

## BAB II

### TINJUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Sirkumsisi

###### a. Definisi Sirkumsisi

Sirkumsisi adalah prosedur pembedahan di mana kulup penis, termasuk kulup bagian dalam akan dipotong. Sirkumsisi bayi adalah salah satu prosedur bedah yang paling sering dilakukan (Cagno & Gordon, 2012). Sirkumsisi dapat dilakukan untuk berbagai alasan yang berbeda di masyarakat. Alasan dapat diklasifikasikan seperti, medis-terapi, pencegahan-higienis, agama dan budaya. Dalam memutuskan melakukan sirkumsisi, faktor yang berbeda-beda mungkin memainkan peran dalam kombinasi. Dalam masyarakat yang hidup di Negara Barat, sirkumsisi biasanya dilakukan pada masa bayi. Dalam masyarakat lain, dapat dilakukan pada berbagai periode perkembangan (Yavuz *et al.*, 2012).

###### b. Anatomi Penis

Penis merupakan genitalia eksterna pada laki-laki yang berisi saluran keluar bersama untuk urin dan cairan sperma. Penis terdiri dari tiga badan jaringan erektil kavernosus silindris yang diliputi oleh kapsula fibrosa, yaitu tunika albuginea. Pada sebelah luar tunika albuginea terdapat fascia penis profunda yang membentuk pembungkus bersama untuk korpus spongiosum penis dan korpus



yang berupa celah sempit, yaitu ostium uretra eksternum, terletak di dekat ujung glans penis. Kulit dan fascia penis berkelanjutan sebagai lapis ganda kulit yang dikenal sebagai preputium (Moore & Agur, 2002).

c. Manfaat Sirkumsisi

Sirkumsisi selain untuk pelaksanaan ibadah agama / ritual, juga untuk alasan medis yang dimaksudkan untuk : (Hutcheson, 2004)

- 1) Menjaga *hygiene* penis dari smegma dan sisa-sisa urine.
- 2) Menjaga terjadinya infeksi pada glands atau preputium penis (balanoposthitis). Resiko untuk terjadinya infeksi traktur urinarius (ISK) pada anak-anak umur 1 tahun yang belum disirkumsisi 10 kali lipat dari yang sudah dilakukan sirkumsisi. Peningkatan resiko ini terjadi akibat kolonisasi kuman-kuman pathogen dari urine diantara glans penis dan lapisan kulit preputium bagian.
- 3) Mencegah terjadinya kanker penis. Iritasi kronis gland penis dengan smegma dan balanitis (infeksi) merupakan factor predisposisi terjadinya kanker penis. Kanker penis jarang terjadi pada orang yang telah disirkumsisi.

d. Indikasi dan Kontraindikasi Sirkumsisi

Sebagian besar sirkumsisi dilakukan karena alasan agama, budaya, dan tradisi. Sirkumsisi juga dilakukan untuk meningkatkan

higienis dan kesehatan seseorang, karena penis yang sudah di sirkumsisi lebih mudah dibersihkan. Indikasi medis sirkumsisi antara lain : (Hutcheson, 2004)

- 1) *Fimosis* dimana preputium tidak dapat ditarik ke proximal karena lengket dengan gland penis diakibatkan oleh smegma yang terkumpul diantaranya.
- 2) *Parafimosis* dimana preputium yang telah ditarik ke proximal, tidak dapat dikembalikan lagi ke distal. Akibatnya dapat terjadi udem pada kulit preputium yang menjepit, kemudian terjadi iskemi pada glands penis akibat jepitan itu. Lama kelamaan glands penis dapat nekrosis. Pada kasus parafimosis, tindakan sirkumsisi harus segera dilakukan.
- 3) *Balanitis recurrent* Adalah penyakit peradangan pada ujung penis. Kebanyakan kasus balanitis terjadi pada pria yang tidak melakukan sirkumsisi dan mereka yang tidak menjaga kebersihan alat vital.
- 4) *Kondiloma akuminata*, merupakan suatu lesi pre kanker pada penis yang diakibatkan oleh HPV (human papiloma virus). Karsinoma sel squamosa pada preputium penis, namun dilaporkan terjadi rekurensi local pada 22-50% kasus.

