

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Sirkumsisi**

###### **a. Definisi**

Sirkumsisi merupakan suatu tindakan pembuangan sebagian maupun seluruh preputium yang dilakukan atas indikasi agama, budaya, maupun adanya indikasi medis. Sirkumsisi ini merupakan tindakan bedah yang akan meninggalkan luka setelah pelaksanaannya sehingga perlu prosedur perawatan untuk mencegah terjadinya infeksi dan komplikasi lain (Ardiyani *et al.*, 2020).

Tindakan ini termasuk dalam tindakan sederhana yang proses penyembuhannya memerlukan waktu kurang lebih satu minggu dan jika dilakukan oleh dokter terlatih, tingkat kejadian buruknya akan menjadi lebih rendah. Manfaat dari sirkumsisi antara lain dapat mencegah infeksi saluran kemih, penularan HIV, balanitis dan beberapa penyakit infeksi menular seksual lainnya (Rossi *et al.*, 2021).

###### **b. Epidemiologi**

Angka tindakan sirkumsisi kurang lebih mencapai 25 – 33% dari populasi laki laki yang ada di dunia. Di Amerika Serikat kurang lebih mencapai 70%, di Inggris 6% dan di Nigeria kurang lebih sebesar 87%. Secara medis, tidak ada kriteria usia untuk melakukan sirkumsisi. Namun

di Indonesia, sirkumsisi kebanyakan dilakukan pada anak usia 6 – 12 tahun dengan angka tindakan sirkumsisi mencapai 85% atau sekitar 8,7 juta jiwa dari populasi anak-anak di Indonesia (Ardiyani *et al.*, 2020).

c. Kontraindikasi

1) Hipospadia

Hipospadia merupakan kelainan yang ditandai dengan perpindahan pembukaan uretra ke titik manapun pada bagian ventral penis yang biasanya pembukaan uretra ada pada bagian ujung dari *glans* penis. Hipospadia diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahan yaitu tipe I atau ringan, tipe II atau sedang, dan tipe III atau berat, dimana kasus hipospadia 70% banyak ditemukan ketika sudah masuk ke tipe II dan III dibanding tipe I (Piñeyro-Ruiz *et al.*, 2020).

2) Epispadia

Epispadia merupakan jenis malformasi penis dimana meatus uretra terdapat pada bagian dorsal dari penis yang normalnya berada di bagian ujung. Ada banyak pertimbangan yang mungkin menjadi penyebab dari kelainan ini seperti adanya iskemik, kegagalan pertumbuhan *ductus mullerian*, dan perkembangan sinus urogenital yang tidak sesuai. Terlepas dari pertimbangan terkait kelainan embriologi tersebut, etiologi dari epispadia masih belum diketahui (Polukhov *et al.*, 2020).

### 3) Kelainan hemostasis

Kelainan hemostasis merupakan kelainan yang ditandai dengan adanya kerusakan sistem vaskuler, kerusakan trombosit dan gangguan pada faktor koagulasi. Gejala yang menandakan terdapat kelainan hemostasis seperti adanya perdarahan yang tidak wajar atau perdarahan bawah kulit yang muncul spontan berulang kali (Durachim & Astuti, 2018).

#### d. Indikasi

##### 1) Fimosis

Fimosis merupakan kondisi dimana pembukaan preputium terlalu kecil untuk dapat melewati *glans* penis. Fimosis dapat dianggap sebagai kelainan fisiologis maupun patologis yang dibedakan berdasarkan ada tidaknya jaringan parut yang berwarna putih, bentuk khas preputium bagian distal yang menonjol dari *glans* penis, retensi urin atau masalah lain yang berkaitan dengan aliran kemih, kulup yang tidak dapat retraktil, dan kulup yang menggelembung atau *ballooning* (Prabhakaran *et al.*, 2018).

##### 2) Kondiloma Akuminata

Kondiloma akuminata atau yang dikenal sebagai penyakit kutil kelamin merupakan penyakit infeksi menular seksual yang disebabkan karena *human papilloma virus* tipe 6 dan 11 yang menyebabkan kelainan berupa fibroepitelioma pada mukosa. Penularannya melalui hubungan seksual atau cairan genital yang

mengandung HPV. Masa inkubasi penyakit ini 2 minggu hingga 2 bulan (Saputra, 2020).

