

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sirkumsisi atau bisa disebut juga dengan sunat maupun khitan merupakan tindakan pemotongan atau penghilangan sebagian atau seluruh kulit penutup depan pada penis (kulup) yang menyebabkan adanya bekas luka yang dapat mengganggu bagi seseorang. Kata sirkumsisi berasal dari kata *circum* dimana pada bahasa latin yang berarti memutar dan *caedere* dimana pada bahasa latin yang berarti memotong (Prasetyo, 2018).

Ada berbagai alasan yang melatarbelakangi dilakukannya tindakan sirkumsisi, seperti alasan medis dan kepercayaan seseorang atau agama. Sirkumsisi dapat dilakukan untuk alasan terapeutik, seperti memperbaiki masalah patologis (contohnya, phimosis). Dapat juga dilakukan untuk tujuan peningkatan kebersihan, pencegahan infeksi menular seksual, dan estetika (WHO, 2018).

Pada tahun 2016 data menunjukkan bahwa sekitar 38,65% di dunia melakukan tindakan sirkumsisi dengan peningkatan yang signifikan terlihat pada negara seperti Amerika Serikat, Timur Tengah, dan Afrika, di Afrika sendiri terjadi peningkatan yang signifikan diperkirakan karena adanya promosi sirkumsisi sebagai pencegahan dari HIV/AIDS. Perkiraan dilakukannya tindakan sirkumsisi dengan alasan kepercayaan atau agama sekitar 62,1%, dan sisanya diduga karena alasan seperti indikasi medis, bagian dari program pencegahan HIV, dan budaya (Morris et al., 2016b).

Menurut WHO sendiri untuk perkiraan dilakukannya tindakan sirkumsisi pada laki-laki di Indonesia mayoritas pada rentang usia 5-18 tahun dan rata-rata dilakukan oleh pemeluk agama islam. Dan jumlah tindakan sirkumsisi di indonesia pada tahun 2016 telah mencapai angka 92,5% (Morris et al., 2016a).

Tindakan sirkumsisi sendiri biasanya dilakukan oleh seorang profesional dalam bidang medis, seperti dokter dan perawat, dan ada juga praktisi agama atau budaya yang secara luas disebut praktisi tradisional. Praktisi tradisional ini dapat

berupa tokoh agama yang terlatih dalam melakukan tindakan sirkumsisi yang telah belajar melakukan prosedur sirkumsisi. Sirkumsisi tradisional ini dapat dilakukan diberbagai tempat, seperti rumah pasien, alun-alun kota, dan rumah sakit. Dengan begitu, tingkat sterilisasi tindakan dapat sangat bervariasi bergantung tempat dilakukannya tindakan tersebut(Gologram et al., 2022).

Sirkumsisi metode konvensional, biasanya sunat dengan metode ini diharapkan kesembuhannya terjadi dalam waktu satu minggu. Prosedur sirkumsisi metode konvensional ini melibatkan banyak sayatan, luka, dan jahitan yang dapat menyebabkan rasa sakit dan pembengkakan, dimana membutuhkan lebih banyak waktu untuk pemulihan totalnya. Karena kemungkinan infeksi yang lebih tinggi, pada prosedur ini sering dilakukan pergantian perban untuk menghindari risiko terkena infeksi. Sirkumsisi metode ini juga mengakibatkan perdarahan yang lebih banyak pasca operasi yang dapat menunda waktu penyembuhan total. Sirkumsisi metode konvensional juga memiliki lebih banyak komplikasi, komplikasi umum yang dapat terjadi antara lain perdarahan, infeksi, efek samping anestesi, kulup dipotong terlalu panjang atau terlalu pendek, iritasi pada ujung penis seperti meatitis. Secara keseluruhan sirkumsisi metode konvensional lebih tidak diinginkan karena ada banyak kehati-hatian untuk dapat sembuh total, tetapi metode ini tetap banyak dilakukan karena terdapat beberapa tempat yang belum tersedia metode selain konvensional(St et al., 2022).

Berdasarkan data rekam medis di klinik ainun mareza pada bulan Agustus 2022 sampai dengan Agustus 2023 telah melayani pasien sirkumsisi metode konvensional sebanyak 192 pasien. Berdasarkan hasil survey 3 bulan pada Juni, Juli, dan Agustus 2023 terdapat pasien sembuh dalam waktu kurang dari 7 hari pasca operasi sebanyak 11 pasien dari total 72 pasien (15,3%). Pasien sembuh dalam kurun waktu 7 sampai 10 hari terdapat 46 pasien dari total 72 pasien (63,8%). Pasien sembuh lebih dari 10 hari pasca operasi sebanyak 15 dari total 72 pasien (20,9%). Diantara 72 pasien tersebut dimana 60 pasien dengan status gizi normal, 6 pasien dengan status gizi kurus (8,4%), dan 7 pasien dengan status gizi gemuk (9,73%)

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor-faktor yang berhubungan dengan penyembuhan luka post sirkumsisi metode konvensional di Klinik Ainun Mareza Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang”

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah “Bagaimana hubungan antara perawatan luka dan kepatuhan meminum obat dengan lama penyembuhan luka post sirkumsisi metode konvensional di Klinik Ainun Mareza”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara perawatan luka dan kepatuhan meminum obat dengan lama penyembuhan luka post sirkumsisi metode konvensional di Klinik Ainun Mareza.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia dan status gizi di Klinik Ainun Mareza.
- b. Mengetahui distribusi frekuensi kepatuhan meminum obat-obatan, perawatan luka, dan penyembuhan luka post sirkumsisi metode konvensional di Klinik Ainun Mareza.
- c. Mengetahui benar atau tidaknya antara perawatan luka dan kepatuhan meminum obat memiliki hubungan dengan dengan lama penyembuhan luka
- d. Mengetahui hubungan antara karakteristik perawatan luka (baik, cukup, kurang) dan kepatuhan meminum obat (tinggi, sedang, rendah) dengan lama penyembuhan luka (tepat waktu, terlambat)

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Mengembangkan pengetahuan dan wawasan tentang hubungan antara perawatan luka dan kepatuhan meminum obat dengan lamanya penyembuhan luka post sirkumsisi dengan metode konvensional di Klinik Ainun Mareza.

