

**PENEKTOMI PADA KARSINOMA PENIS DITINJAU
DARI KEDOKTERAN DAN ISLAM**



3222

Disusun Oleh :

GEMA VIKOSSA

110.2002.104

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk

memperoleh gelar Dokter Muslim

Pada

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS YARSI
JAKARTA
2010**

ABSTRAK

Penektomi Pada Karsinoma Penis Ditinjau Dari Kedokteran Dan Islam

Karsinoma penis (*penile carcinoma*) adalah tumor yang memiliki gambaran *papillary* atau ulkus yang dalam, yang dapat terjadi mula-mula di bagian epidermis dari glans penis atau preputium, sulcus koronal bahkan batang penis. Jenis karsinoma penis terbanyak adalah *Squamous Cell Carcinoma*. Sekitar 10% pria Asia yang tidak di khitan sebelum berusia 10 tahun, akan menunjukkan gejala karsinoma penis pada dekade ke-6 kehidupan, dikisaran usia 40 – 70 tahun. Angka kematian karena karsinoma penis ini mencapai 1%.

Terdapat 2 prinsip terapi pada karsinoma penis yang pertama adalah terhadap lesi primer, dimana bertujuan menghilangkan lesi primer secara paripurna, mencegah kekambuhan, dan sedapat mungkin mempertahankan penis agar pasien dapat miksi dengan berdiri atau melakukan senggama. Contoh modalitas pembedahannya dengan *Mohs surgery*, eksisi, sirkumsisi, ablasi laser, dan penektomi baik total maupun parsial. Prinsip yang kedua adalah mengatasi pembesaran kelenjar limfe untuk menghindari metastasis. Bila penanganannya terlambat atau penanganan terhadap lesi primer tidak paripurna, metastase tidak hanya mencapai kelenjar limfe regional, namun bisa mencapai paru, hati, tulang, bahkan otak.

Permasalahan terjadi ketika sudah mencapai stadium lanjut menurut klasifikasi TNM, atau ketika lesi primer mencapai ukuran 4 cm atau lebih, grade 3, atau mengenai bagian proksimal glans penis, daerah glans uretra atau korpora kavernosa, yang mengindikasikan untuk dilakukan penektomi total dengan konsekuensi faal seksual terganggu, tetapi fungsi miksi tetap dapat berfungsi dengan ureterostomi. Kedokteran dan Islam berpendapat bahwa karsinoma penis adalah penyakit serius yang dapat menurunkan kualitas hidup. Untuk itu diperlukan terapi adekuat yang dapat mengatasi karsinoma penis agar pasien dapat beribadah dengan baik kepada Allah. Penektomi menurut pandangan Islam boleh dilakukan untuk penanganan kasus karsinoma penis karena bersifat darurat dan banyak membawa manfaat. Selain itu, tindakan ini tidak menggunakan alat-alat yang diharamkan oleh agama dan tidak menggunakan mistik atau ilmu sihir (jampi).

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah kami setujui untuk dipertahankan dihadapan komisi penguji skripsi, Fakultas Kedokteran UNIVERSITAS YARSI.

Jakarta, Desember 2010

Komisi Penguji,

Ketua,



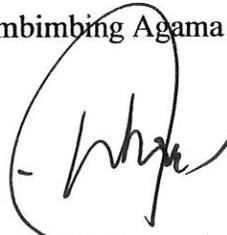
(Dr. Hj. Sri Hastuti, M. Kes)

Pembimbing Medik



(Dr. Kamal Anas, Sp.B)

Pembimbing Agama



(Dr. H. Zuhroni, MA)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penektomi Pada Karsinoma Penis”.

Skripsi ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Dokter Muslim dari Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.

Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang membantu, terutama :

1. **Prof. Dr. Hj. Qomariyah, MS, PKK, AIFM**, selaku Dekan FK Universitas YARSI
2. **Dr. Hj. Sri Hastuti, M.Kes**, selaku Ketua Komisi Penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji saya.
3. **Dr. Kamal Anas, Sp.B** selaku Pembimbing Medik. Beliau dengan segala kesibukan dan padatnya aktivitas, masih dapat meluangkan waktunya untuk membimbing saya menyelesaikan skripsi ini.
4. **Dr. H. Zuhroni, MA**, selaku Pembimbing Agama yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini terutama dalam segi Agama Islam.
5. Kepala Perpustakaan beserta staff Universitas YARSI Jakarta
6. Orang Tua saya tercinta, H. Deden Kosasih dan Hj. Marissa , kakak saya **Mega Faradis**, serta ketiga adik adik saya yaitu **Audia Nizhma Nabila, Hasyasya Furnita, dan M. Farga De Yusra** atas dorongan, semangat dan cinta kasih serta doa yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan
7. **Rekan-rekan di Universitas YARSI**, yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu, terima kasih atas segala perhatian dan semangatnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, Seperti pepatah mengatakan bahwa *tak ada gading yang tak retak* . Untuk itu penulis sangat mengharapkan saran, kritik, dan koreksi untuk perbaikan yang membangun.

Akhirnya, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya, dan Civitas Akademika Universitas YARSI serta masyarakat pada umumnya. Amin ya rabbal alamin.

Jakarta, Desember 2010

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| ABSTRAK | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Permasalahan | 3 |
| 1.2 Tujuan..... | 4 |
| 1.3 Manfaat | 4 |
| | |
| BAB II..... | 5 |
| PEMBAHASAN | 5 |
| 2.1 Penis | 5 |
| 2.1.1 Anatomi | 5 |
| 2.1.2 Fisiologi | 6 |
| 2.2 Kanker Penis | 6 |
| 2.2.1 Pengertian | 6 |
| 2.2.2 Angka Kejadian Karsinoma Penis | 7 |
| 2.2.3 Klasifikasi Karsinoma Penis | 7 |
| 2.2.4 Gambaran Klinis Karsinoma Penis | 9 |
| 2.2.5 Faktor Resiko | 10 |
| 2.2.6 Diagnosis | 11 |
| 2.2.7 <i>Diagnosis Banding</i> | 12 |
| 2.2.8 Penyebab (Etiologi) dari Karsinoma Penis | 13 |
| 2.2.9 Stadium Dalam Karsinoma Penis | 14 |
| 2.2.10 Pilihan terapi | 15 |
| 2.3 Penektomi | 18 |
| 2.3.1 Indikasi Dilakukannya Penektomi | 19 |
| 2.3.2 Teknik-Teknik Penektomi | 20 |
| 2.3.3 Pemotongan Kelenjar Limfe regional | 23 |
| 2.3.4 Manajemen Paska Operasi | 25 |
| 2.3.5 Prognosis | 26 |

| | |
|---|----|
| BAB III | 27 |
| PENEKTOMI PADA KARSINOMA PENIS DITINJAU DARI ISLAM | 27 |
| 3.1 Penektomi Ditinjau Dari Islam | 27 |
| 3.2 Karsinoma Penis Ditinjau Dari Islam..... | 34 |
| 3.3 Penektomi Pada Karsinoma Penis Ditinjau Dari Islam..... | 39 |
| | |
| BAB IV | 42 |
| KAITAN PANDANGAN ILMU KEDOKTERAN DENGAN PANDANGAN ISLAM TENTANG PENEKTOMI PADA KARSINOMA PENIS | 42 |
| | |
| BAB V | 44 |
| SIMPULAN DAN SARAN | 44 |
| 5.1 Simpulan | 44 |
| 5.2 Saran | 45 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 46 |
| LAMPIRAN | 48 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---------------|---|----|
| Gambar no. 1 | Male Reproductive System..... | 48 |
| Gambar no. 2 | Male Reproductive System (2) | 48 |
| Gambar no. 3 | Anatomi Penis (penampang melintang) | 49 |
| Gambar no. 4 | Pembuluh Darah Pada Penis | 50 |
| Gambar no. 5 | Karsinoma Penis | 51 |
| Gambar no. 6 | Leukoplakia | 52 |
| Gambar no. 7 | Balanitis Xerotica | 52 |
| Gambar no. 8 | Bowen's Disease | 52 |
| Gambar no. 9 | Bowen's Disease (histopatology) | 52 |
| Gambar no. 10 | Verrucous Carcinoma Penis | 53 |
| Gambar no. 11 | SCC papiler dan SCC flat | 53 |
| Gambar no. 12 | Lesi Primer Pada Karsinoma Penis (biopsi) | 54 |
| Gambar no. 13 | Sifilis | 56 |
| Gambar no. 14 | Chancroid | 56 |
| Gambar no. 15 | Condyloma Acuminata | 56 |
| Gambar no. 16 | Staging of tumor..... | 54 |
| | | 55 |
| Gambar no. 17 | Extrabeam Radiation | 57 |
| Gambar no. 18 | NdYAG | 57 |
| Gambar no. 19 | Decision Tree | 58 |
| Gambar no. 20 | Penektomi Parsial | 59 |
| Gambar no. 21 | Penektomi Total | 60 |
| Gambar no. 22 | Penile Carcinoma With Fungating Inguinal Lymph Node | 61 |
| Gambar no. 23 | Management of Penile Cancer with Lymphadenectomy | 61 |
| Gambar no. 24 | Anatomy of Lymphatic Drainage | 62 |
| Gambar no. 25 | Limfadenektomi | 63 |
| Gambar no. 26 | Lymphoscintigraphy | 64 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|---------|---|----|
| Tabel 1 | Kriteria Diagnosis Pada Kanker Penis | 11 |
| Tabel 2 | Staging | 14 |
| Tabel 3 | Staging grouping | 15 |
| Tabel 4 | Kombinasi Terapi Pada Kanker Penis | 16 |
| Tabel 5 | Prinsip Penanganan Bedah Untuk Tumor Pada Karsinoma Penis | 19 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karsinoma penis (*penile carcinoma*) adalah tumor yang memiliki gambaran *papillary* atau ulkus yang dalam, yang dapat terjadi mula-mula di bagian epidermis dari glans penis atau preputium, sulcus koronal bahkan batang penis, lalu bermetastasis ke kelenjar regional. Diketahui bahwa lebih dari 95% kasus karsinoma penis yang terjadi adalah *Squamous Cell Carcinoma* (Graham *et al*, 2007).

Penyakit ini jarang terjadi di negara maju, tetapi banyak di negara berkembang, terutama negara-negara Asia. Negara maju seperti Amerika, angka kejadiannya hanya mencapai 0,5 – 1 % atau sekitar 1 – 2 kasus per 100.000 pria. Sedangkan, di Asia, Afrika, Asia, dan Amerika Selatan angka kejadian karsinoma penis dapat mencapai 30%. Sekitar 10% pria Asia yang tidak di khitan sebelum berusia 10 tahun, akan menunjukkan gejala karsinoma penis pada dekade ke-6 kehidupan, dikisaran usia 40 – 70 tahun, dan angka kematian mencapai 1% (Campbell, 2007).

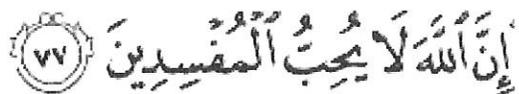
Etiologi pasti dari karsinoma penis ini sendiri masih dipertanyakan. Beberapa faktor seperti iritasi kronis, hygiene genital yang sangat minim, *phimosis*, smegma, hidrokarbon, sterol, dan infeksi virus HPV tipe 16 dan 18 (terdapat pada sekitar 50% kasus) diduga kuat sebagai penyebabnya. Terlepas dari apa etiologi pasti karsinoma penis ini, terdapat beberapa stadium penting yang harus para dokter perhatikan untuk terapinya (Macfarlane, 2006).

Stadium 1 karsinoma penis hanya terbatas pada glans (kepala) penis dan/atau pada ujung kulit penis, bila sudah mulai menyebar ke batang penis dikategorikan sebagai stadium 2. Dan pada stadium 3, karsinoma telah mengganggu fungsi penis dan telah menyebar ke jaringan limfe. Terakhir, stadium lanjut atau stadium 4, karsinoma telah melewati pangkal paha dan menyebar ke bagian tubuh yang lain (Jackson, 1966).

Terdapat 2 prinsip terapi pada karsinoma penis yang pertama adalah terhadap lesi primer, di mana bertujuan menghilangkan lesi primer secara paripurna, mencegah kekambuhan, dan sedapat mungkin mempertahankan penis agar pasien dapat miksi dengan berdiri atau melakukan senggama. Contoh modalitas pembedahannya dengan Mohs *surgery*, eksisi, sirkumsisi, ablasi laser, dan penektomi baik total maupun parsial. Prinsip yang kedua adalah mengatasi pembesaran kelenjar limfe untuk menghindari metastasis. Pasien karsinoma penis dengan lesi primer T1 yang beresiko atau mengalami adenopati selama terapi primer, sebaiknya dilakukan limfadenektomi kelenjar regional inguinal yang teraba disertai pemberian antibiotik. Namun, pasien karsinoma penis dengan lesi primer T2 dan T3 sebaiknya dilakukan limfadenektomi bilateral meski adenopati tidak teraba (Jarrell, 2007).

Pada kenyataannya, 50% pasien karsinoma penis yang datang ke rumah sakit sudah masuk ke dalam stadium lanjut karena sering terjadi keterlambatan dalam diagnosis, dengan sedikitnya terjadi keterlambatan 1 tahun dalam mendiagnosa karsinoma penis, sehingga modalitas bedah berupa penektomi parsial dan penektomi total adalah pilihan terapi yang paling tepat yang membuat *5-year survival rate* pasien dapat mencapai 80% lebih (Smith, 2003).

Dalam Islam, penektomi dianggap sama saja dengan menyakiti diri sendiri, dan inilah yang masih menjadi masalah dalam pelaksanaan tindakan untuk penyelamatan metastasis karsinoma penis tersebut. Karena, seperti yang kita ketahui, seluruh ciptaan Allah SWT ini harus dijaga dan dirawat sebaik mungkin. Dalam surat Al Qashash, Allah berfirman :



“.....*Sesungguhnya Allah sangat tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan.*”. Namun, dengan tidak melakukan pengobatan (penektomi, sama saja dengan membuat kerusakan lebih lanjut terhadap diri sendiri. Terkait penelitian yang ada, tindakan penektomi meningkatkan ketahanan hidup 5 tahun pasien karsinoma penis stadium lanjut. Dapat terlihat disini, terdapat paradigma yang berbeda dalam pengaplikasian hukum-hukum islam, yakni membolehkan dan melarang tindakan pembedahan penektomi. Untuk menggali lebih dalam,

maka dibuatlah tugas skripsi ini, karena diperlukan pemahaman mengenai kedokteran dan keislaman untuk penanganan kasus-kasus tersebut, agar para dokter muslim mampu mengaplikasikan ilmu kedokteran tanpa meninggalkan nilai keIslaman.

1.2 Permasalahan

1. Apakah penektomi merupakan terapi pilihan tepat yang dapat dilakukan pada pasien karsinoma penis?
2. Apakah penektomi akan mempengaruhi fungsi normal traktus urinarius dan kemampuan seksual pada pasien karsinoma penis?
3. Apakah tindakan penektomi diperbolehkan dalam Islam?

1.3 Tujuan

1.3.1 Umum

- a. Mengetahui manfaat tindakan penektomi pada karsinoma penis ditinjau dari segi Kedokteran dan Islam

1.3.2 Khusus

- a. Menjelaskan tentang penektomi untuk penanganan karsinoma penis berdasarkan Kedokteran
- b. Menjelaskan tentang penektomi untuk penanganan karsinoma penis berdasarkan Islam

1.4 Manfaat

- a. Bagi Pribadi

Dengan pembuatan skripsi ini, penulis terpacu untuk mempelajari kembali karsinoma penis (*penile carcinoma*) dan penektomi, serta menemukan titik temu antara pandangan agama Islam dengan ilmu Kedokteran.

- b. Bagi Civitas Akademika Universitas Yarsi

Diharapkan skripsi ini dapat memberikan masukan dan manfaat bagi seluruh civitas akademi Universitas Yarsi, terutama bagi adik – adik mahasiswa, sebagai bahan masukan disamping buku – buku kuliah mengenai tindakan penektomi dalam penanganan karsinoma penis.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 PENIS

2.1.1 Anatomi

Struktur reproduksi laki-laki terdiri dari penis, testis dalam kantong skrotum; sistem duktus yang terdiri dari epididimis, vas deferens, duktus ejakulatorius, dan uretra; dan glandula asesoria yang terdiri dari vesikula seminalis, kelenjar prostat, dan kelenjar bulbouretralis (Marieb&Hoehn, 2007).

Penis terdiri dari akar dan batang penis dan berakhir ke bagian yang menggembung yaitu glans penis. Kulit yang mengelilingi penis longgar bernama preputium. Biasanya preputium ini disirkumsisi ketika masih kanak-kanak.

Untuk mengerti anatomi penis, sangat penting untuk mengetahui bagian dorsal ke ventral dalam mengetahui bagaimana ereksi terjadi. Dibagian dalam, penis terdiri dari bagian uretra yang berspon dan tiga buah korpora panjang silinder sebagai jaringan ereksi, ketiganya dihubungi dengan jaringan penyambung fibrosa. Jaringan erektil ini seperti sebuah spons jaringan penyambung dan otot halus yang penuh akan pembuluh darah. Ketika terjadi rangsangan seksual, penis menjadi tegang dan keras. Peristiwa ini disebut ereksi, yang memungkinkan penis untuk berpenetrasi (Price&Wilson, 2005).

Badan ereksi midventral, atau korpus spongiosum mengelilingi uretra yang meluas ke bagian distal untuk membentuk glans dan kebagian proksimal untuk membentuk akar yang disebut sebagai bulbus penis. Bulbus secara eksternal seperti terbungkus otot bulbospongiosa dan melindungi sekat urogenital (Marieb&Hoehn, 2007).

Badan ereksi bagian dorsal atau korpus kavernosa membentuk hampir seluruh penis dan terikat oleh tunika albuginea. Korpus kavernosa paling proksimal membentuk krura penis. Tiap-tiap krura dikelilingi oleh otot ischiokavernosach yang berlekatan dengan area pubis tulang pelvis (Seeley, 2004).

2.1.2. Fisiologi

Selain untuk fungsi miksi, fungsi lain yang tak kalah penting adalah fungsi seksual. Fungsi seksual laki-laki yang normal membutuhkan libido utuh, kemampuan untuk mencapai dan mempertahankan ereksi penis, ejakulasi, dan detumescence (Marieb&Hoehn, 2007).

Libido mengacu pada hasrat seksual dan dipengaruhi oleh berbagai rangsangan visual, penciuman, taktil, pendengaran, imajinasi, dan hormon. Hormon seks steroid, khususnya testosteron, bertindak untuk meningkatkan libido. Libido dapat dikurangi karena adanya gangguan hormonal atau psikiatris atau dengan obat (Seeley, 2004).

Ereksi adalah pembesaran, pemanjangan, dan pengerasan bagian penis, yang dikarenakan terisi penuhnya penis oleh darah, dan dirangsang karena adanya stimulus seksual seperti suara, penglihatan, mekanis, dan penciuman. Ketika seorang pria tidak terangsang, maka arteriol yang mensupply jaringan ereksi berkonstriksi dan penis layu. Tetapi, ketika terjadi rangsangan seksual oleh refleks parasimpatis, akan dilepaskan *nitric oxide* (NO). NO merelaksasikan otot polos, menyebabkan arteriol berdilatasi, yang memungkinkan jaringan ereksi terisi penuh oleh darah (gambar no. 4).

Pengembangan korpora kavernosa, akan menekan aliran darah vena, memperlambat outflow darah dan menjaga kondisi ereksi. Korpus spongiosa mengembang tapi tidak berdekatan dengan korpora kavernosa, tugas utamanya adalah untuk menjaga uretra terbuka selama ejakulasi.

Ejakulasi dirangsang oleh sistem saraf simpatik, yang menghasilkan kontraksi epididimis, vas deferens, vesikula seminalis, dan prostat, dan menyebabkan air mani memasuki uretra.

Detumescence dimediasi oleh norepinefrin dari saraf simpatik, endotelin dari permukaan pembuluh darah, dan kontraksi otot halus yang diinduksi oleh reseptor postsynaptic-adrenergik dan aktivasi Rho kinase. Peristiwa ini meningkatkan *outflow* vena dan memulihkan keadaan yang lembek. Kebocoran vena dapat menyebabkan detumescence dini (Marieb&Hoehn, 2007).

2.2 KANKER PENIS

2.2.1. Pengertian

Karsinoma penis (*penile carcinoma*) merupakan tumor yang mulanya berasal di bagian epidermis dari preputium (sekitar 20%), glans penis (*glans* adalah tempat yang paling sering, sekitar 50%), lalu setelah itu berkembang ke bagian sulcus coronal, dan batang penis. Pada karsinoma penis, dapat terlihat gambaran *papillary* atau ulkus yang dalam (Smith, 2003). Lebih dari 95% kasus karsinoma penis yang terjadi adalah *Squamous Cell Carcinoma* (Graham *et al*, 2004).

Karsinoma penis (gambar no. 5) adalah penyakit yang jarang terjadi di negara maju, tetapi banyak di negara berkembang, terutama terhadap populasi di Asia. Sekitar 10% pria Asia berusia 40-70 tahun yang tidak di khitan menunjukkan gejala karsinoma penis (Campbell, 2007).

Dengan terdapatnya *barrier fascia* Buck, maka penyebaran atau metastase yang terjadi secara limfogenik, bukan secara hematogenik. Apabila terdapat keterlibatan dari nodus femoralis menyebabkan nekrosis kulit dan infeksi atau erosi dan perdarahan dari pembuluh darah femoralis. Bahkan, metastase yang lebih lanjut (pada 10% kasus) akan terjadi, dan dapat menyertai daerah paru, hati, tulang, atau otak. Untuk itu, berdasarkan penelitian yang ada, tindakan penektomi yang adekuat merupakan tindakan tepat karena *5-year survival rate* pasien dapat mencapai 80% lebih (Smith, 2003).

