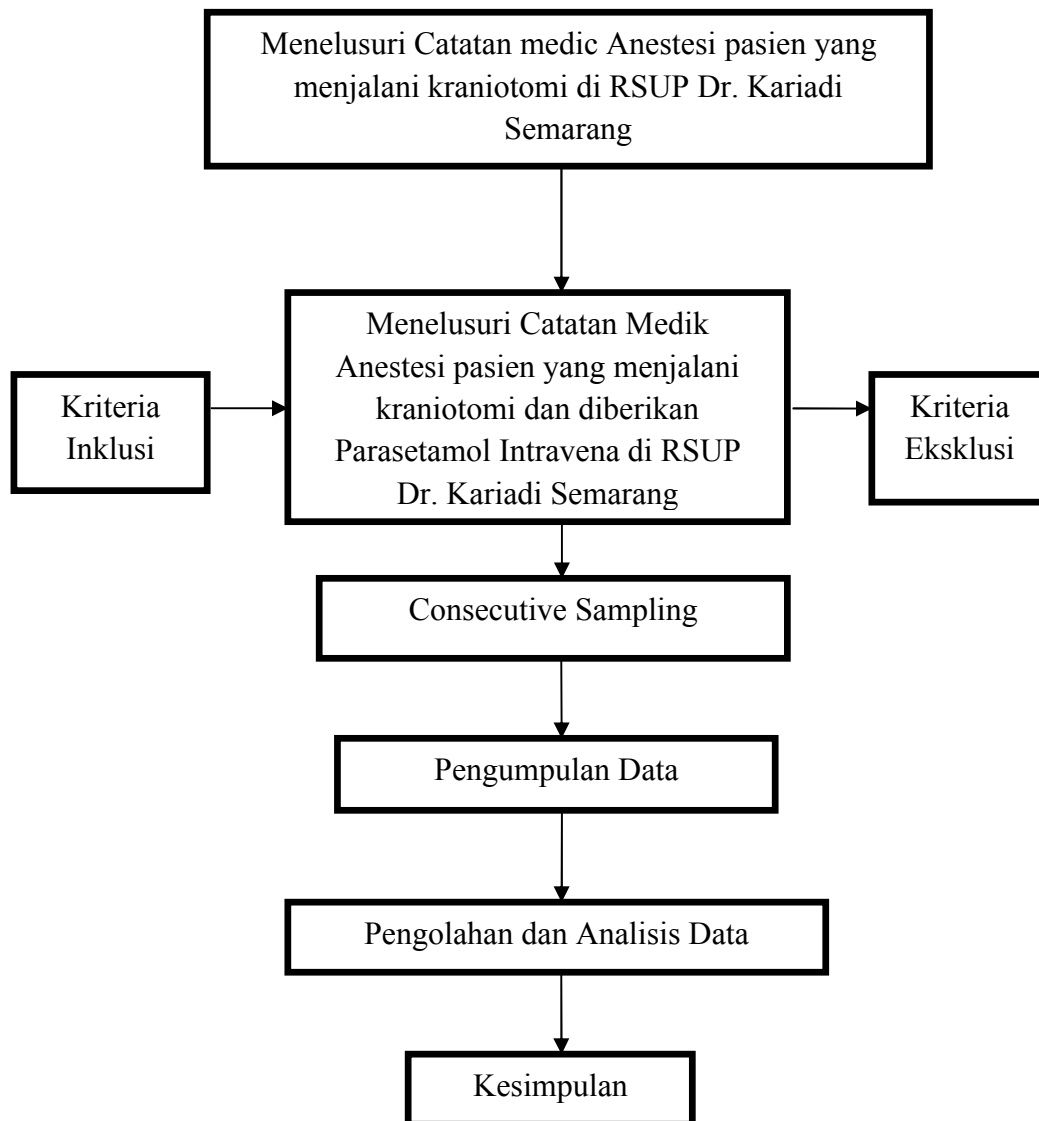
Data penelitian menggunakan data sekunder. Data didapatkan dari catatan medik pasien anestesi RSUP Dr. Kariadi Semarang.

4.7.3 Cara Kerja

Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data-data yang diperlukan dari catatan medik pasien. Data yang perlu diketahui berupa identitas pasien seperti nama pasien, alamat tempat tinggal, umur, jenis kelamin, skor VAS pada jam ke-1 dan jam ke-24 pasca operasi

- Subjek penelitian sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang akan menjalani operasi kaniotomi elektif diambil sampel darah pertama sebelum dilakukan anestesi.
- Parasetamol intravena 1000 mg atau plasebo diberikan sebelum induksi anestesi, pemberian selanjutnya tiap 6 jam selama 24 jam (dilanjutkan hingga pasca operasi).
- Skor nyeri VAS dinilai pada jam ke-1 dan 24 pasca operasi.
- Seluruh data dikumpulkan dan dicatat untuk dianalisis statistik

4.8 Alur Penelitian



Gambar 9. Alur penelitian

4.9 Analisis Data

Data yang terkumpul diolah dengan program komputer. Skor VAS pada jam ke-1 dan jam ke-24 diuji normalitasnya dengan uji Saphiro-Wilk. Sebaran data dianggap normal apabila didapatkan nilai $>0,05$. Apabila sebaran data tidak normal ($p < 0,05$) dilakukan transformasi data sebelum dilakukan uji hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan untuk menguji perbedaan skor VAS pada jam ke-0 dan jam ke-24 pasca operasi. Jika distribusi data normal, menggunakan uji parametric pair t-test. Jika sebaran data tetap tidak normal setelah transformasi data, dilakukan uji statistik non parametrik uji Wilcoxon.

4.10 Etika Penelitian

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

4.11 Jadwal Penelitian

Tabel 3. 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																				■