Sirkumsisi tidak boleh dilakukan (kontra indikasi) pada keadaan medis tertentu, seperti : (Hutcheson, 2004)

- 1) Bayi *prematuur*
- 2) Terdapat kelainan bentuk penis atau kulit penis
- 3) *Hipospadia*, yaitu lubang penis berada di bagian bawah penis
- 4) *Epispadia*, yaitu lubang penis berada di bagian atas penis
- 5) *Micropenis*, yaitu ukuran penis yang terlalu kecil
- 6) *Ambigus Genitalia*, yaitu kelainan bentuk genitalia eksterna atau fenotip yang tidak jelas laki atau perempuan
- 7) *Bleeding diathesis*, yaitu kecenderungan terjadi perdarahan, koagulapati. Gangguan pembekuan dan perdarahan bukan kontraindikasi mutlak dilakukannya sirkumsisi. Sirkumsisi masih boleh dilakukan setelah konsultasi dengan dokter spesialis anak ahli hematologi.

e. Teknik-Teknik Sirkumsisi

Sirkumsisi bisa dilakukan menggunakan berbagai metode yang berbeda. Beberapa metode sirkumsisi : (Purnomo, 2012)

1) Klasik atau Dorsumsisi

Metode ini sudah lama ditinggalkan, namun prakteknya masih dapat dilihat di sekitar pedesaan. Alat yang umumnya digunakan dalam metode ini adalah bambu yang telah ditajamkan, skalpel atau pisau bedah, dan silet. Mantri sunat langsung memotong kulup dengan bambu tajam tanpa

pembiusan. Bekas luka tidak dijahit dan langsung dibungkus dengan kassa atau perban.

2) Kovenisional atau umum

Metode ini telah berevolusi dari metode sebelumnya, yaitu metode klasik. Pada metode ini, semua prosedur telah mengacu kepada aturan atau standar medis, sehingga meningkatkan keberhasilan sirkumsisi. Hal yang umumnya ada atau dilakukan saat melaksanakan metode ini adalah: Pembiusan lokal, Penggunaan pisau bedah yang lebih akurat, Tenaga medis yang professional, Teknologi benang jahit yang bisa menyatu dengan jaringan disekitarnya, sehingga meniadakan keperluan untuk melepas benang jahit. Dengan adanya kelengkapan ini, kemungkinan terjadinya infeksi pasca operasi dapat diminimalkan sampai tidak ada infeksi.

3) Lonceng atau ikat

Metode ini tidak dilakukan pemotongan kulup, ujung penis hanya diikat erat sehingga bentuknya mirip lonceng, akibatnya peredaran darah tersumbat yang mengakibatkan ujung kulit ini tidak mendapatkan suplai darah, sehingga menimbulkan nekrotik jaringan dan nantinya terlepas sendiri. Metode ini memerlukan waktu yang cukup lama, sekitar 2 minggu.

#### 4) Clamp atau Klamp

Metode ini memiliki banyak merek dagang terdaftar, namun, pada prinsipnya adalah kulit yang akan dihilangkan dijepit kemudian dipotong saat itu juga. Pada metode ini, penjepitan hanya dilakukan sebentar saja selama operasi berlangsung dan segera dilepas lalu penjepit kemudian langsung dibuang (sekali pakai) sehingga tidak terjadi nekrosis

#### 5) Electrocautery

Metode ini menggunakan teknik yang berbeda sekali dengan metode yang lainnya, dimana umumnya menggunakan pemotongan dengan pisau bedah atau alat lain, sementara metode ini menggunakan panas yang tinggi tetapi dalam waktu yang sangat singkat. Metode ini memiliki kelebihan dalam hal mengatur pendarahan, dimana umum terjadi pada anak berumur dibawah 3 tahun, yang dimana memiliki pembuluh darah yang kecil dan halus. Setelah preputium dipotong dilakukan penjahitan dan difiksasi dengan kasa steril.