Penelitian terbaru, pada 48 pasien dengan karsinoma sel skuamosa penis yang invasif, menguji faktor prognosis metastasis kelenjar limfe menggunakan analisis multivarian dan univarian. Mereka menyimpulkan bahwa stadium patologik dari tumor penis, invasi vaskular, dan lebih dari 50% berkembangnya kanker tergantung dengan faktor prognosis metastasis kelenjar limfnya (Campbell, 2007).

Data ini secara jelas menyebutkan signifikansi dari stadium histologik, pertumbuhan tumor, dalamnya invasi, dan keterlibatan vaskular dalam memprediksikan penyebaran kelenjar regional dan ketahanan hidup 5 tahun (Campbell, 2007).

2.2.2. Angka Kejadian Karsinoma Penis

Penyakit ini jarang terjadi di negara maju, tetapi banyak di negara berkembang, terutama negara-negara Asia. Negara maju seperti Amerika, angka kejadiannya hanya mencapai 0,5 – 1 % atau sekitar 1 – 2 kasus per 100.000 pria. Sedangkan, di Asia, Afrika, dan Amerika Selatan angka kejadian karsinoma penis dapat mencapai 30%. Dan diperkirakan 10% dari total kanker pada pria adalah kanker penis di seluruh belahan Afrika (Chandrasoma&Taylor, 2007).

Telah dilaporkan karsinoma penis berjumlah 16,7% dari jumlah semua kanker di beberapa daerah di India dan 12,2% dari jumlah semua kanker di Uganda. Sedangkan, di Eropa itu hanya berjumlah 0,4% sampai 0,6% dari seluruh keganasan pada laki-laki (Bleeker, *World J. Urol*, 2009).

Data dunia menyebutkan, sekitar 10% pria Asia yang tidak di khitan sebelum berusia 10 tahun, akan menunjukkan gejala karsinoma penis pada dekade ke-6 kehidupan, atau sekitar di usia 40 – 70 tahun dimana angka kejadian sangat memuncak di usia 60-80 tahun (Campbell, 2007).

Keterkaitannya dengan sirkumsisi (khitan), membuat asumsi bahwa penduduk Muslim dan Yahudi tidak akan terkena karsinoma penis, tapi tetap saja terdapat kontradiksi dengan asumsi tersebut karena beberapa data memberi gambaran meski telah dikhitan, masih terdapat kemungkinan terinfeksi penyakit ini.

Belum banyak data pevalensi karsinoma penis di Indonesia yang bisa ditampilkan, namun angka kejadiannya terus meningkat seiring dengan kasus kanker serviks, karena memiliki salah satu etiologi yang sama yakni infeksi virus HPV tipe 16 dan 18 (Misra, 2004).

2.2.3. Klasifikasi Karsinoma Penis

Terdapat beberapa jenis dari karsinoma penis, sebagai berikut (Vogelzang, 2006):

1. *Displasia Epitel*

- a. Leukoplakia (gambar no. 6) yang berhubungan dengan iritasi kronik dan biasanya ditemukan berdekatan dengan karsinoma
- b. Balanitis xerotica obliterans (gambar no. 7) merupakan yang terparah dari lesi radang kronik pada glans penis (meatus) dan kulit luar

2. *Karsinoma in situ*

Terdiri dari perubahan malignasi tapi tanpa adanya invasi ke membran basal.

a. **Erythroplasia of Queyrat** merupakan plak kemerahan yang lembek pada bagian glans, kondisi ini sangat nyeri sekali dan merupakan awal dari malignasi

b. **Bowen's disease** (gambar no. 8 dan no. 9) adalah karsinoma intraepitelial dari batang (*shaft*) penis. Ini juga merupakan pertanda dari maligna pada 25% pasien.

Karsinoma In Situ (Tis) penis disebut sebagai eritroplasia Queyrat oleh urologis dan dermatologis jika terdapat di glans penis, preputium, atau batang (*shaft*) penis, namun disebut penyakit Bowen jika terdapat di daerah perineum atau di sekitar genitalia. Nomenklatur ini telah digunakan untuk memisahkan istilah karsinoma in situ dengan karsinoma penis. Namun bagaimanapun epidemiologi dan perjalanan alamiah penyakit dari lesi ini bisa dianggap satu paralel dengan awal mula karsinoma penis, dan karsinoma in situ dapat berkembang menjadi *invasive carcinoma* (Campbell's, 2007).

Beberapa hal penting yang harus diperhatikan terkait dengan karsinoma in situ:

- Karsinoma in situ (Tis) merupakan proses malignasi intraepitelial
- Dari 10% kasus yang ada, karsinoma in situ dapat berkembang menjadi karsinoma invasif
- Metastasis jarang terjadi, tapi sangat mungkin terjadi
- Eradikasi kanker dengan strategi menjaga organ yang bersangkutan merupakan tujuan dari terapi yang utama

3. *Karsinoma Sel Skuamosa (Squamous Cell Carcinoma)*

Jumlahnya mencapai 95% dari kasus karsinoma penis yang ada (Graham *et al*, 2007), juga disebut karsinoma epidermoid.

4. *Karsinoma Verrucous* (lihat gambar no. 10)

Verrucous carcinomas (giant condyloma or Busch-Lowenstein tumor) terlihat seperti kondiloma akuminata, yang terdapat disekitar 5% karsinoma penis. Variasi dari karsinoma sel skuamosa ini, secara lokal menyebar dengan

karakteristik khasnya berupa batas dalam dan memiliki potensi metastasis yang rendah. Biasanya dapat ditangani dengan baik melalui eksisi lokal (Vogelzang, 2006).

5. *Karsinoma Sel Basal*

Sangat jarang. Terapinya melalui eksisi lokal.

6. *Melanoma*

Jarang terjadi. Terlihat papula yang hitam atau biru atau ulkus pada glans penis. Bedah dapat menjadi terapi primer, dengan radioterapi sebagai terapi tambahan dan paliatif.

7. *Sarkoma*

Lesi maligna dapat ditemukan bagian proksimal batang (*shaft*) penis. Lesi maligna yang paling sering adalah hemangiopitelioma.

8. *Tumor Metastasis*

Jarang tapi 75%-nya berasal dari metastasis urogenital, terutama paling sering dari kanker prostat yang diikuti kanker kolorektal (Chandrasoma&Taylor, 2006).

2.2.4. Gambaran Klinis dari Karsinoma Penis

Gejala awal yang dapat ditemukan adalah adanya sensasi gatal dan terbakar pada bagian bawah kulit, dan terdapat ulserasi pada glans dan preputium, bila tidak diobati dapat berkembang menjadi massa atau nodul. Selain merusak glans dan preputium, juga akan menginfiltrasi korpora kavernosa dan menginvasi uretra, sehingga akan ditemukan obstruksi dan fistel (Micali, 2009).

Dari penelitian dengan subjek berjumlah 3.500 pasien, kebanyakan penderita datang dengan keluhan benjolan (sekitar 47% pasien) dan yang mengeluhkan nyeri hanya sekitar 35% pasien (Campbell, 2007).

Keluhan ini mungkin disertai kesulitan miksi dan limfadenopati yang tidak nyeri di lipat paha. Pada pemeriksaan di lipatan preputium dapat ditemukan dengan mudah benjolan biarpun kecil. Biasanya terdapat fimosis (De Jong, 2004).

Lokasi karsinoma adalah di glans (48%), sulkus koronarius (6%), batang penis (<2%) atau permukaan dalam preputium (21%). Bentuknya dapat berupa papiler atau *flat*-ulkus (gambar no. 11).

Pada gambaran karsinoma yang papiler yakni dengan batas meninggi seperti adanya kutil, dapat berjumlah *single* atau *multiple* yang kemudian akan bertambah buruk dengan terjadinya nekrosis lokal.

Pada gambaran karsinoma yang *flat*, terdapat infiltrasi jaringan yang cukup dalam, bentuknya relatif kecil, dan terletak superfisial. Dasar tukak ganas berkonsistensi keras, kadang tumor atau nekrosis tidak tampak karena balanopostitis dengan pembengkakan dan sekret yang berbau dan banyak smegma (Zhu, *Asian J. Androl*, 2007).

Tanda lain bergantung pada penyebaran regional. Kelenjar regional di daerah inguinal akan membesar karena radang kronik, hingga metastasis di dalamnya sukar untuk ditentukan secara palpasi pada pemeriksaan awal saja (De Jong, 2004).

Selain itu harus diperhatikan gejala dan tanda sistemik seperti malaise, anemia karena radang kronik, dan perdarahan (Fauci, 2008).

2.2.5. Faktor Resiko

Terdapat beberapa faktor usia terkait dengan adanya karsinoma penis (Reynard, 2006), yakni :

- a. Umur : angka kejadian penis kanker meningkat selama dekade ke-6 dan puncak pada dekade ke-8. Jarang ditemukan pada usia kurang dari 40 tahun, tetapi telah dilaporkan ditemukan juga pada anak-anak.
- b. Lesi premaligna: 42% dari pasien dengan SCC penis dilaporkan telah memiliki lesi penis yang sudah ada sebelumnya
- c. Preputium: kanker penis jarang terjadi pada laki-laki yang disirkumsisi pada usia muda (usia kurang dari 10 tahun). Hampir tidak ditemukan pada umat Muslim dan Yahudi. Diperkirakan bahwa iritasi kronis smegma dan peradangan (balanitis) berperan dalam terbentuknya karsinoma.

- d. Insiden tertinggi di seluruh dunia adalah di Brasil
- e. Infeksi *Human Papilloma Virus* (HPV) terutama tipe 16, 18, dan 21. Karena itu karsinoma penis meningkat insidennya sesuai dengan peningkatan kanker serviks
- f. Merokok ataupun segala jenis produk tembakau lainnya dapat menjadi faktor resiko terinfeksi karsinoma penis

2.2.6. Diagnosis

Sering sekali adanya keterlambatan diagnosis yang berasal dari ketakutan, pengabaian gejala yang timbul, serta persepsi stigma yang berkembang, sehingga pasien menjadi takut untuk memeriksakan diri (Kurets *et al*, 2005). Padahal diagnosis dini mutlak diperlukan, untuk menghindari progresifitas dari karsinoma. Sedikitnya terjadi keterlambatan 1 tahun dalam mendiagnosa karsinoma penis. Dan kenyataannya, 50% pasien yang datang, sudah masuk ke dalam stadium lanjut (Smith, 2003).

| |
|---|
| <p>TUMOR PRIMER Pemeriksaan Klinis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biopsi eksisi dan insisi lesi dan pemeriksaan histologis - Untuk mengetahui <i>grade</i>, perhatikan struktur anatomis yang terinvasi dan dan invasi pembuluh darah |
| <p>KELENJAR LIMFE REGIONAL DAN JUXTAREGIONAL (N) Pemeriksaan Klinis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - CT-Scan bila adenopati inguinal teraba - Pembedahan superfisial kelenjar limfe regional (indikasi <i>grade</i> tinggi, invasi pembuluh darah, tanda tanda invasi histologis - Aspirasi sitologi |
| <p>METASTASIS JAUH (M)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemeriksaan klinis - Radiografi dada - Pemeriksaan biokimia (fungsi hati, kalsium) - MRI, <i>bone scan</i> (jika terindikasi) |

Tabel 1. Kriteria Diagnosis Karsinoma Penis (Campbell's, 2007)

Diatas adalah tabel sebagai kriteria-kriteria untuk mendiagnosa karsinoma penis, mulai dari lesi tumor primer, kelenjar limfe, dan metastasis ke daerah lain.

Diagnosis definitif ini adalah dengan biopsi dari lesi primer, biopsi harus mencakup pertumbuhan tumor dan jaringan normal yang berdekatan untuk diperiksa bagaimana infiltrasi tumornya. Pada saat biopsi, diberikan anestesi dengan lidokain lokal 1% dan irisan jaringan tumor cukup 1.5-cm, insisi ditutup dengan 3-0 Catgut chromic (gambar no.12).

Pasien dengan phimosis yang buruk biasanya memiliki *discharge* purulen dan massa atau indurasi tersembunyi di bawah preputium, sehingga sebisa mungkin diambil jaringan di bawah preputium tersebut.

Pemeriksaan laboratorium khas tidak ada. Anemia dan leukositosis mungkin ditemukan pada pasien dengan riwayat penyakit yang cukup lama atau adanya infeksi lokal. Hiperkalsemia pada metastasis tulang dapat ditemukan pada 20% pasien, dan berkorelasi pada keparahan penyakit. Pemeriksaan pencitraan umumnya tidak memberikan informasi bermakna. Kecuali jika ada indikasi khusus seperti obstruksi uretra yang jarang disebabkan oleh karsinoma penis. Kemungkinan metastasis tulang dapat dilakukan pemeriksaan CXR, scan tulang, dan CT-Scan pada perut dan pelvis (Reynard, 2006).

Limfografi menunjukkan bahwa kelenjar limfe kakipun tidak memberikan informasi. Diagnosis karsinoma penis ditentukan berdasarkan hasil pemeriksaan biopsi. Sebaiknya dilakukan juga biopsi kelenjar inguinal bila tidak ada kelenjar yang dicurigai pada pemeriksaan palpasi, dianjurkan biopsi dari kelenjar limfe dari fosa ovalis yang terletak paling proksimo medial yang disebut sebagai kelenjar pengawal (Fischer, 2007).

2.2.7. Diagnosis Banding

Diagnosis banding (Macfarlane, 2006; Smith, 2007) yang dapat dimunculkan dari lesi primer karsinoma penis ini adalah:

- Eritroplasia Queyrat
- Leukoplakia (gambar no. 6)
- Balanitis obliterans xerotica (gambar no. 7)
- Sifilis (gambar no. 13)
- Chancroid (gambar no.14)
- Kondiloma akuminata (gambar no. 15)

Ulserasi tanpa rasa sakit, diagnosis ditetapkan dengan serologi dan pemeriksaan *darkfield*. Chancroid biasanya muncul sebagai ulserasi yang sangat menyakitkan, sehingga diperlukan identifikasi *Haemophilus ducreyi*. Sedangkan, kondiloma acuminata muncul dengan gambaran *exophytic*, lembut, lesi "*grape cluster*" di batang penis, dan dapat dilakukan biopsi jaringan untuk membedakan karsinoma jika ada keraguan (Smith's, 2007).

Lesi penis seperti erythroplasia dari Queyrat, leukoplakia dan obliterans balanitis xerotica, mungkin menyerupai dan menyertai karsinoma sel skuamosa penis dan harus dipertimbangkan sebagai diferensial diagnosis dari karsinoma penis (Macfarlane, 2006).

2.2.8. Penyebab (Etiologi) Dari Karsinoma Penis

Etiologi dari karsinoma penis ini sendiri masih dipertanyakan. Namun, beberapa faktor seperti iritasi kronis, hygiene genital yang sangat minim, phimosis, smegma, hidrokarbon, sterol, dan virus HPV tipe 16 dan 18 (terdapat sekitar 50% kasus) sering dikaitkan sebagai penyebabnya (Macfarlane, 2006).

Bila pada usia dini tidak melakukan sirkumsisi atau khitan, efek iritasi kronik dari smegma, karena infeksi bakteri yang lama dalam mendeskamuasi sel didalam kantung preputium juga diduga sebagai penyebab utama (Reynard, 2007). Untuk itu karsinoma penis jarang ditemukan pada populasi Yahudi yang mengharuskan untuk mengkhitan anak lelaki pada waktu neonatus. Juga pada umat Muslim yang mewajibkan anak lelaki untuk dikhitan. Selaras dengan hal tersebut, terdapat data yang menunjukkan kurang dari 1% pria di Amerika Serikat terkena kanker penis ketika melakukan sirkumsisi di usia kecil (Misra, 2004).

Di Afrika dan Amerika ketika tidak melakukan sirkumsisi, angka kejadian karsinoma penis mencapai 10-20% dari total seluruh kejadian kanker. Data dari banyak sumber juga menunjukkan angka kejadian karsinoma penis meningkat ketika sirkumsisi dilakukan pada waktu pubertas, dibandingkan ketika sirkumsisi dilakukan pada saat masih anak-anak (Campbell's, 2007).

Teknologi biomolekuler yang mutakhir seperti PCR (Polymerase Chain Reactions) dan in situ *hybridization* menunjukkan HPV sebagai etiologi yang paling sering, dengan melakukan identifikasi terhadap sequence DNA dari berbagai tipe HPV yang berbeda di tiap lesi primer. Dari 25 tipe HPV yang mungkin menginfeksi genitalia, HPV tipe 16 dianggap yang paling bertanggungjawab dalam karsinoma primer dan juga terdeteksi dalam metastasis (Campbell's, 2007). Di mana HPV genome yang mengencode onkoprotein E6, bersama dengan tumor supressor protein p53 dan onkoprotein E7, berikatan dengan protein retinoblastoma untuk merusak regulasi siklus sel.

Disebutkan pula bahwa infeksi HPV terkait dengan hubungan seksual yang berganti-ganti. Empat penelitian yang lain menunjukkan adanya hubungan signifikan antara paparan asap rokok dan kejadian karsinoma penis. Ada pula penelitian yang menunjukkan adanya hubungan karsinoma penis dengan trauma penis (Campbell's, 2007).

2.2.9. Stadium Dalam Karsinoma Penis

Karsinoma invasif penis dimulai dengan lesi ulseratif atau papiler, yang secara bertahap dapat tumbuh melibatkan seluruh kelenjar atau batang penis. Penyebaran primer adalah melalui saluran limfatik ke kelenjar femoralis dan iliaka. Dengan terdapatnya *barrier* fascia Buck, maka penyebaran atau metastase yang terjadi secara limfogenik, bukan secara hematogenik (Chandrasoma&Taylor, 2006).

Karena seringnya keterlambatan diagnosis, pada metastase yang lebih lanjut (pada 10% kasus), dapat menyertai daerah paru, hati, tulang, atau otak (Smith, 2003). Penggolongan stadium dapat dilihat di gambar no. 16 atau dengan memperhatikan tabel di bawah ini.

Tabel 2. Staging (De Jong, 2004)

| T | Tumor Primer |
|----------|--|
| Tis | Karsinoma In Situ |
| Ta | Karsinoma Tidak Invasif |
| T1 | Invasi ke jaringan penyangga subepitelial |
| T2 | Invasi ke korpus spongiosum atau ke korpus |

| | |
|----------|---|
| | kavernosum |
| T3 | Invasi ke uretra atau prostat |
| T4 | Invasi ke struktur atau organ sekitarnya |
| N | Kelenjar Limfe |
| N0 | Tidak terdapat metastasis ke kelenjar limfe regional |
| N1 | Metastasis di dalam kelenjar limfe inguinal superfisial |
| N2 | Metastasis multiple atau bilateral di kelenjar limfe inguinal superfisial |
| N3 | Metastasis di kelenjar inguinal profunda atau di dalam pelvis (unilateral atau bilateral) |
| M | Metastasis Jauh |
| M1 | Terdapat metastasis jauh |

Tabel 3. Staging Grouping (Campbell's, 2007)

| | | | |
|----------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Stage 0 | Tis Ta | N0 N0 | M0 M0 |
| Stage 1 | T1 | N0 | M0 |
| Stage 2 | T1 | N1 | M0 |
| | T2 | N0 | M0 |
| | T2 | N1 | M0 |
| Stage 3 | T1 | N2 | M0 |
| | T2 | N2 | M0 |
| | T3 | N0 | M0 |
| | T3 | N1 | M0 |
| | T3 | N2 | M0 |
| Stage 4 | T4 | Any N | M0 |
| | Any T | N3 | M0 |
| | Any T | Any N | M1 |

2.2.10. Pilihan Terapi Dalam Karsinoma Penis

Terdapat beberapa pilihan terapi pada karsinoma penis, biasanya dilakukan tindakan bedah untuk lesi primernya. Namun, juga ada pilihan-pilihan lain seperti radiasi, laser, ataupun kemoterapi, dan lain-lain. *Decision tree* untuk karsinoma penis, dapat dilihat lengkap pada gambar no. 19 (Vogelzang, 2006).

1. Kemoterapi 5-Fluorourasil 5%

Krim topikal 5-Fluorourasil Adalah kemoterapi yang paling sering diberikan ketika masih stadium awal berupa bentukan tumor papiler, lesi eksofitik, lesi datar atau lesi ulseratif yang terbatas pada glans penis dan preputium.

