

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Sirkumsisi

a. Definisi

Sirkumsisi (circumcision/khitan) atau dalam Bahasa Indonesia lebih dikenal dengan istilah “sunat” atau “supit”, adalah operasi pengangkatan sebagian, atau semua dari kulup (preputium) penis (WHO, 2007). Prosedur ini biasanya dilakukan untuk alasan agama, kebersihan, ataupun kosmetik. Sirkumsisi juga dapat mengurangi masalah yang timbul dari kondisi medis tertentu, seperti phimosis. Secara medis, dikatakan bahwa sirkumsisi sangat menguntungkan bagi kesehatan. Banyak manfaat dari sirkumsisi yang diidentifikasi untuk mencegah infeksi saluran kemih, membuat penis menjadi bersih, penularan HIV, serta mengurangi resiko terkena karsinoma penis (Blank, 2012).

Secara medis tidak ada batasan umur untuk dilakukan sirkumsisi. Biasanya, sirkumsisi dipengaruhi oleh adat istiadat setempat. Usia yang paling baik untuk seorang anak laki-laki di Amerika dilakukan sirkumsisi adalah setelah 40 hari. Anak di Arab Saudi disirkumsisi pada usia 3 sampai 7 tahun, di Mesir antara 5 dan 6 tahun, di India 5 dan 9 tahun dan di Iran biasanya umur 4 tahun (WHO, 2007). Usia yang

paling sering dilakukan sirkumsisi di Indonesia yaitu usia 5 sampai 12 tahun. Sebab, pada usia tersebut biasanya ukuran penis dan kesiapan emosional menjadi pertimbangan. Selain itu, anak umumnya belum ereksi sehingga, risiko perdarahannya akan minimal (Chairns, 2007).

b. Indikasi Sirkumsisi

1) Agama

Sirkumsisi merupakan tuntunan syariat Islam yang sangat mulia dan disyariatkan baik untuk laki-laki. Mayoritas ulama Muslim berpendapat bahwa hukum sirkumsisi bagi laki-laki adalah wajib. Hadist Rasulullah s.a.w. bersabda, “Kesucian (fitrah) itu ada lima: khitan, mencukur bulu kemaluan, mencabut bulu ketiak, memendekkan kumis dan memotong kuku” (H.R. Bukhari Muslim).

2) Sosial dan Budaya

Orang tua memilih melakukan khitan pada anaknya dengan alasan sosial atau budaya seperti anak merasa malu jika belum melakukan khitan, sehingga ingin segera melakukannya. Anak melakukan khitan di usia 6-12 tahun atau ketika duduk dibangku kelas 3-6 Sekolah Dasar. Selain itu, khitan dilakukan sebagai alasan motivasi menuju kedewasaan pada anak (Miller, 2007)

3) Medis

Selain 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 JC., 2004) :

a) Fimosis

Dimana preputium tidak dapat ditarik ke proximal karena lengket dengan gland penis diakibatkan oleh smegma yang terkumpul diantaranya.

b) 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.

c) Balanitis

Balanitis merupakan penyakit peradangan pada ujung penis. Kebanyakan kasus balanitis terjadi pada pria yang tidak melakukan sirkumsisi dan mereka yang tidak menjaga kebersihan alat vital.

d) Kondiloma Akuminata

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.

c. Kontraindikasi Sirkumsisi

1) Hipospadia

Hipospadia merupakan kelainan konginetal muara uretra eksterna. Kelainan berada di ventral penis mulai dari glans penis sampai perineum. Hipospadia terjadi karena kegagalan atau kelambatan penyatuan lipatan uretra di garis tengah selama perkembangan embriologi (Baskin LS.& Ebbers MB., 2006).

2) Epispadia

Epispadia adalah kelainan kongenital dimana meatus uretra terletak pada permukaan dorsal penis. Normalnya, meatus terletak di ujung penis, namun nak laki-laki dengan epispadia, meatus terletak di atas penis. Insiden epispadia yang lengkap sekitar 1 dalam 120.000 laki-laki. Perbaikan dengan pembedahan dilakukan untuk memperluas uretra ke arah glans penis. Preputium digunakan dalam proses rekonstruksi, sehingga bayi baru lahir dengan epispadia tidak boleh di sirkumsisi (Price, SA & Wilson, LM., 2006).

3) Kelainan Hemostasis

Kelainan hemostasis merupakan kelainan yang berhubungan dengan jumlah dan fungsi trombosit, faktor-faktor pembekuan, dan vaskuler. Jika salah satu terdapat kelainan

dikhawatirkan akan terjadi perdarahan yang sulit diatasi selama atau setelah sirkumsisi. Kelainan tersebut adalah hemophilia, trombositopenia dan penyakit kelainan hemostasis lainnya (Seno, 2012).

d. Prinsip Sirkumsisi

Dalam melakukan sirkumsisi harus diingat beberapa prinsip dasar, yaitu aseptis, pengangkatan kulit prepusium secara adekuat, hemostasis yang baik, dan kosmetik. Sirkumsisi yang dikerjakan pada umur neonatus (kurang dari satu bulan) dapat dikerjakan tanpa memakai anastesi, sedangkan anak yang lebih besar harus dengan memakai anastesi umum guna menghindari terjadinya trauma psikologis (Purnomo, 2003).