#### 6) Flash Cutter

Metode ini merupakan pengembangan secara tidak langsung dari metode electrocautery yang dimana perbedaannya adalah menggunakan sebilah logam yang sangat tipis dan diregangkan sehingga terlihat seperti benang logam. Logam tersebut kemudian dipanaskan sedikit menggunakan

battery. Hal ini dimaksudkan untuk membunuh bakteri yang kemungkinan masih ada, dan juga untuk mempercepat pemotongan. Karena alat ini menggunakan battery, alat ini cenderung lebih mudah dibawa sehingga beberapa dokter yang memiliki alat ini bisa melakukan proses sirkumsisi dirumah pasien sampai selesai.

f. Komplikasi Sirkumsisi

Komplikasi yang timbul dari operasi sirkumsisi seperti perdarahan, hematoma, infeksi, eksisi kulit berlebih, nekrosis kulit dan amputasi glands. Komplikasi yang paling serius dari sirkumsisi adalah amputasi penis. Teknik sirkumsisi yang tidak tepat adalah penyebab utamanya. Komplikasi lain yang serius adalah urethrocutaneous fistula (UCF). Penyebab dari UCF adalah penjahitan yang salah dari frenulum selama hemostatis yang menyebabkan nekrosis dinding uretra. Urethrocutaneous fistula bisa karena iskemik dan traumatis karena klem dari ventral penis. Komplikasi juga dapat disebabkan oleh anestesi lokal dan umum. Karena obat anestesi terkandung adrenalin, anestesi pada usia neonatal atau dilakukan oleh individu yang tidak terlatih menyebabkan nekrosis kulit penis (Ince *et al.*, 2016)

## 2. Anestesi Lokal

### a. Definisi Anestesi Lokal

Istilah anestesi diperkenalkan pertama kali oleh O.W. Holmes yang artinya tidak ada rasa sakit. Anestesi dibagi menjadi dua kelompok yaitu anestesi lokal dan anestesi umum. Anestesi lokal adalah hilangnya rasa sakit tanpa disertai hilang kesadaran dan anestesi umum, yaitu hilang rasa sakit disertai hilang kesadaran. Tindakan anestesi digunakan untuk mempermudah tindakan operasi maupun memberikan rasa nyaman pada pasien selama operasi.

Anestesi lokal didefinisikan sebagai suatu tindakan yang menyebabkan hilangnya sensasi rasa nyeri pada sebagian tubuh secara sementara yang disebabkan adanya depresi eksitasi di ujung saraf atau penghambatan proses konduksi pada saraf perifer. Anestesi lokal menghilangkan sensasi rasa nyeri tanpa hilangnya kesadaran yang menyebabkan anestesi lokal berbeda secara dramatis dari anestesi umum (Balaji, 2013)

### b. Mekanisme Anestesi Lokal

Mekanisme anestesi lokal yaitu dengan menghambat hantaran saraf bila dikenakan secara lokal pada jaringan saraf dengan kadar cukup. Bahan ini bekerja pada tiap bagian susunan saraf. Anestesi lokal mencegah terjadi pembentukan dan konduksi impuls saraf. Tempat kerjanya terutama di membran sel, efeknya pada aksoplasma hanya sedikit saja.

Potensial aksi saraf terjadi karena adanya peningkatan sesaat permeabilitas membran terhadap ion natrium ( $\text{Na}^+$ ) akibat depolarisasi ringan pada membran. Proses inilah yang dihambat oleh anestesi lokal, hal ini terjadi akibat adanya interaksi langsung antara zat anestesi lokal dengan kanal  $\text{Na}^+$  yang peka terhadap adanya perubahan voltase muatan listrik. Dengan semakin bertambahnya efek anestesi lokal di dalam saraf, maka ambang rangsang membran akan meningkat secara bertahap, kecepatan peningkatan potensial aksi menurun, konduksi impuls melambat dan faktor pengaman konduksi saraf juga berkurang. Faktor-faktor ini akan mengakibatkan penurunan kemungkinan menjalarnya potensial aksi, dan dengan demikian mengakibatkan kegagalan konduksi saraf.