Tabel 4. Kombinasi kemoterapi pada kanker penis

| Kemoterapi | Dosis | Cara pemberian |
|--|---|--|
| VBM (8-12 minggu selama rangkaian terapi) | | |
| - Vincristine | 1 mg | IV 1 kali per hari |
| - Bleomicyn | 15 mg | IM 6 dan 24 jam setelah diberikan vincristine |
| - Methotrexate | 30 mg | PO 3 kali per hari |
| Toksistas yang mungkin terjadi : | | |
| - Vincristine | : alopesia, neurotoksisitas | |
| - Bleomycin | : mukositis, pneumositis | |
| - Methotrexate | : myelosupresi, mukositis, mual dan muntah | |
| PF (4 kali interval selama 3 minggu) | | |
| - Cisplatin | | IV 1 kali per hari |
| - 5-FU | 100 mg/m ² 1.0 g /m ² | IV 1 kali per hari, infus kontinu |
| Toksistas yang mungkin terjadi : | | |
| - Cisplatin | : myelosupresi, nefrotoksistas, neurotoksisitas, ototoksistas, mual dan muntah yang berat | |
| - 5-FU | : myelosupresi, mukositis, dermatitis | |
| MPB (setiap hari, dalam 2-4 kali siklus) | | |
| - Methotrexate | | IV hari ke-1, 5 dan 22 |
| - Leucovorin | 200 mg/m ² 25 mg | PO, setiap 6-12 jam dimulai hari ke-2 |
| - Cisplatin | 20 mg/m ² | IV hari ke 2-6 (total=100 mg/m ²) |
| - Bleomicyn | 10 mg/m ² | IV hari ke 2-6, infus kontinu, (total=50 mg/m ²) |
| PBM (setiap 21 hari dengan 4-6 siklus) | | |
| - Cisplatin | | IV di hari ke-1 |
| - Methotrexate | 100 mg/m ² | IV bolus, hari ke-1 dan 8 |
| - Bleomicyn | 25 mg/m ² 10 mg/m ² | IV bolus, hari ke-1 dan 8 |

2. *Penektomi parsial atau penektomi total*

Terapi ini ditujukan dalam banyak kasus karsinoma penis invasif. Tumor T1 setidaknya membutuhkan penektomi parsial di bagian proksimal untuk memastikan proksimal bebas penyakit dengan batas 2 cm. Fungsi seksual dapat dicapai dengan sisa 6 cm panjang corpus cavernosum. Dalam kasus yang melibatkan seluruh batang atau pangkal penis, penektomi total dan urethrostomy perineum diperlukan.

3. *Radiasi*

External-beam radiation (50-Gy selama 5 minggu) telah digunakan sebagai alternatif terapi untuk penektomi parsial (gambar no. 17). Terapi ini sangat berguna pada pasien muda dengan lesi minimal invasif T1 dan T2 karsinoma sel skuamosa yang lesi kurang dari 4cm untuk menghindari trauma psikologis penektomi (Campbell, 2007).

Hampir semua pasien mengeluh ureteritis dan edema selama terapi radiasi; komplikasi akhir termasuk striktur uretra, pembentukan fistula, stenosis meatus, dan perubahan warna kulit penis. Teknik lain untuk memaksimalkan dosis lokal menggunakan iridium-192 brachytherapy. Kontrol lokal dapat dicapai dalam 90% kasus dengan penyakit T1. Namun, tingkat kambuh adalah 63% pada 2 tahun mendatang dan 80% pada 5 tahun mendatang. Sunat harus dilakukan sebelum terapi radiasi, untuk mengurangi morbiditas lokal (lihat gambar no.12 dan no.13).

4. *Neodymium-YAG laser.*

Penelitian baru-baru ini menunjukkan bahwa pasien dengan karsinoma in situ dan T1 dapat secara efektif diobati dengan laser Neodymium-YAG (gambar no.18). Dengan hasil kosmetik yang lebih baik dan angka kesembuhan yang sama. Karena dapat memperbaiki fungsi, menghindari kerusakan jaringan, ujung saraf, dan mengurangi kejadian perdarahan pasca operasi dan nyeri.

5. *Mohs Microsurgery*

Adalah pemberantasan jaringan kanker di bawah kontrol mikroskopik, hanya pada kanker penis stadium rendah. Kontrol lokal dapat dicapai lebih dari 90% kasus. Lesi kurang dari 1 cm hampir selalu berhasil diobati dengan operasi Mohs (gambar no.15), sedangkan yang lebih dari 3 cm memiliki tingkat penyembuhan hanya 50%.

Mikro Mohs adalah teknik eksisi lesi dalam lapisan horisontal tipis dengan pemeriksaan mikroskopis dari seluruh permukaan bawah setiap lapisan dan dilakukan secara sistematis (Fischer, 2007).

2.2 PENEKTOMI

Prinsip terapi pada karsinoma penis yang pertama adalah terhadap lesi primer, yang bertujuan menghilangkan lesi primer secara paripurna, mencegah kekambuhan, dan sedapat mungkin mempertahankan penis agar pasien dapat miksi dengan berdiri atau melakukan senggama. Terapi bedah yang dapat dilakukan berupa sirkumsisi, *Mohs Surgery*, eksisi, ablasi laser, penektomi parsial, atau penektomi total (Misra, 2004).

Yang kedua adalah mengatasi pembesaran kelenjar limfe untuk menghindari metastasis. Pasien yang beresiko atau mengalami adenopati selama terapi primer, sebaiknya dilakukan limfadenektomi kelenjar regional inguinal (Jarrell, 2007).

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, 50% pasien karsinoma penis yang datang sudah memasuki stadium lanjut. Untuk menghindari metastasi ke kelenjar limfe yang sangat berhubungan dengan *5 years survival rate* pasien, maka tindakan yang paling tepat adalah dengan melakukan penektomi disertai limfadenektomi regional inguinal. *Decision tree* untuk karsinoma penis dapat dilihat pada gambar no. 19.

Ketahanan hidup 5 tahun untuk pasien dengan hasil kelenjar limfe negatif atau keterlibatan minimal, diikuti dengan limfadenektomi regional dapat mencapai 80%. Ketahanan hidup 5 tahun dapat menurun secara signifikan ketika metastasis mencapai pelvis, keterlibatan multi kelenjar, dan perluasan kanker kelenjar (Campbell's, 2007).

2.3.1. Indikasi Dilakukan Penektomi

Indikasi dilakukannya penektomi tergantung terutama dari (Campbell's, 2007):

1. Stadium tumor
2. Kedalaman invasi
3. Status dari kelenjar limfe regional

Terapi primer bertujuan untuk eksisi tumor sebaik mungkin, mengontrol kelenjar limfe regional, dan tentunya fungsi dan kosmetika penis itu sendiri. Eksisi bedah memainkan peran penting dalam mengatasi mengontrol lesi primer. Jika bedah yang dilakukan adekuat, maka akan membatasi kerusakan secara histologis, kedalaman dan tipe dari invasi tumor, dan juga merupakan tindakan kuratif (Jarrell, 2007).

Tabel 5. Prinsip Penanganan Bedah Untuk Tumor Primer Karsinoma Penis (Campbell's, 2007)

| | |
|----|---|
| 1. | Tis, Ta, T1; grade 1 dan grade 2 mempertahankan organ seoptimal mungkin |
| 2. | Tujuan untuk mempertahankan organ seoptimal mungkin adalah menjaga jaringan agar kemampuan sensorisnya tetap terjaga, dan mempertahankan panjang penis |
| 3. | Modalitas pembedahannya adalah dengan Mohs Surgery, eksisi, dan ablasi laser |
| 4. | Terapi bedah diatas rekurensi yang terjadi tinggi, untuk itu follow up lebih lanjut diperlukan |
| 5. | Jika tumor mencapai ukuran 4 cm atau lebih, grade 3, atau mengenai daerah glans uretra atau korpora kavernosa maka dapat dilakukan penektomi total atau parsial |

Lesi in situ penis, seperti eritroplasia Queyrat dan penyakit Bowen, untuk terapi awal dapat diberikan topikal krim 5-Fluorourasil 5%, lalu dapat dilanjutkan dengan eksisi lokal, sirkumsisi, teknik ablasi jaringan seperti laser CO₂ dan Nd:Yttrium Alumunium Garnet (YAG), bila kemoterapi tidak memuaskan hasilnya. Dengan indikasi yang sesuai, terapi laser akan efektif pada sebagian pasien, kecuali pada kanker yang invasif (Mill's, 2007).

2.3.2. Teknik-Teknik Penektomi

SIRKUMSISI

Pasien dengan lesi kecil yang terdapat disekitar preputium saja sangat baik dilakukan penanganan dengan sirkumsisi luas dengan batas 1,5 cm. Pemeriksaan mikroskopik dengan menggunakan *frozen section*, harus dilakukan untuk mengetahui batas bebas tumor, agar tidak terjadi resiko rekuren yang tinggi. Pemeriksaan histopatologik harus diperhatikan oleh patolog terutama mengenai pertumbuhan tumor, dalamnya invasi, dan infiltrasi mikrovaskular (Campbell's, 2007).

Dilakukan biopsi terlebih dahulu dan dipastikan bebas dari tumor untuk lesi yang dicurigai terdapat di sulkus coronal dan glans. Pasien-pasien tertentu dengan tumor superfisial di bagian batang (*shaft*) penis dapat diatasi dengan eksisi luas meliputi 2 cm dari kulit normal. Defek kulit bisa ditutupi *full thickness skin graft*-tandur alih kulit.

Jika teknik konservatif ini telah dilakukan, tetap saja dibutuhkan monitoring kelanjar limfe inguinal untuk menghindari adanya metastasis.

PENEKTOMI PARSIAL

Tumor invasif yang terdapat pada distal penis, glans dan sulkus koronarius dapat diatasi dengan baik melalui eksisi parsial penis sekitar 1,5 sampai 2 cm di jaringan sehat dari batas proksimal infiltrasi tumor.

Pada beberapa keadaan, tindakan ini harus menyisakan bagian fungsional penis sepanjang 4 cm, di mana masih memungkinkan untuk melakukan miksi berdiri dan cukupnya kekokohan untuk melakukan penetrasi vaginal (Misra, 2004).

Tindakan ini harus didesain sebaik mungkin, untuk menghindari tertekannya skrotum. Juga digunakan pena steril untuk membatasi yang ingin diinsisi, paling tidak yang berjarak 1 cm dari batas karsinoma (Campbell's, 2007).

Potong beku (*frozen section*) dari batas proksimal dibutuhkan untuk mengkonfirmasi bagian bebas tumor dan kemungkinan rekuren yang kurang dari 10% (Graham *et al*, 2007).

Prosedur yang dilakukan disertai dengan anastesi umum, regional maupun lokal, dan posisi pasien adalah supinasi. Penis diberikan povidone/iodine dan bagian tumor diisolasi menggunakan kondom steril yang dikaitkan ke bagian tertentu (Campbell's, 2007). Untuk melihat prosedur dengan gambar, dapat dilihat pada gambar no. 20.

Lesi dan urin sebaiknya di kultur sebelum bedah dilakukan dan antibiotik sesuai secara parenteral haruslah mengawali prosedur bedah ini. Kateter *penrose* atau 14 Fr Red Robinson digunakan dibagian dasar penis untuk fiksasi. Kulit di insisi melingkar 1,5 sampai 2 cm diatas lesi.

Vena superfisial dan vena dorsal dalam dipisahkan dan di ligasi menggunakan benang sutera 3-0. Fasia Buck diinsisi diatas tunika albuginea di corpora. Corpora karvenosa dipisahkan dari uretra dan arteri sentralis karvenosa diligasi di bagian sisinya. Di bagian dorsal penis, vena dorsalis dan arteri dorsalis diligasi terpisah dengan jahitan *absorbable* (Campbell's, 2007).

Uretra di potong bebas dari korpus spongiosum dan tergantung bebas, sekitar 1 cm jarak distal copora kavernosa yang di potong. Uretra yang tergantung bebas kemudian dipisahkan, dan spesimen dilepaskan. Uretra yang tergantung tersebut dan korpora yang telah dipotong kemudian dilumuri dengan solutio gentamicin, batas akhir korpora yang dipotong kemudian di tutup dengan jahitan matras horizontal dengan 2-0 Vicryl untuk menyatukan Fascia Buck, tunika albuginea, dan septum intracavernosa.

Torniquet kemudian dilepaskan dan semua pembuluh darah kecil di jaga sampai tercapainya keadaan hemostasis yang adekuat. Uretra dispatulasi dan dijahit ke kulit menggunakan 4-0 Vicryl. Kulit yang masih tersisa ditutup dengan menggunakan 3-0 Vicryl. Kateter 16 Fr Foley digunakan sebagai drainase selama 48 jam, dan bekas luka dibalut dengan sterilitas penuh (Graham's, 2006).

Untuk melihat anatomi pada pembedahan ini, dapat dilihat pada gambar no. 20.

PENEKTOMI TOTAL

Pasien dengan lesi yang besar, luas, dan infiltratif yang terdapat pada glans dan tengah batang (*shaft*) penis di lokasi yang tidak memungkinkan untuk dilakukannya eksisi dengan tujuan sisa bagian penis yang fungsional, maka diatasi dengan melakukan total penektomi (Schrier, 2007).

Juga untuk tumor T3 dan T4 yang besar yang terdapat di bagian dasar penis, total penektomi dan uretrotomi perineal dapat dilakukan. Total penektomi ini dapat menjadi terapi paliatif efektif bagi pasien. Nasehat dan saran dari psikiatrik diperlukan untuk pasien yang akan melakukan penektomi, dalam mengontrol emosi dan untuk menghindari implikasi post-operasi (Micali, 2009).

Lesi yang terdapat di perineum dan juga anterior abdomen membutuhkan terapi kemoterapi adjuvant sebelum operasi untuk mengecilkan ukuran tumor. Jika dalam observasi tidak terdapatnya respon yang adekuat, maka pasien harus menjalani pembedahan penuh atau dikebiri (Vogelzang, 2006).

Pasien diletakkan dalam posisi litotomi, dan bagian lesi di persiapkan dengan povidone/iodine solutio, terapi antibiotik yang sesuai diberikan sebelum prosedur. Kateter kondom diamankan dengan diletakkan dibagian dasar penis menggunakan jahitan 3-0 sutera; insisi memutar dilakukan dibagian dasar penis dan terus dilakukan sampai jaringan permukaan pubis terlihat atau terasa.

Di bagian distal, bulbus uretra dipisahkan, diberi jarak yang cukup untuk mencapai perineum. Korpora kavernosa di pemotongan menuju sambungan ischiopubik, di jahit, dan diligasi dengan 2-0 Dexon lalu di transeksi, ingat batasnya 2 cm dari bagian bebas tumor (Graham's, 2004).

Di bagian dasar penis, ligamen suspensory diidentifikasi dan dipisahkan. Uretra dan korpora spongiosa dimobilisasi dari korpora diantara klem dan dipisahkan. Batas 2 cm dari uretra perineal disiapkan untuk konstruksi uretrotomi perineal. Sisa dari uretra tersebut di masukkan ke dalam skrotum di bagian tengah garis perineum dan uretrotomi pun telah dilakukan. Kateter 18-French Foley digunakan dalam uretrotomi ini. Drainase *penrose* ditinggalkan untuk mendrainase di tiap bagian skrotum (Grahams, 2004).

Insisi skrotum ditutup sesuai garis transversal yang memungkinkan elevasi skrotum menjauh dari uretostomi perineal. Antibiotik tripel di tempatkan sepanjang luka insisi dan uretostomi perineal. Pembalutan dan penjagaan terhadap skrotum dilakukan selama 24 jam. Dan drainase *penrose* dicabut dalam 48 jam, sedangkan kateter Folley dicabut ketika uretostomi telah membaik.

Untuk lebih jelasnya prosedur uretostomi total dapat dilihat di gambar no. 21.

2.3.3. Pemotongan Kelenjar Limfe Regional

Beberapa hal yang harus diingat untuk tujuan terapi kedua, yakni mengatasi metastasis kelenjar terdapat pada point-point di bawah ini.

- Limfadenopati inguinal yang teraba terdapat pada 58% pasien yang terdiagnosis karsinoma penis
- Pada pasien ini, 45%nya memiliki kanker kelenjar, dan selebihnya mengalami limfadenopati akibat radang sekunder yang terinfeksi dari tumor primer di penis (gambar no. 22)
- Pada kelenjar limfe yang tidak teraba, sekitar 20%nya mengandung metastasis
- Luasnya batang penis yang terinfeksi, stadium tumor, dan pertumbuhan tumor berkorelasi dengan metastasis ke kelenjar limfe regional

Untuk lebih jelasnya menentukan tindakan limfadenektomi dapat dilihat pada *decision tree* pada gambar no. 23.

Kelenjar limfe regional dari penis terletak dibagian inguinal (gambar no. 24). Ahli bedah urologi (onkologi) membagi kelenjar inguinal kedalam dua kelompok, kelompok superfisial dan kelompok dalam (Skandalakis, 2006).

Kelompok kelenjar limfe superfisial terletak di subkutan fascia dan di bawah fascia lata menutupi otot atas kaki. Terdapat sekitar 8-25 kelenjar limfe. Kelompok kelenjar limfe dalam mengelilingi fossa ovalis, dipembukaan fascia lata di mana vena saphenous berjalan menuju vena femoralis. Terdapat sekitar 3-5 kelenjar limfe. Kelenjar ini sebagai penghubung dan berakhir di kelenjar pelvis (Vogelzang, 2006).

Secara klinis, pembagian ini tidak berarti. Karena pada saat yang sama ketika operasi berlangsung, kelenjar yang superfisial tidak bisa dibedakan dengan kelenjar yang dalam. Pembagian anatomik ini untuk mengingatkan ahli bedah agar tidak terjadi 'ketidaklengkapan' pengangkatan yang nantinya akan menyebabkan kejadian rekuren. Untuk itu, pemotongan kelenjar harus mengangkat kedua kelompok kelenjar ini.

Kelenjar terbesar dan kelenjar terkonstan ditemukan dibagian medial vena femoralis dibagian dalam ligamen inguinal, disebut *Cloquet* atau *Rossemuller*. Kelenjar ini dapat terlupakan (*miss*) pada saat pemotongan pelvis atau inguinal dan memungkinkan untuk terjadinya rekuren lokal, sehingga limfadenektomi harus dilakukan (Skandalakis, 2006).

Bisanya dibagi 4 daerah sesuai garis vertikal dan horisontal, di mana patokannya adalah vena saphenous dan vena femoralis. Kelenjar yang biasa mengenai karsinoma penis adalah yang terletak di segmen superomedial. Bagaimanapun terdapat banyak variasi di tiap pasien, sehingga seluruh kelenjar inguinal harus diangkat (Jarrell, 2007).

Kelenjar pelvis terdiri dari kelenjar-kelenjar yang mengitari arteri iliaka dan vena iliaka disekitar fossa obturatum, kelenjar ini berjumlah 12 hingga 20 buah.

Seperti semua karsinoma sel skuamosa pada umumnya, kanker penis juga memiliki kemungkinan besar untuk diseminasi ke kelenjar limfe lokoregional, di mana diseminasi hematogenik sangat jarang sekali ditemukan. Metastasis pada karsinoma penis terjadi dengan emboli sel tumor di kelenjar regional yang pertama kali ditemukan pada jalur itu, yaitu kelenjar limfe inguinal, lalu setelah itu menuju kelenjar limfe pelvis (Marieb&Hoehn, 2007).

Beberapa ahli bedah menyarankan untuk melakukan penelusuran lebih mendalam ke bagian kelenjar limfe inguinal dengan tujuan untuk menghindari morbiditas lebih parah (selulitis, nekrosis, edema limfe) tanpa adanya pemotongan terapeutik yang pasti.

Anjuran lain adalah pemotongan sedini mungkin ke daerah limfe regional karena akan lebih baik walaupun ditemukan kelenjar limfe negatif metastasisnya.

Penjelasan lebih lengkap mengenai teknik limfadenektomi, dapat dilihat pada gambar no. 25.

Sekitar 30% sampai 60% pasien dengan karsinoma sel skuamosa penis menunjukkan pembesaran limfe inguinal. Dan tak jarang juga, terkenanya limfe pelvis dimulai dari terkenanya limfe inguinal. Metastasis limfe akan berkembang dari 20% pasien tanpa limfadenopati pada pemeriksaan klinis, dan sayangnya pemeriksaan fisik, CT-Scan, juga MRI tidak mampu untuk mendeteksi metastasis minimal (Macfarlane, 2006).

Untuk mengatasi pasien karsinoma penis dengan hasil kelenjar limfe regional negatif seperti itu, memang masih susah dan kontroversial dan sebaiknya dilakukan pemeriksaan dengan lymphoscintigraphy (gambar no.26) di nodus sentinel (sentinel nodes-SNs) yang berbasis radio nuklide. Teknik ini berpotensi untuk mengidentifikasi metastasis awal dari sebuah penyakit (Fischer, 2007).

Tidak seperti tumor urogenital lainnya (seperti prostat, ginjal, dll), di mana keterkaitan limfe seperti penyakit yang tidak bisa diobati, metastasis si kanker penis sangat bisa diobati meski keterkaitan limfe yang sudah lanjut pada pasien.

2.2.4. Manajemen Pasca Operasi dan Komplikasi

Pasien post penektomi total sebaiknya menemui psikiatrik untuk mengevaluasi dan sebagai media konseling agar mendapatkan dukungan emosional dari keluarga. Selain itu, juga menjaga kebersihan luka operasi dan mendapat terapi adjuvan (Siroky, 2004).

Komplikasi awal setelah parsial atau total penektomi adalah infeksi luka dan hematoma. Komplikasi yang paling sering terjadi dari penektomi parsial dan penektomi total adalah adanya stenosis meatus. Pasien harus *aware* terhadap komplikasi ini untuk menyadari adanya penurunan jumlah urin yang keluar. Penanganan striktur (stenosis) dapat dilakukan meatotomi atau simpel dilatasi (Korets *et al*, 2007).

Pasien dengan penektomi parsial atau penektomi total juga akan menghadapi trauma psikis dan fisik yang akan mengubah kualitas hidup mereka. *Sense* dalam orgasme dan ejakulasi tetap normal, namun faal seks akan terganggu (Siroky, 2004).

2.2.5. Prognosis

Ketahanan hidup 5 tahun untuk pasien dengan hasil kelenjar limfe negatif atau keterlibatan minimal penyakit kelenjar limfe (2 atau kurang yang terlibat) diikuti dengan limfadenektomi regional dapat mencapai 80%. Ketahanan hidup 5 tahun dapat menurun secara signifikan ketika metastasis mencapai pelvis, keterlibatan multi kelenjar, dan perluasan kanker kelenjar (Korets *et al*, 2007).