### 3) Balanitis Xerotica Obliterans

BXO merupakan kondisi kulit penis infiltrative yang sering terjadi. Penyakit ini dapat mengenai *glans* kulup atau sampai ke uretra dan prostat. Penegakan diagnosis BXO secara klinis ditandai dengan adanya bekas luka atau plak putih yang dapat meluas sampai ke *glans* penis, pembukaan preputium yang kecil dan tidak adanya penonjolan dari preputium bagian distal. Sedangkan untuk penegakan diagnosis secara histologis ditandai dengan adanya hiperkeratosis, atrofi stratum spinosum dan homogenisasi kolagen pada bagian atas dermis (Prabhakaran *et al.*, 2018).

### 4) Balanoposthitis recurrent

Balanoposthitis merupakan infeksi atau perdarahan dari *glans penis* atau preputium. Penyakit ini paling sering disebabkan oleh *Escherichia coli* dan *Proteus*. Manifestasi khas yang muncul yaitu adanya sekret purulen yang keluar dari preputium distal. Namun jika pada preputium distal yang ditemukan eritematosa dan edema, kemungkinan besar hanya mengalami iritasi karena bahan kimia dari urea bukan karena adanya infeksi (Prabhakaran *et al.*, 2018).

## 5) Paraphimosis

Paraphimosis merupakan suatu kondisi dimana preputium yang tidak dapat kembali ke posisi semula setelah ditarik ke arah proksimal dari *glans* penis sehingga jika tidak ditangani dengan cepat akan beresiko menjadi gangren sampai harus diamputasi. Namun paraphimosis ini merupakan indikasi sirkumsisi yang paling jarang ditemukan (Prabhakaran *et al.*, 2018).

### e. Metode sirkumsisi

#### 1) Metode konvensional

Metode konvensional yaitu metode yang dilakukan dengan cara menarik preputium ke atas penis lalu membuat sayatan melingkar di sekitar poros lalu kulit dikembalikan agar menutupi *glans* penis dan dilanjutkan membuat sayatan melingkar lainnya di sekitar poros pada posisi yang sama dengan sayatan melingkar yang pertama. Selanjutnya membuat sayatan memanjang diantara dua sayatan melingkar dan strip kulit dibuang lalu dijahit (Erika & Fitri, 2020).

#### a) Teknik sirkumsisi metode konvensional :

- (1) Persiapan Dokter, Pasien, dan alat yang akan digunakan
- (2) Melakukan tindakan aseptis menggunakan povidone iodine melingkar dari arah dalam keluar.
- (3) Tutup dengan duk steril dan lakukan tindakan anestesi blok pada pangkal penis.

- (4) Melakukan pembebasan preputium dari *glans* penis menggunakan klem dengan cara menarik preputium ke proksimal lalu klem dibuka sambil didorong ke arah perlengketan.
- (5) Jepit preputium dengan klem pada jam 11, 1, dan 6.
- (6) Preputium di insisi pada jam 12 menggunakan gunting bedah ke arah *sulcus coronarius*, dan sisakan mukosa kulit secukupnya dan pasang tali kendali.
- (7) Lakukan insisi melingkar ke kanan dan kiri menuju frenulum di distal penis. Pada frenulum dibuat agak meruncing atau seperti huruf V.
- (8) Lakukan jahitan simpul pada arah jam 3 dan 9 atau jam 2, 4, 8 dan 10.
- (9) Pada bagian frenulum lakukan jahitan membentuk angka 8.
- (10) Gunting dan rapikan kelebihan mukosa.
- (11) Balut dengan kasa yang sudah diolesi salep antibiotic.

b) Kelebihan

- (1) Sesuai standar medis.
- (2) Kemungkinan melukai *glans* penis dan merusak frenulum preputium lebih kecil.
- (3) Kelebihan kulit mukosa mudah diatur.
- (4) Baik untuk penderita fimosis ataupun parafimosis.

c) Kekurangan

- (1) Perdarahan relatif banyak.
- (2) Teknik sulit dan lebih rumit.
- (3) Insisi sering tidak rata atau tidak simetris.
- (4) Waktu tindakan lebih lama.

