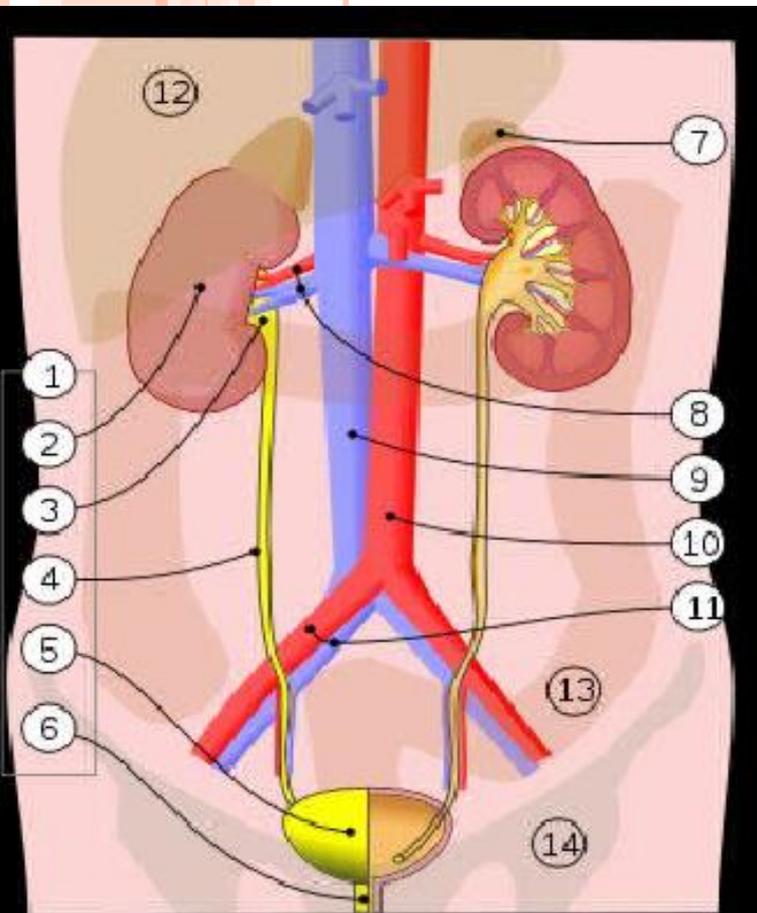
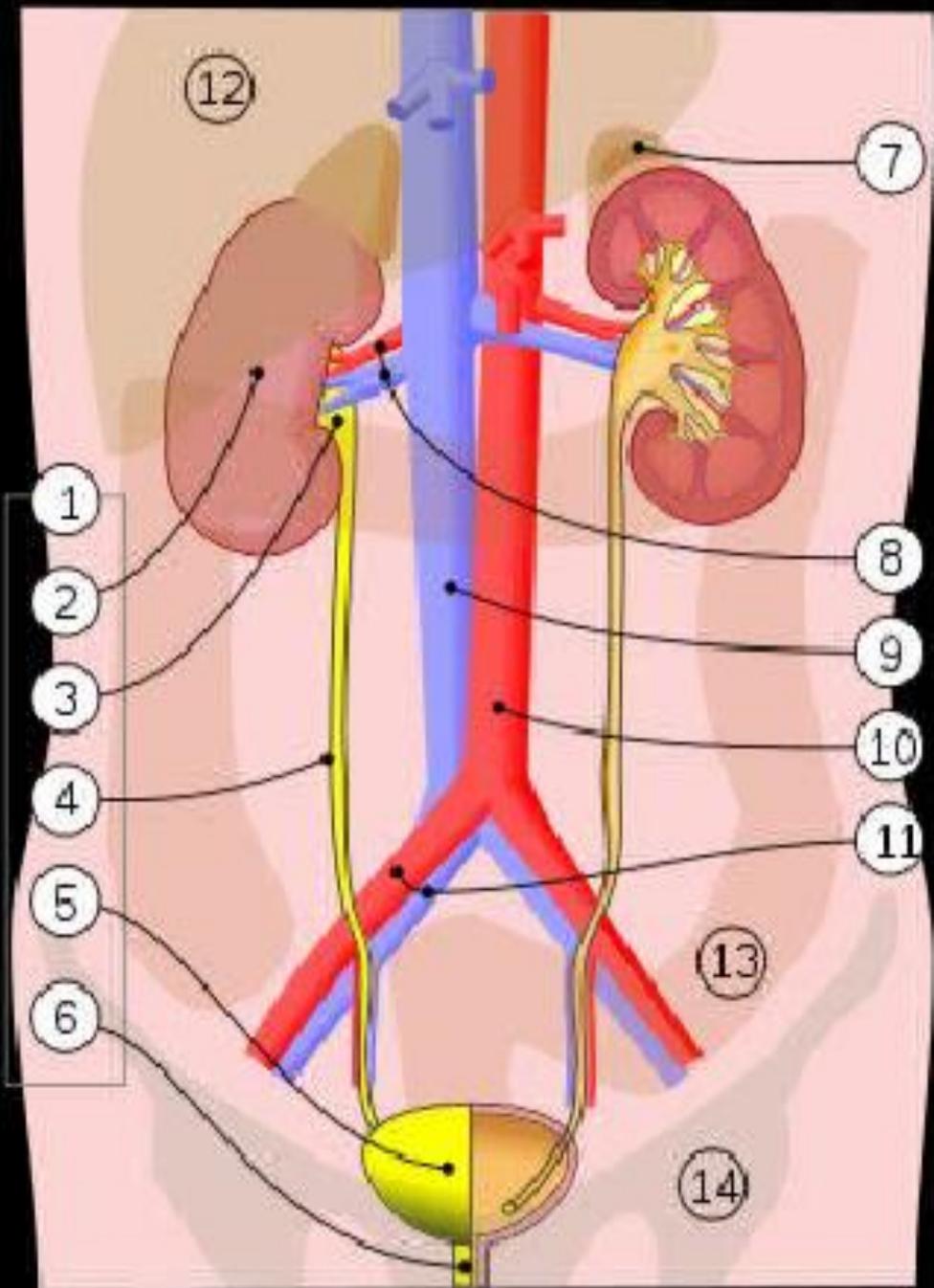


