



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202137079, 5 Agustus 2021

Pencipta

Nama : **Yulice Soraya Nur Intan**
Alamat : Perum Permata Semeru Blok C-9, Semarang, JAWA TENGAH, 50253
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Yulice Soraya Nur Intan**
Alamat : Perum Permata Semeru Blok C-9, Semarang, JAWA TENGAH, 50253
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Makalah**

Judul Ciptaan : **Mioma Uteri**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 5 Agustus 2021, di Semarang
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, dihitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000264665

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

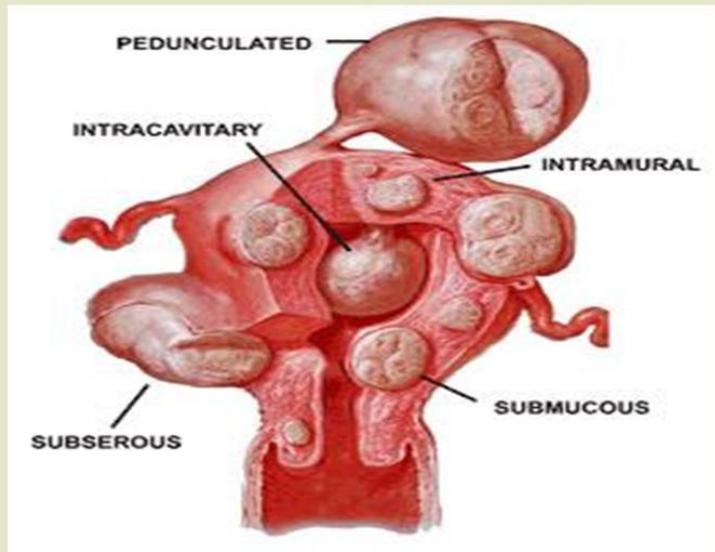
a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.



MIOMA UTERI

dr. YULICE SORAYA NUR INTAN, SpOG

KATA PENGANTAR

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan syukur ke hadirat Allah SWT, serta terima kasih yang besar kepada semua pihak yang telah memfasilitasi dan membantu dalam pembuatan buku diktat ini.

Buku ini ditulis sebagai diktat kuliah mahasiswa kedokteran FK UNISSULA Departemen Obstetrik dan Ginekologi yang membahas mioma uteri secara rinci. Pokok bahasan yang dikemukakan dalam buku ini meliputi definisi mioma uteri, anatomi ovarium uterus vagina, klasifikasi dan pathogenesis mioma uteri, penegakan diagnosis mioma uteri, gambaran pathologi anatomi mioma uteri, serta penatalaksanaan mioma uteri

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam menyusun buku ini, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan untuk memperbaiki buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat untuk penulis pribadi dan semua yang membaca buku ini, Amin

Semarang, 1 Juli 2021

Penulis

1. PENDAHULUAN

Mioma uteri merupakan kelainan tumor jinak ginekologis yang paling sering dijumpai. Pada usia reproduksi 20-25 % wanita mengidap penyakit tersebut dan kejadiannya meningkat 40 % pada wanita dengan usia lebih dari 35 tahun.^(1,2)

Etiologi pasti dari tumor ini hingga kini belum diketahui secara jelas. Mioma tidak terdeteksi sebelum pubertas dan berespon terhadap hormon, umumnya tumbuh hanya selama usia reproduksi. Tingginya kejadian ioma uterus antara usia 35 tahun dan usia 50 tahun menunjukkan adanya hubungan kejadian mioma uterus dengan estrogen. Pada usia menopause terjadi regresi mioma uteri.

Walaupun umumnya asimtomatis, mioma dapat menimbulkan berbagai masalah termasuk metrorrhagia dan menorrhagia, nyeri, dan infertilitas. Di US, perdarahan uterus berlebih dari mioma merupakan salah satu indikasi dilakukan tindakan histerektomi.⁽¹⁾

2. DEFINISI

Mioma uteri adalah neoplasma jinak yang berasal dari otot polos uterus, yang diselingi untaian jaringan ikat dan dikelilingi kapsul yang tipis, dan sering terjadi pada usia reproduksi. Tumor ini dikenal dengan istilah fibromioma uteri, leiomioma uteri, dan uterine fibroid. Dapat bersifat tunggal atau ganda, dan mencapai ukuran besar, konsistensinya keras dengan batas kapsel yang jelas sehingga dapat dilepas dari jaringan sekitarnya.⁽³⁾

3. ANATOMI ovarium, uterus, vagina^{4,5,6}

Ovarium

Ovarium homolog dengan testis pada laki-laki. Ovarium terdapat dalam cekungan yang disebut fossa ovarica pada dinding lateral dari pelvis. Ovarium melekat pada ligamentum latum uteri, terletak di sebelah dorsocaudal dari tuba uterina. Batas fossa ovarica di bagian cranial adalah a/v. iliaca externa, di caudal oleh obliterasi a. umbilicalis dan ureter, dan pada bagian dasar oleh a/v. iliaca interna. m setiap gerakan ligamentum latum dan uterus. Ovarium memiliki extremitas cranialis/extremitas tubarius, bagian ini terletak dekat dengan v. iliaca externa. Melekat pada extremitas ini adalah fimbria ovarica dari tuba uterina dan plica peritoneum yang dikenal sebagai ligamnetum

suspensorium ovarii, yang langsung berjalan ke kranial di atas a/v. iliaca communis dan mengandung a. ovarica. Extremitas uterina, menuju ke arah caudal, melekat pada sudut lateral dari uterus, tepat di belakang dari tuba uterina dengan perantaraan ligamentum ovarii proprium, yang berada di dalam ligamentum latum uteri dan tersusun oleh serabut-serabut otot polos. Facies lateralis ovarii, bersinggungan dengan peritoneum parietale yang melapis fossa ovarica. Facies medialis ovarii, facies ini ditutupi oleh fimbria tuba uterina. Margo mesovarium, melekat ke facies dorsalis dari ligamentum latum uteri oleh plica pendek yang disebut mesovarium. Margo libera ovarii, berbentuk convex dan langsung menuju ke uterus. Ovarium difiksasi oleh mesovarium, ligamentum ovarii proprium, dan ligamentum suspensorium ovarii.⁷

Ovarium mendapat suplai darah dari a. ovarica cabang dari aorta abdominalis setinggi vertebra lumbalis I dan r. ovaricus a. uterina. A. ovarica dengan r. ovaricus a. uterina akan saling beranastomose di mesosalpinx. V. ovarica dibentuk dari plexus pampiniformis dan meninggalkan pelvis bersama-dengan a. ovarica berjalan di antara kedua lembar ligamentum latum uteri sebagai ligamentum suspensorium ovarii. V. ovarica dextra mengalirkan darah ke v. cava inferior sedangkan v. ovarica sinistra mengalirkan darah venosa ke v. renalis sinistra. Persarafan ke ovarium berasal dari plexus ovaricus dan plexus hypogastricus.