Prognosis juga tergantung dari tingkat penyebaran sewaktu mulai penanganan. Pada tumor T1 N0, ketahanan hidup 5 tahun dapat mencapai 90%, sedangkan pada tumor T2 N0 antara 70% hingga 80%. Jika sudah mencapai metastasis tulang, tidak terdapat laporan ketahanan hidup 5 tahun (Graham's *et al*, 2004).

Setelah amputasi penis, faal seks memang terganggu untuk bersetubuh walaupun ejakulasi dan orgasme tidak terganggu.

Faal seks yang terganggu karena tidak adanya kemampuan untuk ereksi (Reynard, 2006), terutama pada post-total penektomi. Pasien dengan penektomi parsial atau penektomi total juga akan menghadapi trauma psikis yang akan mengubah kualitas hidup mereka.

BAB III

PENEKTOMI PADA KARSINOMA PENIS DITINJAU DARI ISLAM

3. 1 Penektomi Ditinjau Dari Islam

Seperti yang dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, 50% pasien karsinoma penis yang datang sudah memasuki stadium lanjut. Sehingga tidak dapat dilakukan kemoterapi, ablasi laser, Mohs *surgery*, atau eksisi saja. Diperlukan terapi bedah untuk menghilangkan lesi primer secara paripurna untuk menghindari metastasis ke kelenjar limfe yang sangat berhubungan dengan *5 years survival rate* pasien. Dan tindakan yang paling tepat adalah dengan melakukan penektomi disertai limfadenektomi regional inguinal.

Dalam ajaran Islam terdapat anjuran bertawakal di satu sisi dan berobat dengan menggunakan sarana-sarana serta cara pengobatan yang halal di sisi yang lain. Pada saat keadaan darurat, hal-hal yang mulanya diharamkan oleh syarak, tetapi sangat diperlukan manusia untuk menjalankan penyakitnya atau kesulitan-kesulitan yang dihadapinya atau hal-hal yang dimakruhkan tetapi karena sangat dibutuhkan oleh manusia maka hilanglah keharaman dan kemakruhan untuk sementara waktu selama keadaan darurat atau kebutuhan itu berlaku.

Keharaman sesuatu dalam Islam menyangkut segala sesuatu yang membahayakan kepala, otak dan menghilangkan ingatan, baik dari bahan – bahan tumbuhan atau obat – obatan yang membahayakan, zat – zat adiktif lain yang meliputi penggunaan obat bius seperti ganja, kokain, heroin dan sebagainya. Diharamkan karena unsur zat itu memabukkan, dapat merusak fungsi otak, melalaikan dzikir kepada Allah SWT, dan membahayakan tubuh sehingga para ulama sepakat mengharamkannya.

Dari uraian di atas, sudah jelas ditegaskan bahwa dalam upaya pengobatan dan menjaga kesehatan Islam melarang menggunakan sesuatu yang diharamkan walaupun hanya sedikit. Akan tetapi bila satu – satunya obat yang tersedia untuk menyembuhkan suatu penyakit ternyata haram menurut Islam, maka situasi demikian disebut darurat dan berdasarkan kaidah hukum Islam berikut ini :

إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخَيْزِيرِ وَمَا أُهْلَ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ، فَمَنِ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ

Artinya :

"Sesungguhnya Allah hanya mengharamkan kepada kamu bangkai, darah, daging babi, dan apa – apa yang disembelih dengan nama selain Allah. Maka barang siapa yang terpaksa tidak karena keinginan dan tidak pula malampaui batas, maka sesungguhnya Allah maha pengampun dan penyayang." {QS An-Nahl (16) : 115}

Ayat di bawah ini menegaskan, bahwa Allah menghendaki adanya kemudahan bagi manusia, dan tidak menginginkan adanya kesulitan bagi manusia.

شَهْرُ رَمَضَانَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَاتٍ مِّنَ الْهُدَىٰ
وَالْفُرْقَانِ فَمَن شَهِدَ مِنْكُمُ الشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ ۖ وَمَن كَانَ مَرِيضًا أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ
فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ
وَلِتُكْمِلُوا الْعِدَّةَ وَلِتُكَبِّرُوا اللَّهَ عَلَىٰ مَا هَدَيْكُم وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ



Artinya :

"Bulan Ramadhan, bulan yang di dalamnya diturunkan (permulaan) Al Qur'an sebagai petunjuk bagi manusia dan penjelasan-penjelasan mengenai petunjuk itu dan pembeda (antara yang hak dan yang bathil). Karena itu, barangsiapa di antara kamu hadir (di negeri tempat tinggalnya) di bulan itu, maka hendaklah ia berpuasa pada bulan itu, dan barangsiapa sakit atau dalam perjalanan (lalu ia berbuka), maka (wajiblah baginya berpuasa), sebanyak hari yang ditinggalkannya itu, pada hari-hari yang lain. Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu. Dan hendaklah kamu mencukupkan bilangannya dan hendaklah kamu mengagungkan Allah atas petunjuk-Nya yang diberikan kepadamu, supaya kamu bersyukur." {QS. Al-Baqarah (2) : 185}

Selain ayat-ayat dalam Al-Quran yang disebutkan diatas, terdapat juga dalil-dalil para ulama fiqh berdasarkan kaidah ushul fiqh mengenai keadaan

darurat dalam pelaksanaan tindakan medis, berikut dalil-dalil yang mereka berikan.

الضَّرُورَةُ تُفَرِّرُ بِقَدَرِهَا

Artinya : " Yang darurat itu dibatasi hukumnya "

Dalam dalil lain juga menyebutkan hal serupa.

الضَّرُورَاتُ تَسْعُ الْمَحْظُورَاتِ

Artinya : " Yang darurat (keadaan terpaksa) membolehkan yang dilarang "

Dari ayat dan hadits di atas, para ulama fiqih menemukan dasar bahwa dalam keadaan darurat seseorang dibebaskan dari berbagai larangan. Keadaan darurat ditetapkan sekedar sesuai dengan kepentingannya dan akan berubah atau menjadi gugur bila keadaan itu telah berubah.

Selain itu, dalam keadaan darurat dan jika terpaksa, misalkan *Khamr* atau bahan lain yang bercampur dengan *khamr* yang merupakan satu – satunya obat bagi suatu penyakit yang mengancam kehidupan seseorang dan tidak ada obat lain yang bisa menggantikannya, maka berdasarkan keterangan dokter muslim yang ahli di bidangnya dan komitmen kepada agama-nya, maka kaidah – kaidah syariat yang dibangun di atas prinsip memudahkan dan menghindari kesulitan, tidak akan melarangnya dan dengan catatan dalam keadaan yang sangat terpaksa (Qardhawi, 2000).

Manusia sebagai makhluk yang dimuliakan oleh Allah, maka tindakan penyayatan tubuh atau pengoperasian terhadap manusia hukumnya haram karena terjadi perusakan terhadap makhluk ciptaan Allah. Namun tindakan penektomi dapat digolongkan dalam tindakan darurat, dalam hukum Islam tindakan darurat dapat dibenarkan sejauh tindakan itu tidak menimbulkan efek yang membahayakan bagi penderita pada saat pelaksanaannya. Karena bila tidak dilakukan tindakan penektomi pada penderita karsinoma penis, dapat berakibat perburukan hebat dan kematian pada pasien.

Dalam segala hal yang sudah jelas hukumnya dalam Al – Quran dan Hadits maka melakukan sesuatu yang bertentangan dengan agama adalah berdosa. Akan tetapi Islam pun tidak lupa terhadap kepentingan hidup manusia serta kelemahan manusia dalam mengatasi masalah itu. Oleh karena itu seorang muslim yang dalam keadaan sangat darurat diperbolehkan melakukan sesuatu yang dilarang karena keadaan dan sekedar menjaga diri dari kematian.

Bila dilihat cara pengobatan yang sering digunakan pada zaman Nabi, di mana dunia kedokteran belum berkembang seperti saat ini, ada 3 macam pengobatan yang sering digunakan. Berdasarkan hadits Rasul :

«الشفاء في ثلاثة في شرطة محجم أو شربة عسل أو كية نثار وأنا أتهدى أمي عن الكي»
 (رواه البخاري وابن ماجه واحمد عن أبي مسعود)

Artinya :

Dari Ibnu Abbas, “Pengobatan itu ada 3 macam, minum madu, dengan pisau bedah (hijamah), dan dengan pemanasan dengan api, dan aku larang umatku untuk berobat dengan kai (besi panas).” (HR. Al-Bukhari)

Pada masa teknologi masih sederhana, di zaman Nabi berbekam (Al-Hijamat) yang dianggap sebagai salah satu bentuk operasi pada masa itu telah dipraktekkan dan dianjurkan Nabi. Berbekam merupakan tindakan pembedahan untuk mengeluarkan darah kotor dari dalam tubuh, bahkan Nabi sendiri pernah melakukannya.

Dalam Hadits lain, Ja’ffar bin ‘Abdillah meriwayatkan :

«بعث رسول الله صلى الله عليه وسلم إلى أبي بن كعب طبيباً
 فقطع منه عرقاً ثم كواه عليه» (رواه مسلم وداود واحمد وابن ماجه)

Artinya :

Rasulullah SAW pernah mengirim dokter ke Ubbay bin Ka’b, (maka dokter itu mengoperasikannya) memotong urat dan kemudian mencosnya.” (HR. Muslim, Abu Dawud, Ahmad, dan Ibnu Majah)

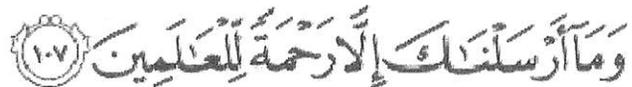
Dari cara-cara pengobatan dalam hadits tersebut, dan berdasarkan prinsip-prinsip pengobatan dalam Islam yang telah diterangkan sebelumnya. Pengobatan

dengan cara penektomi-bedah dapat dikategorikan ke dalam prinsip pengobatan dalam Islam.

Jumlah kaidah fiqih sangat banyak, sebanding dengan banyaknya masalah-masalah fiqih. Dari jumlah yang sangat banyak tersebut dapat disingkat hanya dalam dua masalah umum, yaitu:

1. Menolak segala yang merusak
2. Menarik segala yang bermanfaat

Maksud kaidah ini, bahwa aturan, hukum, dan syariat Allah diturunkan demi kemaslahatan manusia, baik yang berhubungan dengan larangan maupun perintah, di dunia atau di akhirat. Allah tidak akan memerintahkan sesuatu kecuali di dalamnya demi kemaslahatan manusia itu sendiri, demikian juga Allah tidak melarang sesuatu kecuali didalamnya mengandung mudarat bagi manusia. Untuk itulah Allah mengutus Nabi Muhammad SAW untuk menjadi rahmat bagi alam semesta :



Artinya : “Dan tiadalah Kami mengutus kamu, melainkan untuk menjadi rahmat bagi semesta alam” {QS. Al-Anbiyaa (21) : 107}

Semua persoalan hukum bermuara pada kaidah ini. Semua perbuatan yang mengandung *mafsadah* maka diharamkan, semua yang mengandung *maslahah* hukumnya diperbolehkan. Berbagai persoalan yang berhubungan dengan kedokteran yang mengandung *mafsadah*, atau lebih banyak mengandung *mafsadah*-nya jual beli organ, atau kloning atau yang lain sejenisnya, maka diharamkan. Berbagai praktik kedokteran yang mengandung *maslahah* atau lebih banyak mengandung *maslahah*-nya seperti melakukan operasi medis atau melakukan bedah mayat, menyelenggarakan inseminasi buatan bagi suami istri yang tidak dapat hamil dengan cara biasa, donor darah dan lain-lain yang sejenisnya, maka hukumnya diperbolehkan.

Pada pelaksanaan penektomi diperbolehkan dalam Islam karena, terdapat sumber kaidah utama/induk ini, antara lain :

a. Niat; segala urusan tergantung pada maksudnya. Sesuai dengan ayat al-Quran di bawah ini.

وَمَا كَانَ لِنَفْسٍ أَنْ تَمُوتَ إِلَّا بِإِذْنِ اللَّهِ كَتَبْنَا مُوَجَلًّا وَمَنْ يُرِدُّ ثَوَابَ الدُّنْيَا
ثَوَابَهُ مِنْهَا وَمَنْ يُرِدُّ ثَوَابَ الْآخِرَةِ نُؤْتِهِ مِنْهَا وَسَنَجْزِي الشَّاكِرِينَ ﴿١٤٥﴾

Artinya :

"Dan barang siapa menghendaki pahala dunia, niscaya Kami berikan kepadanya pahala dunia itu, dan barang siapa menghendaki pahala akhirat, Kami berikan pula padanya pahala akhirat. Dan Kami akan berikan balasan pada orang-orang yang bersyukur." {QS. Ali Imran (3) : 145}

Pada ayat diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa niat untuk melakukan penektomi adalah karena Allah atau karena diperintahkan oleh Allah atau Rasulullah untuk dapat melakukan ibadah di dunia seutuhnya, dengan badan pasien yang sehat. Selain itu, juga berniat untuk melakukan tharah dengan sebaiknya melalui tindakan uretostomi pasca penektomi agar pasien dapat miksi dengan baik.

Perlu diingat bahwa segala perbuatan akan dinilai sebagai amal baik, ibadah dan insya Allah akan berpahala jika diniati dengan niat baik, tidak berniat maka tidak berpahala.

Dalam Hadis Nabi juga terdapat sejumlah anjuran agar membantu orang lain yang sedang dalam kesulitan.

﴿عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَنْ نَفَسَ عَنْ مُؤْمِنٍ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ الدُّنْيَا نَفَسَ اللَّهُ عَنْهُ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ يَوْمِ الْقِيَامَةِ وَمَنْ يَسِّرْ عَلَى مُعْسِرٍ يَسِّرَ اللَّهُ عَلَيْهِ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَمَنْ سَرَّ مُسْلِمًا سَرَّهُ اللَّهُ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَاللَّهُ فِي عَوْنِ الْعَبْدِ مَا كَانَ الْعَبْدُ فِي عَوْنِ أَخِيهِ﴾ (رواه مسلم)

Artinya :

Dari Abu Hurairah ra., Rasulullah saw bersabda: "Siapa saja yang meringankan beban salah satu seorang mukmin di antara salah satu beban-beban dunia, maka Allah akan meringankan salah satu bebannya di antara beban-beban hari kiamat. Siapa saja yang memudahkan seseorang yang sedang mengalami kesulitan maka Allah akan memudahkan urusannya di dunia dan akhirat, dan siapa saja yang menutupi aib seorang muslim maka Allah akan menutupi aibnya di dunia dan akhirat, Allah senantiasa menolong hamba-Nya sepanjang hamba itu mau menolong saudaranya.." (HR. Muslim)

b. Yakin; keyakinan tidak dapat dihapus dengan keraguan. Bila ilmu atau dasar untuk melakukan penektomi menyatakan tindakan ini baik untuk dilakukan demi menjaga kelangsungan hidup pasien, maka tindakan ini sangat diperbolehkan. Apa yang dilakukan oleh manusia, sebaiknya bukan berdasarkan dugaan, melainkan dengan adanya keyakinan atau dasar ilmunya. Untuk itu, pelaksanaan penektomi sebagai terapi yang paling baik untuk mengatasi karsinoma penis membutuhkan hasil penelitian yang sesuai dan tepat sebagai bahan acuan keyakinan. Sesuai dengan ayat Al Quran dan dalil di bawah ini.

وَأِنْ تَطَّعَ أَكْثَرُ مَنْ فِي الْأَرْضِ يُضِلُّوكَ عَنْ سَبِيلِ اللَّهِ إِنْ يَتَّبِعُونَ إِلَّا الظَّنَّ وَإِنْ هُمْ إِلَّا يَخْرُصُونَ ﴿١١٦﴾

Artinya :

“Dan Jika kamu menuruti kebanyakan orang-orang dimuka bumi ini, niscaya mereka akan menyesatkanmu dari jalan Allah, mereka tidak lain hanyalah mengikuti perasangka belaka, dan mereka tidak lain hanyalah berdusta kepada Allah.” {Q.S Al-Anam (6) : 116}

c. Bahaya; kemudaratannya harus dilenyapkan. Kaidah ini menjelaskan bahwa pada prinsipnya hukum Islam adalah menghilangkan atau menjauhi yang memudaratkan atau membahayakan, atau yang merusak. Efek-efek dari kemudaratannya yang merusak harus dihilangkan. Termasuk adanya kanker penis yang akan merusak organ dan seluruh tubuh untuk beribadah kepada-Nya, harus dihilangkan. Karena pada intinya, sangat tidak benar memudaratkan diri sendiri dan atau orang lain (Zuhroni, 2010).

Pada ayat di bawah ini, dijelaskan bahwa Allah SWT tidak menyukai kerusakan, dapat diartikan merusak diri sendiri, oranglain, atau alam. Dan Allah berfirman untuk mencari kebahagiaan di dunia.

وَأَتَّبِعْ فِي مَاءِ أُمَّتِكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ
كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ ﴿٧٧﴾

Artinya :

“Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di

(muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan” {QS. Al Qashash (28): 77}

Pada ayat Al-Quran lain disebutkan bahwa :

وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ
الْفُسَادَ

Artinya :

“Dan apabila ia berpaling (dari kamu), ia berjalan di bumi untuk mengadakan kerusakan padanya, dan merusak tanam-tanaman dan binatang ternak, dan Allah tidak menyukai kebinasaan.” {QS. Al-Baqarah (2): 205}

Makna pada ayat-ayat di atas adalah adanya korelasi untuk tidak merusak lebih lanjut tubuh pasien dengan cara penektomi sebagai salah satu bentuk terapi karsinoma penis, sehingga dengan melakukan penektomi terdapat nilai ibadah dalam Islam, dengan niat yang baik tentunya.

3.2 Karsinoma Penis Ditinjau Dari Islam

Karsinoma penis (*penile carcinoma*) adalah tumor yang memiliki gambaran *papillary* atau ulkus yang dalam, yang dapat terjadi mula-mula di bagian epidermis dari glans penis atau preputium, sulcus koronal bahkan batang penis, lalu bermetastasis ke kelenjar regional. Karena adanya pengabaian gejala, dan juga stigma yang timbul dalam masyarakat, pasien sering tidak mempedulikan stadium awal penyakit ini, sehingga 50% pasien sudah berada pada stadium lanjut ketika datang ke rumah sakit, dan hal ini menyebabkan pasien dalam kondisi yang memprihatinkan.

Sehat menurut WHO adalah keadaan fisik, mental dan sosial yang baik, tidak saja karena tidak ada penyakit atau cacat. Sedangkan menurut Islam adalah sehat fisik, mental sosial yang diikuti dengan akidah, syariah, dan akhlak (Uddin, 1986).

Kesehatan adalah nikmat Allah yang besar, yang dilimpahkan-Nya kepada manusia, karena dengan tubuh yang sehat, setiap muslim dapat melakukan

aktifitasnya sehari-hari dengan lancar. Maka alangkah baiknya setiap muslim berkeyakinan bahwa memelihara kesehatan merupakan ibadah kepada Allah.

Kesehatan adalah nikmat Allah yang besar sesuai dengan sabda Rasulullah SAW:

نِعْمَتَانِ مَغْبُورَاتٌ فِيهِمَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ الضَّحَّةُ وَالْفَرَاغُ

Artinya :

“Dua nikmat. Banyak diantara orang yang tidak menghargainya, yaitu nikmat kesehatan dan waktu lowong.” (HR. Imam Al-Bukhari dan Ibnu Abbas)

Disinggung juga dalam ayat Al-Quran yang menyebutkan perihal sehat

يَأْتِيهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَتْكُمْ مَوْعِظَةٌ مِنْ رَبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِمَا فِي الصُّدُورِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ

dan sakit:

لِلْمُؤْمِنِينَ ﴿٥٧﴾

Artinya :

“Hai manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh dari penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang yang beriman.” {QS. Yunus (10): 57}

Pada ayat lain Allah juga berfirman :

ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بَطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ
أَلْوَانُهُ، فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦١﴾

Artinya :

“Kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Rabb-mu yang telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, didalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Rabb) bagi orang-orang yang memikirkan.” {QS An-Nahl (16): 69}

Maka berdasarkan hadits dan ayat-ayat di atas, telah disebutkan bahwa Allah memberikan penyakit di dunia dan menciptakan pula obatnya, sebagaimana ditegaskan dalam hadits Nabi.

Adapun sakit menurut kedokteran dapat diartikan sebagai gangguan fisik, mental, sosial serta adanya cacat. Sedangkan sakit menurut Islam adalah sakit fisik, mental, sosial dan qalbu (Uddin, 1986).

