

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah menjelaskan penelitian yang diusulkan tersebut termasuk ke dalam jenis atau metode yang mana tentang penelitian yang diusulkan tersebut (Notoatmodjo, 2010).

Desain penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimental untuk mengetahui pengaruh perbedaan pemberian parasetamol dan tramadol sebelum sirkumsisi. Penelitian quasi eksperimental adalah suatu penelitian yang didalamnya ditemukan minimal satu variable yang dimanipulasi untuk mempelajari hubungan sebab akibat. 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. Populasi dan Subjek 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).

##### **a. Populasi Target**

Populasi target adalah seluruh populasi yang ada di alam ini, jumlahnya tak terbatas, karena tidak dibatasi oleh tempat dan waktu.

Populasi target dalam penelitian ini adalah pasien yang dikhitan dalam acara khitanan massal yang diselenggarakan oleh dr.Syamsul Burhan Sp.B., apabila diperlukan untuk penelitian dapat juga diambil dari khitanan massal yang diadakan di RSKIA Sadewa, Sleman, Yogyakarta.

b. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah populasi yang terukur karena dibatasi oleh tempat dan waktu. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah pasien yang dikhitan dalam acara khitanan massal yang diselenggarakan oleh dr.Syamsul Burhan Sp.B., serta pasien khitanan massal yang diadakan di RSKIA Sadewa, Sleman, Yogyakarta.

2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah sebagian dari populasi yang ingin diteliti, yang ciri-ciri dan keberadaannya diharapkan mampu mewakili atau menggambarkan ciri-ciri dan keberadaam populasi yang sebenarnya. Suatu subyek penelitian yang baik akan dapat memberikan gambaran yang sebenarnya tentang populasi (Sugiarto, 2001).

Pengambilan subyek dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu dengan cara memilih subyek penelitian diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga subyek penelitian bisa mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2008).

Subyek penelitian diambil dari pasien kegiatan khitanan masal yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien yang akan dilakukan sirkumsisi menggunakan teknik dorsumsisi pada kegiatan khitanan masal yang diselenggarakan oleh dr. Syamsul Burhan Sp.B, serta pasien khitanan massal yang diadakan di RSKIA Sadewa, Sleman, Yogyakarta.
- 2) Pasien telah diindikasi berdasarkan kepentingan agama, social, dan medis untuk melakukan sirkumsisi yang dinilai dari usia dan menurut pemeriksaan dokter kondisi pasien diperbolehkan melakukan sirkumsisi.
- 3) Bersedia diobservasi sebagai subjek penelitian.
- 4) Harus dengan izin dari orang tua / wali pasien.
- 5) Pada hasil status lokalis pasien sirkumsisi sebaiknya penis harus dalam keadaan normal dan tanpa kelainan.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Ada infeksi local.
- 2) Pasien mengalami hemophilia.
- 3) Ada riwayat alergi obat.
- 4) Pasien tidak mampu bekerja sama dengan baik.
- 5) Pasien dengan kelainan penis.

c. Kriteria Drop Out

- 1) Pasien tidak mau minum obat.
- 2) Orang tua / wali tidak mengizinkan pasien menjadi bahan penelitian.

d. Besar Subjek Penelitian

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

$$(t-1)(r-1) \geq 15$$

Keterangan : t = banyaknya kelompok perlakuan

r = jumlah replikasi

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

$$(2-1)(r-1) \geq 15$$

$$1(r-1) \geq 15$$

$$(r-1) \geq 15$$

$$(r) \geq 15 + 1$$

$$(r) \geq 16$$

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

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

### **C. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan**

#### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di RSKIA Sadewa, Sleman, Yogyakarta.

#### 2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan sirkumsisi dan pengambilan data akan dilaksanakan pada tanggal 14 Juni 2015.

### **D. Variable Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat dua variable, yaitu:

#### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian parasetamol dan tramadol sebelum sirkumsisi.