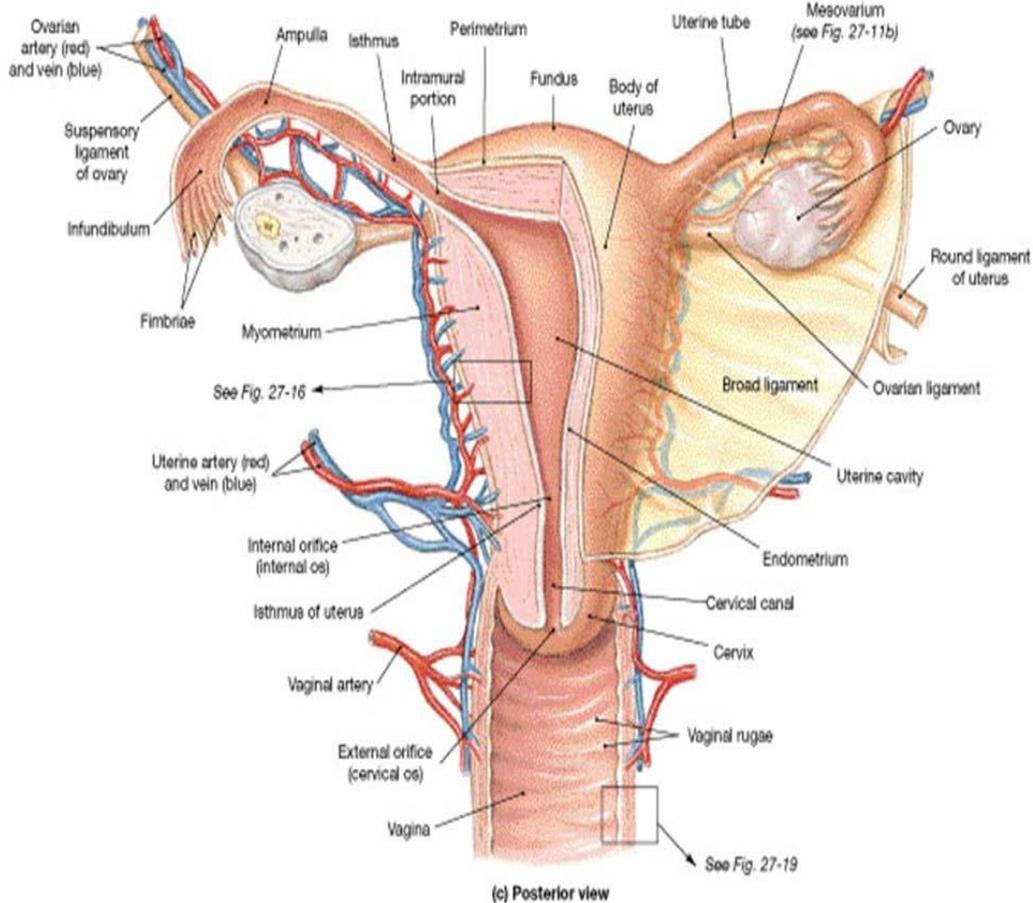
Uterus

Uterus adalah organ muscular, berdinding tebal, mempunyai bentuk seperti buah peer. Mempunyai ukuran panjang 7,5 cm, lebar 5 cm dan tebal 3 – 4 cm. Pada wanita yang pernah melahirkan maka ukuran-ukuran tersebut menjadi lebih besar. Permukaan anterior datar, ditempati oleh vesica urinaria, dinamakan facies vesicalis. Permukaan dorsal berbentuk konveks, disebut facies intestinalis. Pada tepi lateral uterus terdapat ligamentum latum uteri. Uterus terletak di dalam cavitas pelvis, membentuk sudut 90 derajat dengan vagina; posisi ini disebut angle of anteversion. Letak uterus tidak tepat pada linea mediana, kebanyakan berada di sebelah kanan. Posisi uterus sangat bervariasi baik dalam ukuran, bentuk, lokalisasi maupun struktur, yang dipengaruhi oleh usia, kondisi gravid dan keadaan organ-organ yang berada disekitarnya, seperti vesica urinaria dan rectum.

Uterus dibagi menjadi beberapa bagian yaitu :

Fundus Uteri:

Merupakan bagian yang cembung pada ventrokranial uterus dari tempat masuknya tuba uterina.



Corpus Uteri:

Corpus uteri, merupakan bagian yang paling utama dan terbesar, terletak menghadap ke arah caudal dan dorsal. Pada margo lateralis melekat ligamentum latum uteri. Ruang yang ada di dalamnya disebut cavum uteri, merupakan tempat janin berkembang. Terdiri dari: paling luar lapisan serosa/peritoneum yang melekat pada ligamentum latum uteri di intraabdomen, tengah lapisan muskular/miometrium berupa otot polos tiga lapis (dari luar ke dalam arah serabut otot longitudinal, anyaman dan sirkular), serta dalam lapisan endometrium yang melapisi dinding cavum uteri, menebal dan runtuh sesuai siklus haid akibat pengaruh hormon-hormon ovarium. Posisi corpus intraabdomen mendatar dengan

fleksi ke anterior, fundus uteri berada di atas vesica urinaria. Pada facies vesicalis corpus uteri, terdapat suatu ruang peritoneum yaitu excavatio vesicouterina. Pada facies intestinalis corpus uteri, terbentuk ruang peritoneum yaitu excavatio rectouterina (=cavum douglassi = Cul De Sac). Cavum douglassi merupakan cavum peritoneum yang terletak paling rendah dan berbatasan dengan fornix posterior vaginae, sehingga adanya perdarahan akan tertampung di sini dan dapat diidentifikasi melalui fornix posterior vaginae.

