

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian mencakup bidang Anestesiologi dan Farmakologi.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di instalasi rekam medik RSUP Dr. Kariadi Semarang dan Instalasi Bedah Sentral RSUP Dr. Kariadi Semarang. Waktu penelitian dimulai setelah usulan penelitian disetujui sampai jumlah sampel terpenuhi.

4.3 Jenis dan Rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan rancangan cross sectional. Dalam rancangan observasional catatan medik sebelum dan sesudah perlakuan.

4.4 Populasi dan Sampel Penelitian

4.4.1 Populasi Target

Populasi penelitian adalah pasien bedah laparatomi.

4.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah pasien yang menjalani operasi laparatomi di Instalasi Bedah Sentral RSUP Dr Kariadi Semarang.

4.4.3 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah catatan medik pasien yang menjalani operasi laparatomi di Instalasi Bedah Sentral RSUP Dr. Kariadi Semarang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

4.4.3.1 Kriteria inklusi:

- Catatan medik pasien berusia 18-60 tahun.
- Catatan medik pasien dengan status fisik ASA I-II.
- Catatan medik pasien laparatomi dengan anestesi umum di RSUP Dr. Kariadi Semarang.
- Catatan medik pasien pasca laparatomi yang mendapatkan intravena lidocain infusion 1,5mg/kg/jam.

4.4.3.2 Kriteria eksklusi:

- Catatan medik pasien dengan nyeri kronik.
- Catatan medik pasien yang durante operasi mengalami komplikasi anestesi maupun pembedahan.
- Catatan medik pasien dengan penyakit kardiovaskuler akut dan atau dengan gangguan block konduksi jantung.

- Catatan medik pasien dengan penyakit susunan saraf pusat karena tidak bisa komunikasi.
- Catatan medik pasien dengan riwayat Seizure.
- Catatan medik pasien dengan kelainan psikis.
- Catatan medik pasien dengan riwayat alkoholik.
- Catatan medik pasien yang sedang mendapat opioid \pm 7 hari sebelum operasi.
- Catatan medik pasien yang alergi terhadap lidocain, pethidin, tramadol, ketorolac, morfin.

4.4.4 Cara Sampling

Pemilihan sampel dilakukan dengan memilih subyek non random menggunakan metode “*consecutive sampling*” dimana setiap penderita yang memenuhi kriteria seperti yang tersebut di atas dimasukkan dalam sampel penelitian sampai jumlah yang diperlukan terpenuhi. Sampel diberikan lidocain 1mg/kg/iv 30 menit sebelum insisi kulit kemudian dilanjutkan dengan lidocain 1,5mg/kg/jam sampai 48 jam pasca operasi.

4.4.5 Besar Sampel Penelitian

Besar sampel pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$n1 = n2 = \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta) \times Sd}{d} \right)^2$$

- n : jumlah sampel
- Sd : perkiraan simpang baku = 0,14 (penelitian sebelumnya)
- d : selisih rerata kedua kelompok = 0,1 (clinical judgment)
- α : tingkat kemaknaan (tingkat kesalahan tipe I) \rightarrow 5%,
maka $Z\alpha = 1,960$
- β : tingkat kesalahan β (tingkat kesalahan II) = 10%,
maka $Z\beta = 1,282$ (power 90%)

Dari perhitungan di atas didapatkan jumlah sampel: $n = 23,9$ orang.

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Bebas

Pemberian lidocain 1mg/kg/iv 30 menit sebelum insisi kulit, dilanjutkan dengan lidocain 1,5mg/kg/jam sampai 48 jam pasca operasi laparotomi.

4.5.2 Variabel Terikat

Perubahan Tekanan darah.

4.5.3 Variabel Perancu

Usia dan jenis kelamin.

4.6. Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Unit	Skala
1	Lidocain Penelitian ini menggunakan Lidocain 2% generik. Untuk injeksi pre-insisi, 4 cc Lidocain dimasukkan dalam spuit 10 cc. Untuk injeksi dengan syringe pump, 20 cc Lidocain dimasukkan dalam spuit 20 cc. Masing-masing spuit kemudian diberikan kode yang hanya diketahui oleh peneliti, tidak diketahui oleh dokter pemberi tindakan, pemeriksa, maupun pasien	cc	Nominal
2	Penilaian Tekanan Darah Evaluasi tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan, yaitu pada jam ke-0 dan jam ke-48.	mmHg	Rasio
3	Usia Pasien yang menjalani laparotomi pada penelitian ini berusia 18-60 tahun	Tahun	Rasio
4	Jenis Kelamin Pasien yang menjalani laparotomi pada penelitian ini berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan		Nominal

4.7 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan dengan cara pengambilan catatan medik pasien yang menjalani operasi laparotomi di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

4.7.1 Alat dan Bahan Penelitian

Bahan dan alat yang digunakan pada penelitian ini berupa : 1) Catatan medik pasien yang menjalani operasi laparotomi dengan menggunakan lidocain 1,5 mg/kg/jam intravena pasca laparotomi yang telah diukur tekanan darah sebelum dan sesudah operasi, yaitu pada jam ke-0 dan jam ke-48 di RSUP Dr. Kariadi Semarang. 2) Data yang diambil bersama dr. Dicky Hartawan, Sp. An yang melakukan penelitian di IBS RSUP Dr. Kariadi Semarang.