1.4.2. Bagi Fakultas

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau kontribusi yang berguna bagi sumber pengetahuan serta bisa menjadikan referensi bagi semua pihak yang memerlukan tentang hubungan perawatan luka dan kepatuhan meminum obat dengan lama penyembuhan luka post sirkumsisi metode konvensional.

1.4.3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi atau bahan perbandingan untuk peneliti selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sirkumsisi

2.1.1. Sejarah Sirkumsisi

Mengenai khitan atau sunat pada masa lalu masih diperdebatkan oleh para ulama, ilmuan, dan peneliti. Ada yang berpendapat bahwasannya sirkumsisi merupakan ajaran islam, sedangkan yang lain berpendapat bahwasannya sirkumsisi sendiri bukan merupakan ajaran islam. Sirkumsisi adalah praktik ajaran yang telah dilakukan oleh Nabi Ibrahim AS, dimana Nabi Ibrahim AS yang pertama kali melakukannya pada putranya, Nabi Ishaq AS, pada hari ketujuh setelah kelahirannya, dan pada Nabi Ismail ketika ia mencapai usia baligh. Kemudian praktik sirkumsisi terus berlanjut hingga kelahiran Nabi Muhammad SAW (Sunandar, 2022).

Sunat telah dikenal dan dilakukan sepanjang sejarah Islam sejak era Nabi Ibrahim AS. Hadis ini diceritakan oleh Abu Hurairah dan dicatat oleh Imam Bukhari, Muslim, Baihaqi, dan Imam Ahmad. Dalam sejarah islam, sirkumsisi sendiri sudah dikenal dan dilakukan sejak zaman Nabi Ibrahim AS. Di dalam hadits yang diriwayatkan Abu Hurailah, oleh Imam Bukhari, Muslim, Baihaqi, serta Imam Ahmad, bahwa Nabi Muhammad SAW bersabda “Ibrahim Khalil ar-rahman berkhitan setelah berumur 80 tahun dengan menggunakan kampak”(Sunandar, 2022). Dalam kitab Mughni Al-Muhtaj disebutkan bahwa orang yang pertama kali melakukan sirkumsisi ialah Nabi Ibrahim AS(Sudirman, 2018).

Sirkumsisi merupakan sebuah tradisi yang sudah dilakukan diberbagai negara sebelumnya, seperti penduduk kuno meksiko, suku-suku di benua afrika, dan bangsa mesir kuno. Tujuan dilakukannya yaitu sebagai langkah menjaga kesehatan yang dapat menyerang alat kelamin, karena masih terdapat kotoran yang tersisa dibagian kulup penis yang dapat dihilangkan kotorannya dengan melakukan tindakan sirkumsisi(Sunandar, 2022).

2.1.2. Definisi Sirkumsisi

Sirkumsisi atau bisa disebut dengan sunat maupun khitan merupakan suatu operasi pengangkatan preputium atau kulup penis yang menutupi glans penis. Praktik ini telah dilakukan selama ribuan tahun sebagai bagian dari ajaran agama ataupun budaya (Warees et al., 2023).

2.1.3. Epidemiologi Sirkumsisi

Pada tahun 2014 di Amerika Serikat diperkirakan 80,5% pria Amerika telah dilakukan sirkumsisi (Morris et al., 2014). Setelah diberikan pernyataan tentang pentingnya dilakukan tindakan sirkumsisi oleh organisasi medis, seperti American Academy of Pediatrics (AAP) pada tahun 2012 dan Centers of Disease Control and Prevention (CDC) pada tahun 2014. Dan pada tahun 2021 diperkirakan bahwa hampir 80% laki-laki pada tahun tersebut telah melakukan sirkumsisi (Baskin & Eckler, 2018).

2.1.4. Indikasi Sirkumsisi

a. Agama

Sunat, dari perspektif agama, adalah syariat Islam yang diwajibkan bagi kaum laki-laki Muslim. Sebagian besar ulama Muslim berpendapat bahwa hukum Islam mewajibkan laki-laki Muslim melakukan tindakan sirkumsisi. “Bahwa kesucian (fitrah) itu ada lima: khitan, mencabut bulu ketiak, memotong kuku, memendekkan kumis, dan mencukur bulu kemaluan,” kata Rasulullah SAW dalam sebuah hadis (H.R. Bukhari Muslim),

b. Sosial dan Budaya

Orang tua di Indonesia memilih anak-anak mereka untuk melakukan sirkumsisi karena anak-anak cenderung merasa malu karena belum melakukannya, sehingga ingin segera melakukannya. Anak melakukan tindakan sirkumsisi direntang pada usia enam hingga dua belas tahun atau ketika dia duduk di sekolah dasar pada kelas tiga hingga enam. Selain itu, sirkumsisi dianggap sebagai motivasi untuk kedewasaan (Heri Saputro, 2022).

c. Medis

Tidak ada batasan usia untuk dilakukannya tindakan sirkumsisi bahkan terdapat temuan yang menunjukkan tindakan sirkumsisi lebih baik dilakukan pada saat anak berusia <1 tahun, dikarenakan pada usia <1 tahun dikaitkan dengan komplikasi anestesi yang minimal, waktu yang lebih singkat dalam penanganannya, dan biaya lebih rendah. Selain itu, anak usia <1 tahun tidak memiliki risiko untuk terpengaruh secara psikologis akibat prosedur ini (Kelava et al., 2014).

Salah satu alasan untuk melakukan sirkumsisi adalah untuk meningkatkan kebersihan dan kesehatan seseorang, hal ini dikarenakan penis yang sudah disirkumsisi akan lebih mudah dibersihkan. Beberapa alasan lain untuk melakukan sirkumsisi adalah sebagai berikut:

1. Fimosis

Preputium pada penis tidak dapat ditarik ke arah proksimal karena lengket pada kelenjar penis yang menyebabkan smegma terkumpul di antaranya. Tindakan sirkumsisi sangat disarankan dalam situasi ini. (Heri Saputro, 2022).