Isthmus uteri:

Adalah tempat yang sempit antara ostium uteri internum anatomicum dan ostium uteri internum histologicum. Ostium uteri internum anatomicum adalah tempat tersempit dalam cavum uteri, berlanjut ke arah distal lebih kurang 1 cm. Pada tempat ini endometrium masih dilapis epitel columnar simplex. Tempat berakhirnya epitel ini disebut ostium uteri internum histologicum.

Cervix uteri:

Merupakan bagian yang terletak di antara isthimus uteri dan vagina. Dibagi dua bagian oleh dinding anterior vagina menjadi :

- a. Portio supravaginalis dipisahkan dari vesica urinaria oleh jaringan ikat longgar, dan dari rectum oleh excavatio rectouterina (= cavum Douglassi). disebelah lateralnya terdapat ureter dan arteria uterina
- b. Portio vaginalis meluas kedalam vagina. Diujungnya terdapat orificium externum uteri. Bagian anteriornya membentuk labium anterius dan bagian posterior membentuk labium posterius.

Di dalam cervix terdapat canalis cervicis uteri yang sempit di bagian caudal. Pada dinding anterior dan dinding posterior terdapat lipatan mucosa yang dinamakan plica palmata, letaknya sedemikian rupa sehingga tidak saling bertemu. Implantasi terjadi pada dinding uterus. Di dalam uterus terdapat cavitas uteri, yang bersama-sama dengan vagina membentuk jalan lahir. Posisi uterus adalah anteversi (posisi uterus terhadap vagina dan anteflexi (posisi corpus uteri terhadap cervix). Spatium uterovesicalis dibentuk oleh reflexi peritoneum dari facies posterior vesica urinaria, menuju ke isthmus uteri, lalu berjalan ke cranial pada facies vesicalis corpus uteri..

Secara histologik dari dalam ke luar, lapisan uterus terdiri dari : (1) tunica mukosa (endometrium di corpus uteri, endocervix di cervix uteri), (2) tunica muscularis (myometrium), (3) tunica subserosa (fascia pelvis lamina visceralis) (4) tunica serosa, dari perimetrium atau peritoneum. Endometrium melapisi seluruh cavum uteri, mempunyai makna penting dalam siklus haid. Myometrium merupakan lapisan otot polos uterus dengan lapisan dalam berbentuk sirkuler dan lapisan luar berbentuk longitudinal, di antaranya terdapat lapisan otot oblik, sehingga berbentuk anyaman. Aliran lymphe dari fundus dan cranial corpus uteri, dialirkan ke nll. Lumbales. Pada bagian caudal corpus uteri, dialirkan ke nll. Iiaci externi. Aliran lymphe dari cervix uteri, dialirkan ke nll. Iiaci externi, nll. Iiaci interni, nll. sacrales. Pada bagian dekat tuba uterina, dialirkan ke nll. Inguinales superficiales.

Uterus diinervasi dari plexus uterovaginalis (Frankenhauser) yang berasal dari plexus hypogastric inferior, yang berasal dari saraf-saraf Thoracal dan Lumbal (Th 10 – L 2), yang membawa serabut simpatik yang mengatur fungsi otonom, berupa kontraksi uterus. Sedangkan serabut parasimpatis diperoleh dari nn. Pelvici splanchnic (erigentes) yang bersala dari dari saraf sacral (S 2 – S 5).

Vaskularisasi uterus dari arteri uterina cabang arteri hypogastrica/illiaca interna, serta arteri ovarica cabang aorta abdominalis.

Vagina:

Merupakan penghubung antara introitus vagina dengan uterus. Arahnya sejajar dengan arah dari pinggir atas simfisis ke promontorium. Dinding depan dan belakang vagina berdekatan satu sama lainnya, masing-masing panjangnya 6,5 cm dan 9 cm. Bentuk vagina sebelah dalam yang berlipat-lipat disebut *rugae*: di tengah-tengahnya ada bagian yang lebih keras, disebut *kolumna rugarum*.

Pada vagina tidak didapatkan kelenjar bersekresi, epitelnya terdiri dari epitel gepeng tidak bertanduk, di bawahnya terdapat jaringan ikat yang mengandung banyak pembuluh darah, yang mengalami hipervaskularisasi pada saat hamil menjadi berwarna kebiru-biruan (*lividae*) Di bawah jaringan ikat terdapat otot-otot dengan susunan seperti otot-otot usus. Bagian dalamnya terdiri atas muskulus sirkularis dan bagian luarnya muskulus longitudinalis.

Di sebelah luar otot-otot ini terdapat fascia (jaringan ikat) yang akan berkurang elastisitasnya pada wanita lanjut usia.

Di sebelah depan dinding vagina bagian bawah terdapat uretra, sedangkan bagian atasnya berbatasan dengan kandung kencing sampai ke fornix anterior vagina.

Dinding kanan dan kiri vagina berhubungan dengan muskulus levator ani. Di sebelah atas vagina membentuk fornix laterales sinistra et dekstra; 1,5 cm di atas fornix lateralis, di dalam parametrium terdapat ureter yang elintasi arteri uterina.