#### 2. Variabel Berikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkatan nyeri selama pelaksanaan sirkumsisi.

### **E. Definisi Operasional**

#### 1. Sirkumsisi

Sirkumsisi merupakan istilah yang paling sering didengar di kalangan kedokteran. Pada masyarakat umum lebih dikenal dengan istilah

khitan (Syamsir, 2014). Khitan/Sirkumsisi/sunat merupakan tindakan operasi pengangkatan sebagian, atau semua, dari kulup (preputium atau) dari penis. Ini adalah salah satu prosedur yang paling umum di dunia (AAP, 2012).

## 2. Tramadol

Tramadol adalah analgetik yang bekerja secara sentral yang memiliki afinitas sedang pada reseptor  $\mu$  yang lemah (Ifar et al, 2011). Tramadol secara luas digunakan sebagai obat penghilang rasa sakit derajat ringan sampai sedang. Tramadol sama efektifnya dengan morfin atau meperidin untuk nyeri ringan sampai sedang tetapi untuk nyeri berat atau kronik lebih lemah (Dewoto, 2010).

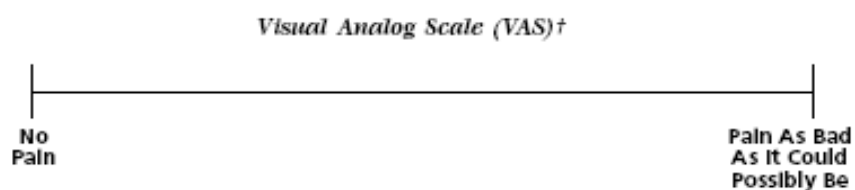
## 3. Parasetamol

Parasetamol merupakan obat yang termasuk dalam golongan asetaminofen. Asetaminofen merupakan obat analgesik antipiretik non AINS (O'Neil, 2008). Efek analgesic parasetamol serupa dengan salisilat yaitu menghilangkan atau mengurangi rasa nyeri ringan sampai sedang. Keduanya menurunkan suhu tubuh dengan mekanisme yang diduga (Sulistia, 2012).

## 4. Visual Analog Scale (VAS)

Visual Analog Scale adalah cara yang paling banyak digunakan untuk menilai nyeri. Skala linier ini menggambarkan secara visual gradasi tingkatan nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri ini diwakili sebagai garis sepanjang 10 cm. Ujung yang satu mewakili tidak

ada nyeri, sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal (Lyrawati, 2009). Pengukuran dengan VAS pada nilai dibawah 4 dikatakan sebagai nyeri ringan, nilai antara 4-7 dinyatakan sebagai nyeri sedang dan diatas 7 dianggap sebagai nyeri hebat (Sudoyo & Setiyohadi, 2009)



Gambar 5. Visual Analog Scale (VAS)

#### F. Alat dan Bahan Penelitian

Dalam penelitian ini diperlukan yang namanya lembar *informed consent* sebagai lembar persetujuan bahwa pasien sirkumsisi bersedia menjadi subjek penelitian / relawan dalam penelitian. Dalam *informed consent* juga diikuti sertakan lembar identitas pasien beserta beberapa data lain yang diambil dengan metode wawancara dengan tujuan untuk mengidentifikasi apakah pasien masuk dalam kriteria subjek penelitian atau tidak.

1. Alat: Needle holder, klem lurus, klem bengkok, pinset anatomis, pinset bedah, gunting lurus, gunting bengkok, jarum cutting, duk steril (tidak bolong dan bolong), benang catgun plain, kasa setril, plester, spuit 3 mL/5 mL, sarung tangan steril.
2. Bahan: Cairan disinfektan seperti betadyne, Natrium klorida 0,9 %, Lidokain 2% (untuk anastesi lokal), parasetamol dan tramadol.

3. Penelitian ini juga menggunakan data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari objek penelitian. Dalam penelitian ini, data diperoleh melalui pengukuran langsung terhadap anak yang diberikan parasetamol dan tramadol sebelum sirkumsisi.