1) Persiapan pasien

- a) Bila pasien sudah besar, maka dilakukan pencukuran rambut pubis terlebih dahulu.
- b) Melakukan pendekatan terhadap anak terlebih dahulu, agar anak bisa kooperatif saat dilakukan tindakan.
- c) Menanyakan riwayat penyakit anak, bila ada riwayat alergi obat atau lainnya.
- d) Menjelaskan kepada orang tua anak mengenai tindakan yang akan dilakukan.
- e) Penis dan sekitarnya dibersihkan dengan antiseptik (Mansjoer, 2000).

2) Alat-alat dan bahan

Alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan sirkumsisi, meliputi

- a) Kain kasa yang steril.
- b) Cairan disinfektans.
- c) Kain steril untuk mempersempit daerah operasi.
- d) Tabung suntik beserta jarumnya serta obat anastesi lokal.
- e) Satu set peralatan bedah minor.
- f) Handscone steril.
- g) Selimut dan handuk.
- h) Sabun cuci tangan.
- i) Alkohol (Hermana, 2000)

3) Hal yang pertama kali dilakukan sebelum sirkumsisi, meliputi

- a) Disinfeksi lapangan operasi.
- b) Daerah operasi ditutup dengan kain steril.
- c) Dilakukan pembiusan dengan menggunakan anastesi lokal, misalnya lidokain 2 %. Kemudian, ditunggu beberapa saat dan dinyakinkan bahwa penis sudah terbius.
- d) Lakukan dilatasi pada preputium dulu dengan klem sehingga preputium dapat ditarik ke proksimal. Selanjutnya prepusium dibebaskan dari perekatannya dengan glands penis dan dibersihkan dari smegma atau kotoran lain.
- e) Pematangan preputium (Purnomo, 2003)

e. Metode Sirkumsisi

1) Metode Konvensional

Metode ini merupakan metode standar yang banyak digunakan tenaga kesehatan hingga saat ini. 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 profesional, teknologi benang jahit yang bisa menyatu dengan jaringan disekitarnya, sehingga meniadakan keperluan untuk melepas benang jahit. Metode ini bisa digunakan untuk semua kelompok usia, pilihan utama bagi pasien dengan kelainan fimosis serta biaya yang dibutuhkan terjangkau (Manakijisirisuthi, 2005).

2) Metode Dorsumsisi

Dorsumsisi adalah teknik sirkumsisi dengan cara memotong preputium pada jam 12, sejajar dengan sumbu panjang penis ke arah proksimal, kemudian dilakukan petongan melingkar ke kiri dan ke kanan sepanjang sulkus koronarius glandis. Dengan sering berlatih melakukan cara ini, maka akan semakin terampil, sehingga hasil yang didapat juga lebih baik (Bachsinar, 1993).

3) Metode Electrocauter

Metode ini menggunakan alat seperti pisau dengan ujung terdiri dari sepotong logam panas seperti kawat. Panas pada alat ini dihasilkan oleh suatu tegangan tinggi serta frekuensi tinggi yang berasal dari arus bolak-balik yang melewati elektroda. Daya koagulasi *Cautery* ditetapkan antara 25 sampai 50 Watt. Kelebihan dari alat ini adalah perdarahan yang minimal pasca sirkumsisi, tidak perlu dilakukan penjahitan luka karena luka telah tertutup cukup kuat. Kerugiannya antara lain dapat menimbulkan bau menyengat seperti “daging bakar” serta dapat menyebabkan luka bakar (Cairns, 2007).

f. Perawatan Pasca Sirkumsisi

Setelah seseorang disirkumsisi, biasanya akan membutuhkan waktu sekitar satu minggu sampai sepuluh hari agar bekas lukanya kering dan dapat menutup dengan sempurna. Ada beberapa perawatan yang harus dilakukan pasca sirkumsisi yaitu:

1) Segeralah minum obat Analgesik

Setelah sirkumsisi biasanya daerah sekitar penis sering menimbulkan rasa nyeri, sehingga setelah sirkumsisi sebaiknya dianjurkan untuk minum obat analgesik (penghilang nyeri) yang diberikan dokter untuk menghindari rasa sakit setelah obat anestesi lokal yang disuntikkan habis efeknya. Umumnya obat anestesi mampu bertahan antara satu jam sampai satu setengah jam

setelah disuntikkan. Harapannya, setelah obat bius habis masa kerjanya maka dapat tergantikan dengan obat Analgesik. Obat analgetik yang biasa digunakan adalah parasetamol, antalgin, asam mefenamat, asam asetilsalisilat, dan lainnya (Silvagnanam, 2014).

