

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Lingkup disiplin ilmu penelitian ini adalah Ilmu Kesehatan Gigi dan Mulut.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian adalah di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit Umum Pusat Dr Kariadi Semarang. Waktu penelitian adalah selama bulan maret sampai dengan april 2013.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian quasi-eksperimental dengan desain penelitian “*randomized post test only controlled group design*” dengan teknik double blind. Kelompok penelitian dibagi menjadi dua kelompok sebagai berikut:

Kelompok I : Mendapat Ibuprofen 400 mg sebelum anestesi blok mandibula, 1 jam sebelum dilakukannya tindakan odontektomi.

Kelompok II : Mendapat *Lactosa sugar* sebelum anestesi blok mandibula, sebelum dilakukannya tindakan odontektomi.

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi target

Pasien impaksi molar tiga bawah yang melakukan odontektomi.

4.4.2 Populasi terjangkau

Pasien impaksi molar tiga yang melakukan odontektomi di RSUP Dr. Kariadi pada periode penelitian

4.4.3 Sampel

4.4.3.1 Kriteria inklusi

- Usia antara 15-55 Tahun
- Status fisik ASA I-II
ASA I: Pasien normal, sehat fisik dan mental
ASA II: Pasien dengan penyakit sistemik ringan dan tidak ada keterbatasan fungsional
- Menjalani operasi impaksi gigi molar 3 odontektomi kelas 1B
- Tidak ada kontraindikasi obat anestesi dan Ibuprofen yang digunakan
- Tidak sedang dalam pengobatan menggunakan antibiotik dan atau analgesik dan obat-obat yang dapat mempengaruhi kinerja Ibuprofen, seperti warfarin, furosemid, thiazid, β -blocker, prazosin, kaptopril dan antibiotik.
- Tidak menggunakan obat yang mengganggu sistem syaraf pusat
- Tidak terdapat penyakit kardiovaskuler, hepar, ginjal, psikiatri dan gangguan penendalian darah

4.4.3.2 Kriteria eksklusi

- Alergi terhadap obat-obat pada penelitian
- Terjadi nyeri akut selama odontektomi
- Terjadi peningkatan tekanan intra kranial selama operasi

4.4.4 Cara sampling

Pemilihan sampel dilakukan dengan *simple random sampling*, dimana setiap penderita dalam populasi terjangkau yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan diatas akan diberi nomor, untuk kemudian dipilih sebagian dari mereka untuk dijadikan sampel dengan bantuan tabel angka random.

4.4.5 Besar sampel

Dalam penelitian ini, pemilihan sampel digunakan dengan *simple random sampling*, dimana setiap penderita yang memenuhi kriteria yang telah disebutkan di atas diacak lagi untuk kemudian dimasukkan dalam sampel penelitian.

Beberapa hal yang dapat mengganggu hasil penelitian (variabel perancu), sehingga perlu dilakukan randomisasi dan pengendalian variabel-variabel tersebut dengan melakukan seleksi penderita yang kriterianya sebagaimana telah terpapar dalam kerangka kerja di atas.

Untuk menentukan besar sampel penelitian digunakan rumus besar sampel untuk uji hipotesis beda rerata dua populasi, yaitu:²⁷

$$n_1=n_2 = \left(\frac{(Z_\alpha+Z_\beta) Sd}{d} \right)^2$$

n = Jumlah Sampel

Sd = Perkiraan Simpang Baku

D = Selisih rerata kedua kelompok

A = Tingkat kemaknaan (tingkat kesalahan tipe I) = 5% maka $Z_\alpha=1,960$
(dari tabel)

B = Tingkat kesalahan β (tingkat kesalahan tipe II) = 10% maka $Z_{\beta}=1,282$
(power = 90%)

Sd adalah simpang baku yang diharapkan dan d adalah perbedaan klinis, dimana nilai ini ditetapkan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan hasil penelitian Pearlmann dkk didapatkan nilai simpang baku 12 dengan d adalah 9.²⁵

$$n_1=n_2 = \left(\frac{(1,960+1,282) 12}{9} \right)^2$$
$$= 18,7 = 19$$

Jumlah Total = 19 + 19 = 38 sampel

Total sampel adalah 38 orang dibagi menjadi 2 kelompok:

Kelompok I = 19 orang

Kelompok II = 19 orang

4.5 Variabel penelitian

4.5.1 Variabel bebas

Pemberian Ibuprofen 400 mg pra odontektomi

4.5.2 Variabel terikat

Kedalaman anestesi pra odontektomi

4.5.3 Variabel perancu

Umur pasien, jenis kelamin, pendidikan pasien, dan pengalaman nyeri sebelumnya.

4.6 Definisi operasional

No	Variabel	Skala
1.	<p>Analgesia Preemptif</p> <p>Analgesia yang digunakan setelah induksi anestesi dan sebelum operasi odontektomi dilakukan. Analgesia yang dimaksud adalah Ibuprofen 400 mg.</p>	Nominal
2.	<p>Kedalaman Anestesi</p> <p>Derajat nyeri ditentukan dengan menggunakan VAS dengan nilai 0 berarti tidak ada nyeri dan nilai 10 berarti nyeri sekali. Anestesi yang digunakan adalah anestesi lokal blok mandibula.</p>	Ordinal
3.	<p>Umur</p> <p>Umur saat wawancara yang dihitung berdasarkan tanggal lahir pada kartu identitas. Umur dinyatakan dalam tahun penuh.</p>	Rasio
4.	<p>Jenis Kelamin</p> <p>Jenis kelamin ditentukan berdasarkan penampilan fisik dan data yang tertulis pada kartu identitas.</p>	Nominal

5..	Pendidikan Tingkat pendidikan didapat dari wawancara secara langsung berdasarkan pengakuan pasien.	Ordinal
6.	Pengalaman nyeri sebelumnya Didapat dari wawancara secara langsung berdasarkan pengakuan pasien	Nominal

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

4.7 Cara Pengumpulan Data

4.7.1 Bahan

- Ibuprofen oral 400 mg dalam kapsul
- Laktosa dalam kapsul

4.7.2 Alat

- *Visual Analog Scale (VAS)*
- Kuesioner (terlampir)

4.7.3 Cara Kerja Penelitian

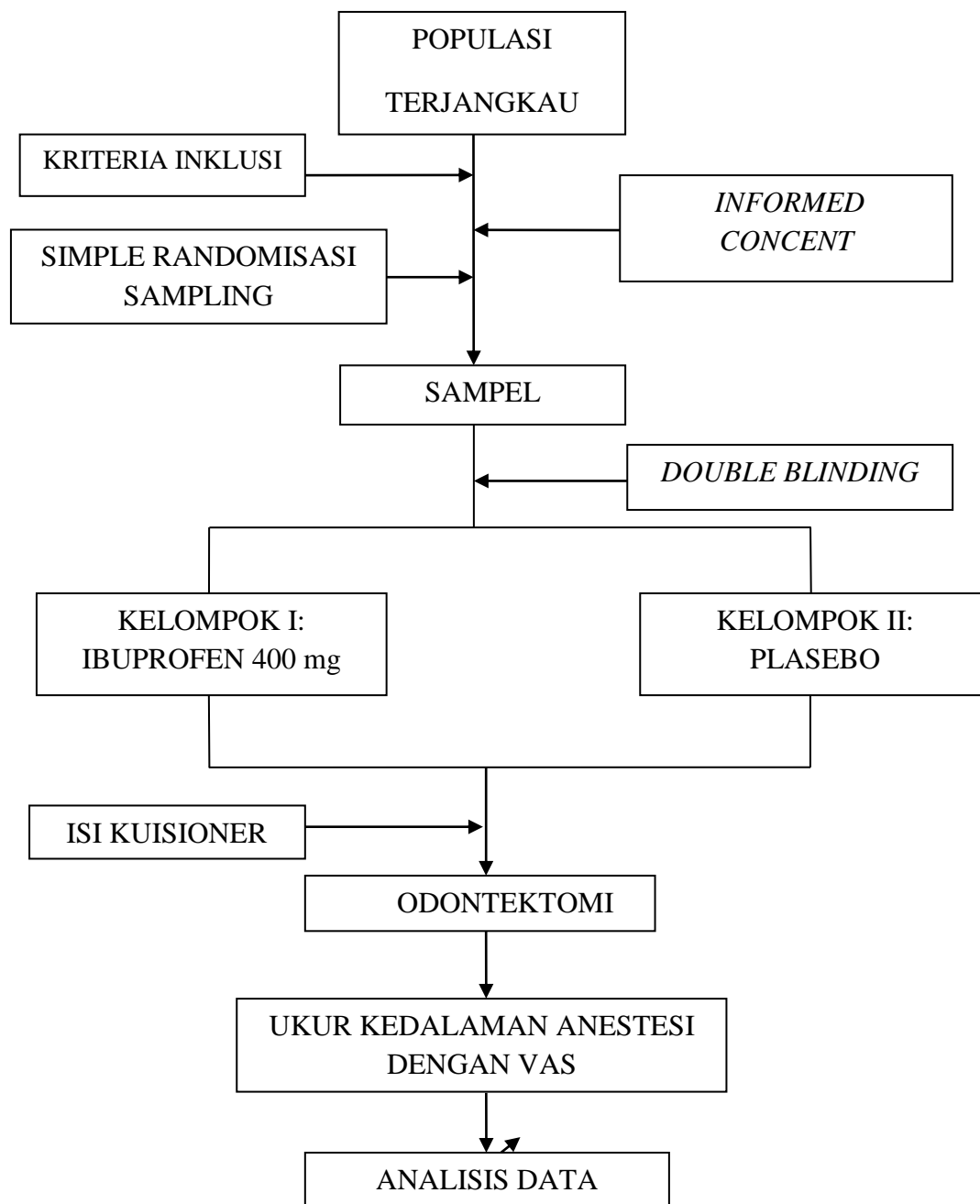
Pada pasien yang akan menjalani tindakan odontektomi kelas 1B, seleksi sampel dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya. Pasien dengan inflamasi tidak diperkenankan menjadi subjek penelitian. Pasien yang memenuhi kriteria kemudian diberikan penjelasan tentang hal-hal yang akan dilakukan. Apabila pasien bersedia mengikuti penelitian, pasien dipersilakan mengisi *informed consent*.

Kemudian dilakukan simpel randomisasi terhadap pasien yang telah memenuhi kriteria dan mengisi *informed consent*. Yaitu dengan memberi nomor pada setiap pasien, selanjutnya dipilih sebagian dari mereka untuk dijadikan sampel penelitian.

Pembagian kelompok perlakuan dan kontrol dilakukan secara *double blinding*, dimana sampel dan peneliti sama-sama tidak mengetahui siapa yang termasuk dalam kelompok perlakuan ataupun kontrol. Kapsul berisi ibuprofen 400 mg dan kapsul berisi *lactosa sugar* diberikan oleh perawat satu jam sebelum dilakukannya tindakan odontektomi. Sambil menunggu waktu odontektomi, pasien diminta untuk mengisi kuisioner yang telah disediakan. Setelah menunggu sekitar 1 jam, pasien kemudian menjalani prosedur operasi odontektomi.

Setelah dilakukan operasi odontektomi, kedalaman anestesi diukur dengan VAS. Pasien ditanya seberapa besar nyeri yang dirasakan pada saat odontektomi kemudian diminta menganalogikan rasa nyeri tersebut ke dalam angka-angka pada VAS. Selanjutnya pasien diberi tanda terimakasih. Peneliti hanya menanyakan skor VAS pada saat odontektomi sehingga tidak dilakukan peninjauan lebih lanjut terhadap rasa nyeri pasien.

4.8. Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

4.10 Analisis Data

1	Ujian Proposal	✓						
2	Revisi Proposal	✓						
3	Pengumpulan Data		✓	✓	✓			
4	Analisis Data					✓	✓	
5	Ujian Hasil KTI							✓
6	Revisi Hasil KTI							✓

Tabel 3. Jadwal Penelitian