2. Parafimosis

Parafimosis adalah kondisi yang berlawanan dengan fimosis, dimana preputium ditarik ke arah proksimal dan tidak dapat dikembalikan ke arah distal. Akibatnya, kulit preputium yang terjepit mengalami edem, dan akibat jepitan itu, kelenjar penis mengalami iskeii. yang dapat mengakibatkan nekrosis. (Heri Saputro, 2022).

3. Balanitis

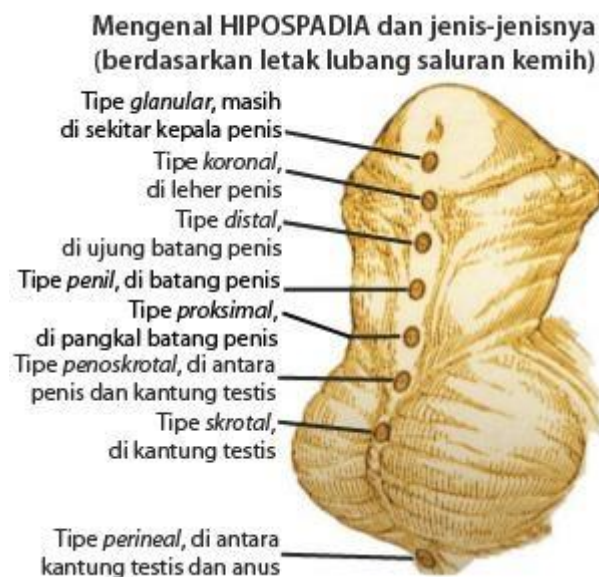
Balanitis adalah peradangan yang terjadi pada ujung penis. Ini lebih sering terjadi pada pria yang tidak melakukan sirkumsisi dan tidak menjaga kebersihan penis dengan baik. (Heri Saputro, 2022).

Selain dari keterangan diatas, indikasi lain dari tindakan sirkumsisi dapat berupa infeksi saluran kemih kronis. Sunat dapat juga diindikasikan pada daerah yang sering terjadi peningkatan HIV dan Human Papilloma Virus (HPV)(Warees et al., 2023)

2.1.5. Kontraindikasi Sirkumsisi

a. Hipospadia

Muara uretra eksterna yang mengalami kelainan yang terjadi sejak lahir disebut hipospadia. Kelainan ini terletak di ventral penis, yang mencakup dari gland penis hingga perineum(Heri Saputro, 2022).



Gambar 2.1 Tipe Hipospadia(Heri Saputro, 2022)

b. Epispadia

Epispadia, suatu kelainan kongenital yang mirip dengan hipospadia, memiliki meatus uretra eksterna di permukaan dorsal penis, yang biasanya terletak di ujung penis, tetapi pada penderita epispadia meatusnya terletak di atas penis. Pembedahan dilakukan untuk memperluas urethra ke arah kelenjar penis. Bayi baru lahir tidak boleh dilakukan sirkumsisi karena preputium digunakan dalam proses rekonstruksi.(Heri Saputro, 2022).



Gambar 2.2 Epispadia(Heri Saputro, 2022)

c. Kelainan Homeostasis

Dalam situasi di mana trombosit yang dapat menutup bekas luka, menjadi faktor pembekuan darah, dan vaskuler, kelainan ini berkaitan dengan jumlah dan fungsi trombosit yang telah disebutkan tadi. Dikhawatirkan akan terjadi perdarahan yang sulit untuk diobati karena gangguan fungsi trombosit, dimana jika terdapat salah satu kelainan yang telah disebutkan sebelumnya maka akan sulit untuk dilakukannya tindakan penyembuhan. Salah satu contoh kelainannya adalah trombositopenia, hemophilia, dan penyakit homeostasis lainnya(Heri Saputro, 2022).

2.1.6. Metode Sirkumsisi Konvensional

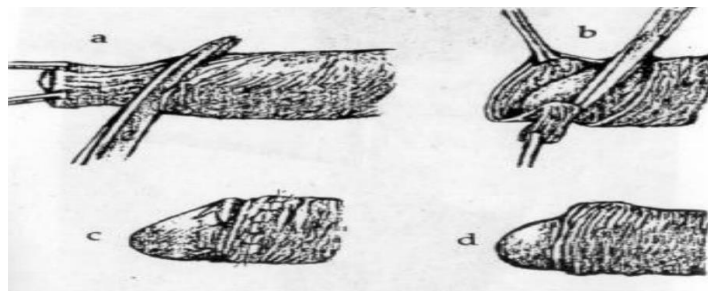
Metode konvensional merupakan metode sirkumsisi yang dilakukan dengan menggunakan minor set bedah tanpa menggunakan alat tambahan apapun. Contoh dari metode ini ialah teknik *guillotine* dan teknik *dorsal slit* atau dorsumsisi.

1. *Guillotine*

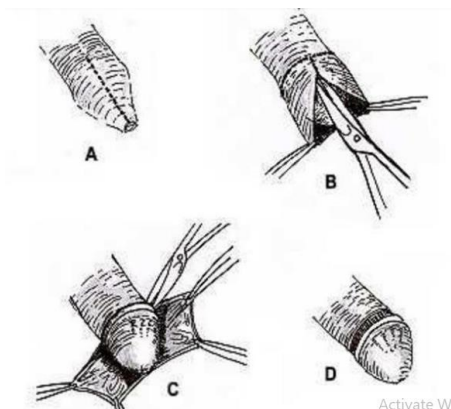
Metode ini dilakukan dengan cara memotong preputium sekaligus. Sebelum melakukan tindakan ini, terlebih dahulu dilakukan tindakan anestesi pada pasien. Setelah itu, metode ini diterapkan dengan memasang klem pada preputium pada jam 12 dan 6. Klem harus dijepit di atas kelenjar penis, tanpa menjepitnya. Setelah dijepit, preputium ditarik ke arah atas secara lurus, dan kemudian dapat dipotong dengan pisau atau gunting. Setelah pemotongan, obati perdarahan, jahit, dan rawat luka(Gorgulu et al., 2016).