2) Metode *electrocautery*

Metode *electrocautery* menggunakan alat menyerupai pisau dengan ujung logam panas yang bertujuan untuk meningkatkan homeostasis dan mengurangi resiko perdarahan dan komplikasi lainnya dengan biaya yang lebih rendah. Prinsip dari *electrocautery* yaitu arus dari generator dikirimkan ke elektroda yang aktif. Nantinya elektroda yang aktif ini akan membawa arus tersebut melalui jaringan untuk menghasilkan efek yang diinginkan dan kemudian arus keluar dari jaringan melalui elektroda balik. Semakin kecil area elektroda maka akan semakin tinggi konsentrasi arus potensial pada jaringan tersebut (Erika & Fitri, 2020).

3) Metode Klem

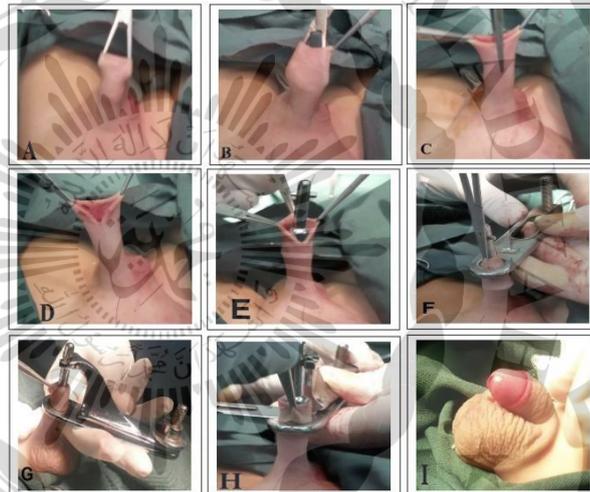
Metode klem dilakukan tanpa jahitan dengan cara preputium ditarik ke distal lalu tabung klem dimasukkan hingga sisi proksimal dari tabung klem tersebut ada di *corona glandis*, dan pastikan *glans* penis terlindungi oleh tabung klem sehingga tidak terjadi cedera karena pisau bedah yang akan digunakan. Ketika *glans* penis sudah

terlindungi, gunakan pisau bedah untuk menghilangkan preputium yang berlebihan (Karita & Romdhoni, 2018).

a) Teknik sirkumsisi metode klem :

- (1) Persiapan dokter, pasien dan alat.
- (2) Melakukan tindakan aseptis lalu tutupi dengan kain steril dan lakukan tindakan anastesi.
- (3) Ukur penis dan sesuaikan dengan tabung dan *clamp* yang akan digunakan.
- (4) Buat marker sesuai sulcus corona *glans* penis.
- (5) Melakukan pembukaan preputium lalu meregangkan preputium dengan forsep arteri.
- (6) Preputium di genggam menggunakan klem hemostat pada jam 3 dan jam 9, kemudian pisahkan dari *glans* penis dengan memasukan *tang mosquito* melengkung.
- (7) Preputium ditarik ke proksimal untuk memeriksa ada tidaknya perlengketan.
- (8) Jepit daerah punggung preputium menggunakan klem lurus untuk menjepit pembuluh darah agar meminimalkan perdarahan.
- (9) Buat potongan di area pertengahan preputium yang diklem dengan gunting untuk menyisipkan bel pada klem.
- (10) Pasang tabung dan *clamp* penjepitnya sesuai marker yang sudah dibuat dan tunggu selama 5 menit.

- (11) Pastikan *clamp* terpasang dengan benar dan tarik mukosa semaksimal mungkin.
- (12) Setelah 5 menit, dasar dari preputium dipotong menggunakan pisau bedah.
- (13) Ketika di potong, tabung dan *clamp* masih di tempat.
- (14) Setelah selesai, balut dengan betadine.
- (15) Lalu lakukan kontrol setelah 3-5 hari untuk dilakukan pencopotan *clamp*. (Joda, 2017)



Gambar 2.1 Sirkumsisi metode klem

b) Kelebihan

- (1) Waktu pengerjaan cepat.
- (2) Tidak memerlukan penjahitan dan perban sehingga resiko perdarahan dan nyeri minimal.

c) Kekurangan

(1) Klem masih menempel pada penis hingga kurang lebih 5 hari.

(2) Biaya relatif lebih mahal.

d) Ukuran klem



**Gambar 2.2 Ukuran klem**

Ukuran klem didasarkan pada lingkar penis dan diukur menggunakan O-meter yang dimana ukuran O-meter mulai dari XS hingga XXL. Untuk ukuran XS setara dengan 10 mm, S setara 12 mm, M setara 14 mm, ML setara 16 mm, L setara 18 mm, XL setara 20 mm, dan ukuran XXL setara 25 mm.