Anestesi lokal juga mengurangi permeabilitas membran bagi (kalium)  $\text{K}^+$  dan  $\text{Na}^+$  dalam keadaan istirahat, sehingga hambatan hantaran tidak disertai banyak perubahan pada potensial istirahat. Menurut Sunaryo, bahwa anestesi lokal menghambat hantaran saraf tanpa menimbulkan depolarisasi saraf, bahkan ditemukan hiperpolarisasi ringan. Pengurangan permeabilitas membran oleh anestesi lokal juga timbul pada otot rangka, baik waktu istirahat maupun waktu terjadinya potensial aksi.

Potensi berbagai anestesi lokal sama dengan kemampuannya untuk meninggikan tegangan permukaan selaput lipid monomolekuler. Mungkin sekali anestesi lokal dapat meningkatkan

tegangan permukaan lapisan lipid yang merupakan membran sel saraf, dengan demikian pori dalam membran menutup sehingga menghambat gerak ion melalui membran. Hal ini akan menyebabkan penurunan permeabilitas membran dalam keadaan istirahat sehingga akan membatasi peningkatan permeabilitas  $\text{Na}^+$ . Dapat disimpulkan bahwa cara kerja utama bahan anestesi lokal adalah dengan bergabung dengan reseptor spesifik yang terdapat pada kanal  $\text{Na}^+$ , sehingga mengakibatkan terjadinya blokade pada kanal tersebut, dan hal ini akan mengakibatkan hambatan gerakan ion melalui membran. (Malamed, 2012)

c. Klasifikasi Anestesi Lokal

Anestesi lokal diklasifikasikan menjadi dua kategori umum sesuai dengan ikatan, yaitu ikatan golongan amida ( $-\text{NHCO}-$ ) dan ikatan golongan ester ( $-\text{COO}-$ ). Perbedaan ini berguna karena ada perbedaan ditandai dalam alergenitas dan metabolisme antara dua kategori bahan anestesi lokal.

Perbedaan klinis yang signifikan antara golongan ester dan golongan amida adalah ikatan kimiawi golongan ester lebih mudah rusak dibandingkan ikatan kimiawi golongan amida sehingga golongan ester kurang stabil dalam larutan dan tidak dapat disimpan lama. Bahan anestesi golongan amida stabil terhadap panas, oleh karena itu bahan golongan amida dapat dimasukkan kedalam autoklaf, sedangkan golongan ester tidak bisa. Hasil metabolisme

golongan ester dapat memproduksi para-aminobenzoate (PABA), yaitu zat yang dapat memicu reaksi alergi, sehingga golongan ester dapat menimbulkan fenomena alergi. Hal inilah yang menjadi alasan bahan anestesi golongan amida lebih sering digunakan daripada golongan ester (Balaji, 2013).

Tabel 2.1. Konsentrasi, dosis maksimum, mula kerja dan masa kerja beberapa jenis Anestesi lokal

Anestesi Lokal	Konsetrasi (%)	Vasokonstriktor	Dosis Maksimum	Mula Kerja (menit)	Masa Kerja (menit)	
					Pulpa	Jaringan Lunak
Artikain	4	1:200.000 1:100.000	7,0 mg/kgBB	2-3	60	180-300
Bupivakain	0,5	1:200.000	2,0 mg/kgBB	6-10	90-180	180-720
Lidokain	2	-	7,0	3-5	10	60-120
		1:50.000	mg/kgBB	3-5	60	180-300
		1:100.000				
Prilokain	4	-	8,0	3-5	5-10	120-180
		1:200.000	mg/kgBB	3-5	60-90	180-300
Mepivakain	3	-	6,6	3-5	20-40	120-180
	2	1:100.000	mg/kgBB	3-5	60	180-300

#### d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Anestesi Lokal

Onset dari kerja obat bergantung dari banyak faktor, termasuk kelarutan lemak dan konsentrasi relatif bentuk larut lemak tidak terionisasi dan bentuk larut air terionisasi, diekspresikan oleh pKa. Pengukurannya adalah pH dimana jumlah obat yang terionisasi sama. Obat dengan kelarutan lemak yang lebih rendah biasanya memiliki onset yang lebih cepat. Anestesi lokal dengan pKa yang mendekati pH fisiologis akan memiliki konsentrasi basa tak

terionisasi lebih tinggi yang dapat melewati membran sel saraf, dan umumnya memiliki onset yang lebih cepat. Onset dari kerja anestesi lokal dalam serat saraf yang terisolasi secara langsung berkorelasi dengan pKa. Faktor-faktor lain, seperti kemudahan berdifusi melalui jaringan ikat, dapat mempengaruhi onset kerja *in vivo*.