2. *Dorsal Slit* atau Dorsumsisi

Dorsumsisi merupakan teknik pemotongan preputium yang dilakukan dengan cara menjepit preputium menggunakan forcep arteri yang dilumasi gel lidocain. Forcep arteri diputar ke atas dan menjauhi meatus uretra untuk menghindari risiko cedera pada meatus uretra. Kemudian membuat tanda sayatan pisau dengan menyisakan 0,25-0,5 cm dari proksimal ke distal. Pemotongan bisa dilakukan dengan cara melingkar menggunakan pisau bedah ataupun dengan cara pemotongan dari arah jam 12 sampai ke arah jam 6 dari arah kiri dan kanan(Lukong, 2012).



Gambar 2.3 Teknik Guillotine(Karakata & Bachsinar, 1994)



Gambar 2.4 Teknik Dorsumsisi(Rohadi et al., 2022)

2.1.7. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka Post Sirkumsisi

Penyembuhan luka pada sirkumsisi bergantung pada metode yang digunakan, tetapi rentang normal untuk penyembuhannya pada anak-anak antara 7 – 10 hari (America, 2021). Berikut adalah beberapa hal yang dapat mempengaruhi penyembuhan luka setelah dilakukan tindakan sirkumsisi.

1. Usia

Pertambahan usia dapat menyebabkan berbagai hal salah satunya mempengaruhi penyembuhan luka. Pertambahan usia dapat menyebabkan terjadinya gangguan sirkulasi dan koagulasi pada darah. Selain itu, pertambahan usia dapat menyebabkan respon inflamasi yang terjadi lebih lama dan juga menyebabkan penurunan aktivitas fibroblast.

Faktor usia dapat mempengaruhi sistem sirkulasi, yang mengganggu penyembuhan luka. Kulit juga dapat dipengaruhi oleh usia, misalnya seperti yang telah ditunjukkan oleh frekuensi penggunaan sel epidermis, reaksi inflamasi terhadap cedera, kemampuan barrier kulit untuk berfungsi, proteksi mekanis, dan persepsi sensoris. Faktor usia dapat berdampak pada darah, yang dapat menyebabkan peradangan, angiogenesis, proliferasi, diferensiasi, dan migrasi sel mesenkim ke lokasi luka. (Guo & DiPietro, 2010).

2. Meminum Obat-Obatan

Setelah dilakukan tindakan sirkumsisi biasanya terdapat nyeri pada sekitar daerah penis. Rasa nyeri muncul pada saat obat bius telah habis masa kerjanya. Obat seperti analgesik disini dapat menjadi pereda nyeri pada penis, contoh analgesik yang dapat digunakan seperti parasetamol, antalgin, asam mefenamat, asam asetilsalisilat. Obat antibiotik dapat digunakan untuk mencegah atau mengobati infeksi setelah sirkumsisi, seperti penisilin, sefalosporin, kloramfenikol, tetrasiklin, dan lain-lain. (Silvignanam, 2014).

Penggunaan obat yang tidak tepat, penggunaan jenis obat yang berlebihan dapat meningkatkan risiko efek samping penggunaan obat

seperti gangguan kognitif, interaksi obat yang dapat membahayakan, penggunaan obat yang awalnya digunakan untuk mengobati suatu penyakit malah memperburuk keadaannya bahkan dapat menyebabkan penyakit yang baru. Diharapkan pada pemberian obat tidak sesuai dengan yang dialami pasien atau tidak perlu dapat dihentikan, dan pemberian jenis obat yang berlebih dapat membebani tubuh pasien dan keluarganya. (National Institute on Aging, 2021)

3. Membatasi Aktivitas Fisik

Untuk mencegah terjadinya pembengkakan berlebihan pada luka, diharapkan pasien beristirahat yang cukup selama beberapa hari dan mengurangi aktivitas fisik secukupnya saja. Tidak melakukan aktivitas yang mengganggu luka, seperti mengendai sepeda atau berolahraga sampai kulit benar-benar sembuh. (WHO, 2018).

4. Ereksi pada Penis dan Aktivitas Seksual

Setelah masa pubertas, semua pria mengalami ereksi penis pada malam hari yang biasanya terjadi empat hingga lima kali per malam. Ereksi ini normal dan tidak memiliki hubungan dengan rangsangan seksual, hal ini terjadi dikarenakan oleh adanya aliran darah yang secara berkala ke penis untuk menjaga jaringan ereksi tetap sehat.

Setelah dilakukan sirkumsisi, pada ereksi malam dan pagi sering kali menimbulkan rasa sakit, karena menarik jahitan kulit dan membuat terbangun. Jika ereksi terus berlanjut, dapat diredakan dengan bangun dan berjalan karena dapat mengalihkan perhatian dan membantu ereksi mereda lebih cepat. Mengosongkan kandung kemih juga dapat dilakukan untuk menguranginya.

Aktivitas seksual juga harus dihindari sampai lukanya sembuh. Aktivitas seksual sebelum sembuh dapat meningkatkan risiko terkena HIV atau dapat lebih mudah tertular dari pasangannya karena virus dapat menular melalui luka terbuka. Ereksi penis sebagai respon terhadap rangsangan seksual atau aktivitas seksual, seperti masturbasi, akan

menimbulkan rasa sakit karena adanya tarikan yang tercipta pada jahitan kulit, oleh karena itu pasien harus menghindarinya (WHO, 2018).

5. Gizi

Jumlah gizi yang diperlukan harus cukup pada tubuh dan dapat dilihat dengan pedoman Indeks Massa Tubuh. Indeks Massa Tubuh adalah alat untuk mengetahui seberapa sehat tubuh seseorang. Malnutrisi meningkatkan risiko penyembuhan luka yang kurang baik. Baik zat gizi mikro maupun makro dibutuhkan untuk menyembuhkan luka. (Agarwal et al., 2013).