Yang dimaksud dengan sakit sosial adalah, sakit karena ketakutan, kelaparan dan kekurangan harta. Di dalam salah satu ayat Al-Quran dijelaskan mengenai sakit sosial yaitu:

وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَبَشِيرِ
الصَّابِرِينَ ﴿١٥٥﴾

Artinya :

“Dan sungguh akan Kami berikan cobaan kepadamu dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, dan buah-buahan. Dan berikanlah berita gembira pada orang-orang yang sabar.” {QS. Al-Baqarah (2): 155}

Qalbu bersifat kunci dari perasaan manusia. Hati yang rusak adalah hati yang sakit, ia tidak hanya menimbulkan dampak terhadap kehidupan kerohanian tetapi juga kepada kehidupan jasmaniah. Para ahli hadits dan mufassir menerangkan bahwa dinamakan ‘qalbu’ karena ia mudah berubah, seperti perubahan dari suka dan duka, sayang ke benci, dari jahat menjadi baik, dan sebagainya. Betapa penting kedudukan qalbu dalam diri manusia dalam hadits diterangkan:

الْأَوَانُ فِي الْجَسَدِ مُضَغَةٌ وَإِذَا صَلَحَتْ صَلَحَ الْجَسَدُ كُلُّهُ وَإِذَا فَسَدَتْ فَسَدَ
الْجَسَدُ كُلُّهُ الْاَوْهِي الْقَلْبُ

Artinya :

“Ketahuilah bahwa dalam tubuh ada segumpal darah bila ia baik maka akan baik seluruh tubuh dan apabila rusak akan rusaklah seluruh tubuh, ketahuilah ia adalah qalbu.” (HR. Muslim)

Hati yang sakit akan diancam menerima azab yang pedih, sebagaimana diterangkan dalam Al-Quran :

فِي قُلُوبِهِمْ مَّرَضٌ فَزَادَهُمُ اللَّهُ مَرَضًا وَلَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ بِمَا كَانُوا يَكْفُرُونَ ﴿١٠﴾

Artinya :

“Dalam hati mereka ada penyakit lalu Allah tambah penyakitnya bagi mereka siksa yang pedih disebabkan mereka berdusta.” {QS. Al-Baqarah (2): 10}

Demikianlah ajaran Islam bagi siapa saja yang menjaga dirinya, dia akan meraih manfaat dunia dan akhirat sekaligus. Kesehatan yang berhubungan dengan kebersihan dan penjagaan diri, Nabi selalu menyeru kepada umatnya untuk mendekatkan diri kepada Allah dalam keadaan suci, sehingga orang mukmin yang kuat dan itu berarti yang sehat akan dicintai Allah daripada mukmin yang lemah. Seperti dalam hadits Nabi:

المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف

Artinya :

“Orang mukmin yang sehat dan kuat akan dicintai Allah daripada orang mukmin yang lemah.” (HR. Muslim)

Jika seseorang dalam keadaan sakit, ia akan mengalami gangguan kesejahteraan pribadi. Disamping itu, juga memberi pengaruh kepada keluarga dan lingkungannya. Oleh karena itu, orang sakit bukan hanya terdorong untuk berobat, melainkan orang sakit itu sebaiknya berobat (Hayatan Thayibbah, 1992). Anjuran yang ditegaskan dalam hadits Nabi antara lain:

«عَنْ أُسَامَةَ بْنِ شَرِيكٍ قَالَ قَالَتِ الْأَعْرَابُ يَا رَسُولَ اللَّهِ أَلَا تَدَاوِي قَالَ تَعْمَى يَا عِبَادَ اللَّهِ تَدَاوُوا فَإِنَّ اللَّهَ لَمْ يَضَعْ دَاءً إِلَّا وَضَعَ لَهُ شِفَاءً أَوْ قَالَ دَوَاءً الْإِدَاءَ وَاحِدًا قَالُوا يَا رَسُولَ اللَّهِ وَمَا هُوَ قَالَ الْهَرَمُ» (رواه الترمذی وابن ماجه والحاكم وابن حبان عن أسامة ابن شريك)

Artinya :

Usamah bin Syarik berkata : “Ketika saya beserta Nabi Muhammad SAW, datanglah beberapa orang Badui, lalu bertanya, yaa Rasulullah, apakah kami harus berobat?”, Jawab Beliau: “Ya, wahai hamba Allah, berobatlah kamu, karena Allah tidak mengadakan penyakit melainkan Dia adakan obatnya kecuali satu penyakit”. Tanya mereka: “Penyakit apakah itu?” Beliau menjawab, “Tua”. (HR. Ahmad)

Menurut hadits di bawah, penyakit yang diberikan kepada manusia dimaksudkan untuk menghapuskan dosa-dosa, untuk itu umat Islam sebaiknya menerimanya dengan sabar :

عَنْ أَبِي سَعِيدٍ الْخُدْرِيِّ وَعَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ مَا
يُصِيبُ الْمُسْلِمَ مِنْ نَصَبٍ وَلَا وَصْبٍ وَلَا حَزْنٍ وَلَا آدَى وَلَا غَمٍّ حَتَّى الشُّوْكَ
يُشَاكُّهَا إِلَّا كَفَّرَ اللَّهُ بِهَا مِنْ خَطَايَاهَا ﴿١٧﴾ إرواه البخاري ومسلم والترمذي وأحمد

Artinya :

“Tidaklah seorang muslim ditimpa gangguan berupa sakit atau lainnya, melainkan Allah menggugurkan kesalahan-kesalahannya sebagaimana pohon menggugurkan daun-daunnya.” (HR. Bukhari dan Muslim)

Dalam Al-Quran diterangkan bahwa seseorang yang tidak tahu tentang sesuatu agar bertanya kepada yang ahli, termasuk dalam bidang kesehatan, jika seseorang sakit bertanya atau berobat kepada yang dapat mengobati atau tahu soal menyembuhkan.

وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ إِلَّا رِجَالًا لَا نُوحِي إِلَيْهِمْ فَسَأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴿٤٣﴾

Artinya :

“Dan Kami tidak mengutus sebelum kamu, kecuali orang-orang lelaki yang Kami beri wahyu kepada mereka; maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui” {QS. An-Nahl (16): 43}

Pada penyakit karsinoma penis, salah satu pengobatannya adalah dengan melakukan tindakan penektomi. Disarankan pada penderita penyakit ini untuk sabar dalam menghadapi sakitnya. Ditegaskan dalam Al-Quran antara lain:

يَبْنِي أَقْبِرَ الصَّلَاةَ وَأَمْرًا بِالْمَعْرُوفِ وَأَنَّهُ عَنِ الْمُنْكَرِ وَأَصْبِرْ عَلَىٰ مَا أَصَابَكَ إِنَّ ذَلِكَ
مِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ ﴿١٧﴾

Artinya :

“Bersabarlah engkau dalam menghadapi semua apa yang menimpa engkau, sesungguhnya sikap yang demikian itu termasuk pekerti yang utama.” {QS. Lukman (31): 17}

Penyakit atau musibah yang diturunkan Allah itu mempunyai hikmah tersendiri untuk si sakit dan merupakan cobaan kepadanya. Hakekat adanya musibah hendaknya dihayati benar bahwa ada dosa yang akan diampuni dengan adanya cobaan itu. Hal ini sesuai dengan hadits Rasul :

عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَا أَصَبَ رَجُلًا مِمَّا السُّلَمِينُ نَكَدَهُ فَمَافَهُ قَهَا
يَغْفِرُ لَهُ الْإِثْمَ ذَلِكَ أَوْ يَبْلُغُ بِهِ مِنَ الْكُرْمَةِ لَمْ يَكُنْ يَبْلُغُهَا إِلَّا بِمَثَلِ
حَتَّى الشُّوْكَةِ إِلَّا أَحَدِي فَصَلَّتَيْنِ لِيَغْفِرَ اللَّهُ لَهُ مِنْ الذُّنُوبِ ذُنُوبًا لَمْ يَكُنْ

Artinya :

“Tiap musibah berupa apa saja yang menimpa seorang muslim, sekalipun dari adalah karena salah satu dari dua sebab: karena Allah menghendaki ampunan dosa kesalahannya yang tidak dapat diampuni-Nya melainkan dengan cobaan itu atau karena Allah hendak memberi dia suatu kehormatan yang tidak mungkin dicapai dengan kehormatan itu” (HR. Ibnu Abid Dunia)

Dalam hadits ini jelas pada hakikatnya bahwa Allah-lah yang menyembuhkan penyakit dan sebagai orang muslim disamping berobat pada ahlinya harus pula berdoa kepada Allah SWT dan berpasrah diri kepada-Nya.

3.3 Penektomi pada Karsinoma Penis Ditinjau Dari Islam

Karsinoma penis pada stadium awal berupa bentukan tumor papiler, lesi eksofitik, lesi datar atau lesi ulseratif. Tumor kemudian membesar dan merusak jaringan sekitarnya, kemudian mengadakan invasi limfogen ke kelenjar limfe inguinal dan selanjutnya ke kelenjar limfe di daerah pelvis hingga subklavia. Metastasis lanjut juga dapat mencapai hati, tulang, paru dan otak. Progresifitas lebih lanjut bahkan dapat menyebabkan kematian.

Islam menginginkan kesehatan itu menjadi bagian yang terpadu dalam akhlak dan akidah, dengan demikian kesehatan dan keindahan merupakan bagian dari ibadah, dan kehidupan manusia merupakan anugerah Allah yang sangat berharga, oleh karena itu wajib disyukuri. Salah satu cara bersyukur kepada Allah SWT adalah dengan cara menjaga, memelihara kesehatan, dan keindahan dengan cara mempertahankan serta meningkatkan mutu kehidupan yang lebih baik sehingga dapat lebih banyak beribadah kepada Allah dan

mengabdikan diri kepada masyarakat secara luas, serta dapat melakukan aktivitasnya sehari-hari secara lancar. Selain itu Islam juga memandang sakit sebagai teguran untuk menyadarkan kembali kejalan yang benar, bisa juga sebagai cobaan dari Allah SWT kepada manusia, kesemuanya itu untuk membuktikan siapa yang tabah dan sabar dalam menerima ujian dari Allah SWT.

Untuk itu, sebagai manusia yang bersyukur telah diberikan nikmatnya hidup, maka penyakit karsinoma penis harus diterapi dengan tepat, agar mengembalikan tugas manusia untuk beribadah dengan baik kepada-Nya kembali.

Dalam dunia kedokteran, terdapat 2 prinsip terapi pada karsinoma penis yang pertama adalah terhadap lesi primer, di mana bertujuan menghilangkan lesi primer secara paripurna, mencegah kekambuhan, dan sedapat mungkin mempertahankan penis agar pasien dapat miksi dengan berdiri atau melakukan senggama. Contoh modalitas pembedahannya dengan Mohs *surgery*, eksisi, sirkumsisi, ablasi laser, dan penektomi baik total maupun parsial. Prinsip yang kedua adalah mengatasi pembesaran kelenjar limfe untuk menghindari metastasis.

Tujuan utama melakukan tindakan penektomi adalah untuk menyelamatkan bagian sehat yang lain dari penis pasien, mengembalikan kesehatan pasien, mengembalikan fungsi normalnya serta untuk menghindari adanya metastasis (penyebaran) ke bagian organ lain yang lebih buruk. Pada penektomi parsial, di mana lesi primer terletak distal dari glans penis, dipertahankan kemampuan fisiologis penis untuk melakukan senggama dan untuk melakukan miksi berdiri. Sehingga, masalah untuk melakukan penektomi parsial tersebut hanya sebatas estetika saja.

Pada kenyataannya, 50% pasien yang datang, sudah masuk ke dalam stadium lanjut. Di mana tumor mencapai ukuran 4 cm atau lebih, grade 3, atau mengenai daerah glans uretra atau korpora kavernosa. Pada keadaan lanjut seperti itu, bukan penektomi parsial lagi yang dilakukan melainkan penektomi total untuk mengembalikan kesehatan pasien sebaik mungkin. Perlu diketahui,

pada penektomi total, kemampuan senggama akan hilang walaupun ejakulasi dan orgasme masih dapat berlangsung. Pada tindakan penektomi total, terdapat juga konsekuensi pasien tidak dapat miksi berdiri, namun fungsi traktus urinarius dalam miksi (thaharah) tidak akan terganggu karena pada tindakan ini dilakukan juga uretostomi. Untuk itu, dalam melakukan penektomi total adalah keputusan akhir, bila tidak ada lagi terapi lain yang mungkin untuk mengembalikan kesehatan pasien.

Dalam tindakan penektomi, bahan-bahan yang digunakan selain pisau bedah tentunya, juga menggunakan kateter untuk saluran kencing sementara, serta menggunakan benang jahit yang sesuai. Inti dari tindakan ini adalah dengan memotong bagian penis yang rusak, dan mengembalikan fungsi miksi (kencing) pasien di ruang tindakan bedah.

Manusia sebagai makhluk yang dimuliakan oleh Allah, maka tindakan penyayatan tubuh atau pengoperasian terhadap manusia hukumnya haram karena terjadi kerusakan terhadap makhluk ciptaan Allah. Namun tindakan penektomi dapat digolongkan dalam tindakan darurat, dalam hukum Islam tindakan darurat dapat dibenarkan sejauh tindakan itu tidak menimbulkan efek yang membahayakan bagi penderita pada saat pelaksanaannya. Karena bila tidak dilakukan tindakan penektomi pada penderita karsinoma penis, maka dapat berakibat perburukan hebat dan kematian pada pasien. Niat untuk melakukan penektomi adalah membantu meringankan beban pasien, dengan ridho Allah SWT.

Di samping itu tindakan penektomi tidak menggunakan alat-alat yang diharamkan oleh agama dan tidak menggunakan mistik atau ilmu sihir (jampi) yang dilarang dalam Islam sehingga membawa manusia menjadi syirik. Berdasarkan pertimbangan – pertimbangan dari kedokteran dan Islam mengenai tindakan penektomi dalam penanganan *Karsinoma Penis*, untuk menghindari dari perburukan dan kematian atau untuk upaya pengobatan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tindakan tersebut diperbolehkan.

BAB IV

KAITAN PANDANGAN BIDANG ILMU KEDOKTERAN DENGAN PANDANGAN ISLAM TENTANG PENEKTOMI PADA KARSINOMA PENIS

Karsinoma penis pada stadium awal berupa bentukan tumor papiler, lesi eksofitik, lesi datar atau lesi ulseratif. Tumor kemudian membesar dan merusak jaringan sekitarnya, kemudian mengadakan invasi limfogen ke kelenjar limfe inguinal dan selanjutnya ke kelenjar limfe di daerah pelvis hingga subklavia. Metastasis lanjut juga dapat mencapai hati, tulang, paru dan otak. Progresifitas lebih lanjut bahkan dapat menyebabkan kematian.

Islam menginginkan kesehatan itu menjadi bagian yang terpadu dalam akhlak dan akidah, dengan demikian kesehatan dan keindahan merupakan bagian dari ibadah, dan kehidupan manusia merupakan anugerah Allah yang sangat berharga, oleh karena itu wajib disyukuri. Salah satu cara bersyukur kepada Allah SWT adalah dengan cara menjaga, memelihara kesehatan, dan keindahan dengan cara mempertahankan serta meningkatkan mutu kehidupan yang lebih baik sehingga dapat lebih banyak beribadah kepada Allah dan mengabdikan diri kepada masyarakat secara luas, serta dapat melakukan aktivitasnya sehari-hari secara lancar.

Perlu diingat, bahwa semua keadaan penyakit termasuk karsinoma penis adalah ujian dari Allah SWT, dan bagi setiap muslim hendaknya dapat menghadapinya dengan cerdas, mau berikhtiar dengan mencoba terapi yang lebih baru bila cara lama gagal untuk dilakukan, serta bertawakal kepada Allah SWT.

Dalam dunia kedokteran, terdapat 2 prinsip terapi pada karsinoma penis yang pertama adalah terhadap lesi primer, yang bertujuan menghilangkan lesi primer secara paripurna, mencegah kekambuhan, dan sedapat mungkin mempertahankan penis agar pasien dapat miksi dengan berdiri atau melakukan senggama. Contoh modalitas pembedahannya dengan Mohs *surgery*, eksisi, sirkumsisi, ablasi laser, dan penektomi baik total maupun parsial. Prinsip yang kedua adalah mengatasi pembesaran kelenjar limfe untuk menghindari metastasis.

Tujuan utama melakukan tindakan penektomi adalah untuk menyelamatkan bagian sehat yang lain dari penis pasien, mengembalikan kesehatan pasien, mengembalikan fungsi normalnya serta untuk menghindari adanya metastasis (penyebaran) ke bagian organ lain yang lebih buruk. Pada penektomi parsial, di mana lesi primer terletak distal dari glans penis, dipertahankan kemampuan fisiologis penis untuk melakukan senggama dan untuk melakukan miksi berdiri. Sehingga, masalah untuk melakukan penektomi parsial tersebut hanya sebatas estetika saja.

Pada kenyataannya, 50% pasien yang datang memeriksakan diri ke rumah sakit, sudah masuk ke dalam stadium lanjut. Di mana tumor mencapai ukuran 4 cm atau lebih, grade 3, atau mengenai daerah glans uretra atau korpora kavernosa. Pada keadaan lanjut seperti itu, bukan penektomi parsial lagi yang dilakukan melainkan penektomi total untuk mengembalikan kesehatan pasien sebaik mungkin. Perlu diketahui, pada penektomi total, kemampuan senggama akan hilang walaupun ejakulasi dan orgasme masih dapat berlangsung. Pada tindakan penektomi total, terdapat juga konsekuensi pasien tidak dapat miksi berdiri, namun fungsi traktus urinarius dalam miksi tidak akan terganggu karena pada tindakan ini dilakukan juga uretostomi. Untuk itu, dalam melakukan penektomi total adalah keputusan akhir, bila tidak ada lagi terapi lain yang mungkin untuk mengembalikan kesehatan pasien.

Dalam pandangan Islam, terapi dengan melakukan tindakan *penectomy* atau penektomi pada pemotongan sebagian atau total penis yang bertujuan untuk menghilangkan lesi primer agar tidak terjadi metastase yang lebih buruk dan dapat menyakiti kesehatan pasien, bukan saja diizinkan melainkan dianjurkan, karena tindakan ini dapat bermanfaat untuk mengembalikan kesehatan pasien dalam beribadah kepada Allah SWT. Selain itu, tindakan penektomi yang tidak menggunakan alat-alat yang diharamkan oleh agama dan tidak menggunakan mistik atau ilmu sihir (jampi) dengan tujuan untuk memperbaiki kesehatan pasien agar dapat beribadah kepada Allah SWT, menjadi alasan mengapa tindakan penektomi pada karsinoma penis ini diperbolehkan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Penektomi bukan satu-satunya tindakan yang dapat dilakukan pada pasien karsinoma penis. Tetapi penektomi merupakan terapi pilihan terbaik untuk mengatasi lesi primer pada karsinoma penis jika tumor mencapai ukuran 4 cm atau lebih, grade 3, atau mengenai bagian proksimal glans penis, daerah glans uretra atau korpora kavernosa, untuk menghindari metastasis dan keparahan lebih lanjut dari pasien.
2. Pada penektomi parsial, dimana lesi primer terletak distal dari glans penis, dipertahankan kemampuan fisiologis penis untuk melakukan senggama. Namun, pada penektomi total dilakukan bila lesi primer terletak proksimal dari glans penis, atau karsinoma penis mencapai ukuran 4 cm atau lebih, grade 3, atau mengenai bagian proksimal glans penis, daerah glans uretra atau korpora kavernosa, maka kemampuan senggama akan hilang walaupun ejakulasi dan orgasme masih dapat berlangsung. Pada tindakan penektomi total, terdapat konsekuensi pasien tidak dapat miksi berdiri, namun fungsi traktus urinarius dalam miksi tidak akan terganggu karena pada tindakan ini dilakukan juga uretrotomi.
3. Penektomi menurut pandangan Islam dapat dilakukan untuk penanganan kasus karsinoma penis karena bersifat darurat dan banyak membawa manfaat karena merupakan salah satu cara pengobatan terutama untuk menyelamatkan kualitas hidup pasien. Selain itu, tindakan penektomi ini tidak menggunakan alat-alat yang diharamkan oleh agama dan tidak menggunakan mistik atau ilmu sihir (jampi).