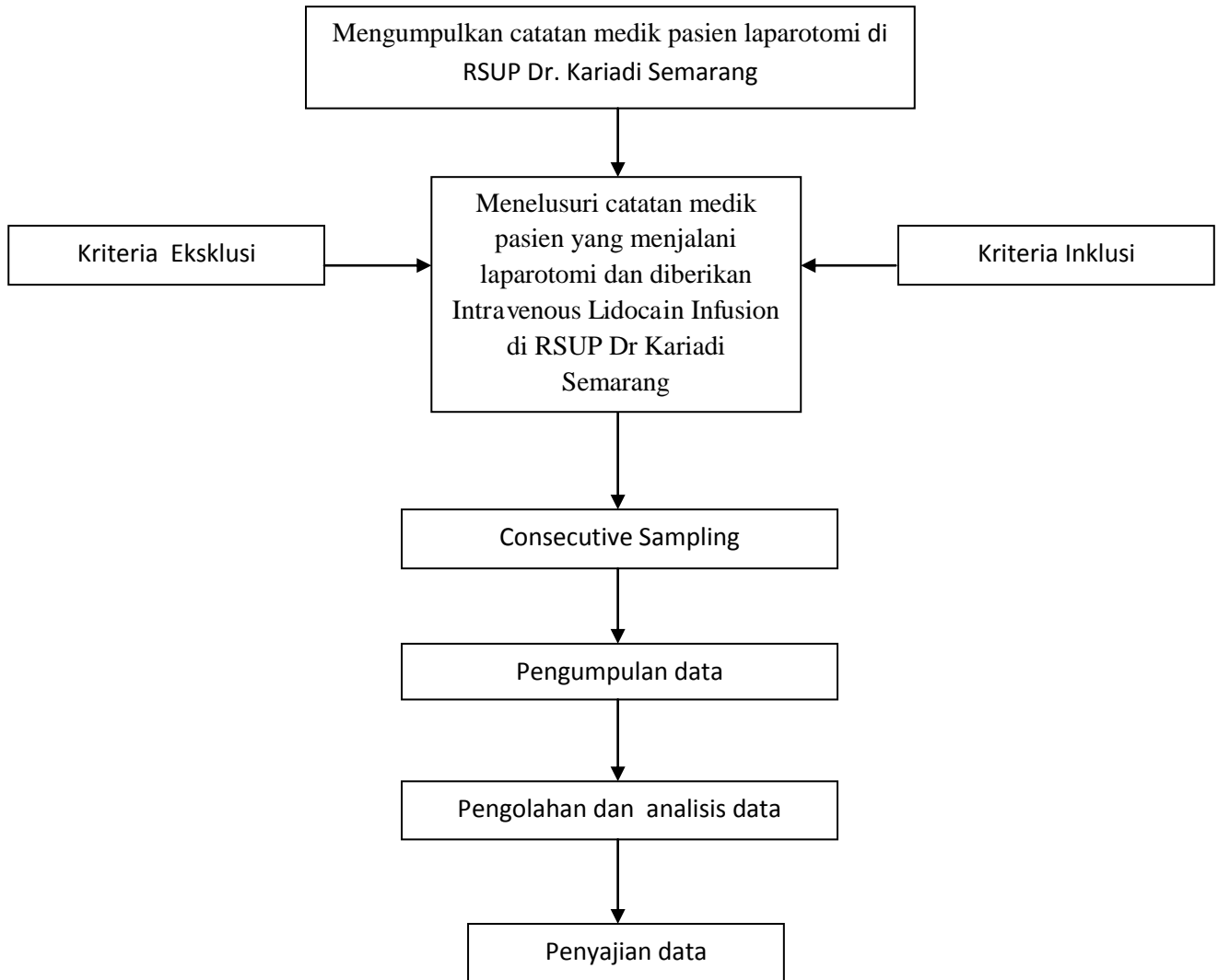
4.7.2 Jenis Data

Data penelitian menggunakan data sekunder yang diambil dari catatan medik pasien laparotomi RSUP Dr. Kariadi Semarang.

4.7.3 Cara Kerja

Pengumpulan data dilakukan dengan mencatat data-data yang diperlukan dari catatan medik pasien. Data yang diambil berupa umur, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, lama operasi, dan tekanan darah.

4.8 Alur Penelitian



Gambar 13. Alur penelitian

4.9 Analisis Data

- Data yang terkumpul akan diedit, di coding, dan di entry ke dalam file komputer, setelah itu dilakukan cleaning data.
- Dilakukan uji normalitas tekanan darah pada jam ke-0 dan jam ke-48 pasca operasi laparotomi dengan saphiro-wilk test. Jika didapatkan $p > 0,05$ sebaran data dapat dianggap normal. Apabila distribusi nilai tidak normal, maka akan dilakukan transformasi data sebelum dilakukan uji hipotesis.
- Uji hipotesis untuk menguji perubahan tekanan darah pada jam ke-48 pasca operasi laparotomi sebelum dan sesudah operasi dengan pemberian lidocain 1,5 mg/kg/jam iv menggunakan uji pair-t test (jika distribusi data normal) dan uji wilcoxon untuk menguji sebaran data yang ada (jika sebaran data tidak normal). Jika didapatkan $p < 0,05$ maka didapatkan perbedaan bermakna sebelum dan sesudah perlakuan.
- Hasil statistik akan disajikan dalam bentuk tabel dan perhitungan statistik menggunakan software SPSS.

4.10 Etika Penelitian

Ijin penelitian dilakukan dengan meminta ethical clearance dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Diponegoro dan peminjaman catatan medic dengan merahasiakan identitas pasien dari Komisi Rekam Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang.

4.11 Jadwal Penelitian

Tabel 3. Jadwal Penelitian

Kegiatan	Waktu (Bulan)								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Penyusunan proposal									
Ujian proposal									
Revisi proposal									
Pengumpulan data									
Pengelolaan dan analisis data									
Ujian hasil									