Zat gizi makro terdiri dari karbohidrat, lemak, dan protein yang sangat penting untuk penyembuhan luka. Ini termasuk protein yang membantu membentuk fagosit, leukosit, dan makrofag untuk memenuhi respons inflamasi yang ada pada luka sirkumsisi. Neovaskularisasi, proliferasi fibroblas, sintesis kolagen, dan remodeling luka adalah semua proses yang dilakukan oleh asam amino dan protein.

Vitamin dan mineral adalah contoh zat gizi mikro. Vitamin adalah kandungan alami yang dibutuhkan dalam jumlah kecil untuk aktivitas metabolisme tubuh, fungsi sel, serta kesehatan dan pertumbuhan secara keseluruhan. Vitamin tertentu berfungsi sebagai koenzim, yang berfungsi untuk membantu proses kimiawi penting dalam tubuh. Sebagian koenzim adalah apoenzim, yang merupakan jenis vitamin yang melekat pada protein.

6. Kontrol Luka

Kontrol dapat dilakukan dengan mengganti perban setiap dua hingga tiga hari, berdasarkan tingkat keparahan sayatan sirkumsisi. Untuk mengganti perban, dapat dilakukan sendiri atau dengan bantuan dokter. Setelah luka mengering, perban dapat dilepas.

Pada hari kedua, ketiga, ketujuh, atau keenam, lakukan kontrol rutin ke dokter yang melakukan sirkumsisi dimana pada hari kedua atau ketiga setelah tindakan bisa dilihat apakah masih ada perdarahan, pembengkakan, nyeri, serta demam. Pertemuan kedua yaitu pada hari

ketujuh dapat ditanyakan pada pasien apakah masih ada masalah yang mengganggu, kemudian lepas perban (pasien juga berkemungkinan tidak memiliki perban lagi dikarenakan sudah dilepas pasien sendiri), dan perhatikan pasien apakah masih ada tanda-tanda yang berpotensi menyebabkan masalah, beritahukan juga bahwasannya pasien sudah dapat melakukan pekerjaannya dan kembali melakukan aktivitas olahraga normal. Dan pada minggu keenam mirip seperti pertemuan kedua dan ketiga dimana kita melihat apakah masih ada keluhan dari pasien, tetapi perbedaan yang paling terlihat dengan memberitahukan pasien kapan waktu yang tepat untuk pasien dapat melakukan aktivitas seksualnya kembali (WHO, 2018).

7. Perawatan Luka atau Kebersihan Penis

Personal hygiene berasal dari bahasa Yunani, di mana "personal" berarti "orang" dan "hygiene" berarti "sehat". Memelihara kebersihan dan kesehatan fisik dan mental seseorang dikenal sebagai kebersihan seseorang yang berguna untuk kesejahteraan fisik maupun psikis (Natalia, 2015).

Menjaga penis tetap bersih dan kering. Saat pasien membuang air kecil, diharapkan meatus uretra dapat dibersihkan dengan cepat dan perlahan. Usahakan air tidak masuk ke luka sirkumsisi. Untuk menghindari gesekan, gunakan celana yang longgar. (Cairns, 2009)

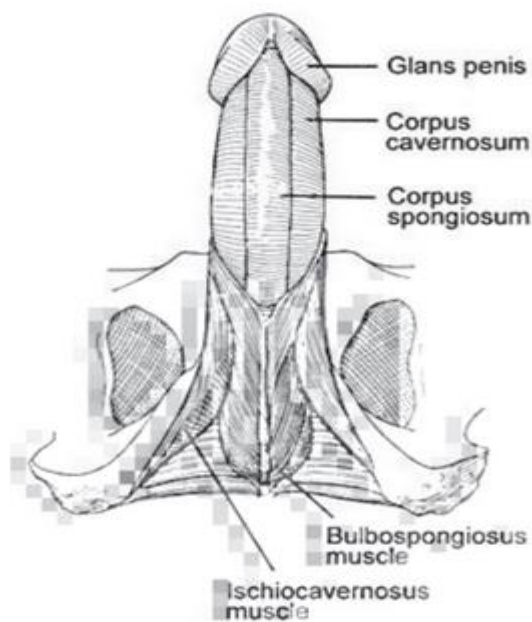
Untuk meningkatkan kesehatan, menjaga kebersihan, mencegah penyakit, dan meningkatkan rasa nyaman dan percaya diri, *personal hygiene* sangat penting untuk dapat dilakukan (Natalia, 2015).

2.2. Penis

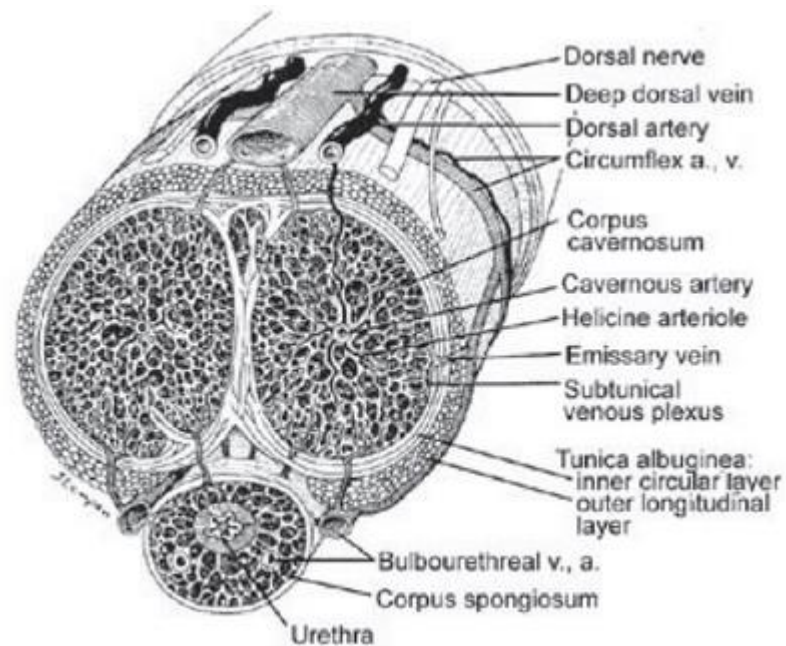
2.2.1. Anatomi Penis

Penis terdiri dari tiga korpora silindris: dua korpora kavernosa yang berpasangan dan satu korpora spongiosum yang berada di ventralnya. Jaringan fibroelastik tunika albuginea menutupi korporal kavernosa sehingga menjadi satu kesatuan. Di sebelah proksimal, korporal kavernosa terbagi menjadi dua sebagai krura penis. Korpus spongiosum dapat membungkus uretra mulai dari diafragma