2) Menjaga kebersihan daerah penis

Usahakan celana yang digunakan anak lebih longgar untuk menghindari gesekan. Apabila sudah buang air besar, ujung lubang penis dibersihkan secukupnya secara perlahan, usahakan jangan mengenai luka sirkumsisi. Selain itu, harus dijaga agar daerah sekitar penis tetap bersih dan kering (Cairns, 2007).

3) Usahakan tidak bergerak terlalu aktif

Dalam beberapa hari, istirahat sangat diperlukan untuk menghindari bengkak yang berlebihan. Jika harus berjalan, usahakan jalan seperlunya. Jangan melakukan aktifitas yang berlebihan seperti melompat-lompat atau berlari-lari (Morris et all., 2012).

4) Kontrol dan Melepas Perban

Perban dapat diganti setiap 2-3 hari tergantung perkembangan luka khitan. Jika sudah mahir hal tersebut dapat dilakukan sendiri di rumah. Jika merasa kesulitan sebaiknya dibawa ke dokter. Lakukan kontrol rutin ke dokter yang mengkhitan pada hari ketiga dan pada hari kelima sampai hari

ketujuh. Apabila luka sirkumsisi sudah benar-benar kering, maka perban bisa dilepaskan secara total (Morris et al., 2012)

g. Komplikasi Sirkumsisi

1) Perdarahan

Pendarahan merupakan komplikasi sirkumsisi yang jarang terjadi. Sebagian besar perdarahan dapat berhenti dengan sendirinya. Perdarahan dapat dengan mudah dihentikan dengan mengikat sumber perdarahan dengan benang bedah. Resiko perdarahan dapat meningkat pada anak yang mempunyai gangguan pembekuan darah. Oleh karena itu, sangat penting untuk menginformasikan ke dokter apabila anak mempunyai gangguan pembekuan darah atau kelainan darah lainnya (Krill, 2011).

2) Infeksi

Infeksi sangat jarang terjadi karena dokter melakukan sirkumsisi dengan teknik dan alat yang steril. Apabila terjadi infeksi, infeksi biasanya ringan dan dapat diatasi dengan pemberian antibiotik. Tanda-tanda infeksi seperti demam, kemerahan yang semakin meluas, nyeri, pembengkakan, dan nanah di sekitar bekas sirkumsisi perlu diperhatikan dan apabila ada tanda-tanda tersebut sebaiknya dianjurkan segera ke dokter (Patel, 2001).

3) Komplikasi dari Obat Anestesi

Anestesi atau pembiusan lokal merupakan prosedur yang aman. Komplikasi anestesi sangat jarang terjadi, dan biasanya

berkaitan dengan adanya masalah medis pada anak. Komplikasi anestesi diantaranya reaksi alergi dari obat bius atau bisa juga gangguan pernapasan (Wiess, 2010).

2. Nyeri

a. Definisi

Menurut International Association for Study of Pain (IASP), nyeri adalah pengalaman perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadinya kerusakan aktual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan. Nyeri merupakan mekanisme perlindungan yang timbul bila terjadi kerusakan jaringan, dan hal ini akan membuat individu bereaksi dengan cara memindahkan stimulus nyeri (Guyton, 2008). Nyeri sebenarnya adalah mekanisme protektif yang dimaksudkan untuk menimbulkan kesadaran bahwa telah atau akan terjadi kerusakan jaringan. Nyeri biasanya disertai respons perilaku termotivasi (misalnya penarikan atau pertahanan), reaksi emosi (misalnya menangis atau ketakutan) serta reaksi fisiologi (denyut nadi meningkat, tekanan darah naik, pernapasan cepat). Persepsi subjektif terhadap nyeri dapat dipengaruhi oleh pengalaman di masa lalu atau sekarang (sebagai contoh, persepsi nyeri yang meningkat yang menyertai rasa takut kepada dokter gigi atau penurunan persepsi nyeri yang dialami oleh seorang atlet yang sedang bertanding) (Sherwood, 2001).

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri

1) Usia

Usia adalah variabel penting yang mempengaruhi nyeri terutama pada anak dan orang dewasa. Anak-anak kesulitan untuk memahami nyeri dan beranggapan kalau apa yang dilakukan perawat dapat menyebabkan nyeri. Anak-anak yang belum memiliki kosakata yang banyak, mempunyai kesulitan mendeskripsikan secara verbal dan mengekspresikan nyeri kepada orang tua atau perawat (Tamsuri, 2007).

2) Keluarga dan Support Sosial

Kehadiran dari orang terdekat juga merupakan faktor yang bisa mempengaruhi nyeri. Orang-orang yang sedang dalam keadaan nyeri sering bergantung pada keluarga untuk mensupport, membantu atau melindungi. Kehadiran orangtua merupakan hal khusus yang penting untuk anak-anak dalam menghadapi nyeri (Harahap, 2007).

