

Penuntun Praktikum Anatomi

Reproductive System



Disusun oleh : TIM DOSEN ANATOMI

DEPARTEMEN ANATOMI
FAKULTAS KEDOKTERAN UPN VETERAN JAKARTA
2014

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Tuhan YME, karena berkat karunia serta izinnya maka terwujudlah Modul Penuntun Praktikum Anatomi pada Blok Reproductive System (RPS). Modul ini disusun guna melengkapi proses belajar mahasiswa yang sedang menempuh Program Pendidikan Sarjana Kedokteran blok RPS di Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta.

Kami staff Departemen Anatomi berharap dengan adanya Modul Penuntun Praktikum ini, mahasiswa lebih mengerti dan memahami anatomi sehingga mampu mengaplikasikan teori dan praktek anatomi dalam kasus-kasus yang ditemui dalam kelas tutorial maupun dalam praktek sehari-harinya. Seperti diketahui, bahwa Anatomi merupakan Basic Science di dunia Kedokteran yang harus dikuasai dan dipahami dengan seksama.

Kami menyadari banyak kekurangan dalam penyusunan Modul ini, terkait waktu kami yang terbatas dalam mempersiapkan materi ini. Sebagian besar materi dalam Modul ini kami rangkum dari Buku Penuntun Praktikum Anatomi Blok RPS yang telah disusun sebelumnya. Namun kami akan terus berusaha untuk melakukan revisi sehingga Modul Penuntun Praktikum ini dapat semakin baik dan mempermudah proses pembelajaran mahasiswa.

Kami juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak, mulai dari Dekan FK UPN “Veteran” Jakarta beserta staff, seluruh staff Departemen Anatomi FK UPN “Veteran” Jakarta serta pihak lain yang telah banyak membantu dalam proses penyusunan Modul Penuntun Praktikum ini.

Jakarta, Juli 2014

Penyusun

TIM PENYUSUN

Staf Departemen Anatomi FK UPN Veteran Jakarta

dr. Yuli Suciati

dr. Diana Agustini P.

dr. Lucky Brilliantina

dr. Irfan Dafrika Lubis

dr. Miftahudin El Mughni

dr. Bhakti Gunawan

LEMBAR KERJA MAHASISWA

Nama Mahasiswa :

Pelvis wanita (dilihat dari superior). Perhatikan perbedaan antara pelvis pria dan wanita, terutama bentuk dan ukuran os sacrum, apertura superior dan inferior, serta alae ossis



1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

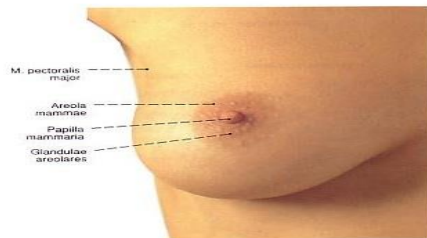
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.

GLANDULA MAMMAE

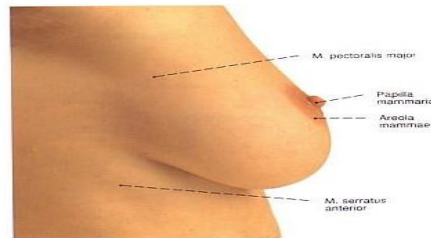
LOKASI DAN STRUKTUR

Kelenjar mammae terletak secara transversal dari sisi lateral sternum hingga lines midaxillaris dan secara vertical antara costa 2 hingga costa 6. Sebagian besar kelenjar mammae terletak pada fascia superficial. Sebagian kecil, yang dinamakan **Axillary tail (of Spence)** meluas ke atas dan lateral, menembus fascia profunda pada pinggir bawah m. pectoralis mayor, dan berhubungan erat dengan a^y. Axillaris.

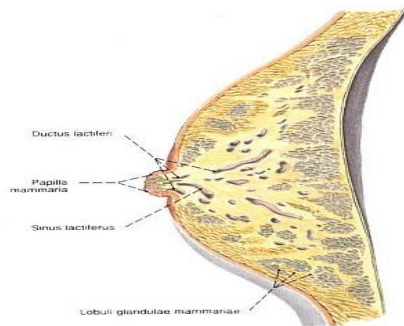
Kira — kira dua pertiga kelenjar mammae terletak diatas dari m. pectoralis mayor dan sepertiganya diatas m. serratus anterior . kelenjar mammae dipisahkan dari fascia profunda yang meliputi otot dibawahnya oleh daerah jaringan ikat longgar yang disebut sebagai **Spatium retromammilaris (bursa)**. Spatium retromammilaris berisi sedikit lemak yang memungkinkan kelenjar mammae untuk dapat bergerak diatas fascia pectoralis. Walaupun mudah terpisah dari fascia yang menutupi otot — otot ini, kelenjar mammae dihubungkan dengan erat pada kulit oleh ligamentum — **ligamentum suspensorium (of Cooper)** yang berasal dari stroma diantara lobulus — lobulus lemaknya.



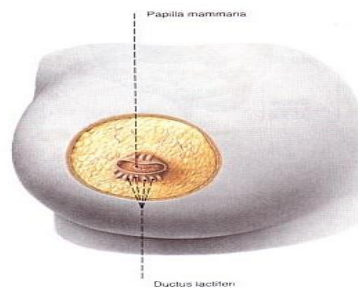
Gambar 809 Payudara, Mamma; tampak depan



Gambar 810 Payudara, Mamma; tampak lateral (ka).



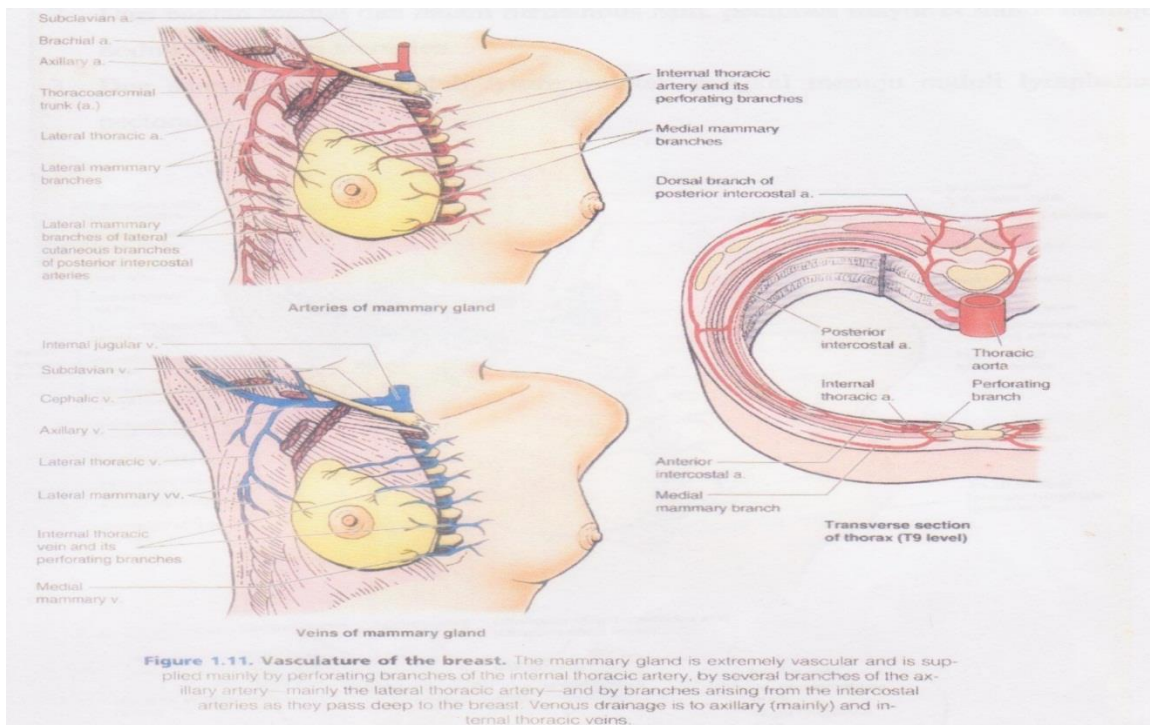
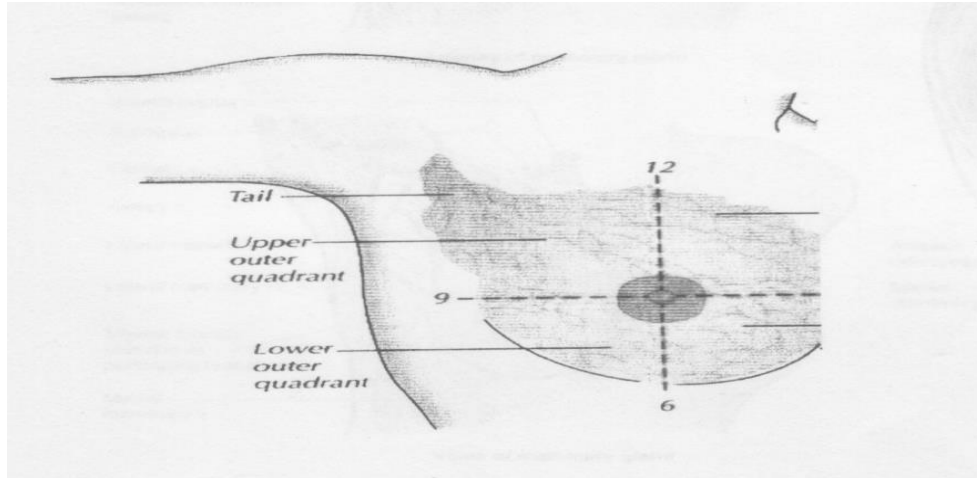
Gambar 811 Payudara, Mamma, wanita hamil; potongan sagital; tampak lateral



Gambar 812 Payudara, Mamma, wanita hamil; kulit yang berwarna gelap di sekitar puting, Areola mammae, disingkirkan dan kulit di sekitar puting dilipat; tampak depan.

QUADRANTS KELENJAR MAMMAE

Untuk kepentingan klinis dan menjelaskan letak patologi, menentukan letak secara anatomis, kelenjar mammae dibagi menjadi 4 kuadran. Axillary tail merupakan perpanjangan dari kuadran atas bagian lateral.



ALIRAN LYMF

Aliran cairan lymfe kelenjar mammae sangat penting secara klinik karena Bering timbulnya kanker pads kelenjar dan menjadi tempat penyebaran selanjutnya set ganas sepanjang pembuluh lymfe ke kelenjar lymfe.

Cairan lymfe (ductuli lymphatics) kelenjar mammae berasal dari dinding ductus lactiferous lalu berkumpul dibawah areola mammae untuk membentuk plexus lymphaticus subareolaris. Setelah itu, aliran lymfe mill beberapa cara yaitu :

1. Sebagian besar (75%), dari bagian lateral dan cranial kelenjar mammae memasuki fossa axillaries untuk kemudian pergi ke Noll Lymphatics Axillaris
2. Dari bagian medial dan dalam menembus Mm. pectorals mayor et minor menuju noduli lymphatici sternales
3. Dua sampai tiga pembuluh lymfe terletak dangkal menuju noduli lymphatici pectoralis.