Obat anestesi lokal mencegah transmisi impuls saraf dengan menghambat pengiriman ion natrium melalui gerbang ion natrium selektif pada membran saraf. Anestesi lokal juga memblokir kanal kalsium, potasium dan reseptor N-methyl-D-aspartat dengan derajat yang berbeda-beda. Tidak semua serat saraf dipengaruhi oleh obat anestesi lokal. Sensitivitas terhadap blokade ditentukan dari diameter aksonal, derajat mielinisasi, berbagai faktor anatomi dan fisiologi lain (Samdoro *et al.*, 2011).

Mula kerja (onset) dan masa kerja (durasi) pada anestesi lokal dipengaruhi oleh : (Malamed, 2012)

#### 1) Nilai pH Jaringan

Anestetikum lokal dipasarkan dalam bentuk garam yang mudah larut dalam air, biasanya garam hidroklorid dan merupakan basa lemah. Larutan garam bahan ini bersifat agak asam, hal ini menguntungkan karena menambah stabilitas bahan anestetikum lokal tersebut. Bahan anestetikum lokal yang biasa digunakan mempunyai pKa antara 8-9, sehingga pada pH jaringan hanya didapati 5-20% dalam bentuk basa bebas. Bagian

ini walaupun kecil sangat penting, karena untuk mencapai tempat kerjanya bahan harus berdifusi melalui jaringan penyambung dan membran sel lain, dan hal ini hanya mungkin terjadi dengan bentuk amin yang tidak bermuatan listrik.

## 2) Morfologi Saraf

Mula kerja berhubungan dengan kecepatan difusi anestetikum lokal melalui perineurium. Urutan lapisan pembungkus serabut saraf dari dalam keluar adalah endoneurium, perineurium, dan epineurium. Lapisan ini terdiri dari jaringan pengikat kolagen dan elastis. Bahan anestetikum lokal harus menembus jaringan pengikat yang bukan jaringan saraf. Ada perbedaan kecepatan menembus jaringan yang bukan saraf. Sebagai contoh, prokain dan kloroprokain mempunyai pKa yang sama dan mula kerja yang sama pada saraf yang diisolasi, tetapi mula kerja kloroprokain lebih pendek daripada prokain, ini menunjukkan bahwa kloroprokain lebih cepat menembus jaringan yang bukan jaringan saraf.

## 3) *Lipid solubility*

Kelarutan dalam lemak menggambarkan potensi intrinsik anestetikum lokal tersebut. Makin tinggi kelarutannya dalam lemak, semakin poten bahan tersebut. *Lipid solubility* prokain kurang dari satu, dan bahan ini paling kecil potensinya. Sebaliknya koefisien partisi/kelarutan bupivakain, tetrakain dan

etidokain bervariasi dari 30-140, menunjukkan *lipid solubility* yang tinggi. Bahan ini menunjukkan blokade konduksi pada konsentrasi yang sangat rendah karena potensi intrinsik anestesiannya 30 kali lebih besar dari prokain. Hubungan antara *lipid solubility* dan potensi intrinsik anestesi selalu konsisten dengan komposisi lipoprotein dari membran saraf (ada 3 lapisan membran saraf terdiri dari protein-lipid-protein). Kira-kira 90% axolemma terdiri dari lemak. Karena itu anestetikum lokal yang kelarutan lemaknya tinggi dapat menembus membran saraf dengan lebih mudah, yang direfleksikan sebagai peningkatan potensi.