### **G. Jalannya Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

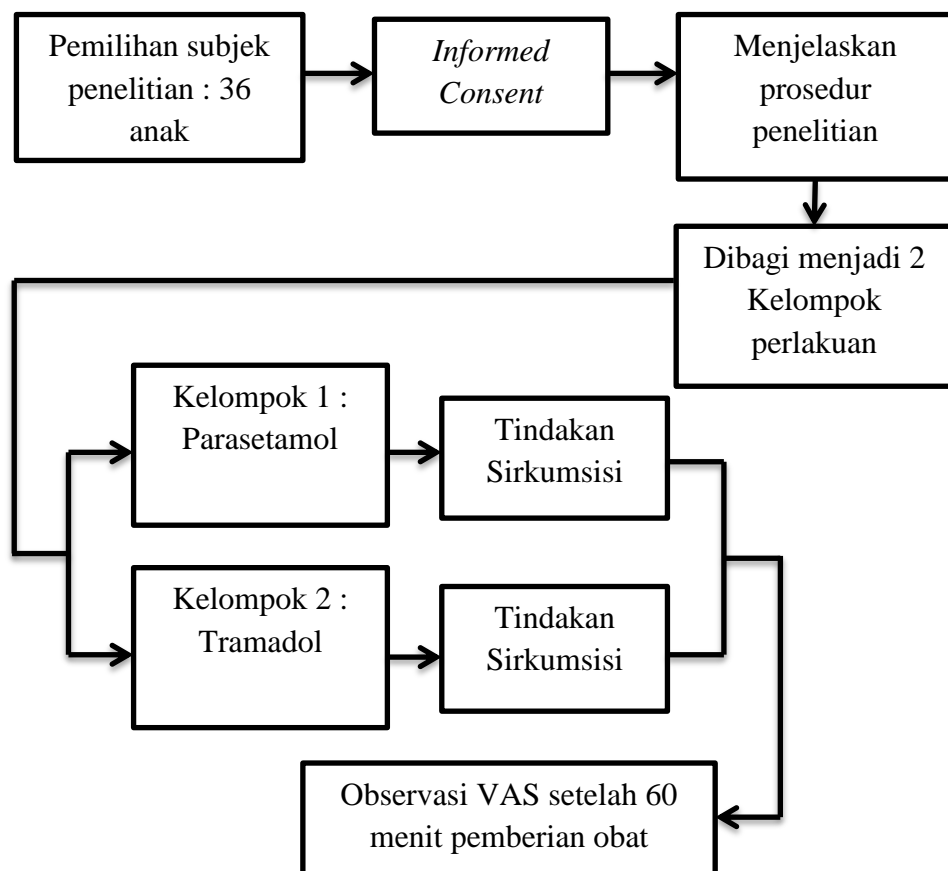
1. Tahap Persiapan
  - a. Mengurus izin penelitian untuk diberikan di tempat penatalaksanaan khtanan masal.
  - b. Membuat lembar *informed consent* agar menyatakan reponden bersedia mengikuti seluruh prosedur dan diharapkan reponden bisa bekerja sama selama proses pengambilan data.
  - c. Menetapkan pelaksanaan dan menyiapkan bahan penelitian seperti parasetamol tablet, tramadol tablet, serta alat bedah minor yang akan digunakan untuk sirkumsisi.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Pengambilan data primer pada responden dengan menggunakan form pengambilan data meliputi identitas responden, parameter nyeri, data lain yang terkait dengan variabel penelitian.
  - b. Pengumpulan data dengan observasi setelah responden dinyatakan lulus seleksi dan selesai dengan semua prosedur penelitian di lokasi sunatan masal berlangsung.



## H. Analisis Data

Data yang diambil berupa rasa nyeri (VAS), denyut nadi, dan pernafasan yang diperoleh dari data eksperimental selama sirkumsisi dan setelah sirkumsisi. Data yang terkumpul kemudian diolah dengan menggunakan SPSS untuk melihat pengaruh antara kedua variable. Selanjutnya, dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui distribusi data normal atau tidak. Apabila distribusi data normal maka dilakukan uji hipotesis dengan Independent Sampel t Test, sedangkan jika distribusi data tidak normal maka digunakan metode Mann Whitney.