PELVIS

Panggul atau pelvis adalah bagian tubuh yang terdapat dibawah perut (abdomen). Panggul pada umumnya berfungsi menghantarkan gaya berat badan ke tungkai bawah dan melindungi alat-alat yang terdapat didalam rongga panggul. Khusus bagi wanita memiliki peranan penting bagi proses persalinan, dan sehubungan dengan itu maka besar *dan ukuran panggul sangat penting bagi obstetric*.

Panggul terdiri dari bagian-bagian yang keras yaitu **tulang** dan bagian yang lunak seperti otot dan **ligamentum**

Tulang panggul terdiri dari:

1. **Ossa coxae** (tulang pangkal paha) yang meliputi:
 - ❖ Os ilium (tulang usus)
 - ❖ Os ischium (tulang duduk)
 - ❖ Os pubis (tulang kemaluan)
2. **Os sacrum** (tulang kelangkang)
3. **Os coccygeus** (tulang tungging)

Pelvis merupakan daerah batang tubuh yang berada di sebelah dorsokaudal terhadap abdomen dan merupakan daerah peralihan dari batang tubuh ke ekstremitas inferior. Pelvis dibatasi oleh Binding yang dibentuk oleh tulang, ligamentum, dan otot. Cavitas pelvis yang berbentuk seperti corong, memberi tempat kepada vesika urinaria, alat kelamin pelvik, rektum, pembuluh darah, limfe, dan saraf.

Di sebelah ventral kedua Os pubis bersatu pada symphysis pubica dan dengan demikian membentuk cingulum membri inferioris yang berhubungan sangat erat dengan Os sacrum untuk menopang ekstremitas inferior.

Pelvis major (panggul besar, pelvis spurium)

- ❖ Terletak kranial terhadap aperture pelvis superior (aditus pelvis).
- ❖ Ditempati oleh beberapa visera abdomen (misalnya, colon sigmoideum).
- ❖ Ke arah ventral dibatasi oleh dinding abdomen, ke arah lateral oleh fossa iliaca dextra dan fossa iliaca sinistra, dan ke arah dorsal oleh vertebra L5 dan vertebra S1.

Pelvis minor (panggul kecil, pelvis verum)

- Berada antara apertura pelvis superior dan apertura pelvis inferior (exitus pelvis).
- Merupakan lokasi visera pelvis (misalnya vesica urinaria).
- Dibatasi oleh permukaan dalam Os.coxae, Os.sacrum, dan Os.coccygis.
- Ke bawah dibatasi oleh diaphragms pelvis.

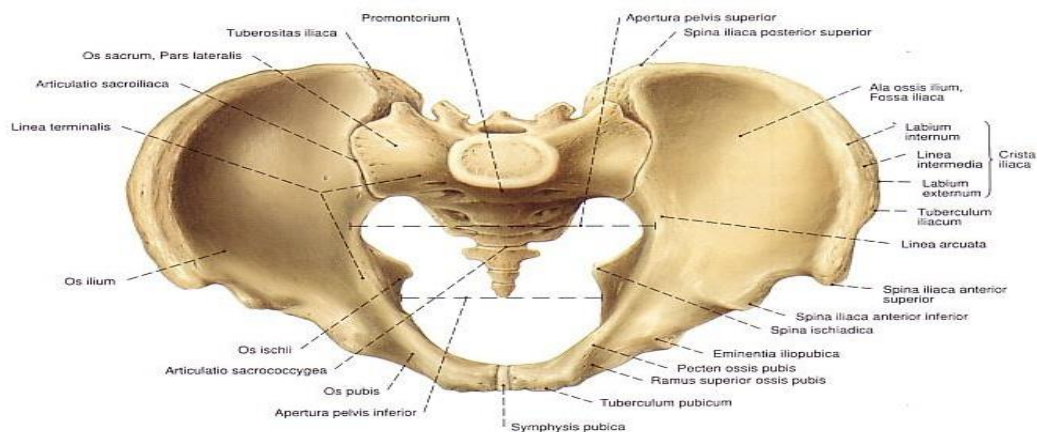
Apertura pelvis superior memisahkan pelvis major dari pelvis minor. Pinggir lubang ini kadang-kadang disebut tepi panggul.

Apertura pelvis superior dibatasi oleh

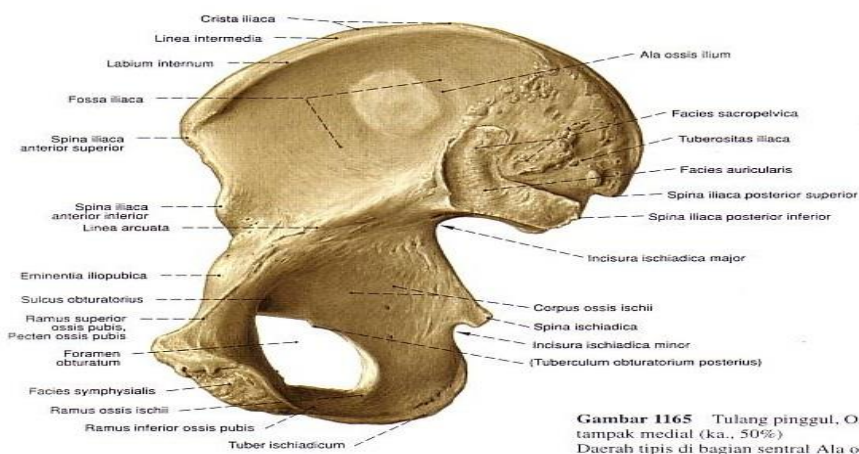
- Tepi kranial symphysis pubica.
- Tepi dorsal crista pubica.
- Pecten ossis pubis.
- Linea arcuate ossis ilii
- Tepi ventral ale sacralis yang memang menyerupai sayap burung.
- Promontorium ossis sacri.

Apertura pelvis inferior dibatasi

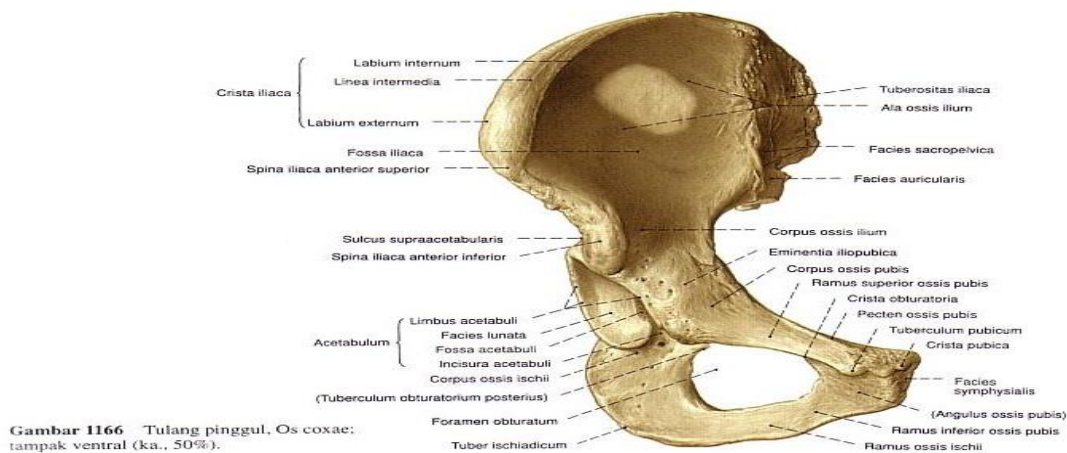
- Ke arah ventral oleh tepi kaudal symphysis pubica.
- Ke arah ventrolateral pads masing-masing sisi oleh R. inferior ossis pubis dan tuber ischiadicum.
- Ke arah dorsolateral pads masing-masing sisi oleh lig. sacrotuburale.
- Ke arah dorsal oleh ujung Os.coccygis.



Gambar 1160 Os sacrum, dan lingkang panggul.
Cingulum pelvicum:
tampak depan atas (40%).
Daerah sebelah kranial Linea terminalis dinamakan panggul besar, Pelvis major, sedangkan daerah sebelah kaudal Linea terminalis dinamakan panggul kecil, Pelvis minor.



Gambar 1165 Tulang pinggul, Os coxae;
tampak medial (ka., 50%)
Daerah tipis di bagian sentral Ala ossis ilium dikenal sebagai konstruksi rangka



Gambar 1166 Tulang pinggul, Os coxae;
tampak ventral (ka., 50%).

PERSENDIAN PELVIS

Pelvis memiliki empat persendian yaitu:

- Dua persendian symphysesal cartilage:
Sambungan dari sacrococcygeal dan symphysis pubis, persambungan ini dikelilingi oleh ligament yang kuat secara anterior atau posterior yang bertanggung jawab untuk efek relaksin dan membantu persalinan
- Dua sambungan sinovial, sambungan sacroiliac yang ditopang oleh ligamentum **sacroiliacs**, **ligament iliolumbar**, **ligament lumbosakral lateral**, **ligament sacrotuberotus**, **ligamen sacrospinosus**.

Articulatio Lumbosacralis

Vertebra L5 bersendi dengan vertebra S1 pada sendi intervertebral anterior yang dibentuk oleh discus intervertebralis antara corpus kedua vertebra, dan pada dua articulatio zygapophysealis dorsal antara processes articularis kedua vertebra bersangkutan. Fovea pada vertebra S1 menghadap ke dorsomedial dan dengan demikian mencegah vertebra L5 menggeser ke ventral. **Lig. iliolumbale** mempersatukan kedua Os. ilii dengan vertebra L5.

Articulatio Sacrococcygeum

Articulatio sacrococcygeum bersifat kondral sekunder, mempersatukan ujung sacrum dengan alas Os.coccygis melalui fibrokartilago dan ligamentum. Lig. sacrococcygeum adalah sesuai dengan lig. longitudinale anterius dan lig. longitudinale posterius pada sendi intervertebral yang lain. Cornu sacrale dan cornu coccygeum juga dipersatukan oleh **lig. interkornual**.

Articulatio Sacro-iliaca

Articulatio sacro-iliaca tergolong sebagai sendi sinovial yang kuat dan menanggung beban berat, yakni permukaan Os.sacrum dan permukaan Os.ilii. permukaan-permukaan tersebut memiliki tonjol-tonjol dan cekungan-cekungan sehingga sedikit banyak kedua tulang itu saling ikat

mengikat. Os.sacrum terjepit antara kedua Os.ilii dan melekat erat kepada kedua tulang tersebut melalui **lig. sacro-iliacum interosseum** dan **lig. sacro-iliacum posterius**.

Articulatio sacro-iliaca berbeda dari sendi sinovial terbanyak karena daya gerak yang amat kecil berhubungan dengan perannya untuk meneruskan berat bagian tubuh terbesar pada Os.coxae. Kemungkinan gerak dalam articulatio sacro-iliaca terbatas pada gerak luncur dan kisar (rotasi), kecuali jika dipaksakan dengan tenaga yang cukup besar, seperti pada lompat tinggi. Dalam hal ini, tenaga itu disalurkan melalui vertebra lumbales kepada kedua ujung kranial sacrum yang cenderung berputar ke ventral.