#### 4) pKa Anestesi Lokal

Secara klinis, tidak ada perbedaan yang signifikan pada pKa antara amida, kecuali bupivakain, yang memiliki pKa sedikit lebih tinggi yang menyebabkan mula kerjanya lebih lambat. pKa komponen kimia didefinisikan sebagai pH dimana bentuk ion dan non-ion ada dalam keseimbangan.

Anestetikum lokal yang tidak berubah bentuk, diperlukan untuk berdifusi menembus selubung saraf. Mula kerja secara langsung berhubungan dengan kecepatan menembus epineurium, yang berkorelasi dengan jumlah bahan dalam bentuk dasar. Persentase dari bahan anestetikum lokal dalam bentuk dasar bila disuntikkan ke dalam jaringan yang

mempunyai pH 7,4, maka pKa bahan tersebut akan terjadi sebaliknya.

#### 5) Efek Vasokonstriktor

Masa kerja anestetikum lokal berbanding langsung dengan waktu kontak aktifnya dengan saraf. Akibatnya, tindakan yang dapat melokalisasi bahan pada saraf akan memperpanjang waktu anestesi. Dalam klinis, larutan injeksi anestetikum lokal biasanya mengandung epinefrin (1 dalam 200.000 bagian), norepinefrin (1 dalam 100.000 bagian) atau fenilefrin. Pada umumnya zat vasokonstriktor ini harus diberikan dalam kadar efektif minimal. Epinefrin mengurangi kecepatan absorpsi anestetikum lokal sehingga akan mengurangi juga toksisitas sistemiknya. Sebagian vasokonstriktor mungkin akan diserap dan bila jumlahnya cukup banyak akan menimbulkan efek samping misalnya gelisah, takikardi, palpitasi dan nyeri di dada. Untuk mengurangi perangsangan adrenergik yang berlebihan dan yang diinginkan tersebut, perlu dipertimbangkan penggunaan obat penghambat alfa atau beta adrenergik.

### 3. Panjang Penis

#### a. Ukuran Panjang Penis

Ukuran panjang penis pada bayi baru lahir bervariasi. Panjang penis < 2 cm pada bayi baru lahir dianggap sebagai

mikropenis. Pada bayi baru lahir perempuan, panjang klitoris  $> 1$  cm, dianggap sebagai klitoromegali. Mikropenis adalah ukuran penis kurang dari  $-2,5$  SD untuk usianya tanpa disertai kelainan struktural penis lainnya seperti hipospadia (Menon & Khatwa, 2000).

Normal atau tidaknya panjang penis tidak dapat ditentukan hanya dengan inspeksi. Apalagi pada anak obesitas dengan kondisi lemak suprapubis yang dapat sedemikian tebal sehingga penis tertanam atau tersembunyi (*buried penis*) dalam lapisan lemak suprapubis tersebut. Setelah pengukuran yang benar maka parameter atau nilai normal yang digunakan menjadi penting sebagai acuan untuk evaluasi pertumbuhan panjang penis (Ting & Wu, 2009).

Pada tabel di bawah ini, tercantum ukuran panjang penis berdasarkan usia (Menon & Khatwa, 2000).

