

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mencakup bidang Anestesiologi dan Farmakologi.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rekam Medik dan Instalasi Bedah Sentral RSUP Dr. Kariadi Semarang, dilaksanakan pada periode April-Juni.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional*.²¹

4.4 Populasi dan Sampel Penelitian

4.4.1 Populasi Target

Pasien yang menjalani laparotomi dengan anestesi umum.

4.4.2 Populasi Terjangkau

Pasien yang menjalani laparotomi 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 laparotomi dan diberikan lidokain intravena di Instalasi Bedah Sentral RSUP Dr. Kariadi Semarang yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

4.4.3.1 Kriteria inklusi

1. Catatan medik pasien berusia 18-60 tahun
2. Catatan medik status fisik ASA I-II
3. Catatan medik pasien laparotomi yang diberikan lidokain intravena durante operasi sampai 48 jam post operasi di RSUP Dr.Kariadi Semarang

4.4.3.2 Kriteria eksklusi

1. Catatan medik pasien dengan nyeri kronik.
2. Catatan medik pasien yang sedang mendapat opioid \pm 7 hari sebelum operasi.
3. Catatan medik pasien yang *durante* operasi mengalami komplikasi anestesi maupun pembedahan.
4. Catatan medik pasien dengan riwayat alkoholik.
5. Catatan medik pasien dengan kelainan psikis.
6. Catatan medik pasien dengan penyakit kardiovaskuler akut dan atau dengan gangguan *block* konduksi jantung.
7. Catatan medik pasien dengan penyakit susunan saraf pusat karena tidak bisa komunikasi.

8. Catatan medik pasien alergi terhadap lidokain, pethidin, tramadol, ketorolac, morfin.
9. Catatan medik pasien dengan riwayat Seizure.

4.4.4 Cara Sampling

Pemilihan sampel penelitian dilakukan secara non random dengan metode *consecutive sampling* dimana setiap subyek yang memenuhi kriteria inklusi penelitian dimasukan dalam sampel penelitian sampai jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi.²²

4.4.5 Besar Sampel

Besar sampel pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus:²³

$$N = \frac{Z\alpha + Z\beta \times Sd}{d}^2$$

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, dengan demikian akan digunakan sampel sebanyak 24 orang.

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Bebas

Lidokain 1mg/kg intravena 30 menit sebelum insisi kulit, dilanjutkan dengan lidokain 1,5mg/kg/jam durante operasi sampai 48 jam pasca operasi.

4.5.2 Variabel Terikat

Skor Visual Analog Scale

4.5.3 Variabel Perancu

Usia dan jenis kelamin

4.6 Definisi Operasional

| No | Variabel | Unit | Skala |
|----|--|------|---------|
| 1 | Pemberian lidokain 2% generik. Tindakan anestesi umum dengan cara menginjeksikan 4 cc lidokain yang dimasukkan dalam spuit 10 cc pre insisi dilanjutkan dengan 20 cc lidokain yang dimasukkan dalam spuit 20 cc syringe pump durante operasi sampai 48 jam pasca operasi. | cc | Nominal |
| 2 | Penilaian skor VAS. Penilaian skor nyeri sesuai derajat nyeri yang dirasakan oleh pasien, diukur menggunakan VAS numerik 0-10 yang dinilai sebelum dan sesudah diberi lidokain durante operasi dan dilanjutkan sampai 48 jam pasca operasi. 0 - <4 = nyeri ringan 4 - <7 = nyeri sedang 7 - 10 = nyeri berat | - | Numerik |

| | | | |
|---|---|-------|---------|
| 3 | Usia Usia pasien saat menjalani laparotomi dengan anestesi umum. Batasan usia adalah 18-60 tahun. Usia dinyatakan dalam tahun penuh. | Tahun | Rasio |
| 4 | Jenis kelamin Pasien yang menjalani laparotomi dengan anestesi umum baik laki-laki maupun perempuan. | - | Nominal |

4.7 Cara Pengumpulan Data

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

4.7.1 Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan alat penelitian yang digunakan berupa catatan medik pasien laparotomi di RSUP Dr. Kariadi Semarang yang diberikan lidokain 1,5mg/kg/jam intravena dan telah diukur skor VAS pre operasi dan jam ke-48 post operasi serta data yang diambil oleh dr. Dicky Hartawan SpAn yang melakukan penelitian di IBS RSUP Dr. Kariadi Semarang.