Rotasi ini diimbangi oleh permukaan-permukaan yang saling mengikat dan ligamentum-ligamentum penyokong yang kuat, terutama **lig. sacrotuberale** dan **lig. sacrospinale** yang menghubungkan Os.sacrum dan Os.ischii. **Lig. sacrotuberale dan lig. sacrospinale** hanya memungkinkan gerak ujung kaudal sacrum secara terbatas dan dengan demikian meningkatkan daya tahan daerah ini, jika columns vertebralis harus menampung penambahan beban secara sekonyong-konyong.

Symphysis Pubica

Sendi ini bersifat kondral sekunder, terjadi melalui persatuan corpus kedua Os.pubis di bidang median. Discus interpubicus symphysis yang bersifat kondrofibrotik umumnya lebih tebal pada wanita dibanding pada laki-laki. Ligamentum penghubung kedua tulang menebal di sebelah cranial dan sebelah kaudal untuk membentuk **lig. pubicum superius** dan **lig. arcustum pubis**.

Dinding Pelvis

Dinding pelvis dibedakan menjadi :

Dinding Pelvis Ventral

Dinding pelvis ventral pertama-tama dibentuk oleh kedua corpus ossis pubis dan ramus ossis pubis serfs symphysis pubica.

Dinding Pelvis Lateral

Dinding-dinding pelvis lateral memiliki kerangka tulang yang dibentuk oleh

bagian-bagian Os.coxae. M. obturator internus menutupi hampir seluruh dinding-dinding ini. Medial terhadap, M. obturator internus terdapat N. obturatorius dan pembuluh obturatoria, dan cabang-cabang dari pembuluh iliaca interns. Masing-masing musculus obturator internus meninggalkan pelvis melalui foramen ischiadicum dan melekat pada femur (Os.femoris).

Dinding Pelvis Dorsal

Dinding pelvis dorsal dibentuk oleh Os.sacrum, bagian-bagian Os.ischii yang berdekatan dan articulatio sacro-iliaca serta ligamentum sacro iliaca. Musculus piriformis melapisi dinding ini di sebelah lateral. Masing-masing M. piriformis meninggalkan pelvis minor melalui foramen ischiadicum majus. Medial terhadap M. piriformis terdapat saraf dari plexus sacralis dan pembuluh iliaca interns serta cabang-cabangnya.

Dasar pelvis

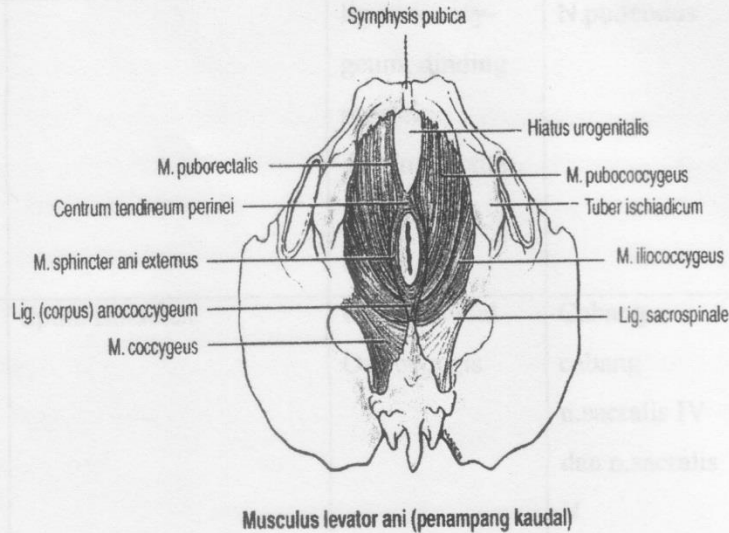
Dasar pelvis dibentuk oleh diaphragms pelvis yang dibentuk oleh **M. levator ani** dan **M. coccygeus** serta fascia-fascia yang menutupi permukaan kranial dan permukaan kaudal otot tersebut. Diaphragms pelvis terbentang antara Os.pubis di sebelah ventral dan Os.coccygis di sebelah dorsal, dan dari dinding-dinding pelvis lateral yang satu ke dinding-dinding pelvis lateral di seberangnya.

Musculus levator ani adalah otot terbesar dan terpenting pada dasar pelvis. Musculus levator ani terdiri dari tiga bagian yang dibedakan sesuai dengan arch dan perlekatan serabutnya.

- Musculus puborectalis bersatu dengan mitranya untuk membentuk sengkeli otot yang berbentuk otot yang berbentuk huruf U dan melingkari peralihan anorektal (anorectal junction).
- Musculus pubococcygeus adalah bagian utama musculus levator ani.
- Musculus iliococcygeus, bagian musculus levator ani paling dorsal, bersifat tipis dan tidak berkembang baik.

Musculus levator ani membentuk sengkeli muscular yang menyangga visera pelvis pada kedudukannya. Sewaktu semua bagian M. levator ani

berkontraksi, dasar pelvis terangkat dengan demikian membantu otot-otot abdomen ventrolateral menekan isi abdomen dan pelvis. Kegiatan ini adalah unsure terpenting pada ekspirasi yang dipaksakan, batuk, muntah, buang air kecil, buang air besar, dan fiksasi batang tubuh sewaktu ekstremitas superior digerakkan secara bertenaga. Musculus levator ani juga terpenting pada pengaturan buang air kecil sesuai dengan kemauan dan sebagai penyangga uterus.



Otot Dinding Pelvis

Otot	Perlekatan proximal	Perlekatan distal	Persarafan	Fungsi utama
M.obturator internus	Permukaan-permukaan pelvic Os.ilii dan Os.ischii; membrana obturatoria	Trochanter major ossis femoris	Saraf untuk obturator internus (L5, S1, dan S2)	Eksoro-tasi paha; membantu fiksasi caput femoris dalam acetabu-lum
M.piriformis	Permukaan pelvic segmen -segmen sacral ke-2 – ke-4; tepi kranial incisura ischiadica major & lig.sacrotuberales		R. anterior N.sacralis I dan N.sacralis II	Sama dengan M.obturator internus
M.levator ani	Corpus ossis pubis; arcus tendineus fascia obturatoria dan spina ischiadica	Centrum tendineum perinea, Os.coccygis,	Cabang-cabang N.sacralis IV dan	Bantu menyokong visera pelvis dan

		lig.anococcygeum, dinding prostate, dinding rectum, dan canalis analis	N.pudendus	menahan kenaikan tekanan intraabdominal
M.coccygeus (ischiococcygeus)	Spina ishiadica	Ujung kaudal Os.coccygis	Cabang-cabang n.sacralis IV dan n.sacralis V	Bagian kecil diaphragma pelvis, penopang visera pelvis; fleksi Os.coccygis

Saraf Pelvis

Persarafan pelvis terutama tedadi melalui Nn. sacrales dan N. coccygeus dan bagian pelvik sistem saraf otonom. Kedua musculus piriformis membentuk alas bagi plexus sacralis dan plexus coccygeus. R. anterior nervus sacralis II dan N. sacralis III muncul antara perlekatan proksimal kedua otot tersebut. Bagian N. lumbalis IV yang menurun, bersatu dengan tames anterior nervus lumbalis V untuk membentuk truncus lumbosacralis yang tebal dan menyerupai tali. Truncus lumbosacralis melintas kea rah kaudal, ventral terhadap ala sacralis untuk bersatu dengan plexus sacralis.

Plexus Sacralis

Plexus sacralis terdapat pads dinding dosal pelvis minor dan di sini berhubungan erat dengan permukaan ventral musculus piriformis. Dua saraf

utama dari plexus sacralis adalah nervus ischiadicus dan nervus pudendus. Cabang utama plexus sacralis meninggalkan pelvis melalui foramen ischiadicum majus.

Nerves ischiadicus, saraf besar untuk ekstremitas inferior dibentuk oleh rami anteriores nervi spinales L4-S3 yang bertaut pada permukaan ventral musculus

Saraf-Saraf Plexus Sacralis

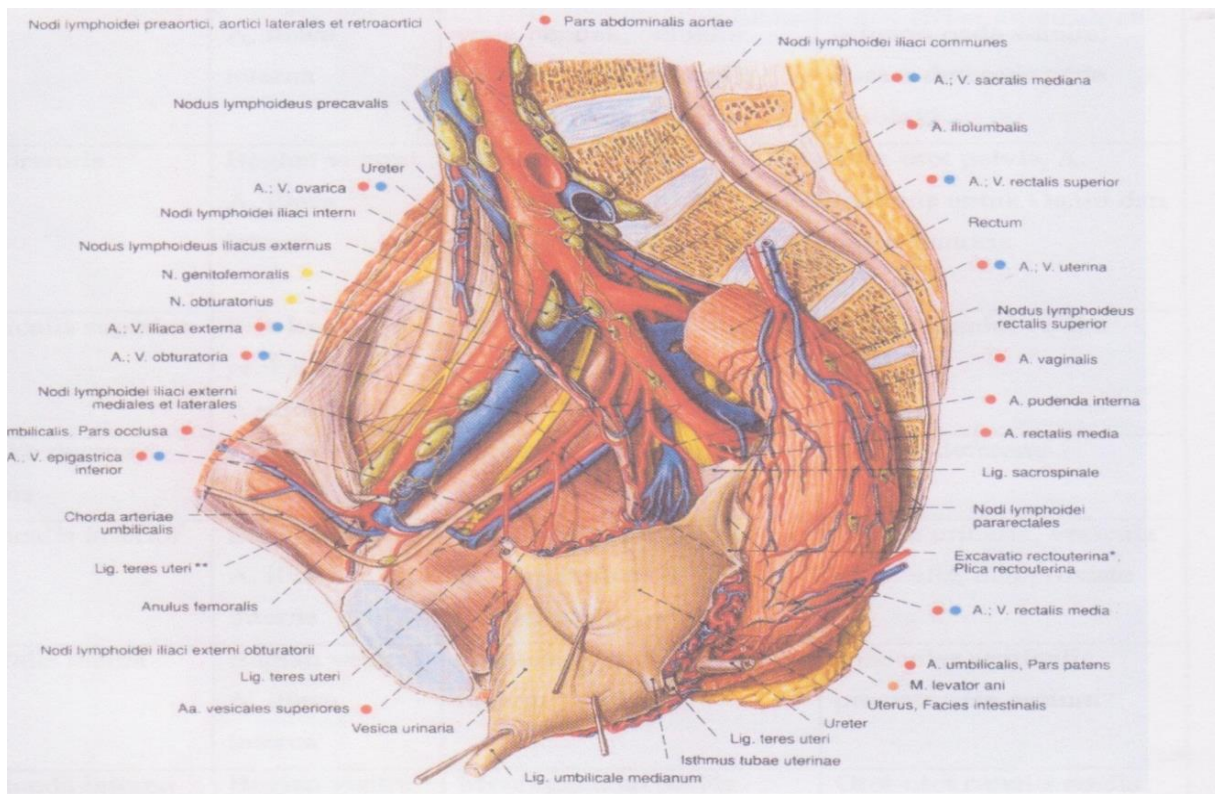
No	Nervus	Asal Segmental	Distribusi
1	N. ischiadicus	L4,L5,S1-S3	Rr. articulares ke articuatio coxae dan Rr. musculares ke flektor-flektor dip aha, dan semua otot di tungkai bawah dan kaki
2	N. gluteus superior	L4,L5,S1	M. gluteus medius dan M. gluteus minimus
3	N. gluteus inferior	L5,S1,S2	M. gluteus maximus
4	Nervus ke M. piriformis	S1,S2	M. piriformis
5	Nervus ke M. quadratus femoris dan M. gamellus superior	L4,L5,S1	M. quadratus femoris dan M. gamellus inferior
6	Nervus ke M. obturator internus dan M. gamellus superior	L5,S1,S2	M. obturator internus dan M. gamellus superior
7	N. pudendus	S2-S4	Struktur dalam pada perineum;