Tabel 2.2. Ukuran Panjang Penis Berdasarkan Usia

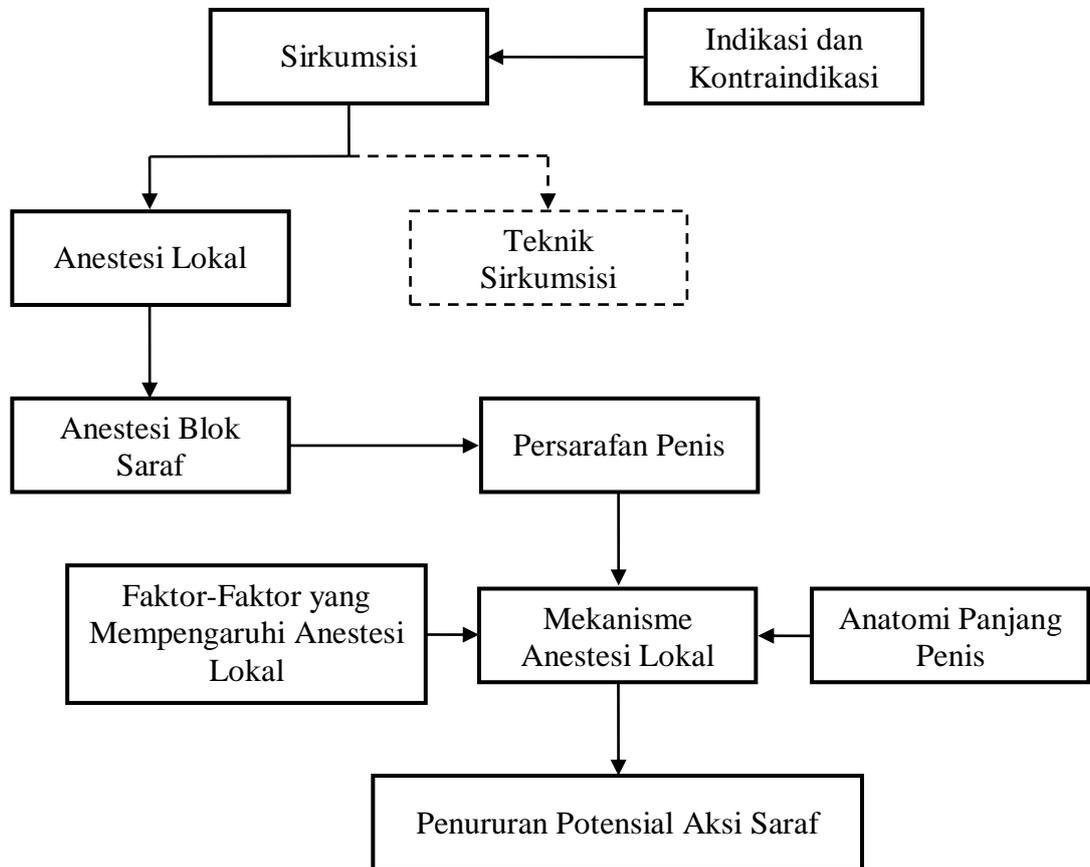
Umur	Rara-rata $\pm$ SD (cm)
Baru lahir, 30-minggu kehamilan	$2,5 \pm 0,4$
Baru lahir, 34-minggu kehamilan	$3,0 \pm 0,4$
0-5 bulan	$3,9 \pm 0,8$
6-12 bulan	$4,3 \pm 0,8$
1-2 tahun	$4,7 \pm 0,8$
2-3 tahun	$5,1 \pm 0,9$
3-4 tahun	$5,5 \pm 0,9$
4-5 tahun	$5,7 \pm 0,9$
5-6 tahun	$6,0 \pm 0,9$
6-7 tahun	$6,1 \pm 0,9$
7-8 tahun	$6,2 \pm 1,0$

#### b. Pengukuran Penis

Pengukuran dilakukan secara *fully stretched length measurement*. Pemeriksa memegang glans penis antara ibu jari dan

satu jari lainnya kemudian ditarik. Tangan yang satu mengukur panjang penis yang sudah ditarik, sementara spatula kayu diletakkan sejajar dengan penis sampai ke tulang pubis. Dari batas atas glans penis sampai dasar pubis dikatakan sebagai panjang penis. Preputium tidak diukur pada pengukuran panjang penis. Prosedur ini dilakukan untuk memastikan bagian penis yang terkubur dalam lemak subkutan ikut terukur sehingga tidak terjadi kesalahan diagnosis (Tridjaja *et al.*, 2002)

## B. Kerangka Teori

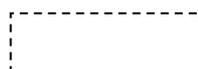


Gambar 2.2. Kerangka Teori

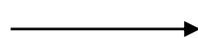
Keterangan :