## I. Cara Kerja



Gambar 6. Cara Kerja

## 1. Keterangan Prosedur Penelitian:

Langkah prosedur penelitian dimulai dengan pemilihan subjek penelitian sebanyak 36 anak laki-laki pada usia 5-12 tahun.. Proses pengambilan data dilakukan dengan memenuhi kriteria berdasarkan kriteria inklusi maupun eksklusi. Selanjutnya, menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, serta mengenai tindakan yang akan diberikan. Jika orang tua bersedia anaknya menjadi responden maka dipersilahkan menandatangani surat pernyataan *informed consent*. Kemudian anak yang telah diizinkan orang tua dilakukan tindakan. Dimana subjek penelitian dijelaskan bahwa pemberian obat yang akan dilakukan dalam 2 kelompok:

- a. Kelompok pertama diberikan parasetamol dan ditunggu 15 menit sebelum diberikan anestesi lokal. Kemudian saat proses sirkumsisi selesai ditunggu 60 menit.
- b. Kelompok kedua diberikan tramadol dan ditunggu 15 menit sebelum diberikan anestesi lokal. Kemudian saat proses sirkumsisi selesai ditunggu 60 menit.

## 2. Tindakan Sirkumsisi

- a. Persiapan Operasi

Tentukan ada tidaknya kontraindikasi sirkumsisi melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik. Tanyakan juga untuk riwayat alergi obat (antibiotik, analgetik, anestesi lokal). Berikan juga penjelasan mengenai tindakan yang akan dilakukan dan minta persetujuan pasien/orangtua pasien (*informed consent*). Kemudian persiapkan alat

dan bahan-bahan yang akan digunakan saat sirkumsisi (Syamsir, 2014).

b. Asepsis dan Antiseptis

Pasien telah mandi dan membersihkan daerah genitalnya dengan sabun. Kemudian pemberian providon iodine dimulai dari depan perut bawah umbilicus, melingkar ke scrotum, kemudian ke tengah sampai lingkaran ujung penis. Daerah genital yang telah dibersihkan ditutup dengan duk bolong (Syamsir, 2014).

c. Cara Anestesi Blok N. Dorsalis Penis

Siapkan lidokain dalam spuit dengan jarum yang tajam. Periksa apakah ada udara dalam tabung spuit. Suntikan lidokain secara subkutan sampai kulit menggelembung di cekungan antara corpus cavernosum pada arah pk. 12.00 di pangkal penis. Tusukan jarum terus hingga menembus fascia penis profunda (terasa menembus kertas), kemudian aspirasi, bila tidak ada darah maka masukan lidokain sesuai dosis yg diperlukan. Lidokain disuntikan secara perlahan agar lidokain menyebar dan tidak menimbulkan rasa sakit. Kemudian jarum suntik di tarik tetapi jangan sampai terlepas dari kulit dan tusukan jarum pada sudut  $60^{\circ}$  ke sisi kanan dan kiri menuju ke dekat N. dorsalis penis sampai menembus penis profunda. Bila pada aspirasi tidak terdapat darah, masukan lidokain sesuai kebutuhan. Tunggu selama 3-5 menit, kemudian periksa apakah anestesi sudah berhasil atau belum, yaitu dengan cara menjepit preputium dengan jari tangan secara perlahan

dari yang lembut sampai yang keras dan perhatikan raut wajah pasien (Syamsir, 2014).

d. Cara Membersihkan Glans Penis

Pegang prepotium penis dengan jari telunjuk dan ibu jari dan drong dengan perlahan kearah pangkal penis sampai terlihat collum glandis. Bila hal ini sulit dilakukan karena lubang preputium berukuran kecil atau karena adanya phymosis maka gunakan klem untuk memperbesar lubang preputium.

Masukan klem ke dalam lubang preputium penis kemudian perbesar lubang preputium dengan cara membuka klem dan diputar sambil masukan klem ke arah pangkal glans penis secara perlahan agar tidak terjadi lesi pada glans penis. Pegang preputium penis dengan menggunakan jari I dan II untuk mendorong preputium penis ke arah pangkal penis hingga terlihat collum glandis. Bersihkan glans penis dan preputium penis dengan povidon iodine atau sejenisnya hingga tidak terdapat lagi smegma. Kembalikan preputium penis dalam keadaan semula (Syamsir, 2014).