Vagina didarahi oleh :

- a) a. uterina → mendarahi 1/3 atas vagina
- b) a. vesikalis inferior → mendarahi 1/3 tengah vagina
- c) a. hemoroidalis mediana dan a. pudendus interna → mendarahi 1/3 bawah vagina

Ligamentum Penggantung Uterus

1. *Ligamentum sacrouterina* merupakan penebalan dari fascia pelvis lamina visceralis, berjalan dari kiri dan kanan cerviks posterior ke arah os sacrum kiri dan kanan. Ligamentum uterosacrale memfiksir cervix pada os sacrum, berada didalam plica rectouterina. Ligamentum ini menahan uterus supaya tidak banyak bergerak.
2. *Ligamentum cardinale (lig. Mackenrodt, lig. cervical lateral)*, adalah penebalan fascia pelvis lamina visceralis yang terdapat dalam lapisan ligamentum latum. Ligamentum ini berjalan dari cervix dan puncak vagina, meluas ke kanan dan ke kiri dan bersatu dengan fascia diaphragmatis pelvis superior (dinding pelvis lateral). Merupakan ligamentum yang terpenting yang mencegah uterus tidak turun. Di dalamnya banyak terdapat pembuluh darah dari vasa uterina.
3. *Ligamentum rotundum (lig. teres uteri)* : memfiksir corpus uteri pada dinding ventral abdomen, turut membentuk posisi anteflexi uterus. Ligamentum ini dibentuk oleh jaringan fibromuscular, di satu pihak melekat di bagian inferior pertemuan tuba uterina dengan uterus dan di pihak lain melekat pada labium majus pudendi. Ligamentum ini melanjutkan diri menjadi ligamentum suspensorium ovarii.

4. *Ligamentum latum uteri* dibentuk oleh peritoneum yang menutup facies vascalis dan facies intestinalis uteri, meluas ke dinding lateral pelvis. Ligamentum ini terdiri atas dua lembaran, meluas ke cranial dan membungkus tuba uterina. Kedua lembaran tersebut saling mendekati ke arah uterus, ke arah lateral dan caudal saling menjauhi. Lamina anterior melanjutkan diri dengan peritoneum yang menutupi lantai dan dinding lateral pelvis. Lamina posterior meluas ke bagian dorsal uterus membentuk plica rectouterina. Plica tersebut membentuk batas lateral dan excavatio rectouterina, berjalan sepanjang sisi rectum mencapai dinding posterior pelvis. Mesosalpinx adalah bagian dari ligamentum latum uteri yang berada di antara tuba uterina dan tempat peralihan ligamentum latum uteri yang membentuk mesosalpinx. Mesometrium adalah bagian dari ligamentum latum uteri yang berada di sebelah caudal mesosalpinx dan mesovarium. Dalam ligamentum latum terdapat jaringan ikat longgar dan otot polos (parametrium), selain itu ditemukan juga lig. ovarii proprium, sebagian lig. rotundum, tuba uterina, vasa uterina, plexus nervosus uterovaginalis, lig. cardinale, sebagian ureter.
5. *Ligamentum infundibulo-pelvikum*.
Menahan tuba falopii, berjalan dari arah infundibulum ke dinding pelvis.
6. *Ligamentum ovarii proprium*.
Menahan ovarium
7. *Ligamentum pubocervicale*, memfiksasi bagian anterior cervix pada facies dorsalis symphysis osseum pubis

4. KLASIFIKASI dan PATOGENESIS

Dikenal dua tempat asal mioma uteri yaitu serviks uteri dan korpus uteri. Mioma pada serviks uteri hanya ditemukan sebanyak 3 % dan pada korpus uteri ditemukan 97% kasus. Berdasarkan tempat tumbuh atau letaknya, mioma uteri dapat diklasifikasikan menjadi : ⁸

4.1. Mioma uteri intramural

Mioma terdapat di korpus uteri diantara serabut miometrium. Bila mioma membesar atau bersifat multiple dapat menyebabkan pembesaran uterus dan berbenjol-benjol

4.2. Mioma uteri submukosa

Mioma tumbuh tepat dibawah endometrium dan menonjol ke dalam rongga uterus. Kadang mioma uteri submukosa dapat tumbuh terus dalam kavum uteri dan berhubungan dengan tangkai yang dikenal dengan polip. Karena kontraksi uterus, polip dapat melalui kanalis servikalis dan sebagian kecil atau besar memasuki vagina yang dikenal dengan nama *myoma geburt*.

4.3. Mioma uteri subserosa

Mioma terletak dibawah tunika serosa, tumbuh kearah luar dan menonjol ke permukaan uterus. Mioma subserosa dapat tumbuh diantara kedua lapisan ligamentum latum menjadi mioma ligamenter yang dapat menekan ligamenter dan arteri iliaka. Mioma jenis ini juga dapat tumbuh menempel pada jaringan lain misalnya ke omentum dan kemudian membebaskan diri dari uterus sehingga disebut *wandering* dan *parasite fibroid*.

Jenis mioma yang paling sering adalah jenis intramural (54%), diikuti jenis subserosum (48,2%), jenis submukosum (6,1%).

Penyebab pasti terjadinya mioma uterus hingga kini masih belum diketahui. Namun bila melihat mioma uterus banyak ditemukan pada usia reproduktif dan kejadiannya rendah pada usia menopause, maka estrogen paling banyak diduga sebagai penyebab timbulnya mioma uterus. Di dalam jaringan mioma itu sendiri dijumpai penurunan secara significant konversi estradiol menjadi estron dan terlihat adanya peningkatan aktivitas enzim aromatase, yang merubah androgen menjadi estron, dan selanjutnya oleh enzim 17 a-hidroksisteroid dehidrogenase tipe I, estron diubah menjadi estradiol. Oleh enzim 17 a –hidroksisteroid dehidrogenase tipe II. Estradiol diubah lagi menjadi estron. Estradiol merupakan estrogen kuat dan estron merupakan estrogen lemah. Peningkatan aktivitas enzim aromatase dan 17 a-hidroksisteroid dehidrogenase tipe I menyebabkan mioma uterus bertambah besar, dan defisiensi enzim 17 a-hidroksisteroid dehidrogenase tipe II juga menyebabkan pertumbuhan mioma uterus.

Pada mioma uterus sendiri ditemukan kadar reseptor estrogen yang lebih tinggi dibandingkan dalam miometrium.

Awal mula pembentukan tumor adalah terjadinya mutasi somatik dari sel-sel miometrium. Mutasi ini mencakupi rentetan perubahan kromosom baik secara parsial maupun secara keseluruhan. Aberasi kromosom ditemukan pada 23-50% dari mioma yang diperiksa, dan yang terbanyak (35,6%) ditemukan pada kromosom 7 (del(7)(q21)/q21 q32). Keberhasilan pengobatan medikamentosa tergantung apakah telah terjadi perubahan pada kromosom ini atau tidak.