Nervus Obturatorius

Nervus obturatorius dilepaskan dalam abdomen dari plexus lumbalis dan memasuki pelvis pada, aspek sebelah medial musculus psoas major. Musculus psoas major melintas dalam jaringan lemak ekstraperitoneal dengan menyusuri Binding-Binding pelvis lateral ke foramen obturatorium dan di sini bercabang dua menjadi bagian ventral dan bagian dorsal yang meninggalkan pelvis melalui foramen obturatorium dan berguna untuk mempersarafi otot-otot paha medial.

Plexus coccygeus

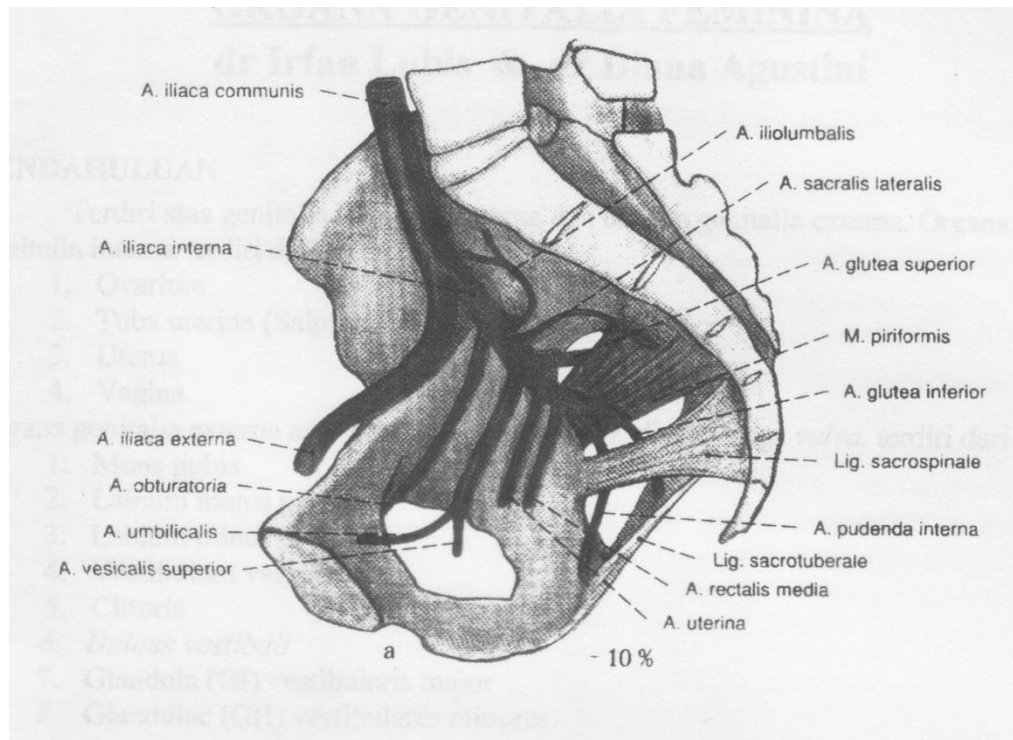
Plexus coccygeus adalah anyaman saraf kecil yang dibentuk oleh Rr. anteriores nervi sacralis IV-V, dan nervus coccygeus. Plexus coccygeus terletak pada permukaan pelvic musculus coccygeus dan mempersarafi musculus coccygeus, sebagian musculus levator ani dan articulation sacrococcygea. Nervus anococcygeus yang berasal dari plexus coccygeus, menembus ligamentum sacrotuberale dan mengurus persarafan area kecil pada kulit daerah koksigeal.



Arteri	Asal	Lintasan	Distribusi
A. iliaca interna.	A. iliaca communis	Turun melewati tepi pelvis untuk memasu-ki cavitas pelvis	Pemasok darah utama untuk visera pelvis dan Mm. glutei dan
Bagian ventral A. iliaca intema	A. iliaca interna	Melintas ke ventral, melepaskan cabang visera	Visera pelvis dan otot-otot dalam kompartemen tengah di paha
A. umbilicalis	Bagian ventral A. iliaca interna	Lintasan dalam pelvis yang pendek, berakhir sebagai A. vesicalis superior pads wanita	Aspek kranial vesica urinaria pads wanita; ductus deferens pads laki-laki
A. obturatoria	Bagian ventral	Melintasi ke arah	Otot-otot pelvis, A.
	A. iliaca	ventrokaudal pads	nutriens untuk Os.iliu dan
	interna	Binding-Binding pelvis lateral	Caput femoris
A. vesicalis superior	Sisa bagian	Melintas ke aspek kranial	Aspek kranial vesika
	proksimal	vesica urinaria	urinaria
	A.umbilicalis		
Arteri ke ductus deferens	A. vesicalis inferior	Melintas retroperitoneal ke ductus deferens	Ductus deferens
A. vesicalis inferior	Bagian ventral	Pada laki-laki melin-tas	Vesica urinaria, vesicula
	A. iliaca interna	retroperitoneal ke bagian kaudal vesica urinaria	seminalis, dan prostate

A. rectalis media	Bagian ventral A. iliaca Interna	Menurun dalam pelvis ke Rectum	Vesicular seminalis, prostate, dan rectum
A. pudenda interna	Bagian ventral	Meninggalkan pelvis	Otot-otot canalis analis
	A. iliaca	melalui foramen	dan perineum; kulit dan
	Interna	ischadicum majus dan memasuki peri-neum lewat foramen ischadicum minus	bangunan dalam segitiga urogenital
A. glutealis inferior	Bagian ventral A. iliaca	Meninggalkan pelvis melalui foramen	M. piriformis, M.coccygeus, M.
	Interna	ischadicum majus	levator ani, Mm.glutei
A. uterina	Bagian ventral A. iliaca Interna	Melintas ke arah medial di atas M. levator ani, menyilang ureter, sampai	Uterus, lig. Ceres uteri , tuba uterina dan vagina
		di atas lig. Tatum uteri	
A. vaginalis	A. uterine	Pada batas antara corpus uteri dan cervix uteri	Vagina dan cabang- cabang ke bagian kaudal
A. ovarica	Pars abdominalis aortae	Menurun retroperitoneal; A. ovarica menyilang tepi pelvis dan melintas ke medial dalam lig. suspensorium ovarii	Ovarium
Bagian dorsalA. iliaca interna	A. iliaca Interna	Melintas ke dorsal dan melepaskan cabang- cabang parietal	Dinding pelvis dan daerah bokong
A. iliolumbalis	Bagian dorsal A. iliaca	Menaik ventral dari articulatio sacra-iliaca	M. iliacus, M. psoas major, M.quadratus

	interna	dan dorsal terhadap pembuluh iliaca communis dan M. psoas major	lumborum dan cauda equine dalam canalis vertebralis
A. sacralis (superior dan inferior)	Bagian dorsal A. iliaca interna	Melintas pads aspek superfisial M. piriformis	M. piriformis dan vertebralis



Peritoneum dan Fascia

Peritoneum pads pelvis

Parietal peritoneum : peritoneum yang membatasi dinding abdomen dan dinding pelvis dan permukaan inferior diafragma torak.

Viseral peritoneum : perpanjangan peritoneum parietale yang melipat pada

berbagai tempat di sekitar visera, membentuk suatu selubung lengkap bagi lambung, lien, hepar, duodenum pars ascendens, ujung atas rectum

Fascia pads pelvis Fascia parietalis

fascia pads dinding pelvis yang menutupi otot-otot yang melintas dari dalam pelvis menuju pa^{Pa} ; jugs untuk membentuk dasar pelvis ; terpisah dari peritoneum parietale oleh lemak ekstra peritoneal.

Fascia endopelvic

fascia yang membungkus visera pelvis dan melekatkannya satu dengan yang lain, dan jugs dengan fascia pelvis parietalis

ORGANA GENITALIA FEMININA

PENDAHULUAN

Terdiri atas genitalia feminina interna dan organs genitalia externs. Organs genitalia interna terdiri dari

1. Ovarium
2. Tuba uterina (Salpinx)
3. Uterus
4. *Vagina*

gentaliaexterns atau *pudendum femininum*, disebut juga *vulva*, terdiri dari mons pubis

1. 2. Labium majus pudenda & labium minus pudendi
2. Vestibulum vaginae
3. Clitoris
4. Bulbul vestibule
5. Glandula (Gl) vestibularis major
6. Glandulae (G11) vestibulares minores.

Ovarium, tuba uterina, uterus dan sebagian dari vagina berada di dalam cavitas pelvis. Sebagian dari vagina berada pads perineum. Vulva terletak di sebelah ventral dan caudal dari symphysis osseum pubis.

OVARIUM

Ada dua bush yang memproduksi oocyte sesudah usia pubertal. Selain itu ovarium menghasilkan dua jenis hormon, yaitu :

1. *Oestrogen* (= follicular hormone) yang dihasilkan oleh sel-sel follicle pads ovarium; hormon ini mempengaruhi tanda-tanda sex secunder, seperti pembesaran mamma, timbunan lemak pads regio gluten, pertumbuhan rambut pads pubis dan axilla, selain itu juga mempengaruhi pertumbuhan endomentrium selama cyclus menstruasi berlangsung ;
2. *Progesteron* (hormon copus luteum), dihasilkan oleh corpus luteum, yang berperan pads saat implantasi aacyte yang telah mengalami fertilisasi, serfs pertumbuhan awal dari embryo.

Produksi kedua hormon tersebut di atas dipengaruhi oleh hormon gonadotropin yang dihasilkan oleh hypophyse pars distalis. Masih ads hormon yang ketiga, yakni *relaxin*, yang dihasilkan oleh ovarium pads mass hamil. Hormon ini berfungsi menghalangi otot uterus berkontraksi sebelum waktunya.