Lingkar penis ini dipengaruhi oleh usia dan berat badan sehingga semakin bertambahnya usia dan berat badan maka ukuran lingkar penis akan semakin besar. Pada anak-anak ukuran lingkar penis berkisar 14 – 16 mm, dimana pertumbuhan penis ini meningkat secara bertahap setelah kelahiran, namun perkembangan penis mencapai puncaknya pada usia 12 sampai 16 tahun yang bertepatan dengan pertumbuhan pubertas laki-laki maksimal (Karita & Romdhoni, 2018).

#### 4) Metode *electrosurgery*

Metode *electrosurgery* dibagi menjadi dua jenis, yaitu tipe *bipolar* dan *monopolar*. Tipe *monopolar* digunakan untuk kegiatan *desiccation* atau pengeringan jaringan tubuh, *cutting*, dan *coagulation* atau penghentian pendarahan, sedangkan tipe *bipolar* untuk *desiccation* dan *coagulation*. Kelebihan dari metode *electrosurgery* yaitu kualitas dari hasil operasi yang baik dan harga lebih terjangkau. Sedangkan kekurangan dari peralatan untuk metode ini khususnya tipe *monopolar* yaitu penggunaannya yang terbatas hanya bisa empat sampai lima kali operasi dan perlu dilakukan penggantian komponen elektroda aktif secara periodik (Hariyanto *et al*, 2019).

#### f. Anestesi Lidokain

★ Anestesi yang digunakan dalam tindakan sirkumsisi dapat berupa anestesi lokal maupun umum. Untuk anestesi lokal menggunakan lidokain dengan dosis 3-4 mg/Kgbb anak dengan dosis maksimal pemberian lidokain yaitu 500 mg. Lidokain memiliki onset selama 5 menit dan lama kerja dari lidokain ini yaitu sekitar 30 – 60 menit. Sedangkan anestesi umum hanya dilakukan pada anak yang tidak kooperatif atau anak alergi terhadap anestesi lokal.

Teknik penyuntikan yang digunakan pada sirkumsisi yaitu dengan teknik blok *nervus pudendus*. penyuntikan dengan teknik ini dilakukan

pada bagian pangkal penis dan tegak lurus pada batang penis hingga terasa menembus *fascia buck* atau sensasi seperti menembus kertas kemudian jarum dimiringkan ke arah lateral (Djaya *et al.*, 2020).

g. Komplikasi sirkumsisi

Sirkumsisi pada umumnya merupakan prosedur yang aman dengan efek samping rendah jika dilakukan oleh tenaga profesional. Namun tidak menutup kemungkinan terjadi komplikasi setelah tindakan sirkumsisi. Terjadinya komplikasi dapat dipengaruhi beberapa faktor seperti metode operasi, lama waktu *follow up*, usia saat dilakukan sirkumsisi dan pengalaman operator. Komplikasi dini yang dapat muncul seperti infeksi, nyeri, cedera uretra, perdarahan dan penyembuhan luka yang tidak baik. Jika komplikasi lanjut seperti perlengketan, fimosis sekunder, hasil kosmetik yang buruk dan meatal stenosis. Selain itu terdapat komplikasi lain seperti jaringan parut, fistula uretra dan cedera *glans* penis, namun komplikasi ini jarang terjadi jika menggunakan metode konvensional (Ganeswari *et al.*, 2020).

## 2. Nyeri

a. Definisi

Nyeri merupakan pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan kerusakan jaringan aktual maupun potensial atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan. Nyeri

dapat dipengaruhi dari faktor biologis, psikologis, maupun sosial (Raja *et al.*, 2020).

b. Fisiologi Nyeri

1) Transduksi

Transduksi merupakan suatu proses akhiran saraf afferen akan menerjemahkan stimulus ke dalam impuls nosiseptif. Serabut saraf yang terlibat yaitu serabut A-delta, A-beta, dan C. Serabut A-delta dan C dikelompokkan sebagai serabut penghantar nyeri atau nosiseptor karena akan merespon secara maksimal terhadap stimulasi non noksius. Selain itu juga terdapat serabut yang disebut *silent nociceptor*. Serabut tersebut merupakan serabut yang tidak merespon terhadap stimulus eksternal jika tidak ada mediator inflamasi (Bachrudin, 2017).