6. DIAGNOSIS

Anamnesis

1. Timbul benjolan di perut bagian bawah dalam waktu yang relatif lama..
2. Kadang-kadang disertai gangguan haid, buang air kecil atau buang air besar.
3. Nyeri perut bila terinfeksi, terpuntir, pecah.

Gejala Klinis :

- 1) Perdarahan abnormal : menometroragia, hipermenorea
- 2) Rasa nyeri : dismenorea, salpingitis, oovoritis
- 3) Gejala dan tanda penekanan : poliuri, retensio urine, hidroureter/hidronefrosis
- 4) Infertilitas dan abortus : sarang mioma yang menutup, menekan pars interstitialis tuba, sedang mioma submukosum memudahkan terjadinya abortus karena distorsi rongga uterus.

Komplikasi yang terjadi pada mioma uteri :

1. Degenerasi ganas.

Mioma uteri yang menjadi leiomyosarkoma ditemukan hanya 0,32-0,6% dari seluruh mioma; serta merupakan 50-75% dari semua sarkoma uterus.

2. Torsi (putaran tangkai).

Sarang mioma yang bertangkai dapat mengalami torsi, timbul gangguan sirkulasi akut sehingga mengalami nekrosis.

3. Nekrosis dan infeksi.

Sarang mioma dapat mengalami nekrosis dan infeksi yang diperkirakan karena gangguan sirkulasi darah padanya.

Pemeriksaan Fisik

Meliputi:

- Palpasi abdomen didapatkan tumor di abdomen bagian bawah.
- Pemeriksaan ginekologik dengan pemeriksaan bimanual didapatkan tumor tersebut menyatu dengan rahim atau mengisi kavum Douglasi. dengan konsistensi padat, kenyal, permukaan tumor umumnya rata. Mioma yang teraba lunak dan tidak menyebabkan kelainan bentuk uterus sangat sulit untuk dibedakan dari uterus

Pemeriksaan penunjang

a. Laboratorium

Pemeriksaan darah lengkap

b. Imaging

Mioma dapat dideteksi dengan menggunakan USG, HSG ataupun MRI.

USG digunakan untuk menentukan jenis tumor, lokasi mioma, ketebalan endometrium dan keadaan adnexa rongga pelvis.

7. DIAGNOSIS BANDING

1. Tumor solid ovarium
2. Miosarkoma, koriokarsinoma

8.PATOLOGiANATOMI

Myoma uteri biasanya multipel, terpisah dan sferis atau berlobulasi yang tidak teratur. Walaupun myoma mempunyai pseudocapsule, myoma ini dapat jelas dibedakan dari myometrium yang normal dan dapat dienukleasi secara mudah dari jaringan sekitarnya.

Secara makroskopis pada potongan melintang, myoma itu berwarna lebih pucat, bulat, licin dan biasanya padat dan jika myoma yang baru saja diangkat tersebut dibelah,

permukaan tumor terpisah dan mudah dibedakan dari pseudocapsulanya. Secara mikroskopik, myoma uteri terdiri dari berkas otot polos dan jaringan ikat, yang tersusun seperti konde/pusaran air (Whorled like appearance) .

9. PERUBAHAN SEKUNDER :

Perubahan sekunder pada mioma uteri yang terjadi sebagian besar bersifat degenerasi. Hal ini oleh karena berkurangnya pemberian darah pada sarang mioma. Perubahan sekunder tersebut antara lain : ⁽⁷⁾

a. Degenerasi Jinak

- Atrofi
- Degenerasi hialin
- Degenerasi kistik
- Degenerasi membatu (*calcereus degeneration*)
- Degenerasi merah (*carneus degeneration*)
- Degenerasi lemak

b. Degenerasi Ganas

Apabila mioma uteri cepat membesar dan terjadi pembesaran mioma pada menopause

10. PENATALAKSANAAN

Tidak semua mioma uteri memerlukan pengobatan bedah. Penanganan mioma uteri tergantung pada umur, status fertilitas, paritas, lokasi dan ukuran tumor, sehingga biasanya mioma yang ditangani yaitu yang membesar secara cepat dan bergejala serta mioma yang diduga menyebabkan fertilitas. Secara umum, penanganan mioma uteri terbagi atas penanganan konservatif dan operatif. ⁽⁵⁾

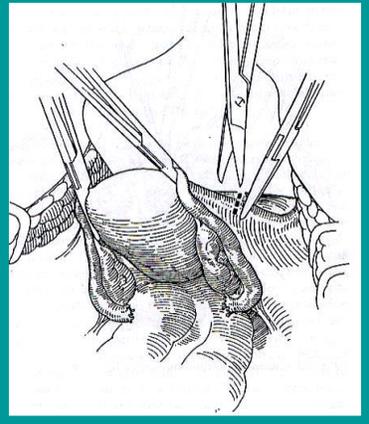
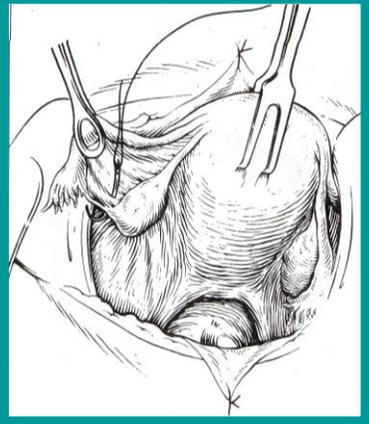
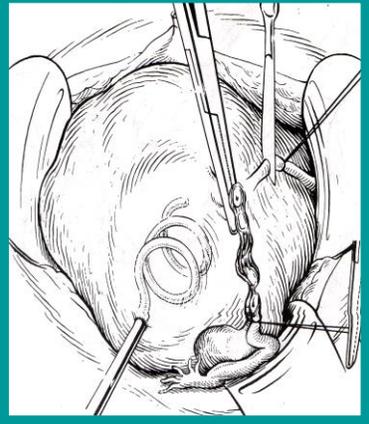
Pengobatan operatif meliputi miomektomi dan histerektomi. Miomektomi adalah pengambilan sarang mioma saja tanpa pengangkatan uterus. Tindakan ini dapat dikerjakan misalnya pada mioma submukoum, mioma geburt dengan cara ekstirpasi lewat vagina. Pengambilan sarang mioma subserosum dapat mudah dilaksanakan apabila tumor bertangkai. Apabila miomektomi ini dikerjakan karena keinginan memperoleh