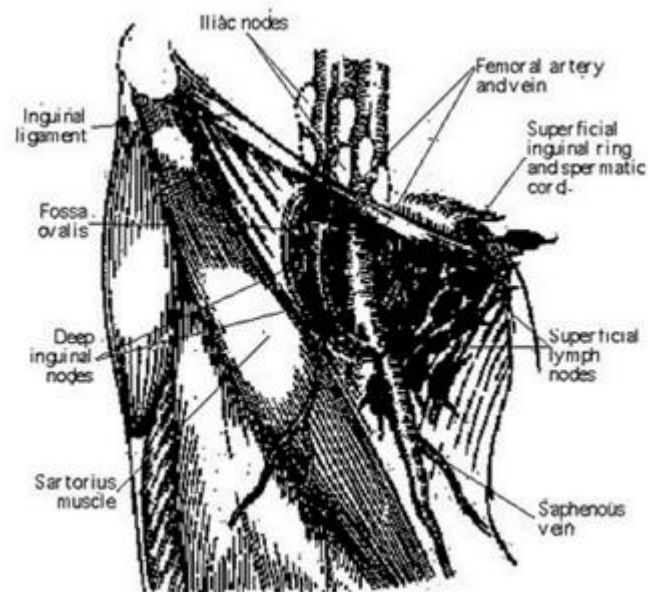
urogenitalis dan di sebelah proksimal, yang dilapisi oleh otot bullbo kavernosus. Otot-otot ishiol kavernosus menutupi setiap krus penis. Ujung proksimalnya dapat membesar dan membentuk bulbus spolngiosus. Pada sebelah distal, korpus spongiosum berakhir sebagai kelenjar penis. Fascial buck menutupi ketiga korpora spongiosum, dan fascia dartos, kelanjutan dari fascia scarpa, menutupinya lebih atas. Fascia buck dapat melekat ke diafragma urogenitalis pada sisi posterior dan ke anterior, membentuk ligamentum suspensorium(Duarsa, 2021).



Gambar 2.5 Anatomi Penis dan Hubungan Penis dengan Tulang Pelvis(Duarsa, 2021)



Gambar 2.6 Corpora Penis, Pembuluh Darah, Saraf, dan Uretra(Duarsa, 2021)



9

Gambar 2.7 Aliran Limfe dari Penis ke Limfonodi Inguinalis(Duarsa, 2021)

Arteri penis superficial berasal dari arteri pudenda eksterna, cabang arteri femoralis, yang terletak di antara fascia superficial dan fascia buck. Darah dapat sampai ke kulit penis melalui arteri superficial penis. Arteri pudenda interna,

cabang dari arteri iliaca interna, adalah sumber arteri penis profunda. Arteri penis bercabang menjadi arteri bulbourethralis, arteri varnosus, dan arteri urethral setelah melewati diafragma urogenitalis. Selanjutnya, arteri cavernosus menyuplai darah ke corpora cavernosa. Arteri penis profunda kemudian berlanjut sepanjang corpora cavernosa sebagai arteri dorsalis penis. Pada bagian proksimal, korpora spongiosa menerima darah dari arteri bulbourethral, sedangkan pada bagian batang, arteri circumflexa yang berasal dari arteri dorsalis penis menerima darah dari arteri bulbourethral. Arteri dorsalis penis menyuplai darah ke gland penis. Fascia buck melindungi arteri dorsalis penis, vena dorsalis penis profunda, dan nervus dorsalis penis. Vena pudenda eksterna berasal dari vena penis superfisial. Pleksus santorini terdiri dari vena circumflexa, vena dorsalis penis profunda, vena circumflexa, vena crural, dan vena cavernosal(Duarsa, 2021).

2.3. Penyembuhan Luka

2.3.1. Fisiologi Penyembuhan Luka

Proses penyembuhan luka berbeda-beda bergantung pada lokasi, keparahan, dan luas luka. Luka dapat sembuh dalam tiga tahap, yaitu. (Kementrian Kesehatan, 2022).

1. Fase Inflamasi

Sejak luka terbuka hingga lima hari setelah terjadinya luka fase ini terjadi. Fase ini melibatkan beberapa proses:

- a. Hemostasis (merupakan upaya untuk menghentikan perdarahan), pada proses ini terjadi
 1. Vasokonstriksi pembuluh darah
 2. Agregasi platelet dan pembentukan jala fibrin
 3. Pengaktifan berbagai reaksi pembekuan darah
- b. Inflamasi, pada proses ini terjadi :
 1. Meningkatkan permeabilitas kapiler dan vasodilatasi bersamaan dengan migrasi sel inflamasi ke lokasi luka
 2. Neutrofil dan makrofag mengambil bakteri dan benda asing dari luka untuk dihancurkan(Kementrian Kesehatan, 2022).