: Variabel yang diteliti

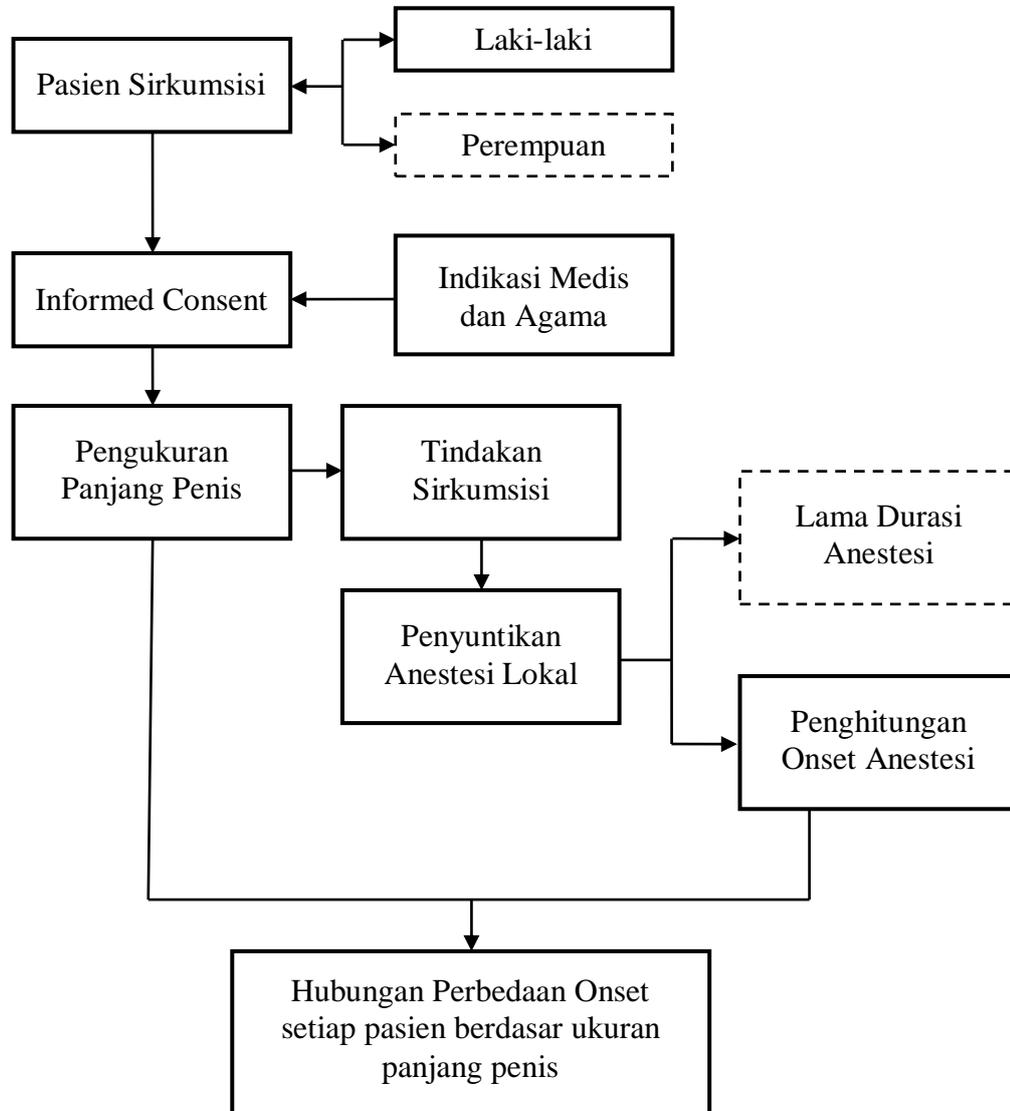


: Variabel yang tidak diteliti



: Arah hubungan

## C. Kerangka Konsep

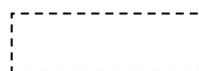


Gambar 2.3. Kerangka Konsep

Keterangan :



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti



: Arah hubungan

#### D. Hipotesis

Berdasarkan teori yang berkaitan dengan ukuran panjang penis dan onset anestesi sirkumsisi, maka hipotesis yang ditegakkan dalam penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan antara ukuran panjang penis dengan onset anestesi blok sirkumsisi pada operasi sirkumsisi.