3) Ansietas

Pada umumnya ansietas atau kecemasan diyakini akan meningkatkan nyeri, tetapi hal ini tidak seluruhnya benar dalam semua keadaan. Tidak ada penelitian yang memperlihatkan suatu hubungan yang konsisten antara ansietas dan nyeri. Namun, ansietas yang relevan atau berhubungan dengan nyeri dapat meningkatkan persepsi pasien terhadap nyeri. Ansietas yang tidak

berhubungan dengan nyeri dapat mendistraksi pasien dan secara aktual dapat menurunkan persepsi nyeri. Secara umum, cara yang efektif untuk menghilangkan nyeri adalah dengan mengarahkan pengobatan nyeri daripada pengobatan ansietas (Smeltzer & Bare, 2002).

4) Efek plasebo

Efek plasebo terjadi ketika seseorang berespon terhadap pengobatan atau tindakan lain karena sesuatu harapan bahwa pengobatan tersebut benar benar bekerja. Menerima pengobatan atau tindakan saja sudah merupakan efek positif. Harapan positif pasien tentang pengobatan dapat meningkatkan keefektifan medikasi atau intervensi lainnya. Seringkali makin banyak petunjuk yang diterima pasien tentang keefektifan intervensi, makin efektif intervensi tersebut nantinya. Individu yang diberitahu bahwa suatu medikasi diperkirakan dapat meredakan nyeri hampir pasti akan mengalami peredaan nyeri dibanding dengan pasien yang diberitahu bahwa medikasi yang didapatnya tidak mempunyai efek apapun (Smeltzer & Bare, 2002).

c. Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi Smeltzer & Bare (2001), berdasarkan lokasi, durasi, kualitas, dan karakterny nyeri ada beberapa macam, yaitu :

1) Nyeri Akut

Nyeri akut merupakan suatu reaksi sensoris dari nosiseptif yang mendadak dan merupakan sinyal alarm untuk mekanisme proteksi tubuh. Nyeri akut hampir selalu terjadi oleh adanya picu kerusakan jaringan somatik maupun viseral, yang lama berlangsungnya hampir bersamaan dengan lama sembuhnya perlukaan yang tidak disertai penyulit. Rasa nyeri akan hilang pada saat perlukaan sembuh. Berdasarkan sifatnya nyeri akut ada 2 macam :

a) Nyeri Fisiologis

Nyeri fisiologis terjadi apabila intensitas rangsang mencapai ambang nosiseptor dan mengakibatkan timbulnya refleks menghindar. Nyeri ini sifatnya sementara.

b) Nyeri Klinis

Nyeri klinis timbul karena terjadinya perubahan kepekaan sistem syaraf terhadap rangsang nyeri sebagai akibat adanya kerusakan jaringan yang disertai proses inflamasi. Nyeri ini sifatnya terlokalisir dan baru hilang bila penyebabnya hilang/sembuh.

2) Nyeri Kronik

Nyeri kronik adalah nyeri yang berlangsung satu bulan di luar lamanya perjalanan penyakit akut atau nyeri yang tetap berlangsung walaupun perlukaan sudah sembuh.

d. Patofisiologi Nyeri

Mekanisme dasar terjadi nyeri adalah proses nosisepsi. Nosisepsi adalah proses penyampaian informasi adanya stimuli noxius, di perifer, ke sistem saraf pusat. Rangsangan noxius adalah rangsangan yang berpotensi atau merupakan akibat terjadinya cedera jaringan, yang dapat berupa rangsangan mekanik, suhu dan kimia. Deskripsi mekanisme dasar terjadinya nyeri secara klasik dijelaskan dengan empat proses yaitu transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi. Transduksi adalah proses konversi energi dari rangsangan noxius (suhu, mekanik, atau kimia) menjadi energi listrik (impuls saraf) oleh reseptor sensorik untuk nyeri (nosiseptor). Sedangkan transmisi yaitu proses penyampaian impuls saraf yang terjadi akibat adanya rangsangan di perifer ke pusat. Persepsi merupakan proses apresiasi atau pemahaman dari impuls saraf yang sampai ke SSP sebagai nyeri. Modulasi adalah proses pengaturan impuls yang dihantarkan, dapat terjadi di setiap tingkat, namun biasanya diartikan sebagai pengaturan yang dilakukan oleh otak terhadap proses di kornu dorsalis medulla spinalis (Urban, 2001).

e. Nyeri pada Anak

Anak adalah setiap manusia yang berusia di bawah 18 tahun. Anak usia sekolah adalah dimana anak telah memasuki usia sekolah. Anak usia sekolah adalah akhir masa kanak-kanak yang berlangsung dari 6 tahun sampai anak mencapai kematangan seksual, yaitu sekitar 13 tahun

bagi anak perempuan dan 14 tahun bagi anak laki-laki. Anak usia sekolah mampu mendeskripsikan nyeri mereka. Metode pelaporan sendiri dengan menggunakan skala tingkatan intensitas nyeri secara numerik telah terbukti bermanfaat untuk anak usia sekolah (Mathew, 2003).

f. Pengukuran Skala Nyeri Pada Anak

Intensitas nyeri (skala nyeri) adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda (Tamsuri, 2007).