URINARY SYSTEM COMPONENT



Rudi Haryono, Ns



1. SISTEM PERKEMIHAN

2. Ginjal

3. Pelvis ginjal

4. Ureter

5. Kandung Kemih

6. Uretra

7. Kelenjar adrenal

8. *Pembuluh darah arteri dan vena pada ginjal*

9. Inferior vena cava

10. Abdominal aorta

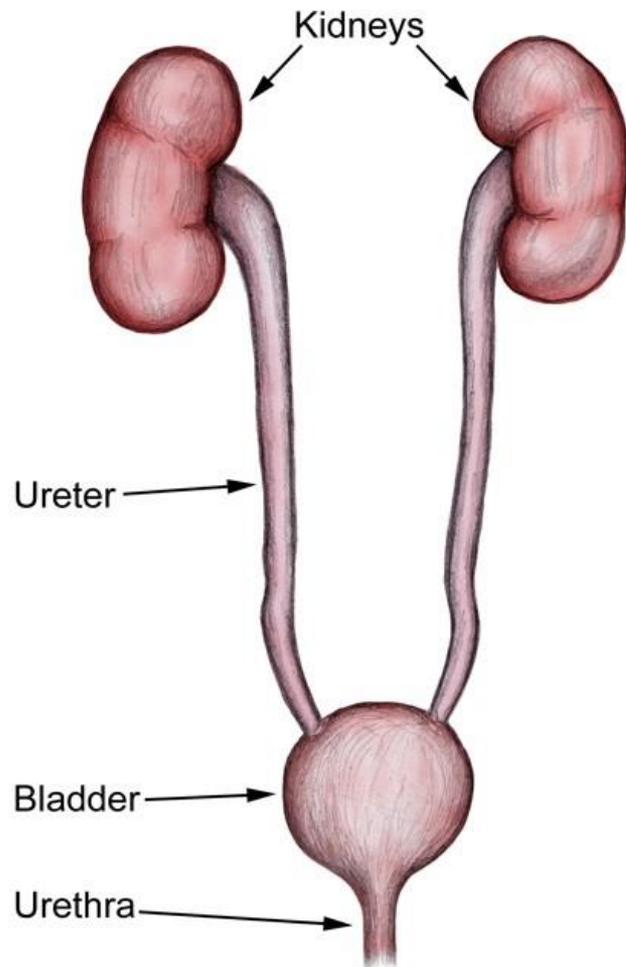
11. Arteri dan vena