e. Cara Memotong Preputium Penis dengan Cara dorsumsisi

Pasang klem pada arah pk. 18.00 tepat di ujung garis frenulum penis. Pasang juga klem pada arah pk. 11.00 dan arah pk. 13.00. Pegang ketiga klem tersebut tanpa tarikan yang keras. Letakkan kasa steril dibawah penis. Masukkan gunting lurus dengan ujung runcing di sebelah luar pada arah pk. 12.00. Gunting preputium penis kearah

pangkal sampai sejauh kira-kira 0.5-1 cm (sebaiknya lebih kurang 1.5 cm) dari kontur corona glandis. Selain tidak banyak preputium penis yang terpotong, hal ini juga memudahkan penjahitan luka sirkumsisi. Gunting preputium pada sisi kiri frenulum preputii ke arah proksimal sampai sejauh 1-1.5 cm dari frenulum dan kemudian pengguntingan diarahkan ke dorsum penis sejajar dengan corona glandis sampai batas yang didorsumsisi. Pengguntingan preputium dilanjutkan pada sisi kanan searah dengan corona glandis sampai frenulum preputii sisi yang sama ujung dorsumsisi. Potong frenulum preputii kira-kira 1.5 cm dari pangkalnya (Syamsir, 2014).

f. Cara Menjahit Luka

1) Lakukan terlebih dahulu penjahitan pada frenulum preputii.

Penjahitan dapat dilakukan dengan dua cara:

a) Cara Matras Horizontal

Tusukan jarum di kulit dalam pada satu sisi frenulum preputii dan keluarkan jarum pada kulit luar sisi yang sama, kemudian tusukan lagi jarum tersebut pada kulit luar di seberang raphe penis dan keluarkan jarum pada kulit dalam sisi yang sama. Buat simple. Setelah itu benang di klem kira-kira 2 cm dari pangkal simpul dan benang dipotong. Klem dapat digunakan sebagai pegangan (Syamsir, 2014).

b) Cara Bentuk Angka Delapan

Tusukan jarum pada frenulum preputii di salah satu sisi garis tengah (kulit dalam) kemudian keluarkan jarum pada sisi lain raphe penis (kulit luar), kemudian jarum ditusukan lagi pada sisi di seberang raphe penis dan jarum dikeluarkan pada frenulum sisi lain garis tengah. Buat simpul lalu benang diklem dan dipotong setelah klem sebagai tali kendali. Cara penjahitan angka delapan ini sangat bermanfaat untuk mencegah terjadinya perdarahan pada frenulum preputii yang sulit diatasi (Syamsir, 2014).

- 2) Lakukan juga penjahitan dengan cara interrupted sederhana pada arah pk. 12.00. Buat simpul lalu benang di klem dan dipotong di distal klem. Klem berfungsi sebagai pegangan atau tali kendali.
- 3) Lakukan juga penjahitan pada arah pk. 9.00 dan arah pk. 15.00.
- 4) Tambahkan jahitan bila masih terdapat luka yang terbuka.
- 5) Gunting semua benang sisi simpul kira-kira 0,3 cm dari simpul
- 6) Periksa kembali apakah masih ada yang belum rapi dan apakah masih ada sumber pendarahan.

g. Cara Perawatan Pasca Sirkumsisi

Bersihkan sisa darah pada luka dengan menggunakan natrium klorida 0,9 %, kemudian luka yang sudah dijahit dibalut dengan kasa yang sudah diberi salep antibiotic atau sejenisnya. Pembalutan luka jangan terlalu keras atau terlalu longgar dan jangan sampai menutupi

orificium urethrae. Perkuat balutan dengan plester. Beri antibiotic bila perlu dan beri analgetik. Berikan edukasi jangan sampai terkena kotoran dan ketika buang air kecil jangan sampai mengenai kasanya (Syamsir, 2014).

Setelah dilakukan sirkumsisi pasien kelompok pertama dan kelompok kedua diobservasi dan dihitung denyut nadi serta pernafasan. Setelah selesai sirkumsisi pasien ditanyakan mengenai rasa nyeri yang dirasakan dengan menggunakan VAS. Data yang telah diperoleh lalu dianalisis terlebih dahulu dan dilakukan penyusunan laporan.