MORFOLOGI dan LOKALISASI

Ovarium adalah suatu organ yang homolog dengan testis. Pads wanita nullipara ovarium terletak di dalam fossa ovarica, yang berada pads dinding lateral pelvis. Letaknya setinggi spina iliaca anterior superior, difiksasi pads uterus, sehingga posisinya

dapat berubah mengikuti perubahan-perubahan yang terjadi pada uterus. Fossa ovarica dibatasi di bagian anterior sisa arteria umbilicalis, di bagian dorsal oleh ureter dan arteria iliaca interns.

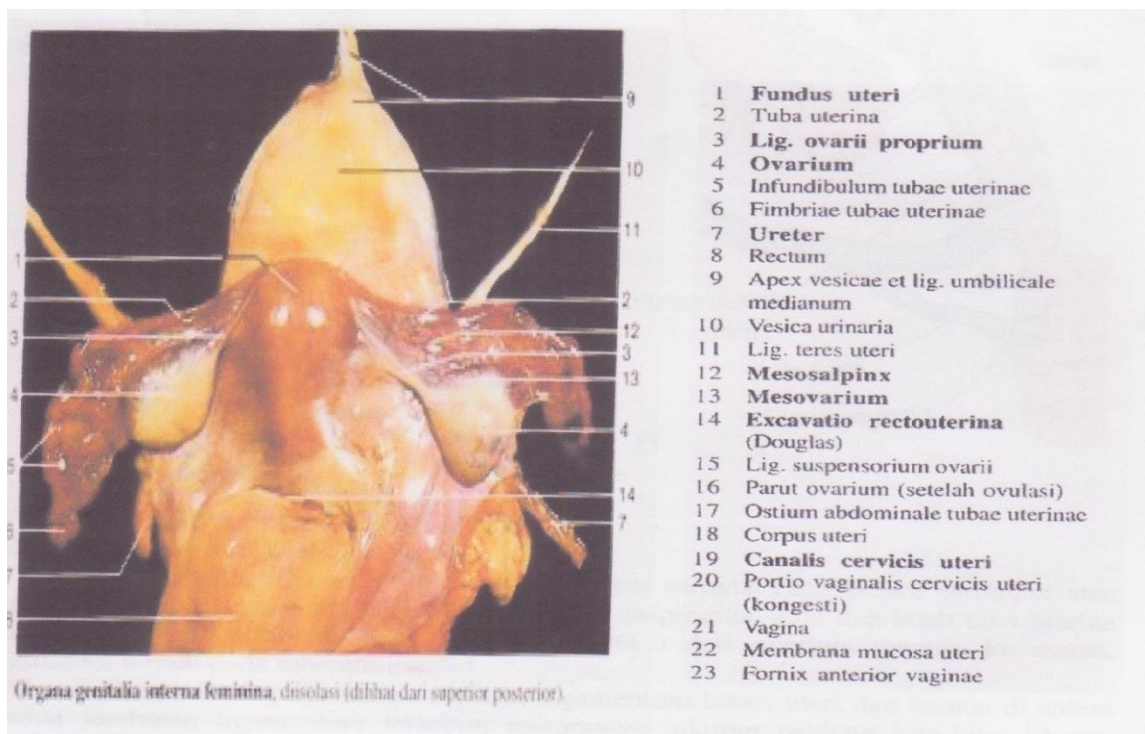
Sebelum mengalami ovulasi pertama, permukaan ovarium halus dan berwarna pink, setelah mengalami beberapa kali ovulasi maka permukaannya menjadi kasar oleh karena jaringan ikat yang mengisi follicle terkait, berwarna abu-abu.

Ukuran panjang ovarium adalah kira-kira 4 cm, lebar 2 cm dan tebal 1 cm, berat 7 gram, dipengaruhi oleh usia dan cyclus menstruasi.

Sumbu panjang ovarium terletak hampir vertikal, mempunyai facies medialis dan facies mesovaricus. Facies lateralis ditutupi oleh peritoneum parietale, dan di antara keduanya ini terdapat jaringan extraperitoneal, yang sekaligus membungkus vasa obturatoria dan nervus obturatorius. Facies medialis ditutupi oleh tuba uterina.

Margo anterior atau margo mesovaricus melekat pada mesovarium dan menghadap ke arch sisa arteria umbilicalis. Pada margo tersebut terdapat hilum ovarii, yaitu tempat masuk keluarnya vasa ovarica, pembuluh lymph dan nervus ovaricus.

Margo Tiber atau margo posterior berhubungan dengan tuba uterina dan ureter. Extremitas tubaria (tubale) atau extramitas superior mempunyai hubungan erat dengan tuba uterina melalui ligamentum suspensorium ovarii. Di dalam ligamentum tersebut terdapat vasa ovarica dan plexus nervosus. Extramitas uterina atau extramitas inferior difiksasi oleh ligamentum ovarii proprium pada tempat bermuara tuba uterina pada corpus uteri.



VASCULARISASI dan ALIRAN LYMPE

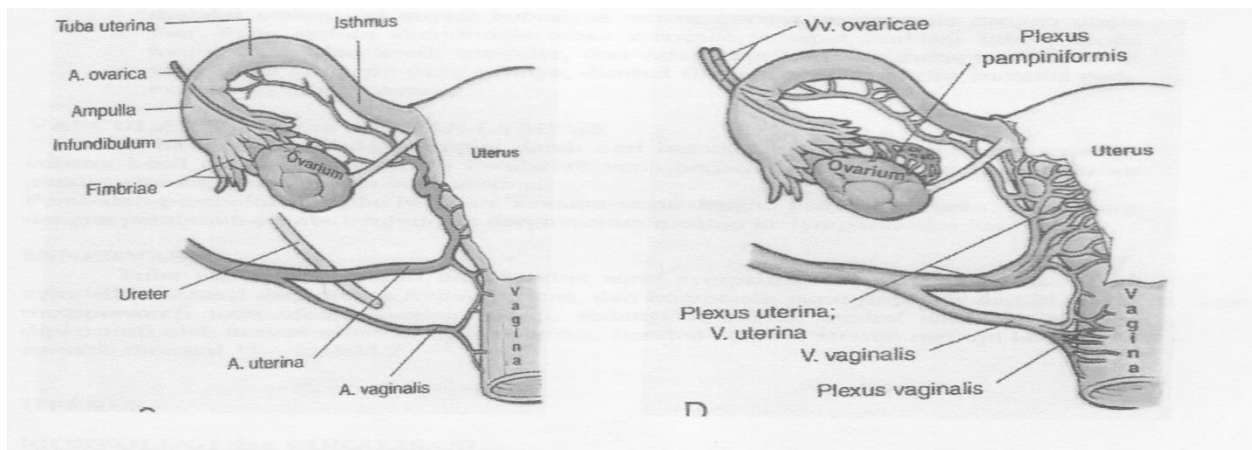
Ovarium mendapatkan vascularisasi dari

1. Arteria ovarica, berjalan di dalam ligamentum suspensorium ovarii, berada di antara kedua lembar ligamentum latum uteri, mencapai mesovarium dan masuk kedalam ovarium melalui hilus ;
2. Ramus ovaricus a.uterina, bedalan ke arah lateral di dalam ligamentum latum uteri menuju ke mesovarium, dan mengadakan anastomose dengan arteria ovarica ;
3. Vena ovarica sinistra bermuara kedalam vena renalis sinistra
4. Vena ovarica dextra bermuara kedalam vena inferior.

Pembuluh lymph dari ovarium bedalan bersama-sama dengan vasa ovarica menuju ke lymphnodus lumbalis.

INNERVASI

Ovarium mendapat persarafan dari percabangan plexus ovaricus yang mengandung komponen vasomotoris.



TUBA UTERINA (= TUBA FALLOPH)

MORFOLOGI dan LOKALISASI

Dalam bahasa Yunani tuba uterina disebut salpinx yang berarti terompet atau tuba. Di klinik radang pads tuba uterina disebut salpingitis. Ada dui bush tuba uterina yang berfungsi tempat mengalir ovum (oocyte) dari ovarium menuju ke uterus. Fertilisasi terjadi pada tuba uterina.

Tuba uterina terletak pads margo superior ligamentum latum uteri dan berada di antara kedua lembar ligamentum tersebut, mempunyai ukuran panjang kira-kira 10 cm,

berjalan ke lateral dari uterus menuju ke extremitas uterina ovarii. Lalu berjalan

di cranialis margo mesovarium, melengkung di sebelah cranial extremitas tubaria ovarii, berakhir pada margo Tiber dan facies medialis ovarii.

Terbagi menjadi empat bagian, yaitu :

1. Pars uterina, berada didalam dinding uterus, berakhir didalam cavitas uteri, di tempat ini terdapat ostium uterinum tubae ;
2. Isthmus tubae uterinae adalah bagian yang paling sempit dan mempunyai dinding yang lebih tebal daripada ampulla ;
3. Ampulla tubae uterinae, merupakan bagian yang paling panjang dan paling lebar, bentuk berkelok-kelok, mempunyai dinding yang relatif tipis, di tempat ini terjadi fertilisasi ;
4. Infundibulum tubae uterinae, pada ujung terminalnya terdapat *ostium abdominale tubae uterinae*, mempunyai diameter 2 cm, dilalui oleh ovum, melalui ostium ini terjadi hubungan antara cavitas peritonealis dengan dunia luar. Pada ostium abdominale tubae uterinae terdapat fimbriae tubae, berupa tonjolan-tonjolan kecil, irregular, dan salah satu tonjolan mempunyai bentuk yang lebih daripada yang lainnya, disebut fimbria ovarica, sering melekat pada extremitas tubaria ovarii.

VASCULARISASI dan ALIRAN LIMPHE

Tuba uterina mendapat suplai darah dari ramus tubarius a.ovarica dan cabang-cabang kecil dari arteria ovarica. Pembuluh vena berjalan mengikuti arteri menuju ke plexus venosus ovaricus dan vena uterina.

Pembuluh-pembuluh limphe berjalan bersama-sama dengan pembuluh darah, bergabung dengan pembuluh-pembuluh limphe dari ovarium menuju ke lymphonodus lumbalis.

INNERVASI

Tuba uterina dipersarafi oleh serabut saraf sympathis dan parasympathis. Saraf sympathis berasal dari plexus hypogastricus, dan komponen parasympathis dari N.vagus mempersarafi tuba uterina bagian lateral, sedangkan bagian medial dan tuba uterina dipersarafi oleh nervus splanchnicus pelvici. Serabut-serabut afferen menuju ke medial spinalis thoracal I – lumbar 2.

UTERUS

MORFOLOGI dan LOKALISASI

Dalam bahasa Yunani uterus disebut hystera. Uterus adalah organ muscular, berdinding tebal, mempunyai bentuk seperti bush peer. Mempunyai ukuran panjang 7,5 cm, lebar 5 cm dan tebal 3 – 4 cm. Pada wanita yang pernah melahirkan maka 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 Tatum uteri.