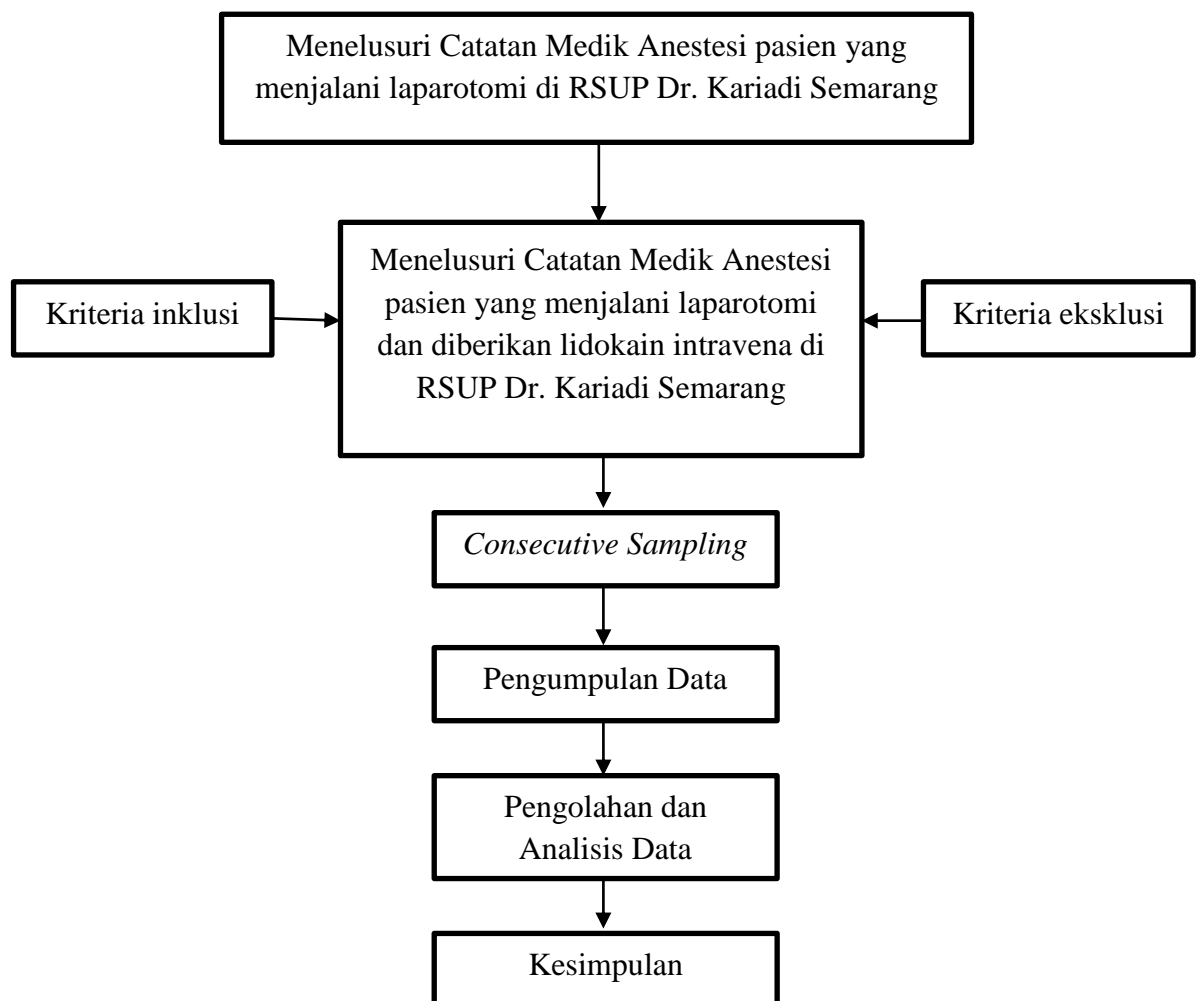
4.7.2 Jenis Data

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 mencatat data-data yang diperlukan dari catatan medik pasien. Data yang diambil berupa nama pasien, tempat tanggal lahir, usia, jenis kelamin, skor VAS pre operasi dan jam ke-48 post operasi.

4.8 Alur Penelitian



Gambar 6. Alur Penelitian

Penelitian diawali dengan penelusuran catatan medik pasien laparotomi yang diberi lidocain pada anestesi umum. Sampel penelitian dipilih dengan metode consecutive sampling. Data-data pasien yang dibutuhkan untuk penelitian dicatat, diolah dan dianalisis dengan program SPSS. Setelah diperoleh hasil analisis, dirumuskan kesimpulan yang diperoleh.

4.9 Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian diedit, dikoding, dan dimasukkan sebagai data komputer, kemudian dianalisis secara statistik menggunakan *software* SPSS. Analisis data meliputi analisis deskriptif dan uji hipotesis.

Analisis deskriptif, data yang berskala kategorikal (jenis kelamin) dinyatakan dalam bentuk frekuensi, sedangkan data yang berskala numerikal (umur dan berat badan) dinyatakan dalam bentuk rerata dan simpang baku. Skor VAS sebelum pemberian lidokain disajikan dalam bentuk rerata dan simpang baku.

Selanjutnya dilakukan uji *Shapiro-Wilk* untuk menguji normalitas data. Sebaran data dikatakan normal apabila didapatkan nilai $p > 0,05$. Sebaran data yang didapatkan tidak normal, sehingga dilakukan transformasi data. Oleh karena sebaran data tetap tidak normal setelah dilakukan transformasi data, uji hipotesis yang digunakan untuk menguji perbedaan skor VAS sebelum dan sesudah diberikan lidokain adalah uji non parametrik *Wilcoxon*.²⁴

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. Peneliti kemudian mengajukan ijin untuk mengambil data melalui rekam medik di RSUP Dr. Kariadi. Identitas subyek penelitian akan dijamin kerahasiaannya. Seluruh biaya penelitian ditanggung oleh peneliti.

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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |