

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Design Penelitian

Penelitian ini menggunakan uji quasi eksperimental untuk mengetahui pengaruh perbedaan pemberian suntikan anastesi local lidokain 1 mg/kgbb di tambah Lidokain dengan lidocain 1 mg/kgbb pada sirkumsisi. Menurut Solso & MacLin (2002), penelitian quasi experimental adalah suatu penelitian yang didalamnya ditemukan minimal suatu variable yang dimanipulasi untuk mempelajari hubungan sebab akibat, Eksperimen yang dilakukan tanpa randomisasi tetapi menggunakan kelompok control. Oleh karena itu, penelitian eksperimental erat kaitannya dalam menguji suatu hipotesis dalam rangka mencari pengaruh, hubungan, maupun perbedaan perubahan terhadap kelompok yang dikenakan perlakuan (Solso & Maclin, 2002).

B. Tempat dan Waktu

1. Tempat

Penelitian dilaksanakan di khitanan masal yang diselenggarakan oleh dr. Syamsul Burhan, Sp.b yang dimana tempat pelaksanaannya di Rumah Sakit KIA Sadewa Sleman Yogyakarta.

2. Waktu

Waktu pelaksanaan dilakukan pada hari minggu, 14 Juni 2015.

C. Populasi dan Sample Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek (manusia, binatang percobaan, data laboratorium) yang akan diteliti dan memenuhi karakteristik yang telah ditentukan. Populasi terbagi menjadi dua macam, yaitu populasi target dan populasi terjangkau (Riyanto,2011). Populasi yang diteliti adalah pasien yang menjalani sirkumsisi dengan anastesi local lidocain 1 mg/KgBB di tambah Tramadol dengan lidocain 1 mg/KgBB .

a. Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah pasien laki-laki pada kegiatan sunatan masal pada RSKIA Sadewa, Sleman, Yogyakarta.

b. Populasi Terjangkau

Populasi target pada penelitian ini adalah pasien pada kegiatan sunatan masal pada RSKIA Sadewa, Sleman, Yogyakarta.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang ingin diteliti, Menurut Sugiyono (2008:116) “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Ciri-ciri dan keberadaannya diharapkan mampu mewakili atau menggambarkan populasi yang sebenarnya. Sedangkan menurut Arikunto (2008:116) “Penentuan pengambilan Sample sebagai berikut: Apabila kurang dari 100 lebih baik diambil semua hingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jika

jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-55% atau lebih tergantung sedikit banyaknya dari:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya dana.
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti untuk peneliti yang resikonya besar, tentu saja jika sampelnya besar hasilnya akan lebih baik.

Pengambilan sample dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling yaitu dengan cara memilih sample diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga sample bisa mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam,2009).

Sampel diambil dari pasien kegiatan sunatan masal yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

- a. Kriteria Inklusi
 - 1) Bersedia ikut dalam penelitian
 - 2) Pasien yang melakukan sirkumsisi menggunakan teknik dorsumsisi pada kegiatan sunatan masal pada pondok pesantren Yogyakarta
 - 3) Pasien telah diindikasi berdasarkan kepentingan agama, social, dan medis untuk melakukan sirkumsisi yang dinilai dari usia (umumnya usia 5-12 tahun) dan menurut pemeriksaan dokter kondisi pasien di perbolehkan melakukan sirkumsisi.
 - 4) Bersedia diobservasi sebagai sample penelitian

- 5) Harus dengan izin orang tua/wali
- 6) Pada hasil status lokalis pasien sirkumsisi sebaiknya penis harus dalam keadaan normal dan tanpa kelainan.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien dengan infeksi lokal
- 2) Pasien mengalami hemofilia
- 3) Pasien mempunyai riwayat alergi obat
- 4) Pasien tidak mampu diajak bekerja sama dengan baik.
- 5) Pasien dengan kelainan penis

Menurut Supranto (2000) untuk penelitian eksperimen dengan rancangan acak lengkap, acak kelompok atau factorial, secara sederhana dapat dirumuskan :

$$(t-1) (r-1)$$

Keterangan : t = banyaknya kelompok perlakuan

r = jumlah replikasi

Jika jumlah perlakuan ada 2 buah, maka jumlah ulangan untuk tiap perlakuan dapat dihitung :

$$(2-1) (r-1) > 15$$

$$1 (r-1) > 15$$

$$(r-1) > 15 + 1$$

$$(r) > 16$$

Karena hasil yang didapat adalah 16, maka jumlah sample minimal yang harus didapatkan oleh penelitian adalah 16 sample. Untuk mengatasi responden yang mengalami drop out, maka jumlah sample ditambah 10%.

$$\begin{aligned}
 \text{Total sampel} &= n + (10\%n) \\
 &= 16 + (10\%n) \\
 &= 16 + (1,6) \\
 &= 16 + 2 \\
 &= 18
 \end{aligned}$$

c. Kriteria Drop Out

Pasien tidak mau di anastesi atau di suntik dan tidak minum obat Tramadol.

D. Variable Penelitian

1. Variabel

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu :

a. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian anastesi local menggunakan lidokain 1 mg/KgBB di tambah Tramadol dengan lidokain 1 mg/KgBB .

b. Variabel Terkait

Variabel terkait dalam penelitian ini adalah skala nyeri responden setelah sirkumsisi.

E. Definisi Oprasional

1. Lidocain

Lidokain (xylocaine, lignocain), yang diperkenalkan pada tahun 1948, sekarang merupakan anestesik lokal yang paling banyak digunakan dalam bidang kedokteran dan kedokteran gigi. Merupakan anestetika lokal yang berguna untuk infiltrasi dan memblokir syaraf (nerve block). Efek anestesi terjadi lebih cepat, kuat, dan ekstensif dibandingkan prokain dan merupakan obat terpilih bagi mereka yang hipersensitif terhadap prokain dan juga epinefrin (Ganiswarna.S.A. 2005).

2. Tramadol

Tramadol adalah analgesik kuat yang bekerja pada reseptor opiat. Tramadol mengikat secara stereospesifik pada reseptor di sistem saraf pusat sehingga menghambat sensasi nyeri dan respon terhadap nyeri. Disamping itu tramadol menghambat pelepasan neurotransmitter dari saraf aferen yang sensitif terhadap rangsang, akibatnya impuls nyeri terhambat. Tramadol peroral diabsorpsi dengan baik dengan bioavailabilitas 70%. Tramadol dan metabolitnya diekskresikan terutama melalui urin dengan waktu 6,3 – 7,4 jam. Dosis peberian penelitian pada kali ini dewasa dan anak-anak dosis tunggal 50 mg Dosis tersebut biasanya cukup untuk meredakan nyeri, apabila masih terasa nyeri dapat ditambahkan 50 mg setelah selang waktu 4 – 6 jam. Dosis maksimum 400 mg sehari.

3. Sirkumsisi

Al-Khitaan, Al-Ikhtitaan, adalah isim (kata benda) dari *fi'il* (kata kerja) *al-khaatin*, atau sebutan tempat yang dikhitan, yaitu kulit yang tersisa setelah dipotong. (Al-Isawi, 2008). Pemotongan sebagian dari preputium penis hingga keseluruhan glans penis dan corona radiata terlihat jelas. Penis merupakan organ tubuler yang dilewati oleh uretra. Penis berfungsi sebagai saluran kencing dan saluran untuk menyalurkan semen kedalam vagina selama berlangsungnya hubungan seksual (Syamsuhidajat & Jong,2004).

4. Visual Analog Scale (VAS)

Visual Analogue Scale (VAS) merupakan alat pengukuran intensitas nyeri yang dianggap paling efisien yang telah digunakan dalam penelitian dan pengaturan klinis. VAS umumnya disajikan dalam bentuk garis horisontal (Rosseland LA & Romundstad L, 2008). Dalam perkembangannya VAS menyerupai NRS yang cara penyajiannya diberikan angka 0-10 yang masing-masing nomor dapat menunjukkan intensitas nyeri yang dirasakan oleh pasien (Giunta F & Williams J, 2007). Dalam beberapa penelitian yang dilakukan untuk menilai intensitas nyeri pasca operasi, skala yang digunakan adalah rekombinasi antara VAS dan NRS. VAS juga sering digunakan untuk menilai nyeri pada pasien untuk dapat memperoleh sensitivitas obat pada uji coba obat analgetik. Dalam penggunaan VAS terdapat beberapa keuntungan dan kerugian yang dapat diperoleh. Keuntungan penggunaan VAS antara lain VAS adalah metode

pengukuran intensitas nyeri paling sensitif, murah dan mudah dibuat. VAS mempunyai korelasi yang baik dengan skala-skala pengukuran yang lain dan dapat diaplikasikan pada semua pasien serta VAS dapat digunakan untuk mengukur semua jenis nyeri. Namun kekurangan dari skala ini adalah VAS memerlukan pengukuran yang lebih teliti dan sangat bergantung pada pemahaman pasien terhadap alat ukur tersebut (Hartwig MS & Wilson LM, 2005).

F. Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar inform consent sebagai lembar persetujuan bahwa pasien sirkumsisi bersedia menjadi sample dalam penelitian. Dalam lembar inform consent juga diikutsertakan lembar identitas pasien beserta berat badan dan beberapa data lain yang diambil dengan metode wawancara dengan tujuan untuk mengidentifikasi apakah pasien masuk dalam kriteria sample atau tidak. Pengukuran berat badan dilakukan dengan timbangan berat badan dalam satuan kilogram (kg).

Setelah mendapatkan persetujuan dari komiti etik, pasien mendapatkan penjelasan tentang prosedur yang akan dijalani serta menyatakan secara tertulis kesediannya dalam lembar informed consent. Adapun alat dan bahan lain yang digunakan diantaranya :

1. Alat : Gunting jaringan (1 buah), Klem arteri lurus (3 buah), Klem arteri bengkok (1 buah), Pinset anatomi (1 buah), Pemegang jarum (1 buah), Jarum jahit kulit (1 buah), Kapas, Kasa steril, Plester, Kain penutup steril yang berlubang di tengahnya (duk), Spuit 3 ml atau 5 ml, Benang plain cat

gut ukuran 3.0, Sarung tangan steril, dan Larutan NaCl 0.9% atau Aqua destilata,

2. Bahan : Lidocain 2% Larutan antiseptik : larutan sublimat, povidon iodine 10%, dan alcohol 70%, Salep antibiotic (kloramfenikol 2% atau tetrasiklin 2%), Analgetik oral (antalgin atau paracetamol, ibuprofen, dan Tramadol), Antibiotik oral (ampisilin/amoksisilin/eritromisin), dan Adrenalin 1:1.000 (Kapita selecta,2014).
3. Penelitian ini juga menggunakan data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari objek penelitian. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui pengukuran langsung terhadap anak yang diberikan suntikan Lidocain sebelum sirkumsisi.

G. Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut :

1. Tahapan Persiapan
 - a. Mengurus izin penelitian di tempat pelaksanaan sunatan masal.
 - b. Membuat lembar informed consent agar menyatakan responden bersedia mengikuti seluruh prosedur dan diharapkan responden bisa bekerja sama selama proses pengambilan data.
 - c. Menetapkan pelaksanaan dan menyiapkan alat dan bahan penelitian seperti sediaan Lidocain 1 mg/KgBB dan obat tramadol untuk mendapatkan onset cepat dan durasi yang lama., alat tulis, form pengambilan data, serta alat dokumentasi.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan meliputi kegiatan di lapangan sebagai berikut :

- a. Pengambilan data primer pada responden dengan menggunakan form pengambilan data meliputi identitas responden, parameter nyeri, data lain yang terkait dengan variable penelitian.
- b. Pengumpulan data dengan observasi setelah responden dinyatakan lulus seleksi dan selesai dengan semua prosedur penelitian dilokasi sunatan masal berlangsung.
- c. Setelah mendapatkan penjelasan dan subjek penelitian setuju dilanjutkan menandatangani informed consent dan menjadi subjek penelitian yang memenuhi kriteria eligibilitas.
- d. Subjek penelitian dipuaskan selama beberapa jam di ruang perawatan sunatan masal.
- e. Setelah subjek penelitian berada di ruang persiapan kamar operasi, dilakukan pencatatan kembali identitas subjek penelitian.
- f. Pembuatan sediaan obat yang akan di berikan kepada pasien yang bersangkutan, oleh peneliti, sesuai dengan intruksi pelaksanaan.
- g. Pembuatan sediaan Lidocain 1 mg/KgBB dan obat Tramadol sebagai : Berat badan pasien dikalikan dengan 1 mg sampai menjadi dosis yang sesuai dan
- h. Prosedur pelaksanaan sirkumsisi : Menyiapkan posisi anak dengan posisi tidur terlentang, ajak beberapa orang untuk memegang si anak, suruh seseorang mengajak si anak ngobrol dengan kata sanjungan, ini

membantu menghilangkan konsentrasi dan rasa takut anak sambil kita meng-anestesi.

- i. Daerah penyuntikan disesuaikan dengan lokasi persarafan. Secara anatomis, cabang-cabang saraf yang mempersarafi penis berada pada sekitar pukul 11.00 dan pukul 01.00, cabang cabangnya sekitar di pukul 05.00, pukul 07.00 serta daerah frenulum. Lokasi penyuntikan adalah sekitar $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ proksimal batang penis secara subkutis agak kedalam sedikit agar obat masuk ke tunika albuginea. Jarum disuntikan di daerah dorsum penis proksimal secara sub kutan, gerakkan kekanan, aspirasi, tarik jarum sambil menginjeksikan cairan anestesi, jarum jangan sampai keluar kemudian arahkan jarum ke lateral kiri, ulangi seperti lateral kanan. Kemudian jarum injeksikan di daerah ventral dan lakukan infiltrasi seperti diatas sehingga pada akhirnya terbentuk Ring Block Massage penis, karena obat anestesi membutuhkan waktu untuk bekerja. Tunggu 3-5 menit kemudian dilakukan test dengan menjepit ujung preputium dengan klem. Apabila belum teranestesi penuh ditunggu sampai dengan anestesi bekerja kira-kira 3-5 menit berikutnya.
- j. Buka preputium dengan klem sambil diputar ke kiri dan ke kanan, kemudian preputium ditekan kebawah hingga glen penis terlihat kemudian bersihkan dengan kasa kotoran yang menempel pada lengkungan dibawah glen, jepit preputium dengan posisi klem vertikal kemudian tarik kedepan kurang lebih 3 cm dari glen penis Jepit bagian

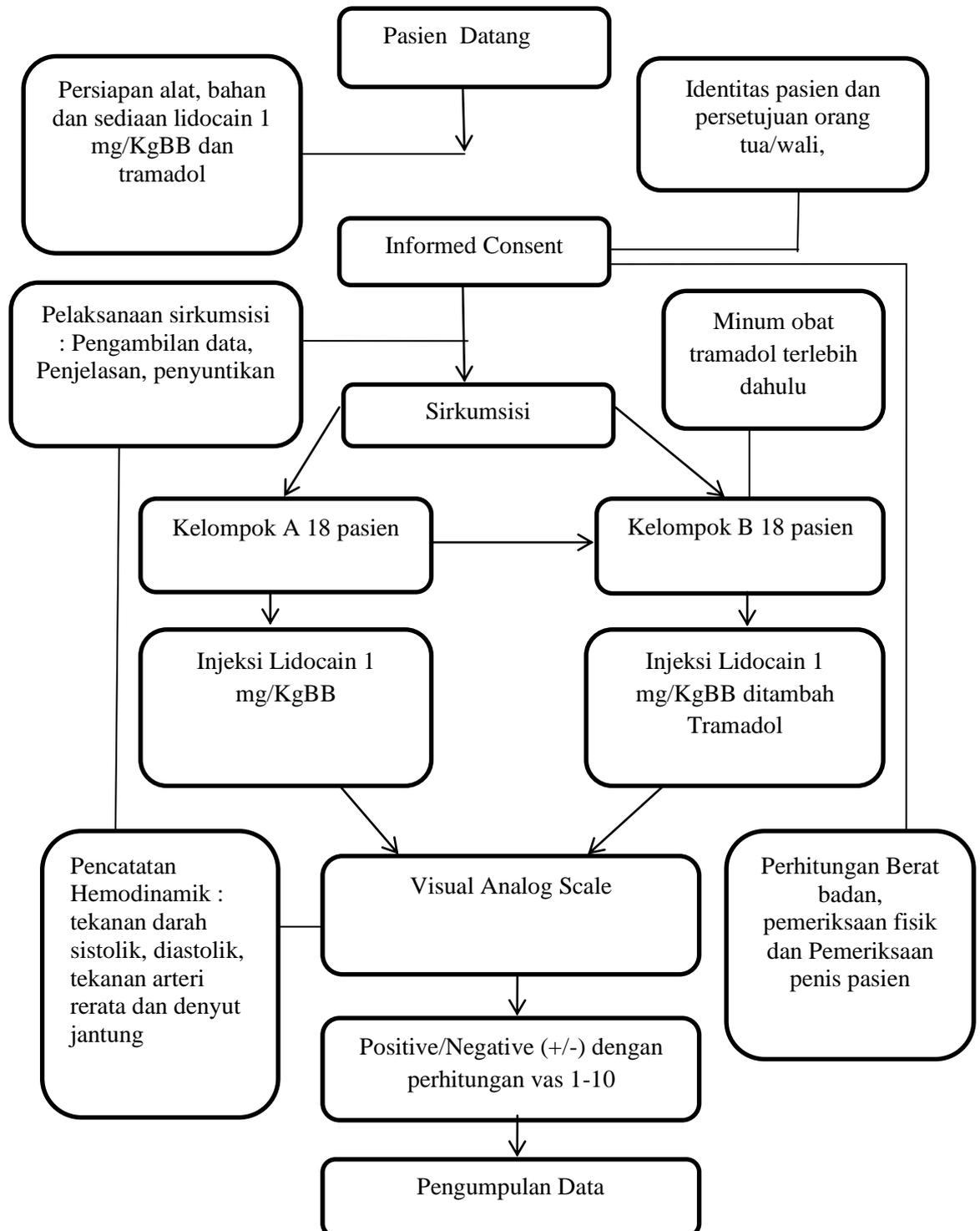
tengah preputium sampai batas garis koher bawah kemudian potong preputium dibagian garis koher atas agar glennya tidak ikut terpotong, sesudah terpotong periksa pembuluh yang bocor kemudian ikat menggunakan cutgut.

- k. Di ruang operasi pasien penelitian di pasang alat pantau, yaitu: tensimeter, saturasi oksigen dan lain-lain.
- l. Pencatatan hemodinamik (tekanan darah sistolik, diastolik, tekanan arteri rerata dan denyut jantung) pasien penelitian sebagai baseline dilakukan oleh peneliti.
- m. Dalam beberapa menit kemudian dilakukan penilaian derajat nyerinya menurut Visual Analog Scale (VAS)
- n. Pencatatan hemodinamik dilakukan pada menit pertama, ketiga, kelima setelah induksi.
- o. Pengumpulan data dengan observasi setelah responden dinyatakan lulus seleksi dan selesai dengan semua prosedur penelitian dilokasi sunatan masal berlangsung

3. Tahap Akhir

Pengelolaan data, analisis data dan presentasi hasil serta pembuatan laporan dan publikasi laporan.

4. Kerangka Jalannya Penelitian



Gambar 8. Jalannya Penelitian

H. Analisis Data

Hubungan pemberian anastesi lidokain 1 mg/KgBB di tambah Tramadol dengan lidokain 1 mg/KgBB. Efek analgesic yang dirasakan responden akan dianalisa berdasarkan berat badan dan umur responden. Hasil pengukuran dengan vas kemudian diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS 1.5 for windows untuk melihat hubungan antara keduanya. Uji yang dipakai untuk melihat hubungan antara keduanya. Uji yang dipakai untuk melihat hubungan pemberian lidokain 1 mg/KgBB di tambah Tramadol dengan lidokain 1 mg/KgBB pada sirkumsisi yang dialami responden adalah uji Independent t Sample test.