12. Hati

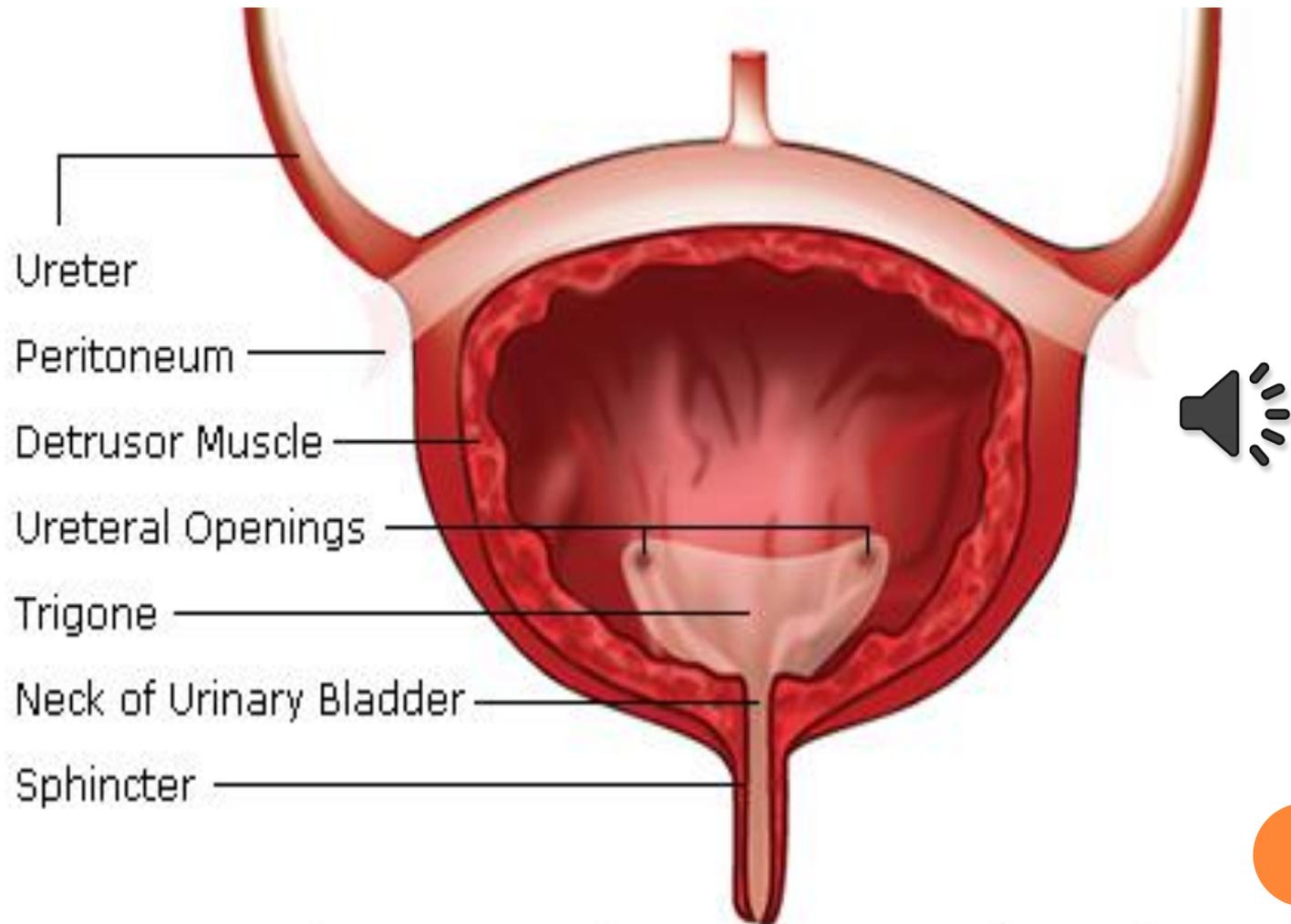
13. usuis Besar

14. Pelvis

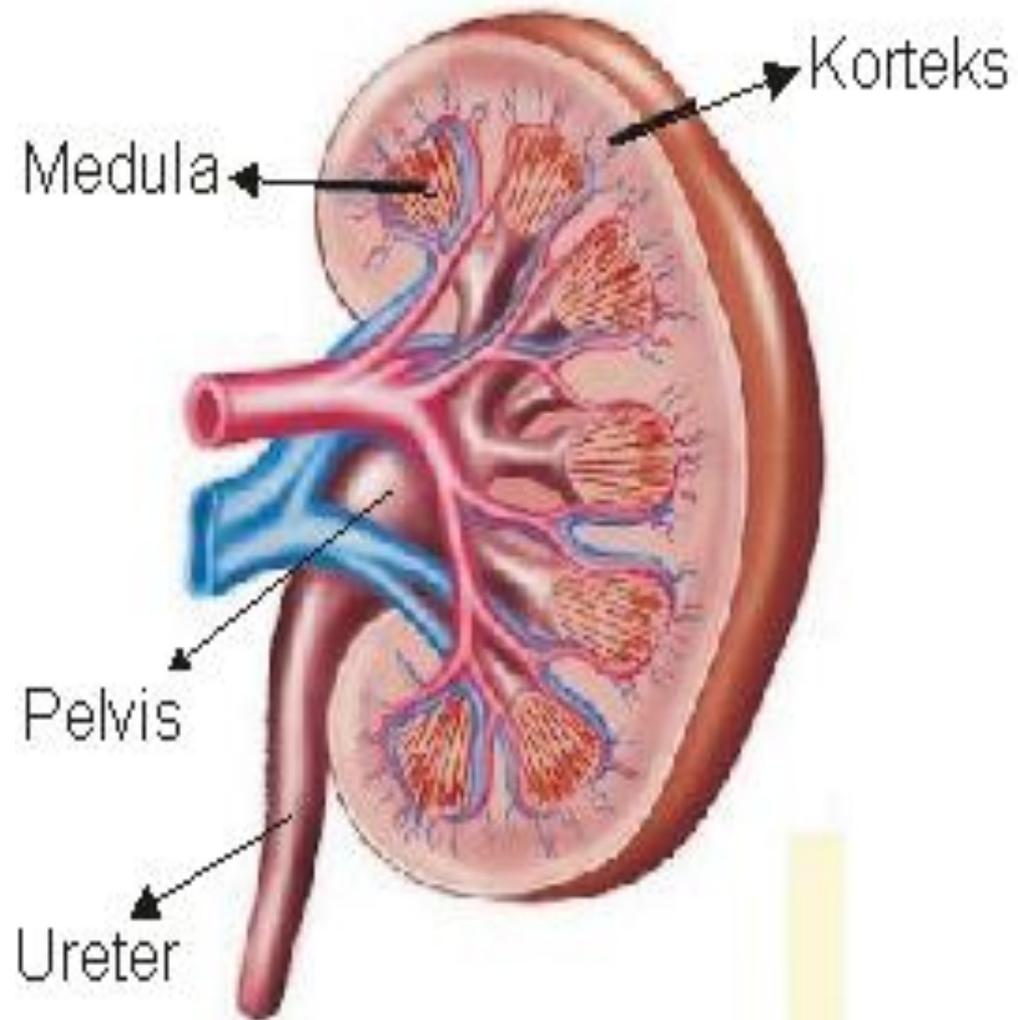




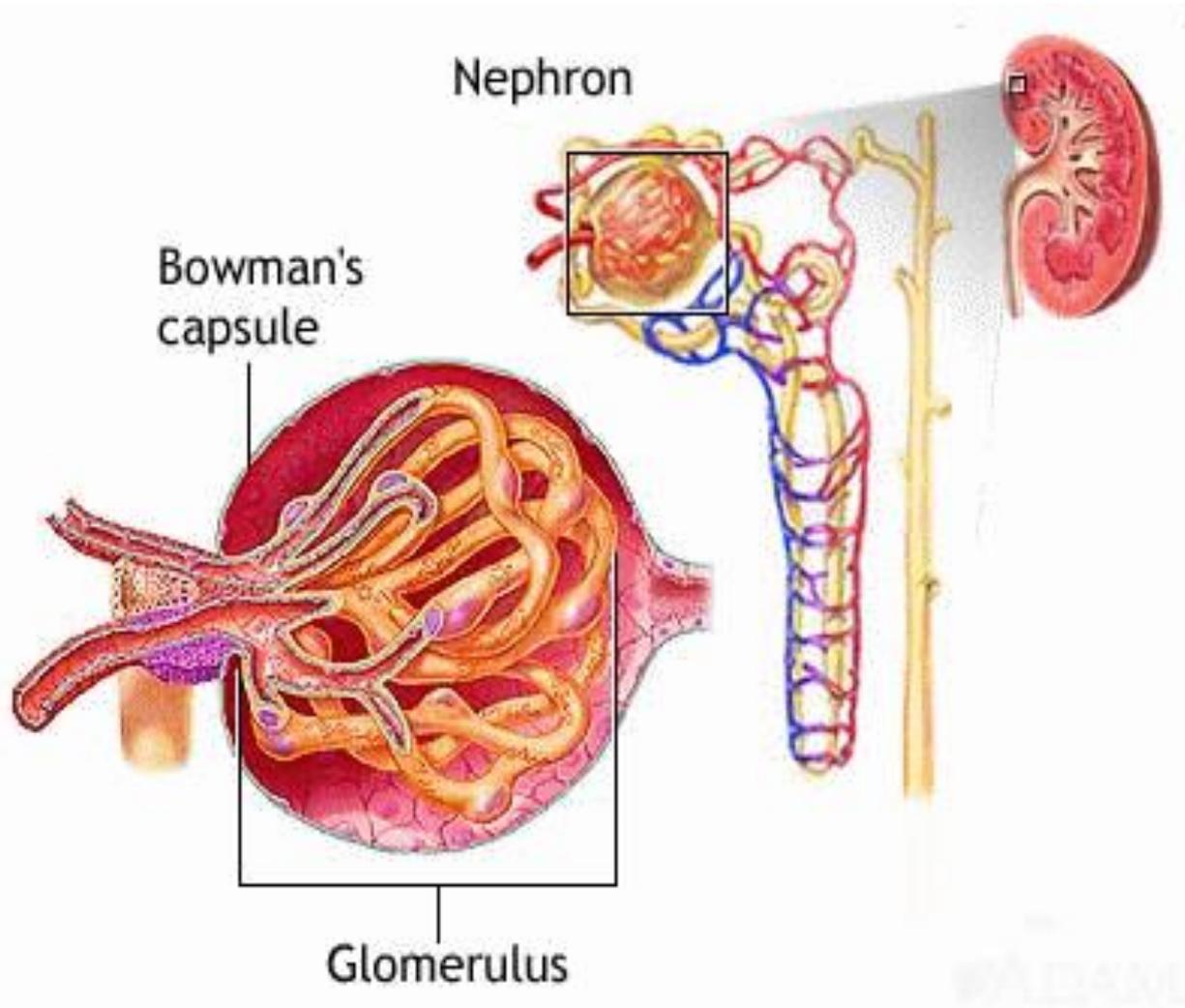
VESIKA URINARIA DAN URETRA



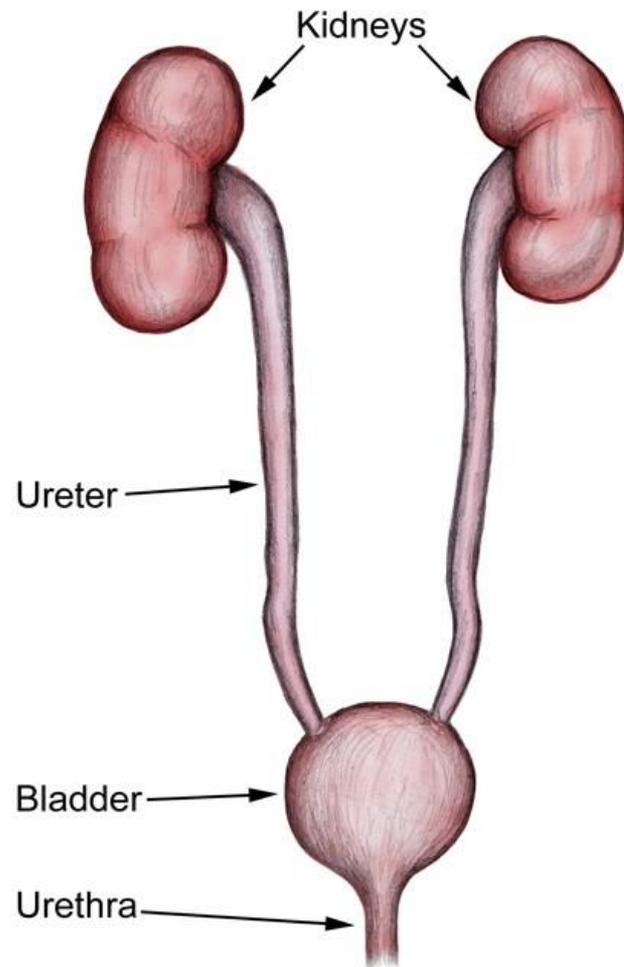
GINJAL



BAGIAN DALAM GINJAL



URETER



PATOLOGIS SISTEM REPRODUKSI PRIA

- Disfungsi ereksi atau impotensi,
- Ejakulasi dini,
- Varikokel, *pembengkakan pembuluh darah vena di dalam kantong zakar (skrotum). Kondisi ini bisa terjadi pada salah satu atau kedua sisi skrotum. Dapat mengurangi kualitas dan kuantitas sperma.*
- **Balanitis**, *radang gland penis*
- Penyakit Peyronie, kelainan jaringan ikat pada penis yang menyebabkan penis bengkok saat ereksi pengaruhi kualitas sperma dan ejakulasi
- Hidrokel, pembengkakan pada skrotum atau kantung buah zakar yang disebabkan oleh penumpukan cairan
- Hipogonadisme,
- Prostatitis,
- **BPH**
- **Kanker penis**,
- **Infeksi menular seksual (IMS)**