1) Face Pain Rating Scale

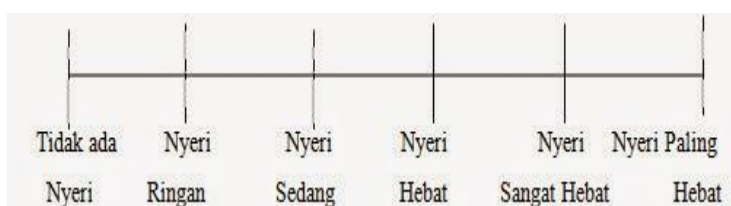
Skala ini diatur secara visual dengan ekspresi guratan wajah untuk menunjukkan intensitas nyeri yang dirasakan. Skala penilaian wajah pada dasarnya digunakan pada anak-anak tetapi juga bias bermanfaat ketika orang dewasa yang mempunyai kesulitan dalam menggunakan angka-angka dari skala visual analog (VAS) yang merupakan alat penilaian pengkajian nyeri secara umum (Suza, 2007).



Gambar 1. Face Pain Rating Scale (Graham, 2013)

2) Verbal Descriptor Scale

Skala ini menggunakan daftar kata-kata untuk mendeskripsikan perbedaan tingkat intensitas nyeri, mudah dan sangat sederhana dalam menggunakannya sebagai contoh tidak ada nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, nyeri berat, nyeri sangat hebat dan nyeri paling hebat.(Suza, 2007).

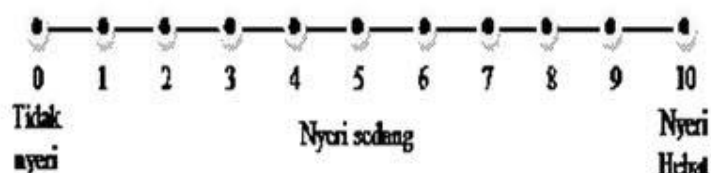


Gambar 2.Skala Deskripsi Sederhana (Brunner & Suddarth, 2001)

3) Visual Analog Scale (VAS)

Skala yang pertama sekali dikemukakan oleh Keele pada tahun 1948 yang merupakan skala dengan garis lurus 10 cm, dimana awal garis (0) penanda tidak ada nyeri dan akhir garis (10) menandakan nyeri hebat. Pasien diminta untuk membuat tanda digaris tersebut untuk mengekspresikan nyeri yang dirasakan. Penggunaan skala VAS lebih gampang, efisien dan lebih mudah dipahami oleh penderita dibandingkan dengan skala lainnya. Penggunaan VAS telah direkomendasikan oleh Coll dkk karena selain telah digunakan secara luas, VAS juga secara metodologis kualitasnya lebih baik, dimana juga penggunaannya realtif mudah, hanya dengan menggunakan beberapa kata sehingga kosa kata tidak menjadi permasalahan. Willianson dkk juga

melakukan kajian pustaka atas tiga skala ukur nyeri dan menarik kesimpulan bahwa VAS secara statistik paling kuat rasionya karena dapat menyajikan data dalam bentuk rasio. Nilai VAS antara 0 – 4 cm dianggap sebagai tingkat nyeri yang rendah dan digunakan sebagai target untuk tatalaksana analgesia. Nilai VAS > 4 dianggap nyeri sedang menuju berat sehingga pasien merasa tidak (Jensen et al., 2003)



Gambar 3.Skala Visual Analog
(Brunner & Suddarth, 2001)

g. Perangkat Penilaian Nyeri

Perangkat penilaian rasa nyeri pada anak terdiri atas beberapa jenis, seperti (Cunliffe M. & Roberts S., 2004):

- 1) Keluhan / laporan sendiri
 - a) Deskripsi rasa sakit berupa jenis dan intensitas nyeri.
 - b) Peringkat nyeri dengan skala tertentu
- 2) Pemeriksaan dengan skala observasi
 - a) Verbalisasi
 - b) Ekspresi wajah
 - c) Bahasa tubuh
 - d) Status emosional

- 3) Penilaian parameter fisiologik
 - a) Frekuensi denyut nadi / jantung
 - b) Frekuensi nafas
 - c) Tekanan darah
- 4) Laporan orang tua dan perawat
 - a) Terdapat banyak variasi dari laporan orang tua atau perawat.
 - b) Penting atau berguna untuk anak dengan gangguan kognitif yang tidak memungkinkan baginya memberikan keluhan yang jelas.