Uterus terletak di dalam cavitas pelvis, membentuk sudut 90 derajat

dengan vagina; posisi ini disebut *angle of anteversion*. Letak uterus tidak tepat pada lines medians, banyak kali berada di sebelah kanan.

Posisi uterus sangat bervariasi baik dalam ukuran, bentuk, lokasi maupun struktur, yang dipengaruhi oleh usia, kondisi gravid dan keadaan organ-organ yang berada disekitarnya, seperti vesica urinaria dan rectum.

Uterus dibagi menjadi empat bagian, sebagai berikut :

1. Fundus uteri yang letaknya di bagian cranial dan mempunyai permukaan yang bundar,
2. Corpus uteri, merupakan bagian yang paling utama, terletak menghadap ke arch caudal dan dorsal. Facies vesicalis uteri dipisahkan dari vesica urinaria oleh spatium uterovesicalis. Facies intestinalis uteri dipisahkan dari colon sigmoideum di bagian cranial dan dorsal oleh excavatio rectouterina. Pads margo lateralis melekat ligamentum latum uteri
3. Isthmus uteri, bagian ini mengecil, panjang kira-kira 1 cm. Pads waktu gravid bagian ini menjadi bagian dari corpus uteri, yang klinik disebut " lower uterine segment " ;
4. Cervix uteri, letak mengarah ke caudal dan dorsal. Merupakan bagian yang terletak di antara isthmus uteri dan vagina. Dibagi dua bagian oleh dinding anterior vagina menjadi *portio supravaginalis* (cervicis) dan *portio vaginalis* (cervicis).
 - (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. Di ujungnya 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. Pads dinding anterior dan dinding posterior terdapat lipatan mucosa yang dinamakan plica palmate, letaknya sedemikian rupa sehingga tidak saling bertemu.

Imp,antasi ter ad di pads dinding uterus. Di dalam uterus terdapat cavitas uteri, yang sama-sama dengan vagina membentuk jalan lahir.

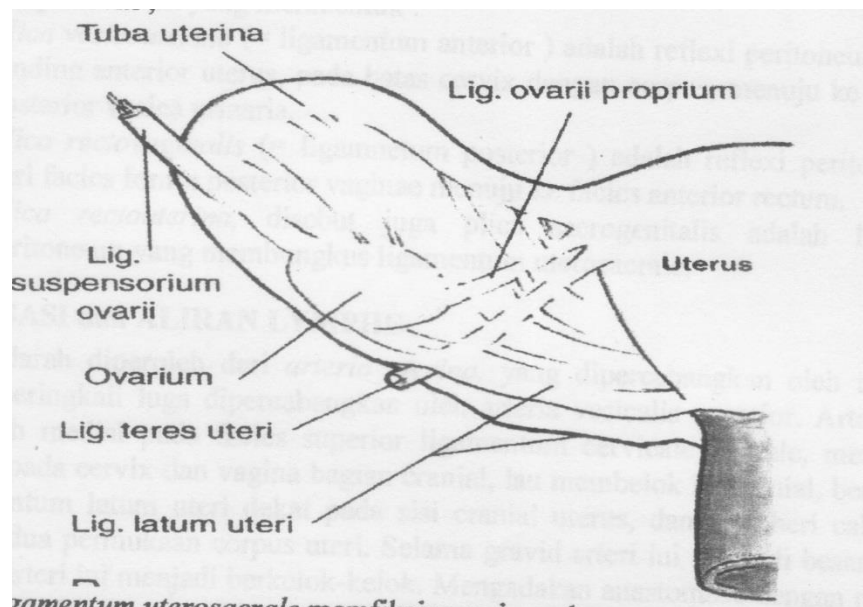
Posisi uterus adalah *anteversi* (posisi uterus terhadap vagina) dan *anteflexi* (posisi corpus uteri terhadap cervix).

Spatium uterovesicalis dibentuk oleh reflexi peritoneum dari facies posterior vesica urinaria, menuju ke isthmus uteri, lalu berjalan ke cranial pads facies vesicalis corpus uteri.

Setelah membungkus fundus, peritoneum berjalan ke caudal pads facies intestinalis sampai di bagian dorsal cervix uteri dan pars cranialis vagina, kemudian menutupi facies ventralis rectum, lekukan ini membentuk excavatio rectouterina.

Uterus difiksasi oleh :

- 1) Diaphragms pelvis, terutama m.levator ani.
- 2) Ligamentum fibromuscular, yakni penebalan fascia pelvis yang mengandung serabut-serabut otot polos, terdiri atas :
- 3) *Ligamentum pubocervicale*, memfiksasi bagian anterior cervix pads facies dorsalis symphysis osseum pubis ligamentum puboprostaticum laterale et mediale);
- 4) *Ligamentum cardinals*, disebut juga Ligamentum cervicale laterale atau Ligamentum transversum colli (Mackenrodt) menghubungkan sisi laterale cervix bersama bagian cranial dinding vagina dengan dinding laterale pelvis. Dibentuk oleh penebalan jaringan ikat yang membungkus vasa uterina, mulai dari tempat percabangan dari arteria iliaca interns sampai pads cervix ;



- (c) *Ligamentum uterosacrale* memfiksir cervix pads os sacrum, berada didalam plica rectouterina. ;
- (d) *Ligamentum teres uteri* memfiksir corpus uteri pads dinding ventral abdomen, turut membentuk posisi anteflexi uterus. Ligamnetum ini dibentuk oleh jaringan fibromuscular, di sate pihak melekat di bagian inferior pertemuan tuba uterina dengan uterus dan di pihak lain melekat pads labium majus pudendi. Ligamentum ini melanjutkan diri menjadi Ligamentum *suspensorium ovarii*. Ligamentum teres uteri berjalan ke lateral, berada di dalam Ligamentum latum uteri, mencapai dinding lateral pelvis, lalu bedalan

ke ventral dan cranial menyilang sisa arteria umbilicalis dan vasa iliaca extrena, mencapai anulus inguinalis internus, lalu membelok dengan tajam di sebelah lateral arteria epigastrica inferior, masuk kedalam canalis inguinalis, keluar dari anulus inguinalis extemus dan mengadakan perlekatan pads labium majus pudendi.

- (e) *Ligamentum latum uteri*, dibentuk oleh peritoneum yang menutup facies vasicalis dan facies intestinalis uteri, meluas ke dinding lateral pelvis. Ligamnetum Tatum uteri terdiri atas dua lembaran, meluas ke cranial dan membungkus tuba uterina. Kedua lembaran tersebut salaing mendekati ke arah uterus, ke arah lateral dan caudal Baling 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 excavation rectouterina, berjalan sepanjang sisi rectum mencapai dinding posterior pelvis.

Mesosalpinx adalah bagian dari ligamentum latum uteri yang berada di antara tuba uterina dan tempest peralihan ligamentum latum uteri yang membentuk mesosalpinx.

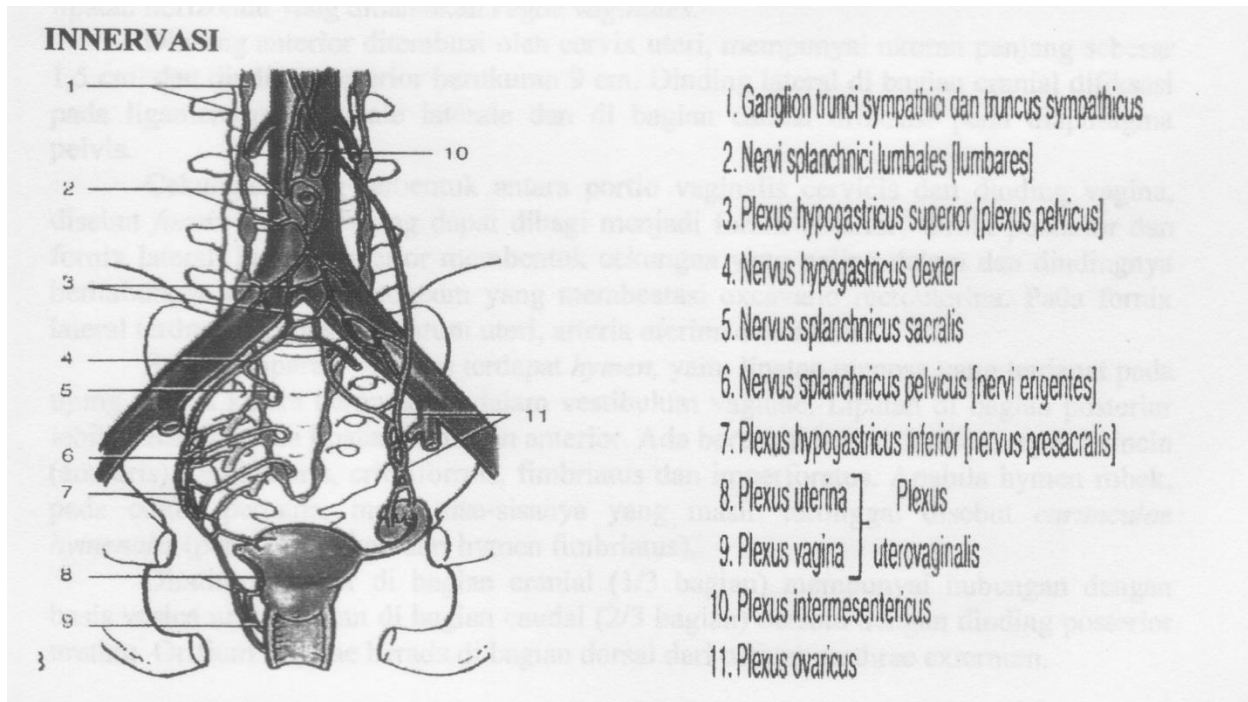
Mesometrium adalah bagian dari ligamentum Tatum uteri yang berada di sebelah caudal mesosalpinx dan mesovarium.

3) Lipatan peritoneum yang membentuk :

- (a) *Plica vesicouterina* (= ligamentum anterior) adalah reflexi peritoneum dari dinding anterior uterus, pads batas cervix dengan corpus, menuju ke facies posterior vesica urinaria.
- (b) *Plica rectovaginalis* (= ligamnetum posterior) adalah reflexi peritoneum dari facies fornix posterior vaginae menuju ke facies anterior rectum.
- (c) *Plica rectouterina*, disebut juga plica sacrogenitalis adalah lipatan peritoneum yang membungkus ligamentum uterosacrale.

VASCULARISASI dan ALIRAN LYPHE

Suplai darah diperoleh dari *arteria uterina*, yang dipercabangkan oleh arteria iliaca intema, seringkali lugs dipercabangkan oleh arteria vesicalis superior. Arteri ini berjalan ke arah medial pads facies superior ligamentum cervicale laterale, memberi percabangan kepada cervix dan vagina bagian cranial, Tau membelok ke cranial, berjalan didalam ligamentum Tatum uteri dekat pads sisi cranial uterus, dan memberi cabangcabang pads kedua permukaan corpus uteri. Selama gravid srteri ini menjadi besar, dan sesudah partus arteri ini menjadi berkelok-kelok. Mengadakan anastomose dengan ramus uterinus a.ovarica. *vena uterina* berjalan mengikuti arteria uterina, bermuara kedalam vena iliaca interns.