PATOLOGIS SISTEM REPRODUKSI WANITA

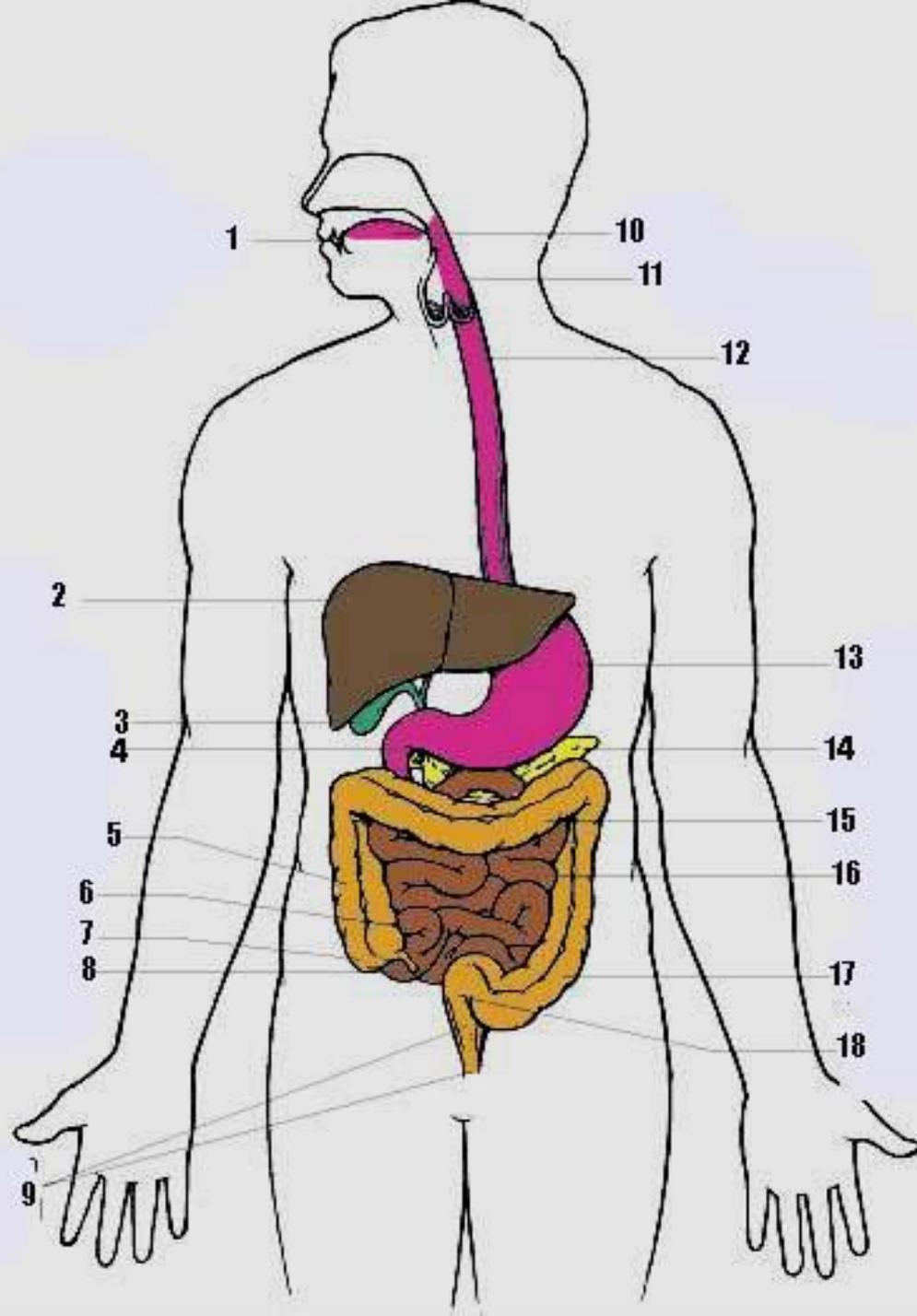
- **Endometriosis**, kondisi ketika jaringan endometrium tumbuh di luar rahim. Endometrium adalah jaringan yang melapisi dinding rahim. Nyeri BAK
- Displasia serviks dan Cancer ginekologi, dapat menyebabkan keputihan
- **Fibroid uterus**, tumor non-kanker yang tumbuh di dinding rahim. Fibroid juga dikenal sebagai leiomioma atau mioma. Dapat Nyeri BAK
- Gangguan menstruasi,
- Polycystic Ovary Syndrome (PCOS), gangguan hormonal yang terjadi pada wanita usia subur. Kondisi ini menyebabkan ovarium membesar dan berisi banyak kantong berisi cairan (kista)