h. Denyut Nadi

Denyut nadi merupakan detakan berirama pada pembuluh nadi yang berirama dan dapat diraba dengan jari tangan (Price S. dkk., 2005). Pada seseorang, nadi dipengaruhi beberapa hal yaitu aktivitas badan, psikis penderita dalam menghadapi suatu yang berdebar-debar, nyeri akut, penyakit cardial atau ekstra cardial dan suhu. Kenaikan suhu badan naik satu derajat maka naik 10 denyut per menit (contoh bila suhu 38^oC maka nadi 80, suhu 39^oC maka nadi 90). Denyut nadi normal pada anak berusia 5-6 tahun yaitu 75-115 kali/menit, anak berusia 7-9 tahun yaitu 70-110 kali/menit dan anak yang berusia 10 tahun sampai dewasa 60-100 kali/menit (Bernstein D., 2011)

i. Manajemen Nyeri

1) Penatalaksanaan Farmakologis

Terapi obat yang efektif untuk nyeri seharusnya memiliki resiko relatif rendah, tidak mahal, dan onsetnya cepat. WHO menganjurkan tiga langkah bertahap dalam penggunaan analgesik. Langkah 1 digunakan untuk nyeri ringan dan sedang adalah obat golongan non opioid seperti aspirin, asetaminofen, atau AINS, ini diberikan tanpa obat tambahan lain. Jika nyeri masih menetap atau meningkat, langkah 2 ditambah dengan opioid, untuk non opioid diberikan dengan atau tanpa obat tambahan lain. Jika nyeri terus-menerus atau intensif, langkah 3 meningkatkan dosis potensi opioid atau dosisnya sementara dilanjutkan non opioid dan obat tambahan lain (Sudoyodkk., 2006).

2) Penatalaksanaan Non-farmakologis

Penatalaksanaan nyeri non farmakologis terdiri dari berbagai tindakan penanganan nyeri berdasarkan stimulasi fisik maupun perilaku kognitif (Tamsuri, 2007).

a) Masase kulit

Masase kulit dapat memberikan efek penurunan kecemasan dan ketegangan otot. Rangsangan masase otot ini dipercaya akan merangsang serabut berdiameter besar, sehingga mampu memblokir atau menurunkan impuls nyeri.

b) Kompres

Kompres panas dingin, selain menurunkan sensasi nyeri juga dapat meningkatkan proses penyembuhan jaringan yang mengalami kerusakan.

c) Distraksi

Distraksi adalah metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara mengalihkan perhatian pasien pada hal-hal lain sehingga pasien lupa terhadap nyeri yang dialami pasien, misalnya pada pasien postappendektomi mungkin tidak merasakan nyeri saat perawat mengajaknya bercerita tentang hobynya. Teknik distraksi terdapat beberapa macam yaitu : distraksi visual, distraksi pendengaran, distraksi pernafasan, distraksi intelektual, teknik pernafasan, imajinasi terbimbing (Priharjo, 1993).

3. Obat Analgesik

a. Definisi

Analgesik adalah bahan yang mengurangi nyeri tanpa menyebabkan hilangnya kesadaran (Dorland, 2008). Obat analgesik adalah obat yang dapat mengurangi atau menghilangkan rasa nyeri dan akhirnya akan memberikan rasa nyaman pada orang yang menderita (Soenarjo, 2002).

b. Mekanisme Kerja Obat Analgesia

Obat analgetik dibagi dalam 2 golongan utama, yaitu yang bekerja di perifer dan yang bekerja di sentral. Obat golongan Anti Inflamasi Nonsteroidal (AINS) bekerja diperifer dengan cara menghambat pelepasan mediator sehingga aktifitas enzim siklooksigenase terhambat dan sintesa prostaglandin tidak terjadi. Pada golongan analgetik opioid, bekerja di sentral dengan cara menempati reseptor di kornu dorsalis medula spinalis sehingga terjadi penghambatan pelepasan transmiter dan perangsangan ke saraf spinal tidak terjadi (Kelly et all., 2001).

c. Golongan Obat Analgesik

Golongan obat analgesik dibagi menjadi dua, yaitu:

1) Analgesik Nonopioid

Obat analgesik antipiretik serta obat antiinflamasi nonsteroid (AINS) merupakan analgesik nonopioid yang mampu meredakan atau menghilangkan rasa nyeri serta tidak menyebabkan adiksi. Obat-obat ini merupakan suatu kelompok obat yang heterogen secara kimia. Walaupun demikian, obat-obat ini memiliki banyak persamaan dalam efek terapi maupun efek samping. Prototip obat golongan ini adalah aspirin, karena itu obat golongan ini sering disebut sebagai obat mirip aspirin (Wilmana & Gan, 2007). Asetaminofen, asam asetilsalisilat (aspirin atau asetosal), dan obat antiinflamasi nonsteroid (AINS) lainnya merupakan obat

analgesik nonopioid yang digunakan untuk mengobati nyeri ringan sampai sedang (Becker, 2005).