2) Transmisi

Pada proses transmisi, impuls akan disalurkan ke *cornu dorsalis* medulla spinalis lalu ke sepanjang traktus sensoris menuju otak. Akson akan berakhir di *cornu dosalis* medulla spinalis yang nanti akan berhubungan dengan neuron spinalis (Bachrudin, 2017).

3) Modulasi

Proses modulasi terutama terjadi di *cornu dorsalis* medulla spinalis yang merupakan suatu proses amplifikasi sinyal neural yang terkait nyeri. Sistem nosiseptif memiliki jalur descending yang berasal dari korteks frontal, hipotalamus, dan area otak lain lalu

menuju ke *midbrain* dan medulla oblongata lalu ke medulla spinalis. Hasil proses inhibisi ini merupakan penguatan atau bisa menghambatan sinyal nosiseptif di *cornu dorsalis* (Bachrudin, 2017).

#### 4) Persepsi

Proses persepsi merupakan hasil interaksi dari proses transduksi, transmisi, modulasi dan aspek psikologis atau karakteristik individu lainnya yang membuat individu tersebut sadar akan adanya pengalaman nyeri. Organ tubuh yang menerima rangsang nyeri disebut reseptor nyeri atau *nociceptor*. Sedangkan organ tubuh yang berperan sebagai reseptor nyeri disebut ujung saraf bebas yang ada di dalam kulit yang akan merespon jika ada stimulus kuat yang berpotensi merusak (Bachrudin, 2017).

#### c. Faktor yang mempengaruhi nyeri

##### 1) Jenis kelamin

Untuk semua standar pengukuran sensitivitas nyeri yang meliputi ambang nyeri, toleransi nyeri, dan peringkat ambang batas atas rangsangan menunjukkan jika wanita memiliki sensitivitas yang lebih besar daripada pria. Namun jenis kelamin seseorang tidak secara langsung mempengaruhi rasa nyeri, tetapi perbedaan jenis kelamin mencerminkan efek dari proses biologis (peran hormon seks, perbedaan fungsi opioid endogen), pengaruh kognitif, dan juga faktor sosial seperti adanya stereotip jenis kelamin (Fillingim, 2017).

## 2) Usia

Pada usia dewasa yang lebih tua menunjukkan penurunan sensitivitas terhadap nyeri kulit singkat (contohnya ambang nyeri panas), namun terjadi peningkatan sensitivitas terhadap rangsangan nyeri yang berkelanjutan dan menimbulkan efek terhadap jaringan yang lebih dalam. Pertambahan usia akan menyebabkan perubahan keseimbangan modulasi nyeri, perubahan fungsi otonom, perubahan struktur dan fungsi saraf, perubahan psikososial, perubahan fungsi kognitif, perubahan kualitas tidur, dan perubahan dukungan sosial sehingga akan mempengaruhi peningkatan rasa nyeri secara klinis (Fillingim, 2017).

## 3) Psikososial

Pada individu yang memiliki pengalaman traumatis, tekanan psikologis, dan masalah hidup berat akan meningkatkan rasa nyeri dan nyeri tersebut menetap menjadi kronis (Fillingim, 2017).

### d. Klasifikasi nyeri

#### 1) Berdasarkan mekanisme

##### a) Nyeri Nosiseptif

Nyeri nosiseptif merupakan nyeri yang muncul karena ada kerusakan pada jaringan non-saraf somatik atau viseral baik yang berpotensi terjadi maupun aktual dan disebabkan karena ada aktivasi pada nosiseptor. Nyeri ini biasa ditemukan pada klinis

seperti myalgia, nyeri punggung bawah, *rheumatoid arthritis*, osteoarthritis dan *arthritis gout* (Sinda *et al.*, 2018).

b) Nyeri Neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan nyeri yang timbul karena adanya gangguan pada sistem saraf sentral maupun sistem saraf perifer yang akan mempengaruhi sistem saraf somatosensoris. Penyebab utama nyeri neuropatik yaitu karena adanya penyakit metabolik seperti diabetes mellitus, toksin, tumor, trauma, infeksi *herpes zoster*, dan penyakit neurologis primer (Yam *et al.*, 2018).

c) *Mixed Pain*

*Mixed pain* merupakan kombinasi nyeri neuropatik dan nyeri nosiseptif seperti kombinasi dari nyeri somatik dan nyeri viseral, nyeri viseral dan nyeri neuropatik, nyeri somatik dan nyeri neuropatik, nyeri yang berhubungan dengan kanker, HNP, sindrom nyeri spesifik (gabungan nyeri somatik, viseral, dan neuropatik yang ditemukan pada LBP, sindrom nyeri kepala, dan fibromyalgia), dan juga nyeri neuropatik campuran yang ciri dari nyerinya termediasi secara *peripheral* dan sentral seperti nyeri setelah amputasi (Sinda *et al.*, 2018).