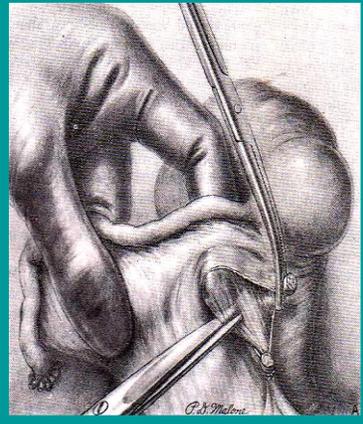
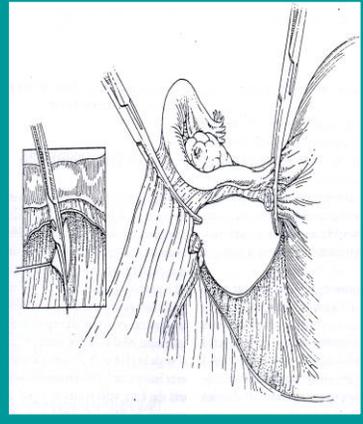
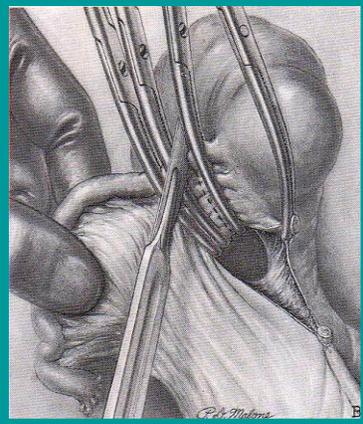
anak, maka kemungkinan akan terjadi kehamilan adalah 30-50%. Histerektomi adalah pengangkatan uterus, yang umumnya tindakan terpilih. Histerektomi dapat dilaksanakan perabdominal atau pervaginam. Histerektomi total umumnya dilakukan dengan alasan mencegah akan timbulnya karsinoma serviks uteri. Histerektomi supravaginal hanya dilakukan apabila terdapat kesukaran teknis dalam mengangkat uterus.⁽⁹⁾

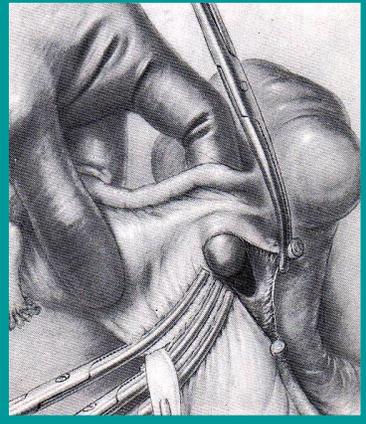
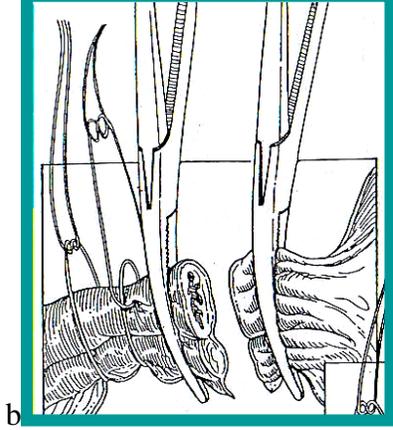
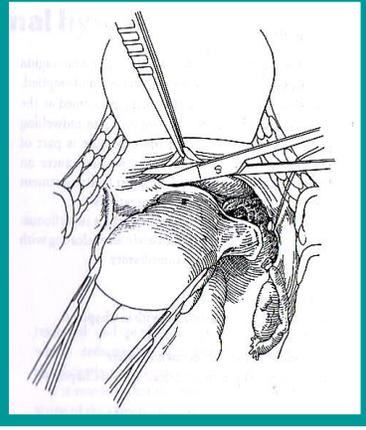
Keuntungan Histerektomi Abdominal :	Kerugian Histerektomi Abdominal :
<ul style="list-style-type: none"> • Lapangan pandang baik, mudah mencapai organ pelvis • Memungkinkan pengangkatan uterus yang besar, atau endometriosis yang luas, adenomiosis atau jaringan parut • Waktu operasi & anaestesi lebih singkat dari pada histerektomi dengan laparoscopi 	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu operasi & anaestesi lebih lama dari pada histerektomi vaginal • Waktu perawatan & kesembuhan lebih lama • Biaya lebih mahal dari pada vaginal histerektomi • Punya kecenderungan lebih sakit selama penyembuhan • Timbul jaringan parut

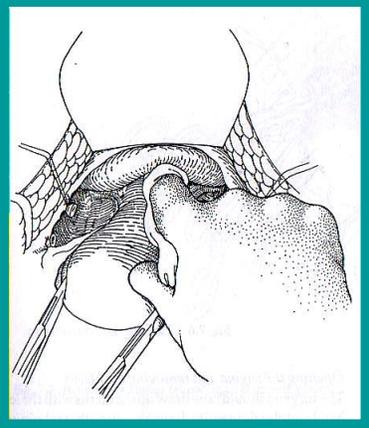
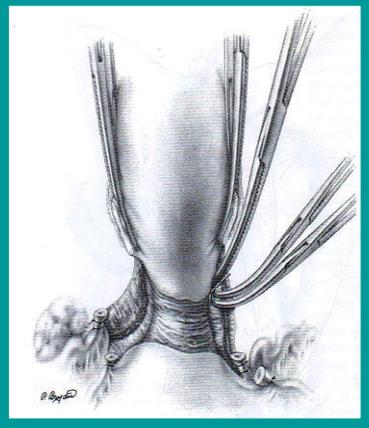
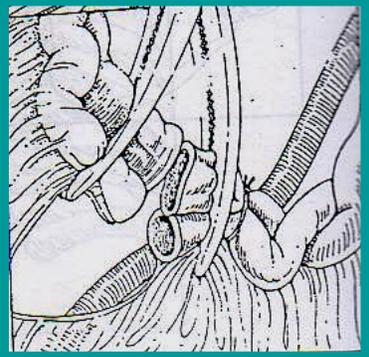
Langkah-langkah Histerektomi Abdominal :