2) Analgesik Opioid

Kelompok obat yang memiliki sifat analgesik dan seperti opium disebut analgesik opioid. Opium berasal dari getah muda *Papaver Somniferum* L., mengandung sekitar 20 jenis alkaloid diantaranya morfin, kodein, tebain dan papaverin. Analgetik opioid terutama digunakan untuk meredakan atau menghilangkan rasa nyeri berat, dan dapat menimbulkan adiksi jika tidak sesuai digunakan. Efek samping dari penggunaan obat ini dapat mual, muntah, konstipasi, retensi urin, dan sedasi. Golongan opioid dibedakan menjadi opioid lemah seperti kodein, tramadol, dan opioid kuat seperti morfin, fentanil (Sandkuhler, 2005).

d. Analgesik Preemptif

Analgesia preemptif artinya mengobati nyeri sebelum terjadi, terutama ditujukan pada pasien sebelum dilakukan tindakan operasi (pre-operasi). Analgesik yang dapat diberikan berupa obat tunggal, misalnya opioid, ketorolak, Parasetamol maupun dikombinasikan dengan opioid atau AINS lainnya, dilakukan 20 – 30 menit sebelum tindakan operasi (Jensen et al., 2005).

4. Parasetamol

a. Definisi

Asetaminofen merupakan metabolit fenasetin dengan efek antipiretik yang sama dan telah digunakan sejak tahun 1893. Efek antipiretik ditimbulkan oleh gugus aminobenzen. Asetaminofen di Indonesia lebih dikenal dengan nama Parasetamol dan tersedia sebagai obat bebas (Mattia & Coluzzi, 2009).

Asetaminofen atau Parasetamol merupakan obat analgesik yang sering dipakai sebagai terapi awal untuk nyeri ringan sampai sedang dan dipertimbangkan sebagai lini pertama dalam mengobati beberapa rasa nyeri (Wilmana & Gan, 2007).

b. Mekanisme Kerja

Parasetamol menghambat siklooksigenase pusat lebih kuat dari pada aspirin, inilah yang menyebabkan parasetamol menjadi obat antipiretik yang kuat melalui efek pada pusat pengaturan panas. Parasetamol hanya mempunyai efek ringan pada siklooksigenase perifer. Inilah yang menyebabkan parasetamol hanya menghilangkan atau mengurangi rasa nyeri ringan sampai sedang. Parasetamol tidak mempengaruhi nyeri yang ditimbulkan efek langsung prostaglandin, ini menunjukkan bahwa parasetamol menghambat sintesa prostaglandin dan bukan blokade langsung prostaglandin (Wilmana & Gan, 2007).

c. Farmakodinamik

Efek analgesik parasetamol dan fenasetin serupa dengan menghilangkan atau mengurangi nyeri ringan sampai sedang. Keduanya menurunkan suhu tubuh dengan mekanisme yang diduga juga berdasarkan efek sentral seperti salisilat. Efek anti inflamasinya sangat lemah, oleh karena itu parasetamol dan fenasetin tidak digunakan sebagai antireumatik. Parasetamol merupakan penghambat biosintesis PG yang lemah. Efek iritasi, erosi dan perdarahan lambung tidak terlihat pada kedua obat ini, demikian juga gangguan pernapasan dan keseimbangan asam basa (Sean, 2009).

d. Farmakokinetik

Parasetamol dan fenasetin diabsorpsi cepat dan sempurna melalui saluran cerna. Konsentrasi tertinggi dalam plasma dicapai dalam waktu 30 menit dan masa paruh plasma antara 1-3 jam. Obat ini tersebar ke seluruh cairan tubuh. Dalam plasma, 25% parasetamol dan 30% fenasetin terikat protein plasma. Kedua obat ini dimetabolisme oleh enzim mikrosom hati. Sebagian asetaminofen (80%) dikonjugasi dengan asam glukoronat dan sebagian kecil lainnya dengan asam sulfat. Selain itu kedua obat ini juga dapat mengalami hidrosilasi. Metabolit hasil hidrosilasi ini dapat menimbulkan methemoglobinemia dan hemolisis eritrosit. Kedua obat ini diekskresi melalui ginjal, sebagian kecil sebagai parasetamol (3%) dan sebagian besar dalam bentuk terkonjugasi (Betram, 2005)

e. Indikasi Penggunaan

Penggunaan parasetamol sebagai analgesik dan antipiretik telah menggantikan penggunaan salisilat di Indonesia. Sebagai analgesik, parasetamol sebaiknya tidak diberikan terlalu lama karena kemungkinan menimbulkan nefropati analgesik (Maren, 2007).

f. Dosis

Parasetamol tersedia sebagai obat tunggal berbentuk tablet 500 mg atau sirup yang mengandung 120 mg/ 5 ml. Untuk anak 6-12 tahun dosisnya 150 – 300 mg/ kali minum dengan maksimal 1,2 gr/ hari. Untuk anak 1-6 tahun: 60 – 120 mg/ kali dan bayi di bawah 1 tahun 60 mg/ kali; pada keduanya diberikan maksimum 6 kali sehari (Mattia & Coluzzi, 2009).