5.2 Saran

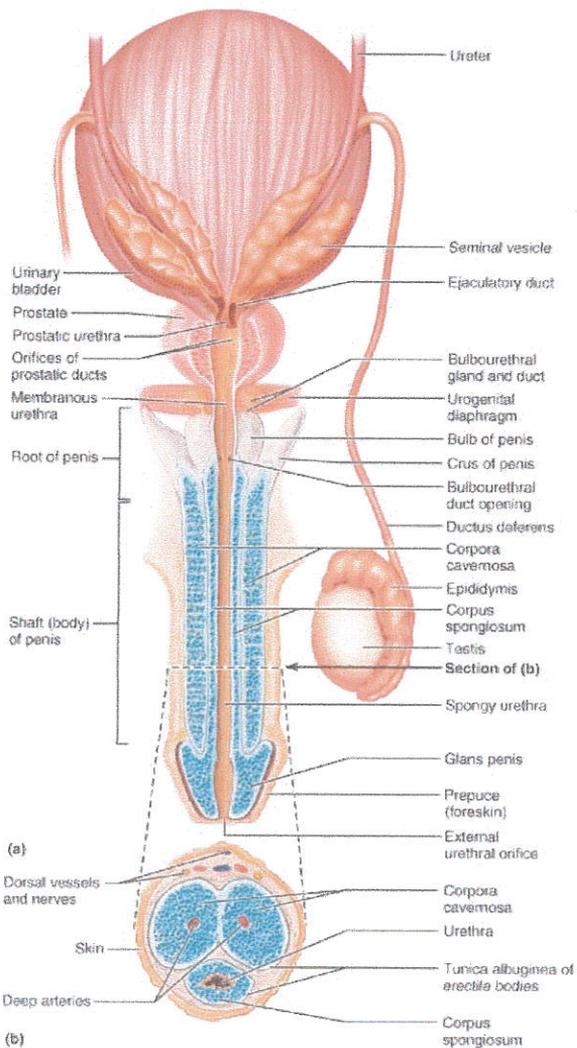
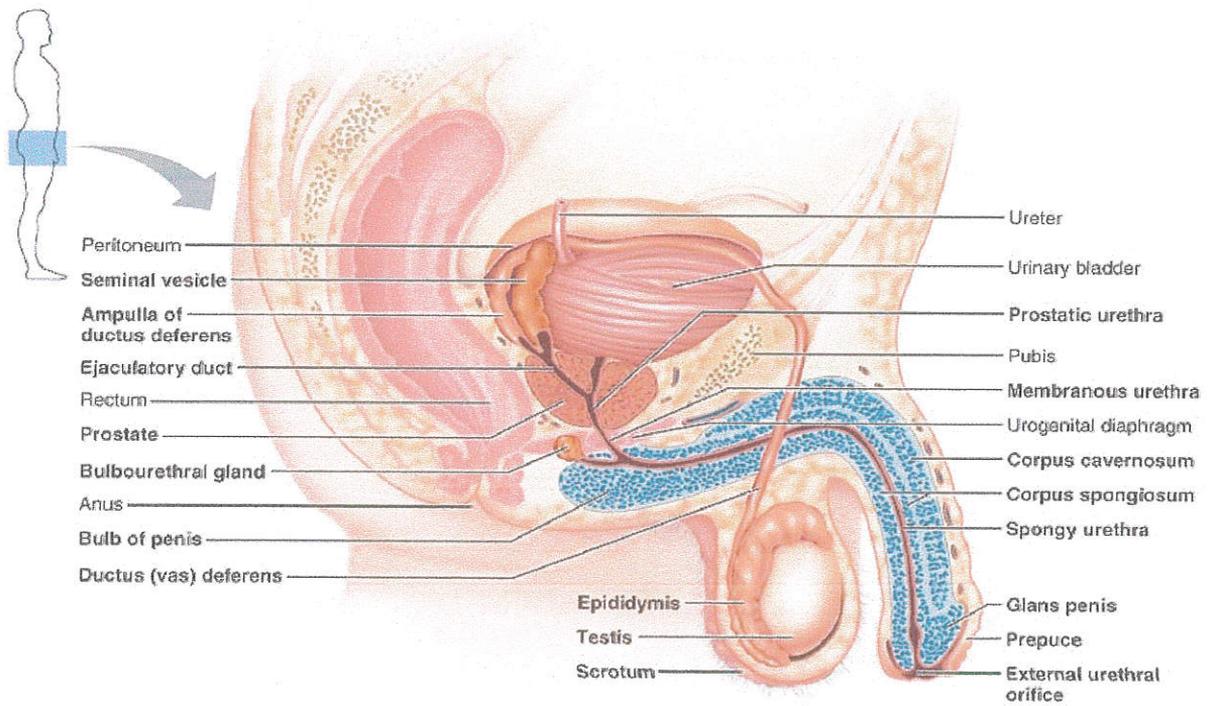
1. Pada dokter umum, disarankan untuk lebih mendalami ilmu pengetahuan dan keterampilannya dalam memeriksa dan meng-*assessment* adanya kasus keganasan, terutama keganasan kepada penis, dan melakukan rujukan sedini mungkin untuk ditangani sesuai dengan kompetensi. Pada para dokter ahli onkologi, disarankan untuk lebih mendalami ilmu pengetahuannya dan ketepatannya dalam menentukan stadium dari karsinoma penis dan menentukan terapi paling tepat sesuai stadiumnya. Dan untuk para dokter ahli bedah disarankan untuk mendalami keterampilannya dalam menangani kasus onkologi, seperti tindakan *penectomy* pada kasus karsinoma penis.
2. Pada para Ulama agar dapat lebih memperbanyak ajang diskusi ataupun seminar serta sosialisasi kepada masyarakat umum mengenai prinsip halal dan haram, terutama dalam kaidah pengobatan dan kegawatdaruratan. Terutama dalam membahas hukum melakukan penektomi pada karsinoma penis, bahwa tindakan penektomi ini diperbolehkan dalam Islam karena memiliki prinsip mengobati dan kegawatdaruratan serta tidak menggunakan alat-alat yang diharamkan ataupun cara yang dirahamkan.
3. Pada masyarakat umum agar dapat mengetahui pengertian karsinoma penis, etiologi, dan ciri-ciri awalnya, sehingga dapat segera mencari pertolongan pada dokter apabila mendapati tanda- tanda tersebut untuk menghindari metastasis yang lebih parah. Karena mencari pengobatan dan menghindari kematian merupakan suatu Ikhtiar yang dapat dilakukan manusia untuk mempertahankan hidupnya agar dapat lebih banyak beribadah kepada Allah SWT.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Quran dan Terjemahnya. Departemen Republik Indonesia, Jakarta. 2004.
- Akbar, A. 1998. *Etika Kedokteran Dalam Islam*. Pustaka Antara, Jakarta
- Bleeker, Heideman, Snijders, Horenblas, Dillner, Meijer. 2008. Penile cancer: epidemiology, pathogenesis and prevention. *World J Urol* (2009) 27:141–150. Springer Verlag.
- Chandrasoma, Parakrama; Taylor, Clive R. 1998. *Concise Pathology 3rd Edition*. Appleton & Lange A Simon & Shuster Company
- Fauci, Anthony S., *et al.* 2008. *Harrison's Principles Of Internal Medicine Seventeenth Edition*. Copyright © The McGraw-Hill Companies
- Fischer, Josef E. 2007. *Mastery of Surgery, 5th Edition*. Lippincott Williams & Wilkins
- Graham, Sam D.; Keane, Thomas E.; Glenn, James F. *Glenn's Urologic Surgery*, 6th Edition. Copyright ©2004 Lippincott Williams & Wilkins
- Jarrell, Bruce E; Carabasi, R. Anthony III. *Surgery, 5th edition*. Lippincott William Wilkins
- John E. Skandalakis, Gene L. Colborn, Thomas A. Weidman, Roger S. Foster, Jr., Andrew N. Kingsnorth, Lee J. Skandalakis, Panajiotis N. Skandalakis, Petros S. Mirilas. 2006. *Skandalaki's Surgical Anatomy*. The McGraw Hill's Access Surgery.
- Macfarlane, Michael T. 2006. *Urology, 4th Edition*. Lippincott Williams & Wilkins
- Majelis Ulama Indonesia. 1992. *Hayattan thayibbah*. Jakarta: 111-184
- Marieb, Elaine N., Hoehn, Katja. 2009. *Human Anatomy and Physiology 7th edition*. Pearson Publicaation Inc. Publishing as Benjamin Cummings.
- Mills, Stacey E. 2007. *Histology for Pathologists, 3rd Edition*. Copyright Lippincott Williams & Wilkins
- Piet B. Hoebeke *, Sylvie Rottey, Nathalie Van Heddeghem, Geert Villeirs, Patrick Pauwels, Wim Schrauwen, Peter Ceulemans, Stanislas Monstrey. *One-Stage Penectomy and Phalloplasty for Epithelioid Sarcoma of the Penis in an Adolescent*. *European urology* 51 (2 0 0 7) 1429–1432
- Price, Sylvia A., Wilson, Lorraine M. 2005. *Patofisiologi*. EGC.

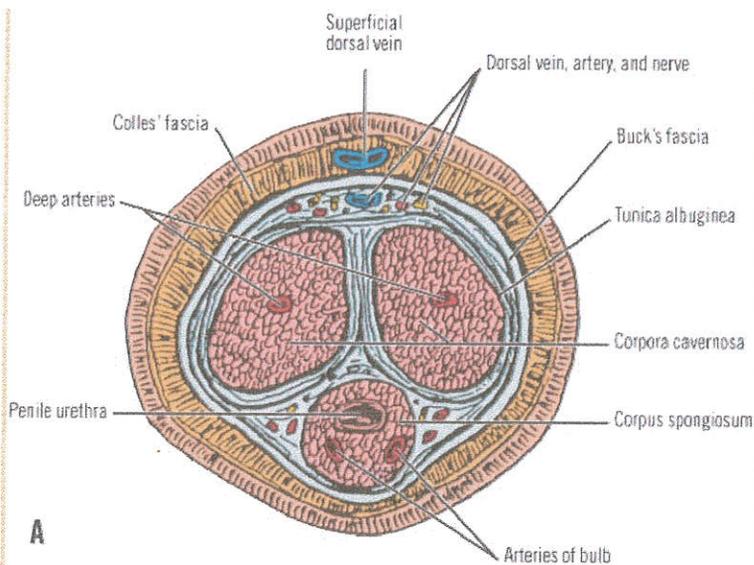
- Reynard, John; Brewster, Simon; Biers, Suzanne. 2006. *Oxford Handbook of Urology, 1st Edition*. Oxford University Press
- Robbins & Kumar. *Robbins Basic Pathology 8th Edition*. Elsevier
- Ruslan Korets, MD, Theresa M. Koppie, MD, Mark E. Snyder, BA, and Paul Russo, MD. *Partial Penectomy for Patients With Squamous Cell Carcinoma of the Penis: The Memorial Sloan-Kettering Experience*. *Annals of Surgical Oncology* 14(12):3614–3619
- Sanjeev Misra, Arun Chaturvedi, and Naresh C Misra. *Review of Penile Cancer*. *Lancet Journal of Oncology*, 2004
- Schrier, Robert W. 2007. *Diseases of the Kidney & Urinary Tract, 8th Edition*. Copyright©Lippincott Williams & Wilkins
- Seeley et al. 2004. *Anatomy and Physiology; Sixth Edition*. The McGraw Hill Companies.
- Siroky, Mike B.; Oates, Robert D.; Babayan, Richard K. 2004. *Handbook of Urology: Diagnosis & Therapy, 3rd Edition*. Copyright Lippincott Williams & Wilkins
- Sjamjuhidajat, R., de Jong, Wim. 2004. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Penerbit Buku Kdokteran : EGC.
- Smith's General Urology*, 16 Edition. Copyright (c) 2007. McGraw Hill's Company
- Sudan, R.H. 1997. *Al-quran dan Panduan Kesehatan Masyarakat*. Dana Bakti Primajasa, Jakarta.
- Udin, Jurnal; Myrnawati. 2004. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Universitas YARSI: Jakarta.
- Uddin (J). 1986. *Islam Untuk Disiplin Ilmu Kedokteran dan Kesehatan I*. Departemen Agama RI, Jakarta.
- Vogelzang, Nicholas J.; Scardino, Peter T.; Shipley, William U.; Debruyne, Frans M.J.; Linehan, W. Marston. *Comprehensive Textbook of Genitourinary Oncology, 3rd Edition*. Copyright©2006 Lippincott Williams & Wilkins
- Wein, Kavoussi, Novick, Partin, Peters. *Campbell's Urology 9th edition*. Copyright©2007 Lippincott Williams & Wilkins
- Xuan-Wen Zhu, Fang-Yin Li, Qing-Wei He, Yi-Min Wang. *Surgical treatment of a rare case of penile squamous cell carcinoma*. in a 65-year-old man. *Asian J Androl* 2007; 9 (2): 271–273
- Zuhroni. 2010. *Pandangan Islam Terhadap Masalah Kedokteran dan Kesehatan*. Bagian Agama Univ. Yarsi Jakarta.

LAMPIRAN

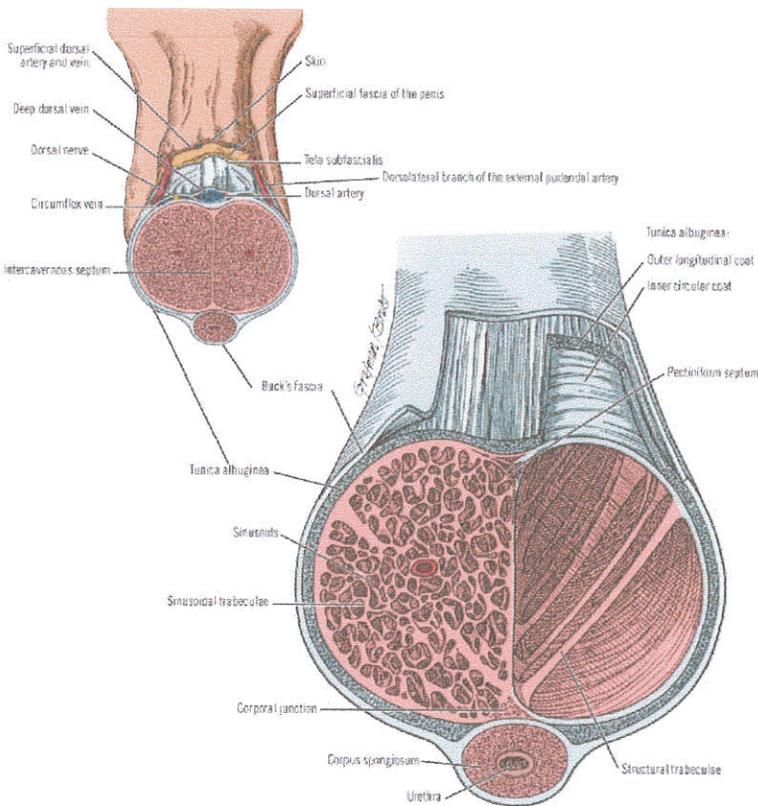


Gambar no. 1 dan 2 : Male Reproductive System

Sumber : Marieb, Elaine N., Hoehn, Katja. 2009. *Human Anatomy and Physiology 7th edition*. Pearson Publication Inc. Publishing as Benjamin Cummings.



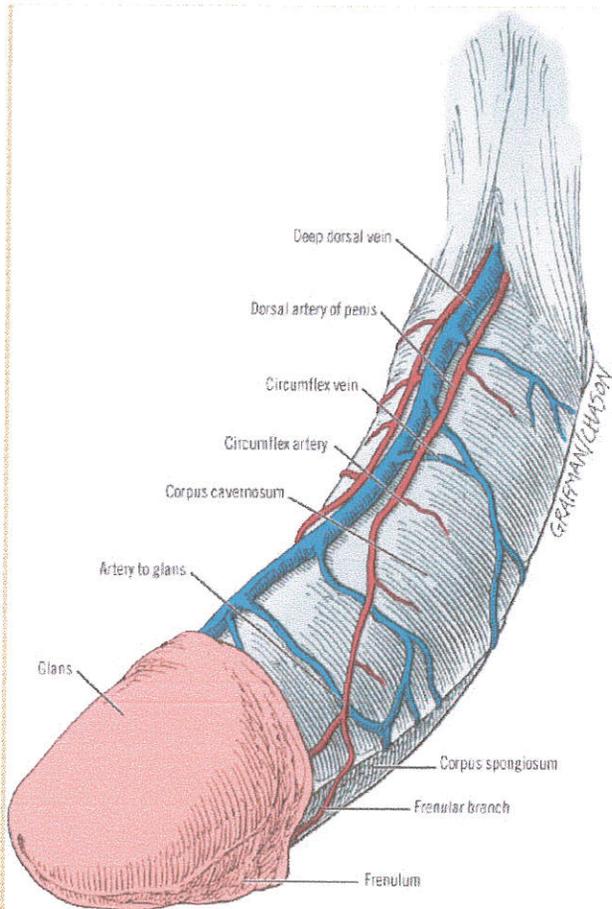
Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.



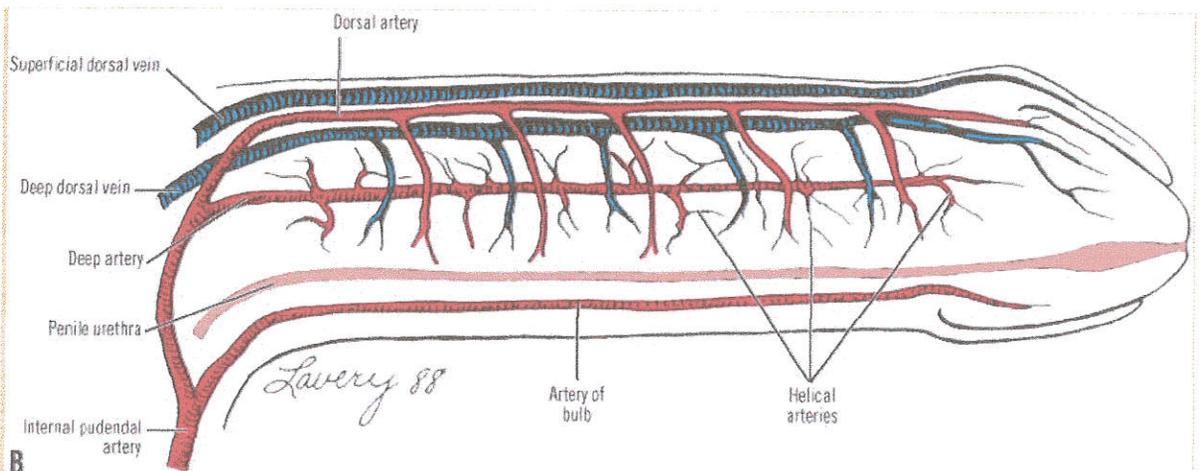
Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

Gambar no. 3 : Anatomi penis (penampang melintang)

Sumber : John E. Skandalakis, Gene L. Colborn, Thomas A. Weidman, Roger S. Foster, Jr., Andrew N. Kingsnorth, Lee J. Skandalakis, Panajiotis N. Skandalakis, Petros S. Mirilas. 2006. *Skandalaki's Surgical Anatomy*. The McGraw Hill's Access Surgery.



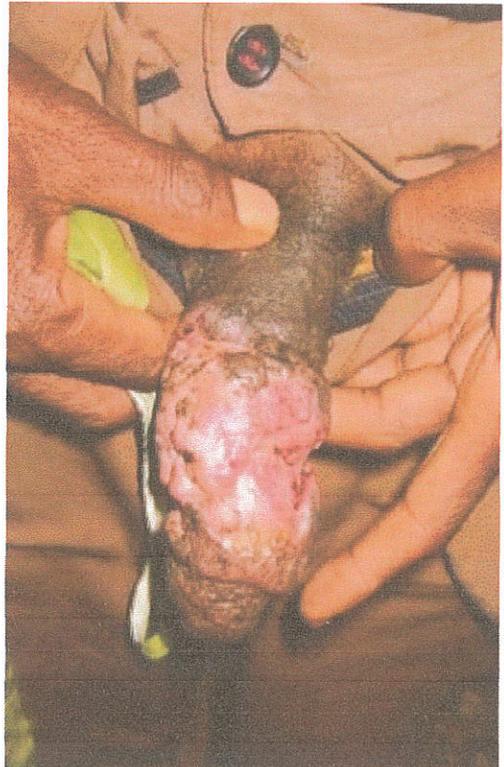
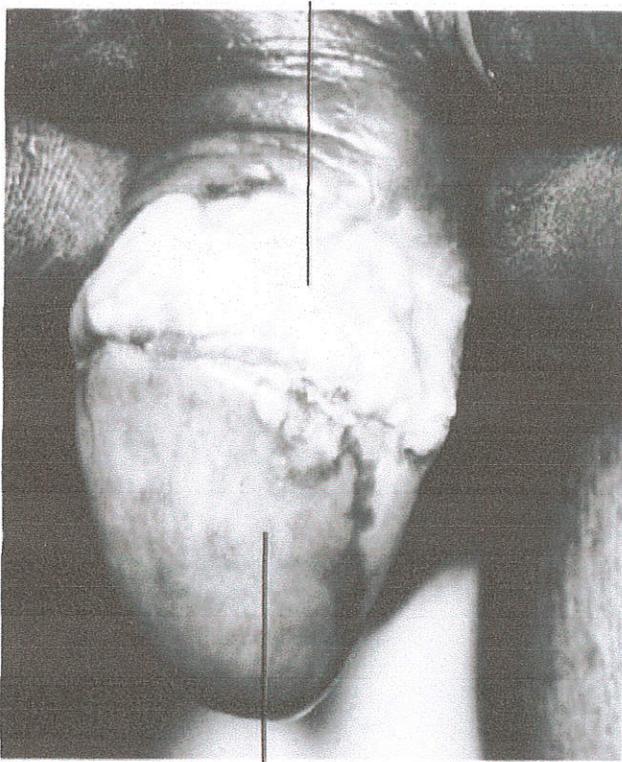
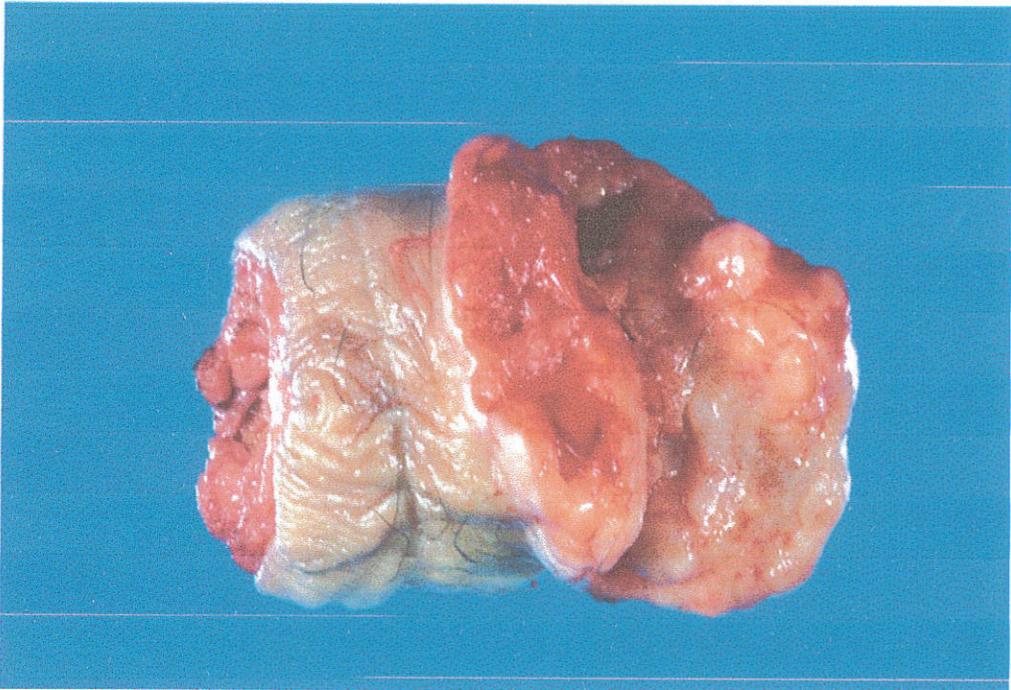
Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.



Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

Gambar no. 4 : Pembuluh darah pada penis

Sumber : John E. Skandalakis, Gene L. Colborn, Thomas A. Weidman, Roger S. Foster, Jr., Andrew N. Kingsnorth, Lee J. Skandalakis, Panajiotis N. Skandalakis, Petros S. Mirilas. 2006. *Skandalaki's Surgical Anatomy*. The McGraw Hill's Access Surgery.



Gambar no. 5 : Karsinoma Penis yang Telah Dipotong (atas), karsinoma penis (bawah)

Sumber : Robbins & Kumar. *Robbins Basic Pathology 8th Edition*. Elsevier



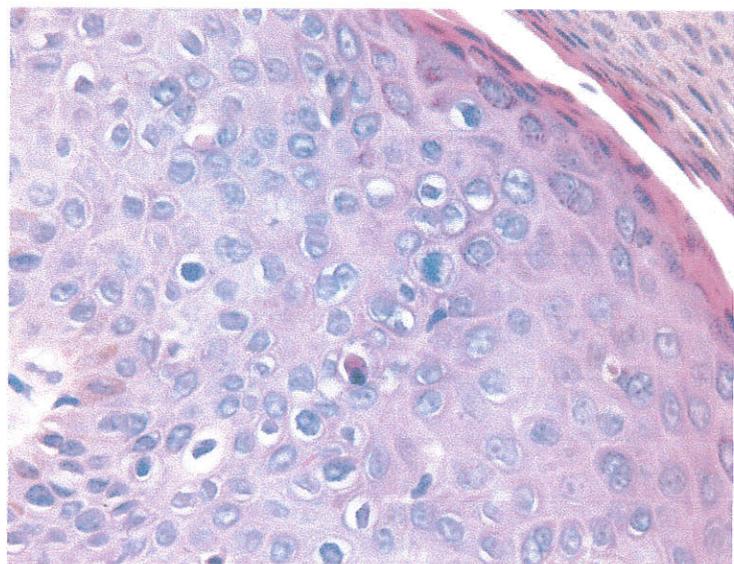
Gambar no.6 : Leukoplakia

Sumber : Robbins & Kumar.
Robbins Basic Pathology 8th Edition. Elsevier



Gambar no. 7 : Balanitis xerotica

Sumber : Robbins & Kumar.
Robbins Basic Pathology 8th Edition. Elsevier



© Elsevier. Kumar et al: Robbins Basic Pathology 8e - www.studentconsult.com

Gambar no. 8 dan 9 : Bowen's Disease (gambaran klinis dan histologik)
Sumber : Robbins & Kumar. *Robbins Basic Pathology 8th Edition.* Elsevier



Gambar no. 10: Verrucous Carcinoma

Sumber : Graham, Sam D.; Keane, Thomas E.; Glenn, James F. *Glenn's Urologic Surgery*, 6th Edition. Copyright ©2004 Lippincott Williams & Wilkins



Gambar no. 11: Squamous Cell Carcinoma papiler (kiri) dan Squamous Cell Carcinoma Flat (kanan)

Sumber : Graham, Sam D.; Keane, Thomas E.; Glenn, James F. *Glenn's Urologic Surgery*, 6th Edition. Copyright ©2004 Lippincott Williams & Wilkins

Gambar no. 12 : Lesi primer pada Karsinoma Penis

Sumber : Graham, Sam D.; Keane, Thomas E.; Glenn, James F. *Glenn's Urologic Surgery*, 6th Edition. Copyright ©2004 Lippincott Williams & Wilkins

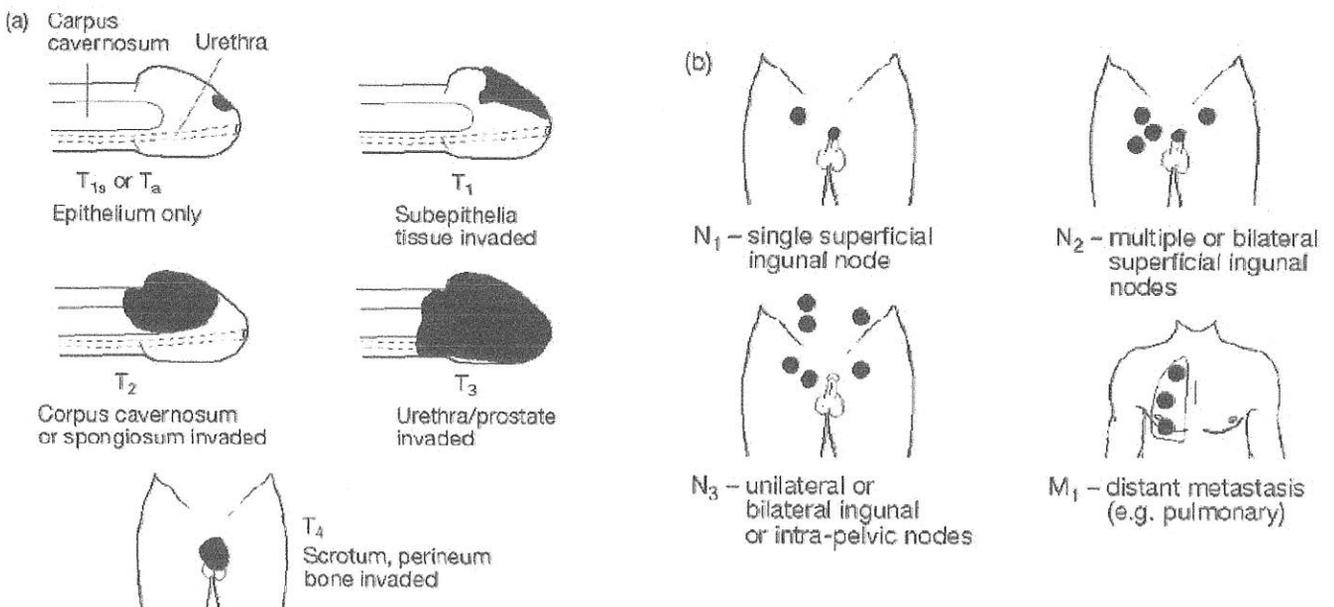


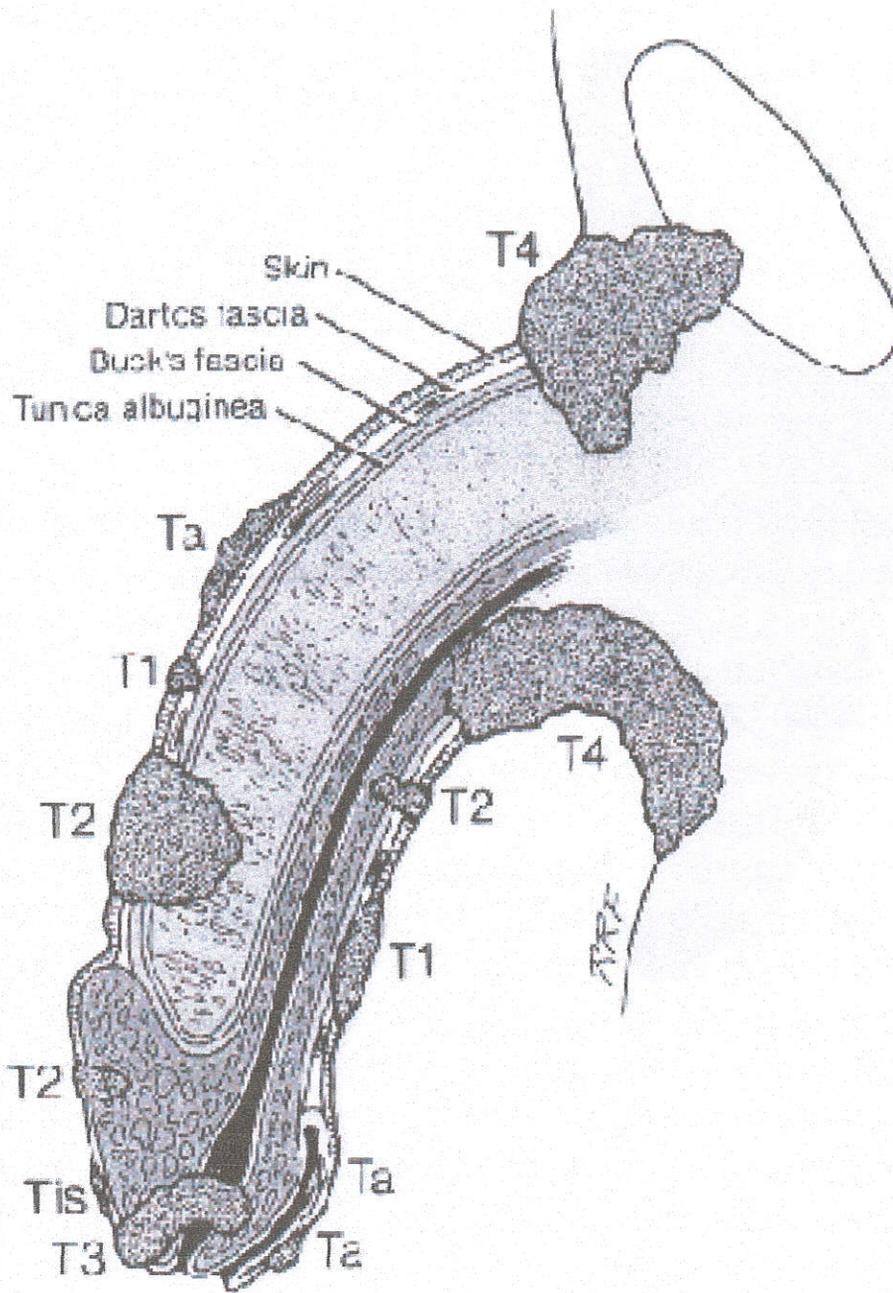
Penjelasan Gambar :

Biopsi dari lesi kanker penis. Biopsi harus termasuk pertumbuhan tumor dan sedikit bagian jaringan normal untuk diuji histologik infiltrasi tumornya seperti apa.

Gambar no. 16 : Staging of Tumor

Sumber : Vogelzang, Nicholas J.; Scardino, Peter T.; Shipley, William U.; Debruyne, Frans M.J.; Linehan, W. Marston. *Comprehensive Textbook of Genitourinary Oncology*, 3rd Edition. Copyright©2006 Lippincott Williams & Wilkins





Gambar no. 16 : Staging of Tumor

Sumber : Wein, Kavoussi, Novick, Partin, Peters. *Campbell's Urology 9th edition*.
 Copyright©2007 Lippincott Williams & Wilkins



Gambar no. 13: Sifilis

Sumber : Robbins & Kumar.
Robbins Basic Pathology 8th Edition. Elsevier



Gambar no. 14: Chancrois

Sumber : Robbins & Kumar. *Robbins Basic Pathology 8th Edition.* Elsevier



**Gambar no. 15:
Condyloma
acuminata**

Sumber :
www.google.com

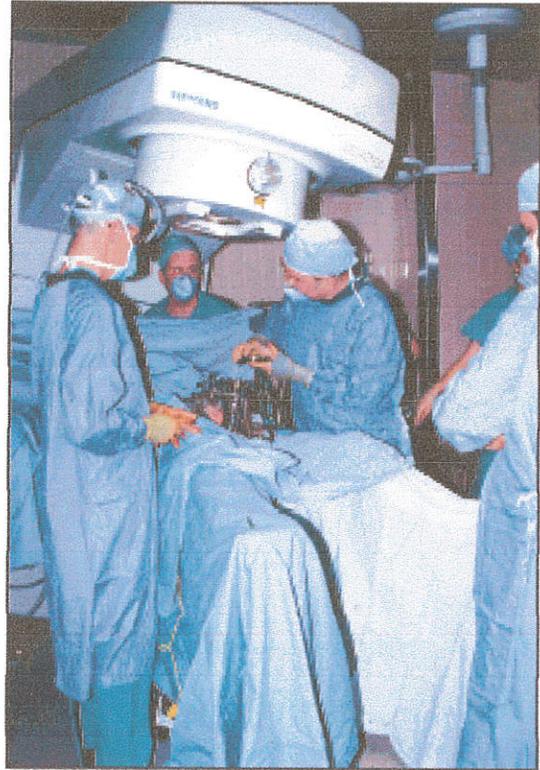
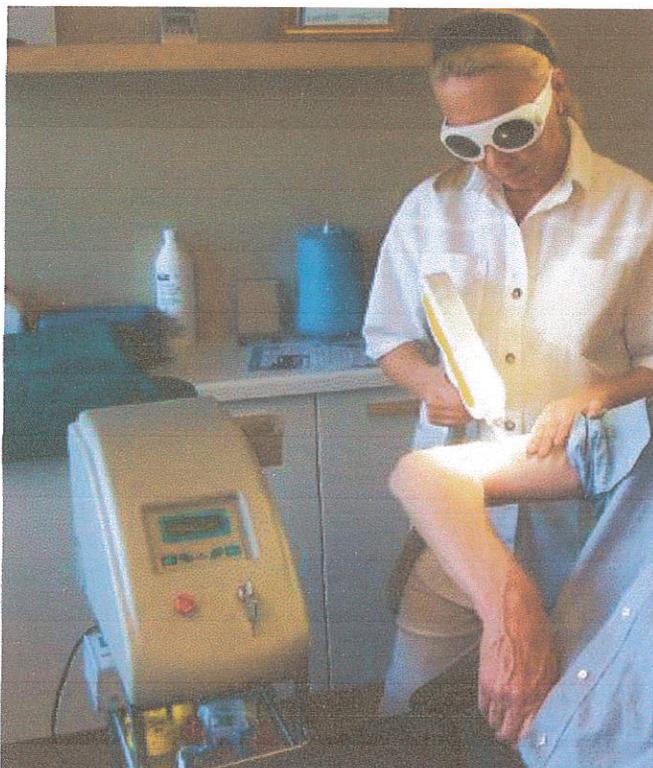


Figure 1. At left, the tumor is visible through the applicator. At right, the docking process.

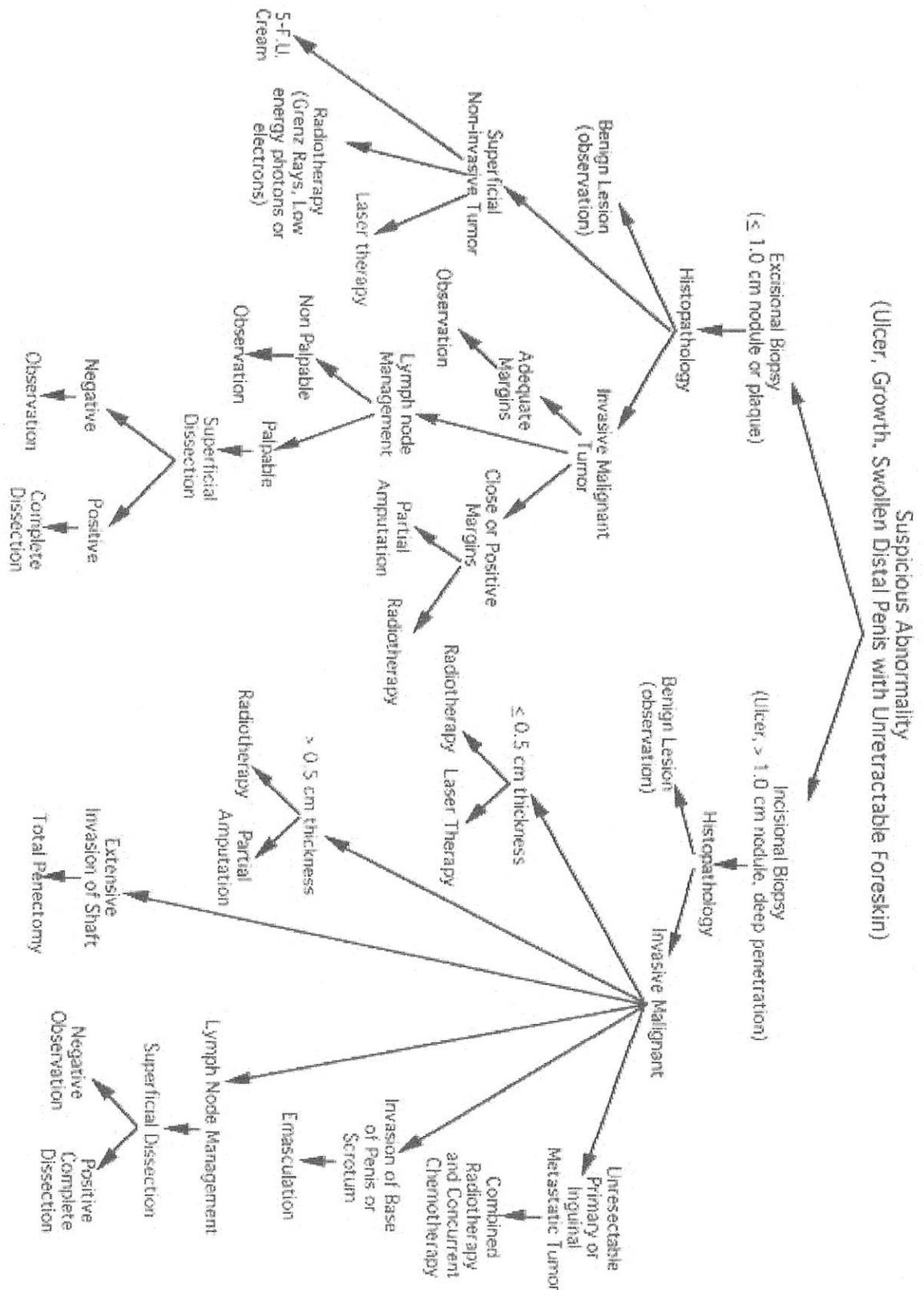
Gambar no. 17: Extrabeam radiation

Sumber : www.google.com



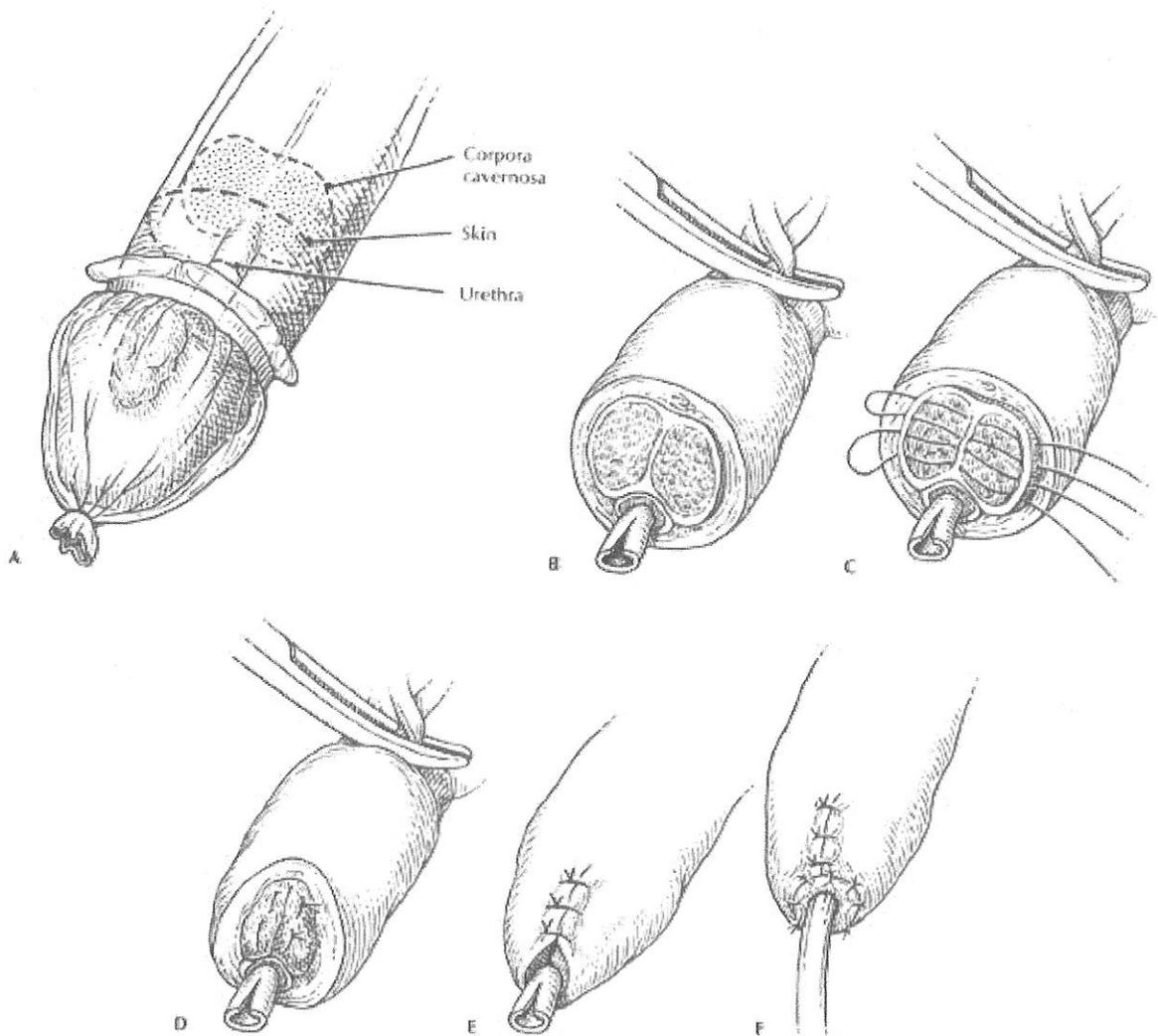
Gambar no. 18: NdYAG

Sumber : www.google.com



Gambar no. 19. : Decision Tree

Sumber : Vogelzang, Nicholas J.; Scardino, Peter T.; Shipley, William U.; Debruyne, Frans M.J.; Linehan, W. Marston. *Comprehensive Textbook of Genitourinary Oncology, 3rd Edition*. Copyright©2006 Lippincott Williams & Wilkins