2) Berdasarkan waktu terjadinya

a) Nyeri akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang berlangsung selama kurang dari 3 bulan dan muncul mendadak akibat dari trauma, inflamasi atau adanya respon simpatis (Sinda *et al.*, 2018).

b) Nyeri kronis

Nyeri kronis merupakan nyeri yang berlangsung lebih dari 3 bulan, terus menerus atau hilang timbul dan merupakan tanda respon parasimpatis (Sinda *et al.*, 2018).

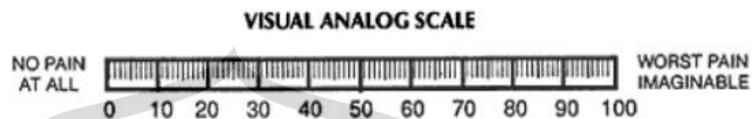
e. Penilaian nyeri

Penilaian nyeri dilakukan untuk dapat menentukan manajemen nyeri yang tepat. Ada empat cara paling sederhana yang dapat dilakukan untuk mengetahui intensitas nyeri yaitu, *Visual Analog Scale* (VAS), *Numeric Rating Scale* (NRS), *Face Scale Wong Baker*, dan *Verbal Rating Scale* (VRS) atau *Verbal Descriptor Scale* (VDS).

1) *Visual Analog Scale* (VAS)

Penilaian ini banyak dilakukan untuk pasien dewasa untuk mengukur intensitas nyeri pasca bedah dengan menggunakan skala seperti penggaris dengan panjang 10 cm atau setara 100 mm, dimana titik 0 dianggap tidak nyeri dan titik 100 jika nyeri tidak tertahankan. Cara penggunaannya yaitu sisi yang terdapat angka mengarah ke pemeriksa sedangkan yang tidak terdapat angka di sisi pasien lalu pasien diminta untuk menunjuk garis yang terdapat pada skala

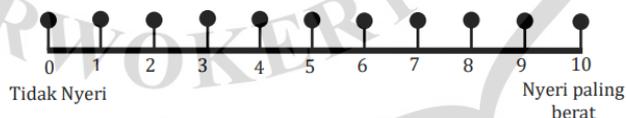
tersebut. Untuk interpretasinya yaitu, skala 0-4 mm dianggap tidak nyeri, 5-44 mm nyeri ringan, 45-74 mm nyeri sedang, dan 75-100 mm jika nyeri berat (Tantra, 2018).



Gambar 2.3 *Visual analog scale* (Tantra, 2018)

## 2) *Numeric Rating Scale* (NRS)

Cara ini digunakan untuk mengetahui berbagai perubahan skala nyeri dan menilai respon turunya nyeri pasien terhadap terapi yang sudah diberikan. Cara penggunaannya pasien diminta untuk menyebutkan intensitas nyeri berdasarkan angka dari 0 – 10. Titik 0 dianggap tidak nyeri, titik 5 nyeri sedang dan titik 10 nyeri yang tidak tertahankan. Tetapi cara ini tidak bisa dilakukan pada pasien yang mengalami disleksia, *autism*, atau demensia (Tantra, 2018).



Gambar 2.4 *Numeric rating scale* (Tantra, 2018)

## 3) *Face Scale Wong Baker*

Metode ini digunakan kebanyakan untuk pasien dengan usia 3 tahun keatas. Cara penggunaannya yaitu akan disediakan gambar dengan berbagai ekspresi mulai dari tersenyum hingga menangis.

Gambar tersenyum atau gambar pertama menandakan tidak nyeri dan gambar terakhir atau gambar menangis menandakan nyeri yang tidak tertahankan, lalu pasien disuruh untuk menunjuk gambar yang sesuai dengan nyeri yang sedang dirasakannya (Tantra, 2018).