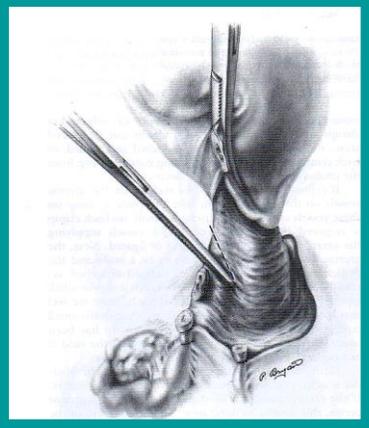
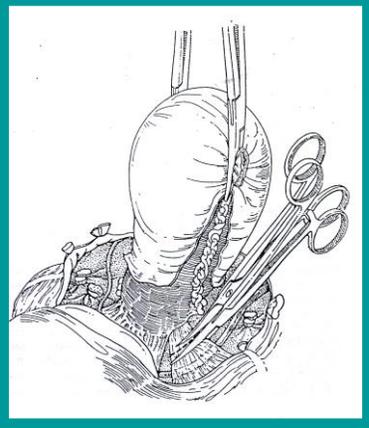
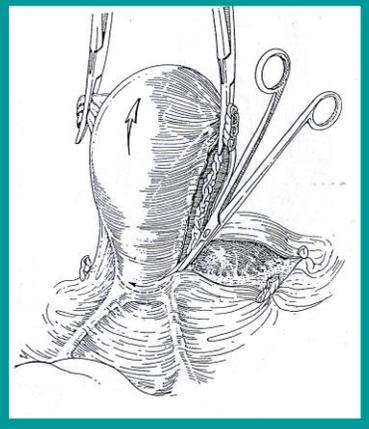
- Elevasi uterus
- Pemisahan adneksa dari uterus
- Melepaskan vesika urinaria dari dinding depan servik dan vagina
- Identifikasi & ligasi pembuluh darah uterus
- Potong uterus dari perlekatannya pada kubah vagina
- Jahit tunggul vagina
- Menggantungkan tunggul vagina & peritonialisasi

<p>Elevasi uterus dg klem Ochsner</p>	
<p>Elevasi uterus dg tenakulum Museux bergigi ganda</p>	
<p>Elevasi uterus dg Miom boor (Myoma screw)</p>	

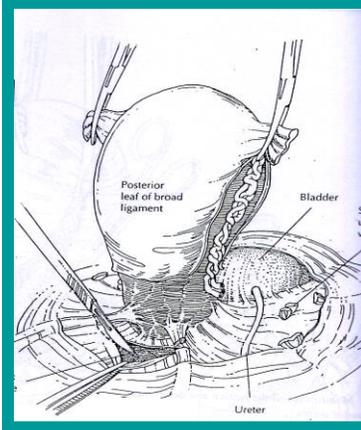
<p>Memotong dan ligasi ligamentum Rotundum</p>	
<p>Membuat jendela pada lembar belakang lig latum. Didalam ligamentum latum ini berisi jaringan ikat longgar,, otot polos, ligamteum ovarii propii, sbagian ligamentum rotundum, tuba uterina, vasa uterina, plexus nervosus uterovaginalis, ligamentum cardinale dan sbagian ureter.</p>	
<p>Memotong dan ligasi tuba & lig Ovarii proprium</p>	

<p>Memotong & ligasi lig Infundibulo pelvik</p>	
<p>Bila preservasi ovarium tidak diinginkan</p>	
<p>Insisi semilunair plica vesikouterina</p>	

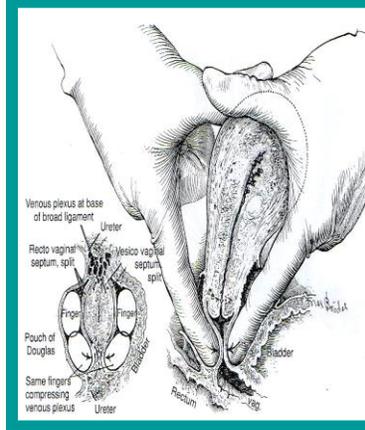
<p>Vesika urinaria disisihkan ke arah bawah</p>	
<p>Identifikasi pembuluh drh uterus Klem pembuluh darah uterus dg tiga klem Potong pembuluh darah uterus</p>	
<p>Ligasi pembuluh darah uterus</p>	

<p>Menyisihkan vasa uterina dg memotong lig cardinale bag atas</p>	
<p>Memotong & ligasi lig Cardinale</p>	
<p>Mobilisasi & melepaskan rektum dari bagian belakang uterus</p>	

- Memotong & ligasi
lig sakro uterina

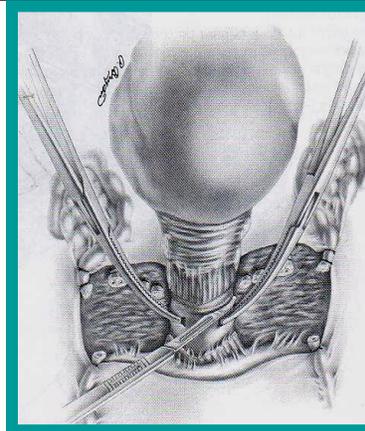


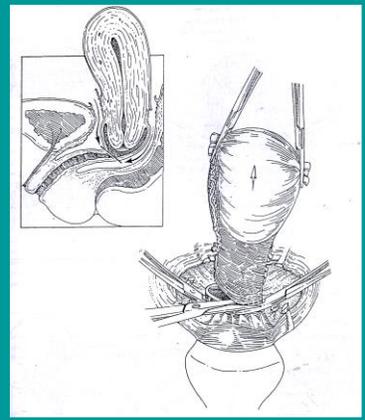
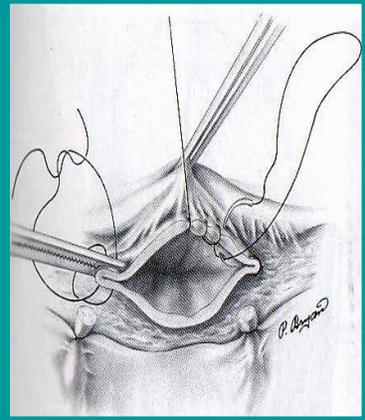
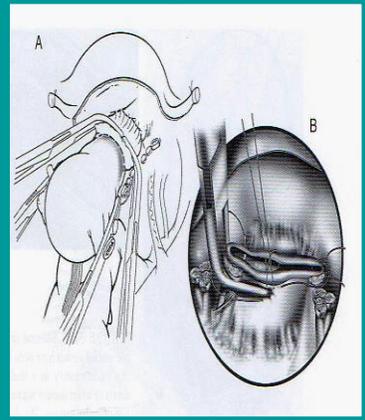
Uji kedalaman deseksi anterior & posterior