Gambar no. 20 : Penektomi Parsial

Sumber : Graham, Sam D.; Keane, Thomas E.; Glenn, James F. *Glenn's Urologic Surgery*, 6th Edition. Copyright ©2004 Lippincott Williams & Wilkins

Penjelasan gambar :

A: Kateter kondom diletakkan ke bagian tumor (menutupi tumor) dan batas sirkumsisi ditandai menggunakan pena steril. Batas insisi sirkumsisi adalah sebesar 2 cm dari proksimal lesi tumor

B: Kateter 14-Fr atau Penrose 0.25 diletakkan di bagian dasar penis. Kulit dan fascia Buck di insisi menuju tunika albuginea. Korpora kavernosa dipisahkan dari uretra. Uretra di potong bebas dari korpora spongiosum dan sekitar 1 cm menggantung bebas di bagian distal dari korpora kavernosa

C: Uretra dispatulasikan ke permukaan dorsal dan menutup akhir korpora dengan matras horizontal untuk menyatukan fascia Buck, tunika albuginea, dan septum interkavernosa

D: Pelepasan torniquet dan menjaga hemostasis yang adekuat

E: Kulit dorsal ditutup secara longitudinal

F: Finisihing akhir

Gambar no. 21

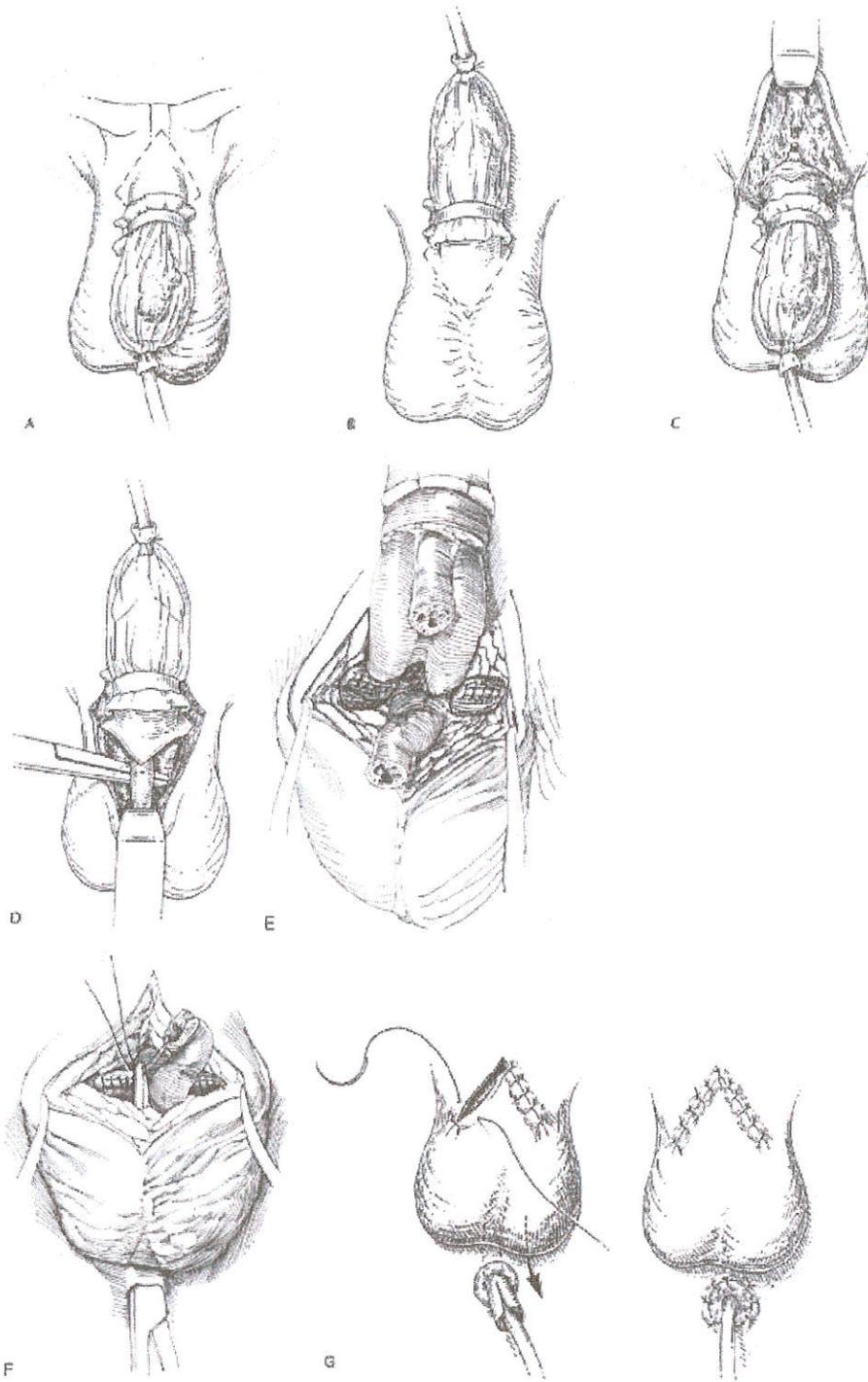
: Penektomi

Total

Sumber :
Graham, Sam
D.; Keane,
Thomas E.;
Glenn, James F.
*Glenn's
Urologic
Surgery, 6th
Edition.*
Copyright
©2004
Lippincott
Williams &
Wilkins

Penjelasan:

A: Kateter kondom diletakkan ke bagian tumor (menutupi tumor)
B: Batas insisi seperti berlian dibuat mengelilingi penis
C: Pemotongan dilakukan di atas jarngan subkutan hingga



bagian dasar pubis terlampaui. Ligamen suspensori diisolasi (menggunakan klem)

D: Fasia Buck di buka secara ventral, dan uretra dipotong bebas dari korpora kavernosa. Dibagian distal bulbar, uretra dipisahkan diberikan jarak melewati perineum

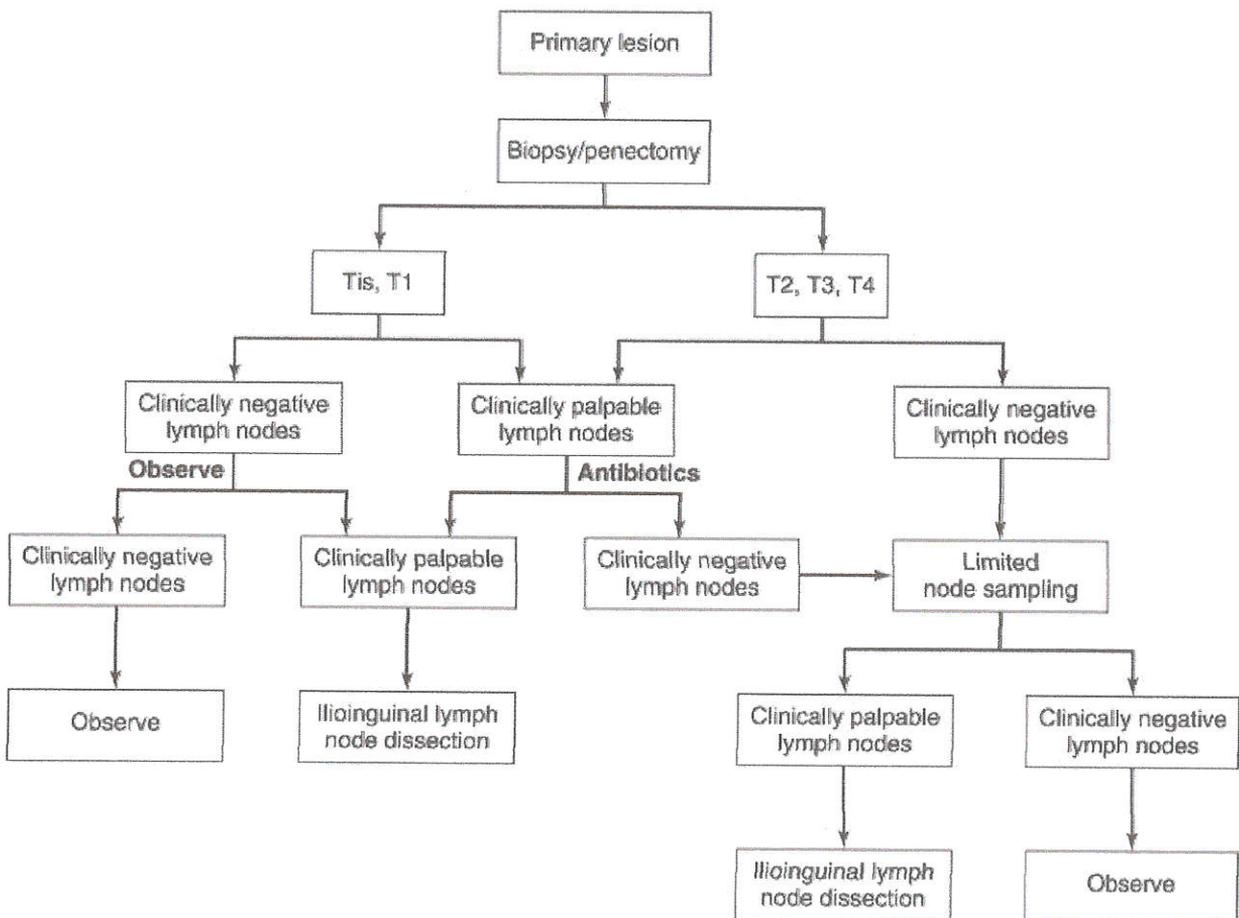
E: Pemotongan korpora kavernosa dari ramus ischiopubik, di klem dan dipisahkan crura, dan spesimen dilepaskan, batasnya 2 cm dari bagian bebas tumor

F: Mengikat uretra dengan jahitan 3-0 krom, melepaskan kulit dan jaringan subkutan di bagian midperineal, membuat 'lorong' di jaringan subkutan menggunakan klem bengkok, dan membawa uretra masuk ke dalam insisi tersebut

G: Finishing akhir

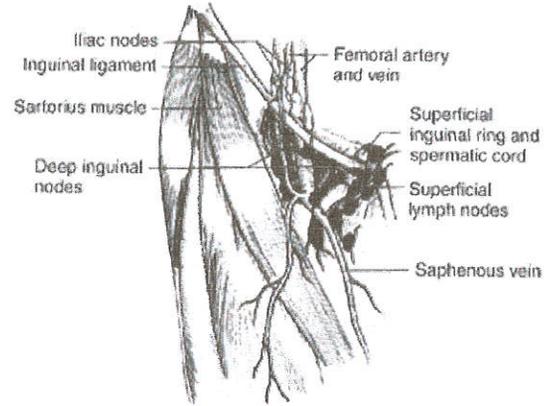
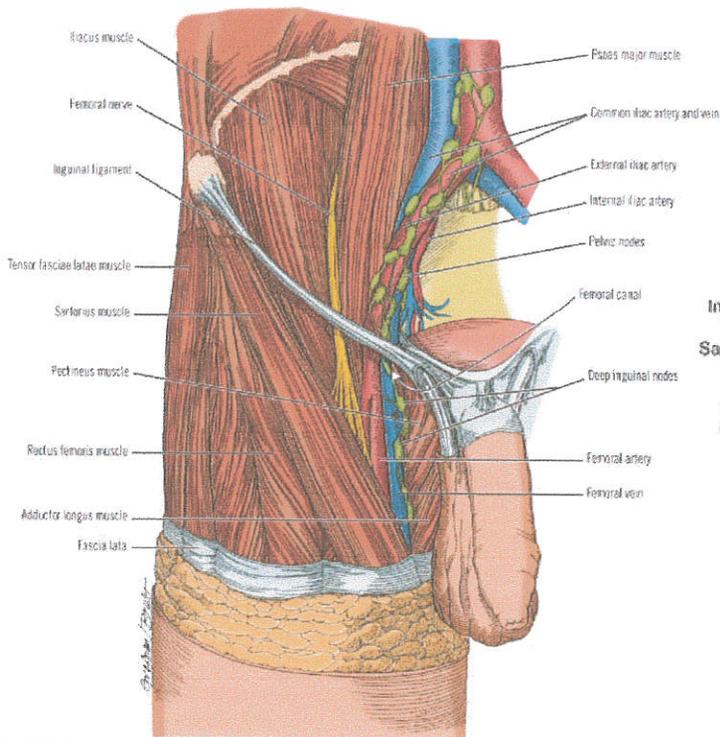


Gambar no. 22 : Penile carcinoma with fungating inguinal lymph node
 Sumber : Sanjeev Misra, Arun Chaturvedi, and Naresh C Misra. Review of Penile Cancer. Lancet Oncology, 2004

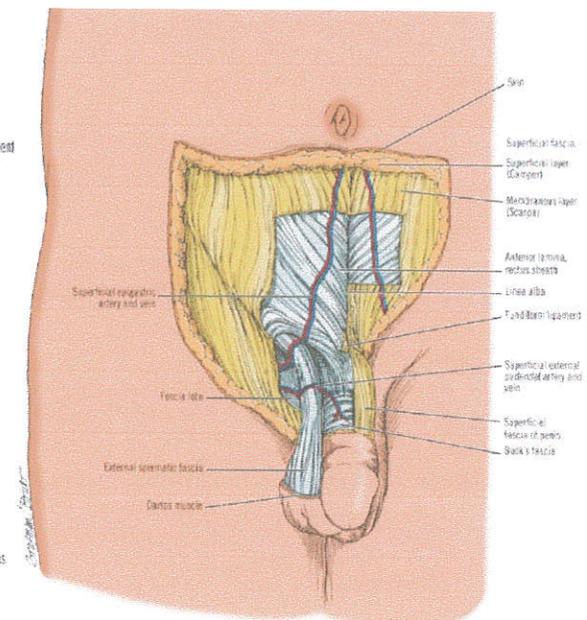
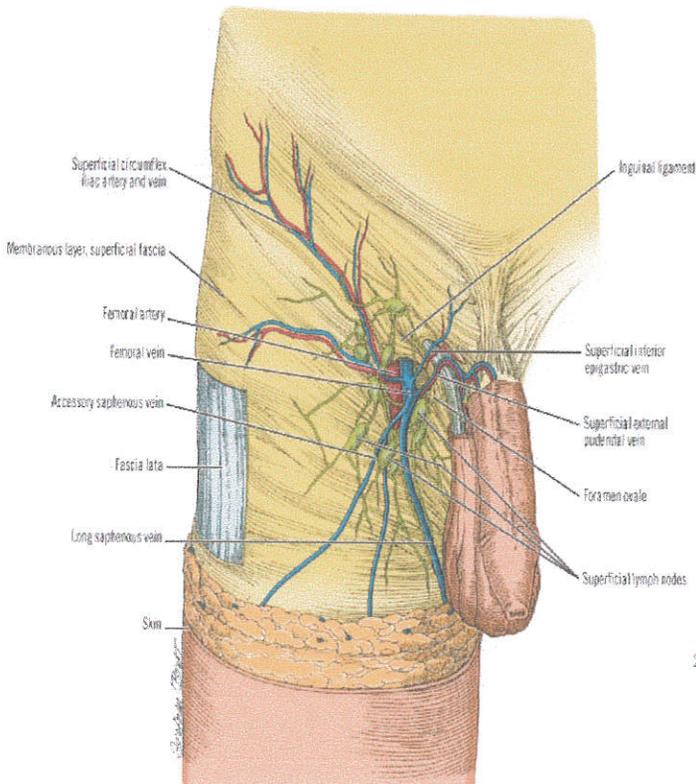


Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Gambar no. 23 : Management Of Penile Carcinoma With Lymphadenectomy
 Sumber : *Smith's General Urology*, 16 Edition. Copyright (c) 2007. McGraw Hill's Company



Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.



Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

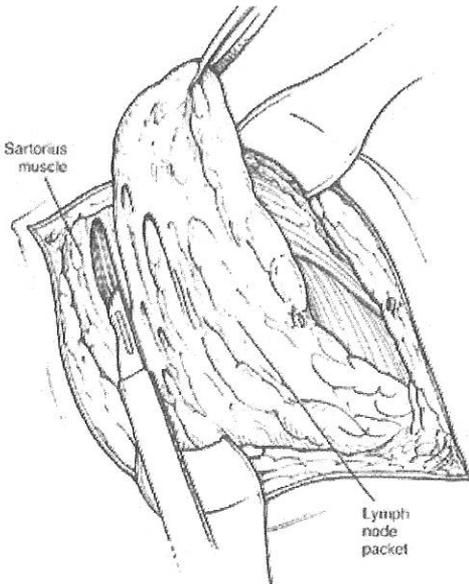
Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Gambar no. 24 : Anatomic of Lymphatic Drainage

Sumber : Graham, Sam D.; Keane, Thomas E.; Glenn, James F. *Glenn's Urologic Surgery*, 6th Edition. Copyright ©2004 Lippincott Williams & Wilkins

Gambar no. 25 : Limfadenektomi

Sumber : Graham, Sam D.; Keane, Thomas E.; Glenn, James F. *Glenn's Urologic Surgery*, 6th Edition. Copyright ©2004 Lippincott Williams & Wilkins

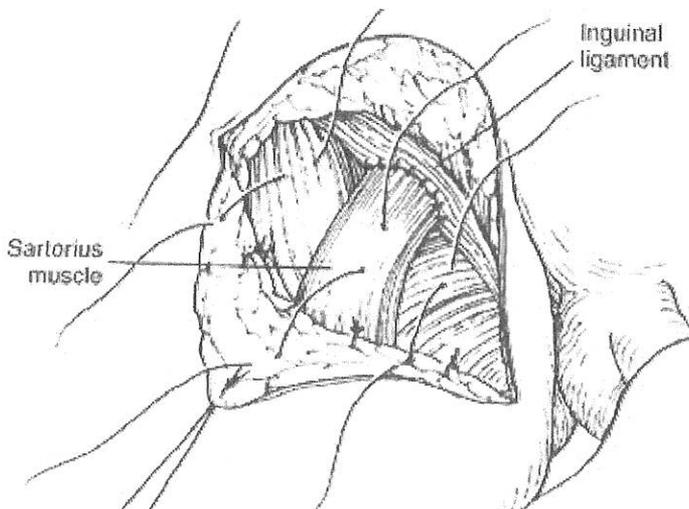
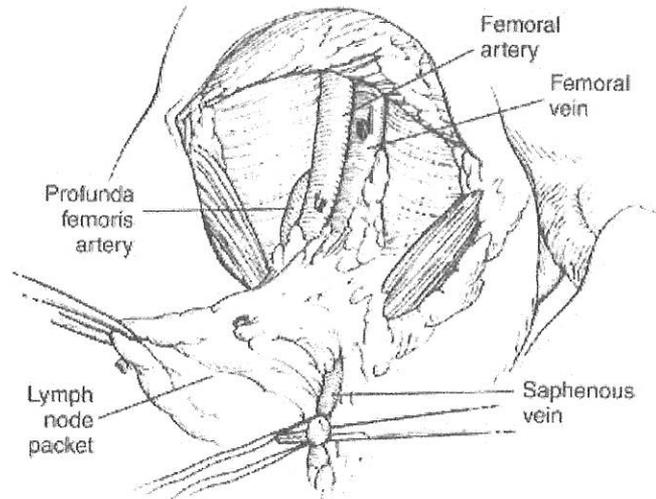


Penjelasan Gambar :

Lymphadenectomy inguinal standar, gambar menunjukkan batas lateral dari femoral triangel di bagian terluarnya

Penjelasan Gambar :

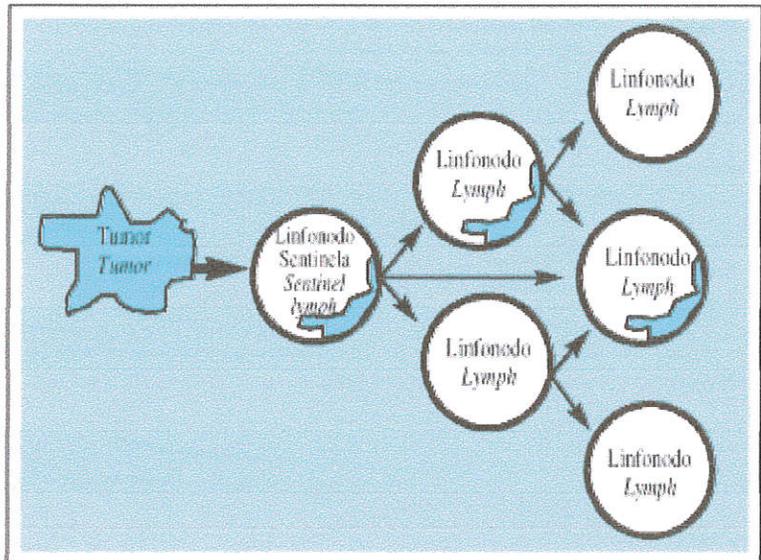
Lymphadenectomy inguinal standar, gambar menunjukkan batas lateral dari femoral triangel di bagian terdistalnya



Penjelasan Gambar :

Lymphadenectomy inguinal standar, gambar menunjukkan otot sartorius dipisahkan dari asalnya di spina iliaca anterosuperior, di mana jahitan akan dilakukan di bagian ligamen inguinal dan pembuluh femoral.

Figure 1: The concept of sentinel lymph node is based on the orderly and sequential progression of the tumor through the lymphatic system. Sentinel lymph node receives draining from the tumor region and is the first to be affected by the disease



A



Gambar no. 26 : Lymphoscintigraphy

Sumber : Graham, Sam D.; Keane, Thomas E.; Glenn, James F. *Glenn's Urologic Surgery*, 6th Edition. Copyright ©2004 Lippincott Williams & Wilkins