Innervasi sympathis diperoleh dari medulla spinalis segmental thoracalis **X11** – lumbalis I. Serabut parasympathis berasal dari medulla spinalis segmental sacralis. Serabut-serabut efferent sympathis dan parasympathis mencapai uterus melalui plexus nervosus hypogastricus dan plexus nervosus pelvici. Rasa nyeri dari uterus berasal dari kontraksi otot uterus oleh karena ischaemia otot-otot tersebut. stimulus tersebut diproyeksikan pada dermatome thoracalis XI dan X11, serta regio lumbosacralis.

VAGINA

MORFOLOGI dan LOKALISASI

Vagina (L= sheath) adalah sebuah "organ of copulation" selain itu berfungsi juga untuk jalan lahir dan sebagai saluran untuk mengeluarkan darah menstruasi. Saluran vagina mempunyai hubungan dengan cavitas uteri, dan ke arah caudal bermuara pada vestibulum vaginae, suatu ruangan yang terletak di antara kedua labia minora pudendi, melalui ostium vaginae.

Kedudukan vagina adalah caudo-ventral pada satu bidang yang kira-kira paralel dengan apertura pelvis superior, membentuk sudut sebesar 60 derajat dengan bidang horizontal. Apabila vesica urinaria dalam keadaan kosong, maka axis vagina membentuk sudut kira-kira 90 derajat dengan sumbu uterus. Dengan bertambahnya volume vesica urinaria maka sudut tersebut tadi menjadi bertambah

besar.

Vagina sangat elastis, terutama bagian yang berada di sebelah cranial diaphragma pelvis. Lumen vagina berbentuk huruf "H" pada penampang melintang. Facies internus dinding anterior (= paries anterior) dan facies internus dinding posterior (= paries posterior) letak saling bersentuhan. Baik pada paries anterior maupun paries posterior terdapat tonjolan longitudinal, disebut *columna rugarum anterior* dan *columna rugarum posterior*. Ujung caudal *columna rugarum anterior* membentuk penonjolan yang disebut *carin⁹ urethalis vaginae*. Mucosa dinding vagina membentuk lipatan-lipatan horizontal yang dinamakan *rugae vaginales*.

Dinding anterior ditembusi oleh cervix uteri, mempunyai ukuran panjang sebesar 1,5 cm, dan dinding posterior berukuran 9 cm. Dinding lateral di bagian cranial difiksasi pada ligamentum cervicale laterale dan di bagian caudal difiksasi pada diaphragma pelvis.

Cekungan yang terbentuk antara porno vaginales cervicis dan dinding vagina, disebut *fornix vaginae*, yang dapat dibagi menjadi fornix anterior, fornix posterior dan fornix lateral. Fornix superior membentuk cekungan yang paling dalam dan dindingnya berhubungan dengan peritoneum yang membatasi excavatio rectouterina. Pada fornix lateral terdapat ligamentum Tatum uteri, arteria uterina dan ureter.

Pada nullipara (= virgin) terdapat *hymen*, yaitu lipatan mucosa yang terdapat pada ujung vagina ketika bermuara ke dalam vestibulum vaginae. Lipatan di bagian posterior lebih besar daripada lipatan di bagian anterior. Ada berbagai bentuk hymen, seperti cincin (anularis), seminularis, cribriformis, fimbriatus dan imperforatus. Apabila hymen robek, pada coitus pertama, maka sisa-sisanya yang masih tertinggal disebut *carunculae hymenalis* (perlu dibedakan dari hymen fimbriatus).

Dinding anterior di bagian cranial (1/3 bagian) mempunyai hubungan dengan basis vesica urinaria, dan di bagian caudal (2/3 bagian) bersatu dengan dinding posterior urethra. Orifium vaginae berada di bagian dorsal dari ostium urethrae externum

Dinding dorsal dibagian cranial mempunyai hubungan dengan excavatio rectouterina, di bagian caudal dipisahkan dari rectum oleh jaringan ikat.

Di bagian lateral dan cranial vagina mempunyai hubungan dengan jaringan ikat yang mengandung plexus venosus vaginalis, kedua ureter, a. uterina dan beberapa ligaments. M. pubococcygeus membungkus vagina kira-kira 3 cm di sebelah cranial orificium vaginae, dan berperan sebagai sphincter. Selanjutnya vagina berjalan menembusi diaphragms urogenitale dan dinding lateralnya mengadakan hubungan dengan bulbus vestibule, m. bulbospongiosus dan glandula vestibularis major (= Bartholini), bagian ini merupakan bagian yang paling sempit. Bagian caudal vagina bersatu dengan centrum tendineum.

VASCULARISASI dan ALIRAN LIMPHE

Vagina mendapatkan vascularisasi dari

- 1) percabangan arteria uterina, mensuplai vagina pars cranialis
- 2) arteria vaginalis memberi percabangan kepada dinding ventral dan dorsal vagina, mengadakan anastomose pada lines medians, membentuk arteria azygos anterior dan arteria azygos posterior ;
- 3) percabangan dari arteria bulbi vaginae yang mensuplai darah kepada bagian caudal vagina.

Arteria uterina dan arteria vaginalis adalah cabang dari arteria iliaca interna. Arteria bulbi vaginae dipercabangkan oleh arteria pudenda interna, sedangkan arteria pudenda interna adalah cabang dari arteria iliaca interna.

Pembuluh vena berkumpul membentuk plexus venosus vaginalis, mengadakan anastomose dengan plexus venosus uterinus Berta plexus venosus vesicalis.

Pembuluh-pembuluh limphe dari pars cranialis vagina berjalan mengikuti a.uterina menuju ke lymphonodus iliacus internus dan lymphonodus iliacus extemus. Dari pars medialis vaginae Pembuluh limphe berjalan mengikuti a.vagianlis bermuara kedalam lymphnodus iliacus internus. Pembuluh-pembuluh limphe dari bagian caudal vagina berjalan menuju ke lymphonodus sacralis dan lymphonodus iliacus communes. Pembuluh-pembuluh limphe dari bagian yang berdekatan dengan hymen berjalan menuju ke lymphonodus inguinalis superficialiss.

INNERVASI

Vaginamendapat innervasi sympathis dari plexus hypogastricus, dan serabutserabut afferen berada dalam nervus pudendus. Persarafan parasympathis berpusat pada medulla spinalis segmen sacralis 2 – 3, yang membawa komponen vasodilator untuk arteri. Pars caudalis vaginae dipersarafi oleh nervus pudendus.

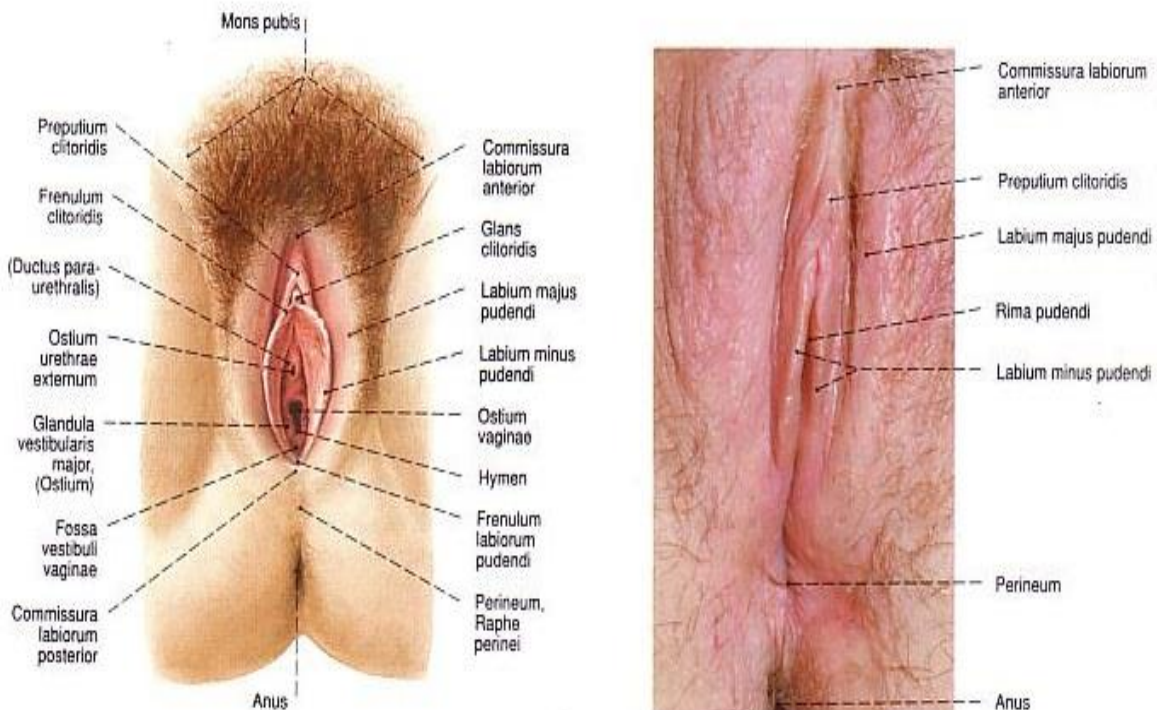
ORGANA GENITALIS FEMINA EXTERNA)

Nama lain adalah *pudendum*, terdiri atas beberapa organ.

MONS PUBIS

Mons pubis adalah suatu penonjolan yang berada di sebelah ventral symphysis osseum pubis, dibentuk oleh jaringan lemak. Pada usia pubertas mons pubis (= mops veneris) ditumbuhi rambut yang kasar dan membentuk batas cranial yang horizontal.

LABIUM MAJUS PUDENDI



Terdiri dari dua bush labia majora, dibentuk oleh lipatan kulit, yang terletak (mengarah) caudo-dorsal, mulai dari mons pubis. Kedua labia majora ini membatasi suatu celah yang dinamakan *rima pudendi*.

Pada facies externs terdapat banyak pigmen, ditumbuhi rambut pada usia pubertas, mengandung banyak kelenjar sebacea dan kelenjar keringat. Facies internanya licin dan tidak ditumbuhi rambut.

Labium majus pudendi sinister dan labium majus pudendi dexter bertemu di bagian anterior membentuk *commissura labiorum anterior*. Di bagian posterior ujung labia majors bertemu dengan penonjolan centrum tendineum perinei membentuk *commissura labiorum posterior*.

Jaringan subcutaneus mengandung banyak lemak, mempunyai hubungan dengan jaringan subcutaneus regio urogenitale, mo^{ps} pubis dan dinding ventral abdomen.

Pada labium majus pudendi melekat ligamentum teres uteri, dan labium majus pudendi homolog dengan scrotum.