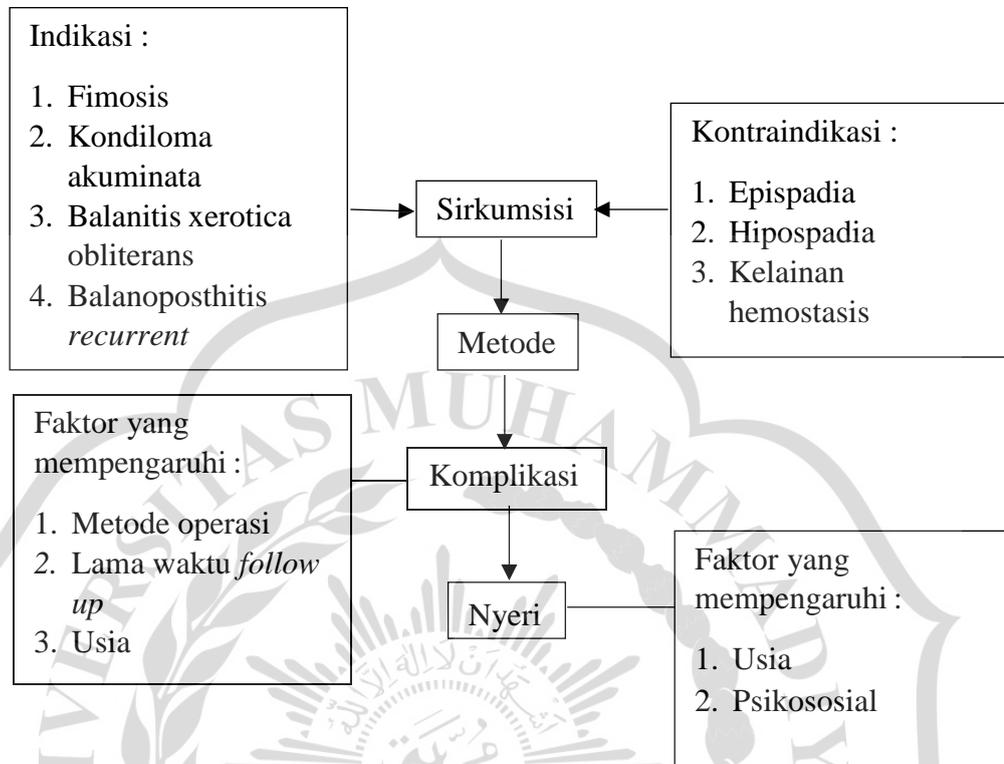


**Gambar 2.5 Face scale wong baker (Tantra, 2018)**

4) *Verbal Rating Scale (VRS) atau Verbal Descriptor Scale (VDS)*

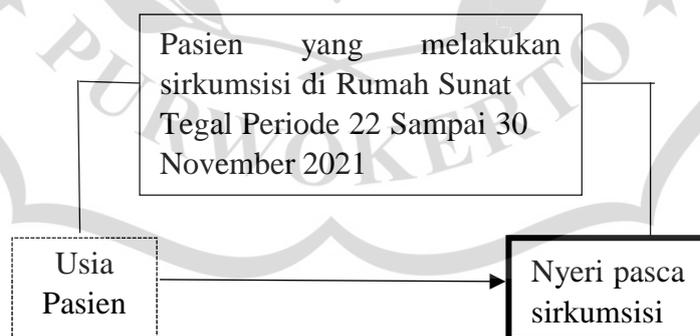
Metode ini digunakan untuk membedakan pasien yang kesakitan tapi tidak bisa mengungkapkan ketidaknyamanan mereka. Pasien diminta untuk memilih sejumlah kata kata yang paling tepat menggambarkan intensitas nyeri mereka. Kata tersebut seperti *none* (tidak nyeri), *mild* (ringan), *moderate* (sedang), dan *severe* (berat). Tetapi metode ini tidak bisa digunakan untuk pasien yang memiliki gangguan kognitif (Karcioglu *et al.*, 2018).

## B. Kerangka Teori



Gambar 2.6 Kerangka teori

## C. Kerangka Konsep



Gambar 2.7 Kerangka konsep

Variabel bebas            \_\_\_\_\_  
 Variabel terikat        \_\_\_\_\_  
 Pengaruh                 \_\_\_\_\_>

#### **D. Hipotesis**

Terdapat hubungan antara usia dengan nyeri pasca sirkumsisi metode klem yang dinilai menggunakan *Face Scale Wong Baker* di Rumah Sunat Tegal 22 sampai 30 November 2021.