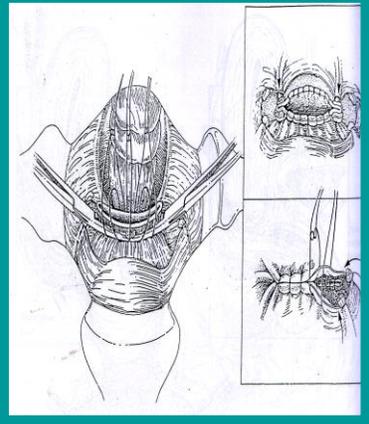
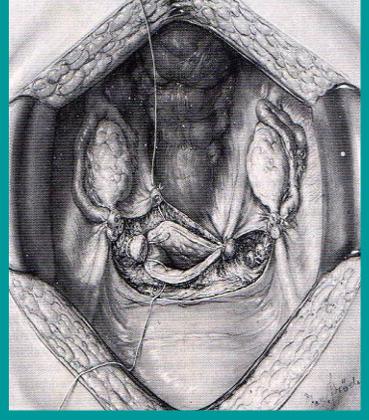
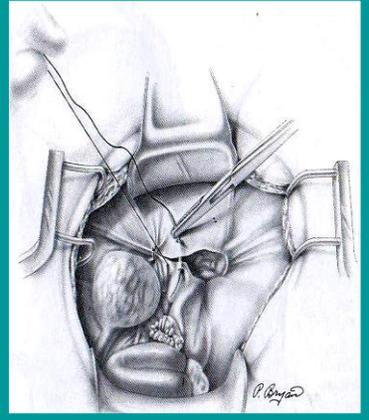


Klem ochsner lekung
ditempatkan
menyilang pd sudut vagina

(setelah vu & rektum
lengkap dideseksi dari vagina)



<ul style="list-style-type: none"> ● Vagina dipotong melingkar sedekat mungkin dengan serviks 	 <p>The diagram shows a circular incision around the vaginal opening. An inset in the top left shows a cross-section of the vagina and cervix, with a line indicating the level of the incision just above the cervix. The main illustration shows the external view of the vagina with surgical clamps and a scalpel performing the circular incision.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Klem pada sudut vagina lateral dijahit dg benang lambat serap no 0 ● Tepi bebas vagina dijahit kontinyu ● Penutupan tunggul vagina masih kontroversi 	 <p>The diagram illustrates the surgical technique for closing the vaginal incision. It shows the lateral angles of the vagina being clamped with forceps. The free edges of the vaginal skin are being sutured together with a continuous suture line. The diagram is signed 'P. Anggoro' in the bottom right corner.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Penutupan tunggul vagina 	 <p>Two diagrams, labeled A and B, show different methods for closing the vaginal stump. Diagram A shows a more complex closure with multiple layers of tissue and sutures. Diagram B shows a simpler closure with a single layer of sutured tissue.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● Penutupan tunggul vagina 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Menggantungkan tunggul vagina ● Dng benang lambat serap no.0 jahitan kontinyu -> menembus dinding vagina anterior di lateral -> tepi bebas lig cardinale -> peritoneum VU anterior -> lig rotundum -> tepi posterior lig latum -> lig sacro uterina -> menembus tepiosterior dinding vagina lateral 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Peritonalisasi tunggul vagina ● Jahitan peritonem vesika urinaria pada peritoneum kavum douglasi 	

Sumber : Te linde's

Perubahan sekunder pada mioma uteri yang terjadi sebagian besar bersifat degenerasi. Hal ini oleh karena berkurangnya pemberian darah pada sarang mioma. Perubahan sekunder tersebut antara lain : ⁽⁷⁾

- Atrofi
- Degenerasi hialin
- Degenerasi kistik
- Degenerasi membatu (*calcareus degeneration*)
- Degenerasi merah (*carneus degeneration*)
- Degenerasi lemak

DAFTAR PUSTAKA

1. Ling, F. W., Duff, P. *Obstetri and Gynaecology Principle of Practice*. McGraw-Hill, 2004; P : 1151-1172
2. DeCherney, A.H., Nathan, L. *Current Obstetry and Gynecology Diagnosis and Therapy*. McGraw-Hill, 2005; P :693-699
3. Anonim, 2000. *Gynecology by Ten Teachers*, 17 th edition, Editor Campbell SC, Monga A, page 115-118
4. Joedosoepetro MS, 1998. *Tumor-tumor Jinak Pada Alat-alat Genital Dalam, Ilmu Kandungan*, editor Prawirohardjo S, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta, hal 281-292
5. Jevuska O., 2007. *Mioma Geburt*. Available from : <http://www.oncejevuska.blogspot.com>. Accessed : Augustus 17, 2008.
6. Jones, D.L., 2005 *Dasar-dasar Obstetri dan Ginekologi*, alih bahasa Hadyanto, Editor edisi bahasa Indonesia, Y.Joko Suryono, edisi 6, Hipokrates, Jakarta, hal 263-266
7. Sutoto J. S. M., 2005. *Tumor Jinak pada Alat-alat Genital dalam Buku Ilmu Kandungan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirodihardjo, Jakarta
8. Suwiyoga K. et all., 2003. *Mioma Uterus dalam Buku Pedoman Diagnosis-Terapi dan Bagan Alir Pelayanan Pasien*.
9. Edward E., 2007. *Uterine Miomas : Comprehensive Review*. Available from : <http://www.gynalternatives.com>. Accessed : August 16, 2008