g. Kontraindikasi

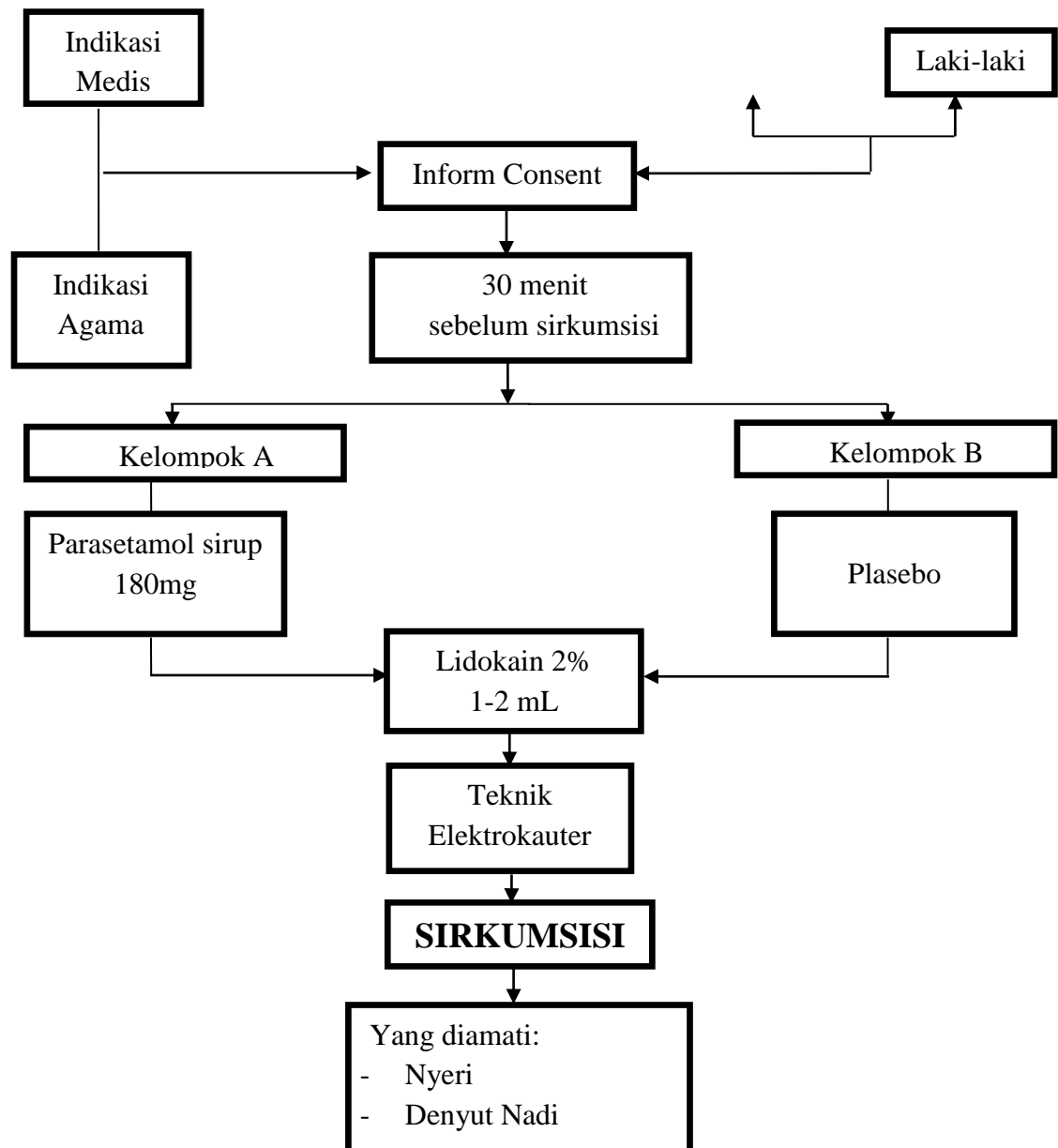
Parasetamol dikontraindikasikan pada pasien dengan riwayat alergi terhadap obat ini. Perdarahan saluran cerna (dosis besar > 2000 mg/ hari). Efek iritasi, erosi dan perdarahan lambung tidak terlihat pada obat ini, demikian juga gangguan pernafasan dan keseimbangan asam basa (Maren, 2007).

h. Efek samping

Penggunaan dosis parasetamol yang dianjurkan dapat ditoleransi dengan baik kadang terjadi ruam kulit dan reaksi alergi berupa eritem dan urtikaria, terkadang akan lebih parah mungkin disertai demam obat dan lesi mukosa. Selain itu pada kasus tertentu juga didapatkan

terjadinya neutropenia, trombositopenia, dan pansitopenia (Bertram et al., 2005).

B. Kerangka Konsep



Gambar 4. Kerangka Konsep

Keterangan

—— : Yang diteliti.

----- : Yang tidak diteliti

C. Hipotesis

Dari uraian diatas dapat dikemukakan hipotesis bahwa pemberian parasetamol sebelum sirkumsisi memiliki pengaruh terhadap rasa nyeri selama sirkumsisi.