2. Fase Proliferasi

Fase ini, juga dikenal sebagai fibroplasia, terjadi setelah akhir inflamasi selama sekitar tiga minggu, terdiri dari proses:

- a. Angiogenesis, adalah proses pembentukan kapiler baru yang distimulasi oleh Tumor Necrosis Factor α_2 . Ini memungkinkan polymorphonuclear untuk mencapai tempat infeksi dan membawa nutrisi dan oksigen ke daerah luka.
- b. Granulasi, adalah keadaan dimana timbulnya jaringan kemerahan yang mengandung kapiler di dasar luka. Pada bagian dalam luka, fibroblas berproliferasi dan membentuk kolagen.
- c. Kontraksi, Untuk mengurangi luas luka, tepinya akan ditarik ke tengahnya oleh kerja dari miofibroblas. Transforming Growth Factor— β menggerakkan proses ini agar dapat terjadi.
- d. Re-epitelisasi, merupakan proses pembentukan epitel baru pada permukaan luka (Kementrian Kesehatan, 2022)

3. Fase Pematangan atau Remodelling

Setelah proliferasi selesai, fase ini dapat berlangsung selama beberapa bulan. Tahap ini meliputi peningkatan produksi kolagen, pengurangan sel inflamasi, penyembuhan dan penyerapan kapiler baru, dan pemecahan kelebihan kolagen. Jaringan parut yang awalnya merah akan menjadi pucat dan tipis selama proses ini. Fase ini memungkinkan luka mengerut sepenuhnya. Kekuatan regangan kulit normal dapat dicapai oleh jaringan parut, tetapi hanya dapat mencapai 80% dari kekuatan normal. (Kementrian Kesehatan, 2022).

Luka setelah operasi dapat dikatakan sembuh dengan melihat dari berbagai ciri-cirinya, seperti diameter permukaan luka yang telah mencapai 0 mm (penutupan epitelisasi sempurna), kesembuhan luka dapat dilihat juga dari ada atau tidaknya tanda-tanda infeksi seperti pembengkakan (edema), eksudat, dan granulasi yang sudah tidak ada. Membaiknya kontinuitas jaringan pada setiap lapisan kulit dan sudah tidak

mengganggu aktifitas normal juga termasuk ciri-ciri luka telah sembuh.(Malaha et al., 2023)

2.3.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecepatan Penyembuhan Luka

Faktor endogen (dalam tubuh) dan eksogen (luar tubuh) dapat menyebabkan gangguan penyembuhan jaringan. Faktor endogen seperti gangguan koagulasi (pembekuan darah) dan gangguan sistem imun. Gangguan koagulasi sendiri dapat menyebabkan kurangnya faktor pembekuan darah yang penting untuk fase inflamasi. Diabetes melitus, infeksi virus, hipoksial lokal, dan fibrosis dapat terjadi jika ada gangguan sistem ilmu. Penurunan sistem kekebalan dapat menyebabkan reaksi luka berubah, kontaminasi jaringan, atau kematian jaringan.(Sjamsuhidajat & Jong, 2014)

Faktor eksogen (dari luar tubuh) dapat memengaruhi kecepatan penyembuhan luka, seperti nutrisi penting untuk regenerasi sel. Kemudian dapat dilihat melalui Indeks Massa Tubuh (IMT), yang dapat menunjukkan berapa banyak adipositas yang ada di tubuh seseorang. Lemak sangat penting untuk produksi sel dan konstruksi serta fungsi membran sel. Lemak yang tidak mencukupi dapat menyebabkan waktu penyembuhan luka yang lama. Namun, jika ada kelebihan lemak, itu juga tidak baik karena dapat menyebabkan infeksi karena suplai darah yang tidak cukup pada jaringan adiposa. (Widyastuti & Widyaningsih, 2016).

Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat dikategorikan menjadi 5 bagian (Kemenkes, 2018) , yaitu :

- | | |
|-----------------------------------------------------|-------------|
| a. Berat badan kurang (Underweight) | : <18,5 |
| b. Berat badan normal | : 18,5-22,9 |
| c. Kelebihan berat badan (Overweight) dengan risiko | : 23-24,9 |
| d. Obesitas I | : 25-29,9 |
| e. Obesitas II | : >29,9 |

2.4. Kepatuhan

2.4.1. Definisi Kepatuhan

Interaksi antara petugas kesehatan dan pasien memungkinkan pasien memahami dan menyetujui rencana dengan semua konsekuensinya, yang dikenal sebagai kepatuhan. (Kemenkes, 2011).

2.4.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut pendapat dari (Yulianti & Anggraini, 2020) Faktor-faktor berikut dapat memengaruhi tingkat kepatuhan pasien terhadap obat-obatan :

a. Faktor Internal

1. Usia

Anak-anak dan remaja memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi dibandingkan remaja, meskipun informasi yang didapatkan anak-anak lebih sedikit dibandingkan remaja yang hidup sudah lebih lama dibandingkan dengan anak-anak. Daya ingat yang lemah dan tinggal sendiri dapat mempengaruhi penderita lanjut usia pada kepatuhan meminum obatnya, dikarenakan pada lanjut usia lebih banyak mengalami kelupaan sehingga obat-obatan yang diberikan tidak dapat dikonsumsi sepenuhnya. Tidak peduli apakah dewasa, remaja, atau anak-anak mengikuti aturan pengobatan yang sama, orang tua lebih cenderung mengikuti saran dokter.

2. Jenis Kelamin

Umumnya pada wanita sendiri mereka lebih memperhatikan kesehatannya. Dikarenakan perbedaan pola perilaku dalam waktu untuk berobat, dimana wanita lebih memiliki ketersediaan waktu dibandingkan laki-laki.

3. Pendidikan

Pendidikan yang lebih tinggi harus menangani pasien dengan pendidikan yang lebih rendah dan kecerdasan yang terbatas dengan lebih hati-hati dalam instruksi tentang penggunaan obat-obatan yang

benar. Ini termasuk mengajarkan mereka cara mendapatkan informasi dengan lebih mudah..

4. Pekerjaan

Orang yang bekerja cenderung tidak memiliki banyak waktu untuk dihabiskan di fasilitas kesehatan karena kesibukan pekerjaan mereka. Akibat kesibukan ini, mereka mungkin tidak mengonsumsi obat yang disarankan dokter.

b. Faktor Eksternal

1. Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga dapat memberikan motivasi pada penderita untuk terus melakukan pengobatan terutama pada anak-anak yang belum terlalu mengerti.