LABIUM MINUS PUDENDI

Berbentuk dua buah lipatan kulit yang kecil, terletak di sebelah medial labium majus pudendi, permukannya licin, tidak mengandung jaringan lemak, berwarna pink. Labium minus pudendi di bagian dorsal bergabung dengan facies medial medialis labium majus pudendi dan saling bertemu dengan pihak sebelah membentuk lipatan transversal. Disebut *frenulum labiorum pudendi* (= fourchette). Bangunan ini tampak jelas pada nullipara.

Di bagian anterior labium minus pudendi terbagi menjadi pars medialis dan pars lateralis. Pars lateralis dari labium minus pudendi sinister bertemu dengan pars lateralis dari labium minus pudendi dexter membentuk *preputium clitoridis*. Pars medialis dari kedua labia minora pudendi saling bertemu di bagian caudal dari clitoris membentuk *frenulum clitoridis*.

Labium minus pudendi terletak tersembunyi di balik labium majus pudendi, kecuali pada anak-anak dan pada wanita yang telah mengalami menopause.

VESTIBULUM VAGINAE

Vestibulum vaginae adalah suatu celah yang terdapat di antara kedua labia minora, dan di tempat ini terdapat muara dari vagina, disebut orificium vaginae, ostium urethrae externum dan muara ductus excretorius glandulae vestibularis major. Ostium urethrae externum terletak 2,5 cm di sebelah dorsal dari clitoris, dan berada di sebelah ventral dari orificium vaginae, terletak pada linea mediana dengan tepinya yang sedikit menonjol.

Orificium vaginae mempunyai bentuk yang lebih besar dari ostium urethrae externum, terletak pada linea mediana. Ukuran dan bentuknya ditentukan oleh bentuk dari hymen. Ductus excretorius dari glandula vestibularis major ada dua buah, masing-masing bermuara di antara orificium vaginae dan labium minus pudendi.

Saluran keluar dari glandulae vestibulares minores bermuara didalam vestibulum vaginae di antara orificium vaginae dan ostium urethrae externum.

Fossa navicularis (= fossa vestibule vaginae) adalah suatu cekungan yang berada di antara orificium vaginae dan frenulum labiorum pudendi.

CLITORIS

Organ ini homolog dengan penis. Terdiri dari jaringan erektile, dapat ereksi, tidak dilalui oleh urethra. Ukuran panjang 2,5 cm, dibentuk oleh dua buah corpora cavernosa. Terletak di sebelah dorsal commissura labiorum anterior, ditutupi oleh kedua labia minora.

Corpus cavernosum ke arah dorso-lateral melekat pada arcus pubicus melalui crus clitoridis. Crus clitoridis ditutupi oleh m.ischiocavernosus, dan m.bulbospongiosus melekat pada radix clitoridis. M.bulbospongiosus melekat pada centrum tendinum, lalu membungkus pars caudalis vaginae dan orificium vaginae, melekat pada radix clitoridis, selanjutnya melekat pada sisi arcus pubis.

Kedua crus clitoridis saling bertemu dan melanjutkan diri menjadi dua buah corpora cavernosa clitoridis (corpus cavernosus clitoridis sinistrum et dextrum) membentuk *corpus clitoridis*. Kedua corpora cavernosa ini dibungkus oleh fascia clitoridis. Antara corpus cavernosus kiri dan kanan terdapat septum corporum cavernosum. Ujung anterior corpus clitoridis membentuk *glans clitoridis*, suatu tonjolan yang bundar dan sangat sensitif. Radix clitoridis difiksasi pada fovea ventralis symphysis osseum pubis oleh ligamentum suspensorium clitoridis.

BULBUS VESTIBULI

Ada sepasang jaringan erektile yang memanjang, terletak pada sisi ostium vaginae, ditutupi oleh m.bulbospongiosus. di bagian dorsal bentuknya besar dan di bagian anterior kecil dan saling bertemu (bersatu), berada di sepanjang tepi caudal corporis clitoridis sampai pada glans clitoridis. Bulbus vestibuli homolog dengan bulbus penis dan corpus spongiosus penis.

GLANDULA VESTIBULARIS MAJOR (BARTHOLINI)

Ada dua buah kelenjar kecil berbentuk bundar, berada di sebelah dorsal bulbus vestibuli. Saluran keluar dari kelenjar ini bermuara pada celah yang terdapat di antara labium minus pudendi dan tepi hymen.

Glandula ini homolog dengan glandula bulbourethralis pada pria. Kelenjar ini tertekan pada waktu coitus dan mengeluarkan sekresinya untuk membasahi (melicinkan) permukaan vagina di bagian caudal.

VASCULARISASI dan ALIRAN LIMPHE

Vascularisasi diperoleh dari :

- 1) rami labiales anteriores yang dipercabangkan oleh arteria pudenda externs, memberi suplai darah kepada labia major dan labia minora
- 2) rami labiales posteriores, dipercabangkan oleh arteria pudenda interne, memberi juga suplai darah kepada labia majors dan labia minora
- 3) arteria profunda clitoridis, memberi suplai darah kepada crus clitoridis dan corpus cavernosum clitoridis
- 4) arteria dorsalis clitoridis memberi vascularisasi kepada glans clitoridis
- 5) arteria bulbi vestibuli (vaginae) memberi vascularisasi kepada bulbus vestibuli dan glandula vestibularis major.

Pembuluh-pembuluh limfe berjalan menuju ke lymphonodus inguinalis externus.

INNERVASI

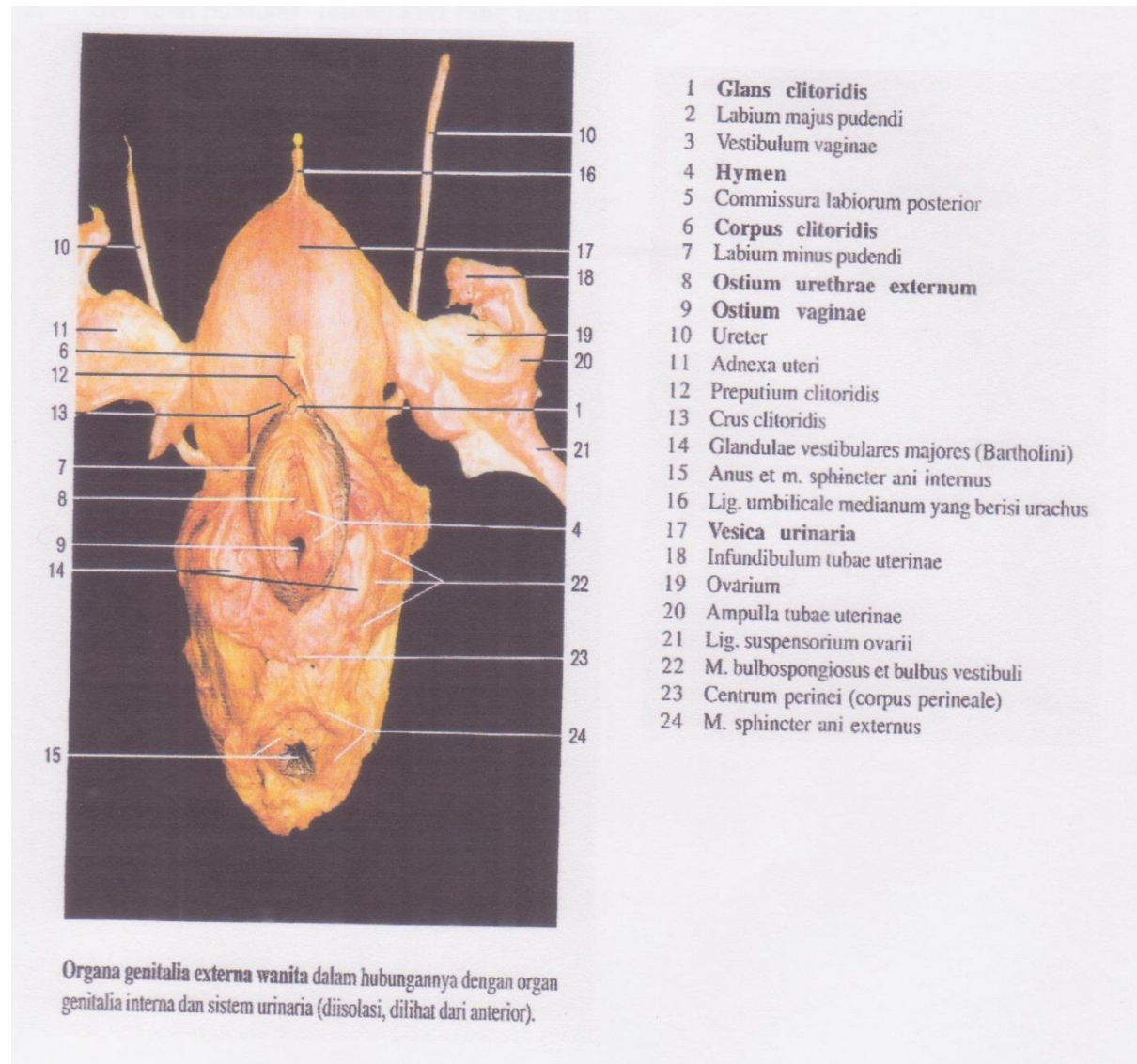
Labia major dan labia minora dipersarafi oleh rami labiales anteriores yang dipercabangkan oleh nervus ilioinguinalis dan rr.labiales posteriores

yang dipercabangkan dari nervus pudendus.

Bulbus vestibule mendapatkan innervasi dari plexus uterovaginalis, yang melanjutkan diri menjadi nervus cavernosus clitoridis.

Clitoris juga mendapat persarafan dari nervus dorsalis clitoridis

Innervasi otonom diperuntukkan kepada pembuluh darah dan kelenjar



DAFTAR PUSTAKA

1. Drake, Vogl & Mitchell. Gray Dasar-Dasar Anatomi. Elsevier, Churchill Livingstone : 2012.
2. Keith Moore, Clinical Anatomy. Jilid 1. EGC, Jakarta : 2012.
3. Drake, Vogl & Mitchell. *Gray's Anatomy For Student*. 2nd ed. Elsevier, Churchill Livingstone : 2010.
4. Netter FH. Atlas of Human Anatomy. 4th ed. Saunders, US : 2006.
5. Van de Graaf KM. Human Anatomy. 6th ed. The McGraw-Hill Companies, US : 2006.
6. Bernard, SM. Buku Penuntun Anatomi Sistem Saraf Pusat. Departemen Anatomi FK UKI, Jakarta : 2005.
7. Putz. R & R Pabst, Sobota Atlas Anatomi Manusia. Jilid 1. EGC, Jakarta 2005.
8. Putz. R & R Pabst, Sobota Atlas Anatomi Manusia. Jilid 2. EGC, Jakarta 2005.
9. Dorland. Newman. W.A, Kamus Kedokteran Dorland. Edisi 29. EGC, Jakarta : 2002.
10. Snell, Richard S. Anatomi Klinik. Bagian 2. Edisi 3. EGC, Jakarta : 1997.
11. Kahle, Werner. Atlas Berwarna & Teks Anatomi Manusia. Jilid 2. Edisi 6. Hipocrates, Jakarta : 1995.