2. Dukungan Profesional Kesehatan

Dukungan ini diberikan melalui metode komunikasi, yang sangat penting karena komunikasi dapat menentukan ketaatan plenderitanya dari pemberian informasi yang disampaikan.

3. Pemberian Pendidikan Kesehatan

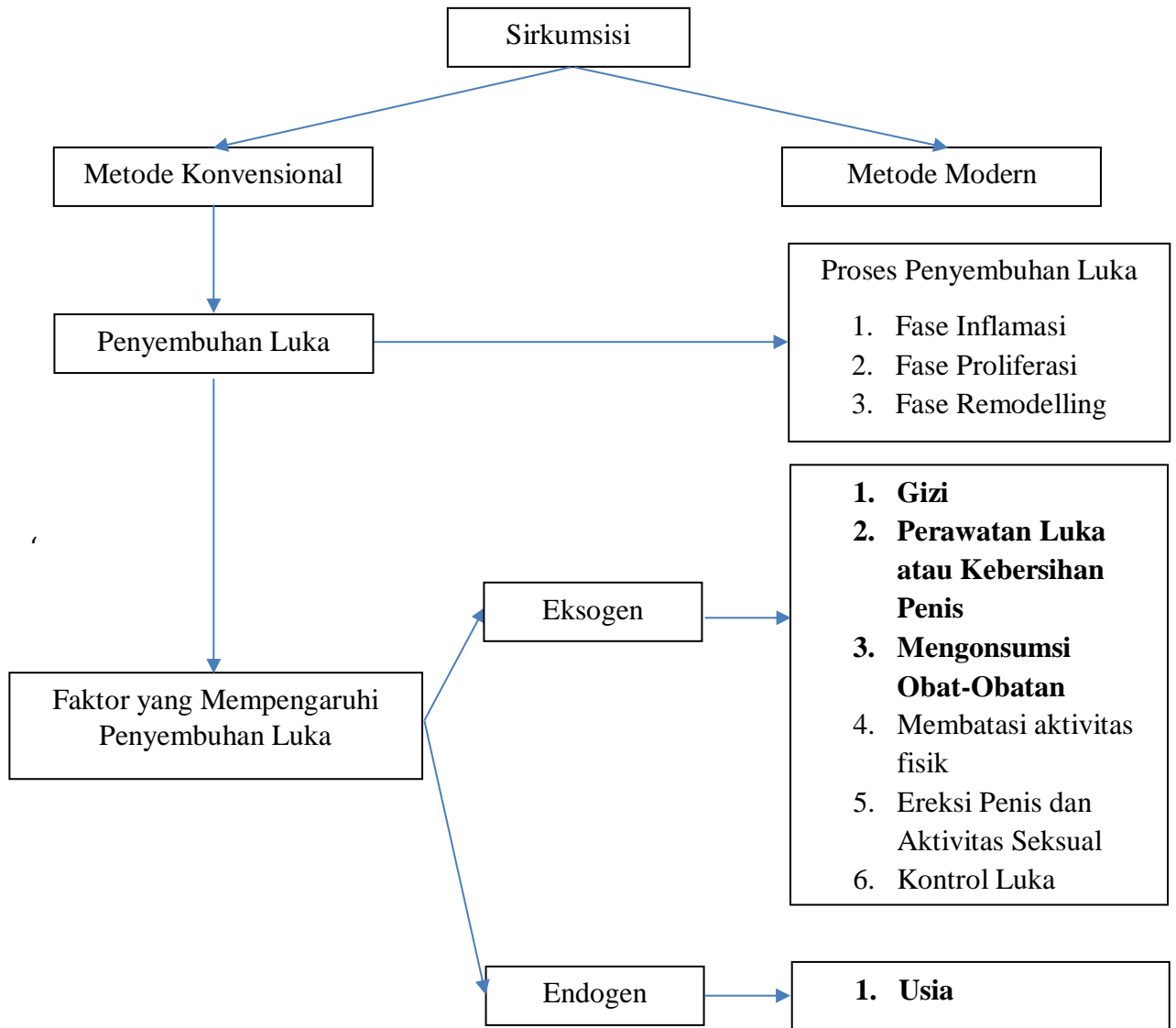
Pemberian pendidikan mengenai penyakit yang dideritanya serta cara pengobatannya.

2.4.3. Indikator Kepatuhan

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah kuesioner kepatuhan Morisky Medication Adherence Scale (MMAS1). Ini digunakan untuk mengukur kepatuhan terhadap obat-obatan setelah sirkumsisi. Dengan model jawaban "ya" dan "tidak", kuesioner ini akan mengidentifikasi perilaku pasien terkait pengobatannya. Pertanyaan dibagi menjadi empat aspek: lupa/tidak meminum obat, empat pertanyaan pada item 1,2, 4, dan 5, menghentikan pengobatan, dua pertanyaan pada item 3 dan 6, pengobatan yang mengganggu, dan kesulitan mengingat meminum obat pada item 8.

Pertanyaan akan diberi skor. Dalam kuesioner MMAS, skor dihitung. Ini berarti nilai 1 untuk jawaban tidak dan nilai 0 untuk jawaban ya. Dari perhitungan skor ini, tiga kategori kepatuhan dapat dihasilkan: skor 8 menunjukkan kepatuhan yang tinggi, skor 6-7 menunjukkan kepatuhan yang sedang, dan skor <6 menunjukkan kepatuhan yang rendah..(Morisky et al., 2008)(Morisky & DiMatteo, 2011).

2.5.Kerangka Teori



2.5. Kerangka Konsep



2.6. Hipotesis Penelitian

1. a. Terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan minum obat dengan lama penyembuhan luka post sirkumsisi (H_a/H_1)
b. Tidak terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan minum obat dengan lama penyembuhan luka post sirkumsisi (H_0)
2. a. Terdapat hubungan signifikan antara perawatan luka dengan lama penyembuhan luka post sirkumsisi (H_a/H_1)
b. Tidak terdapat hubungan signifikan antara perawatan luka dengan lama penyembuhan luka post sirkumsisi (H_0)