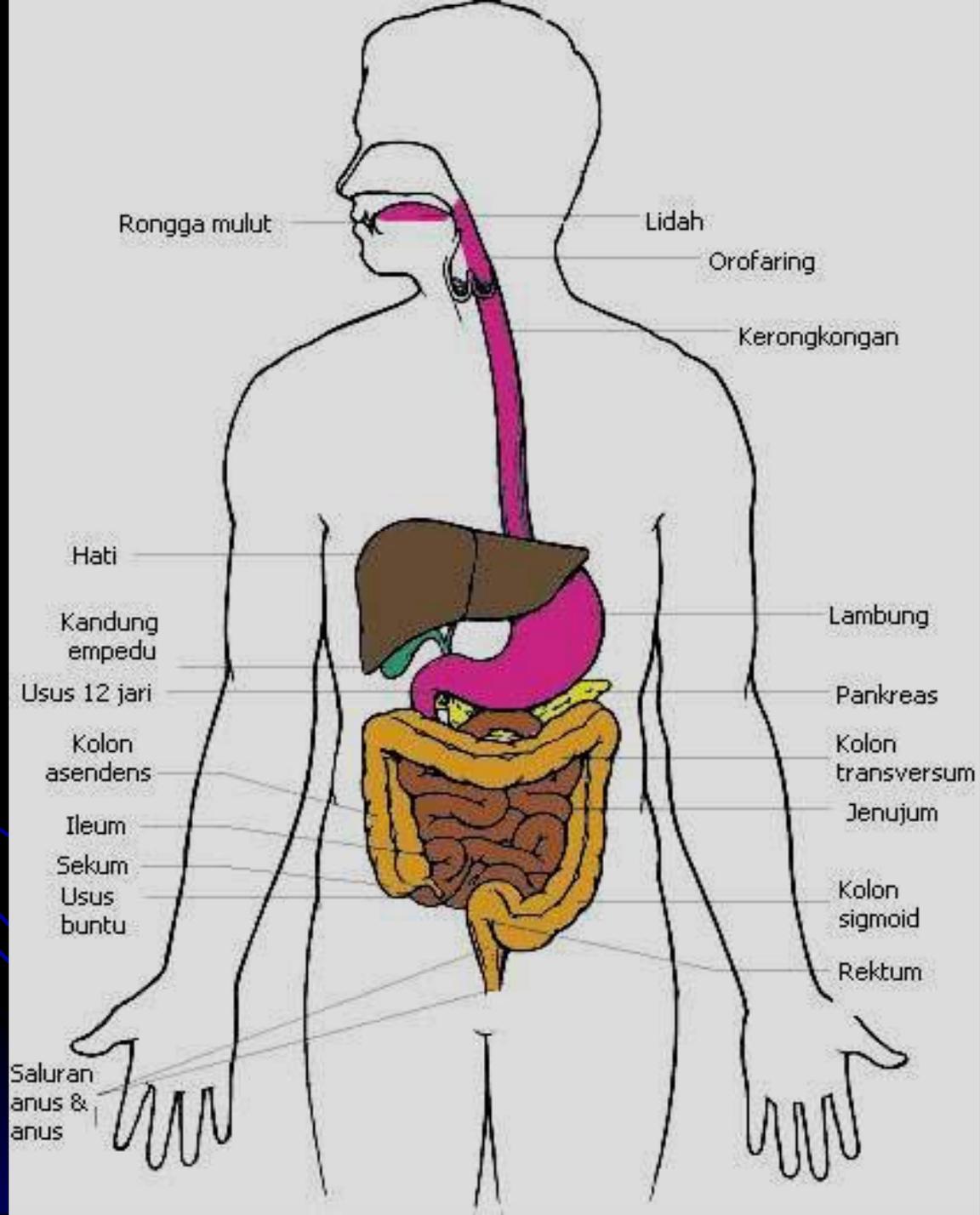


Anatomi Fisiologi Sistem Pencernaan

Rudi Haryono, Ns., M.Kep





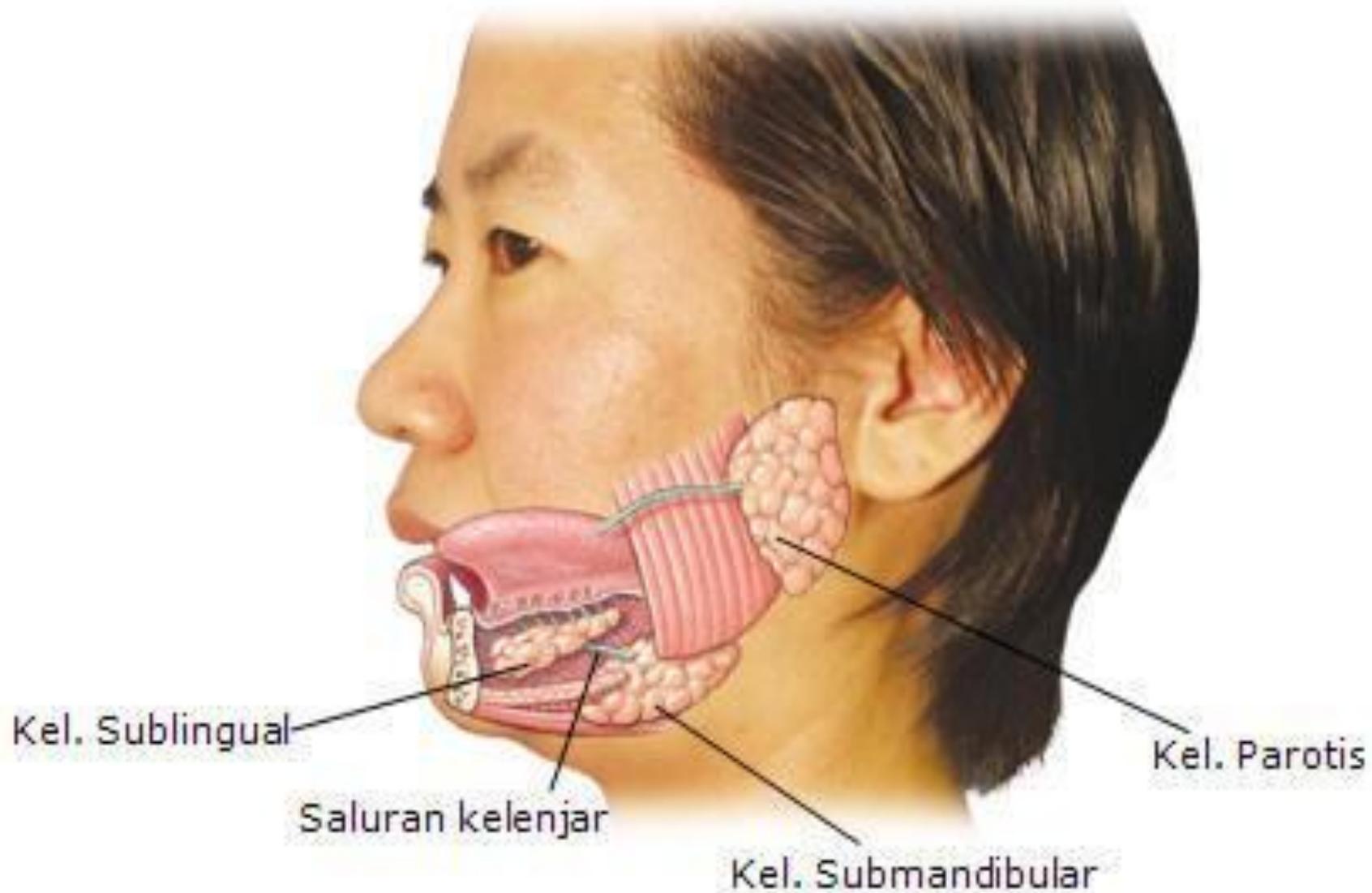


Definisi

- Sistem pencernaan (mulai dari mulut sampai anus) berfungsi sebagai berikut:
 - menerima makanan
 - memecah makanan menjadi zat-zat gizi (suatu proses yang disebut *pencernaan*)
 - menyerap zat-zat gizi ke dalam aliran darah
 - membuang bagian makanan yang tidak dapat dicerna dari tubuh.
- Saluran pencernaan terdiri dari mulut, tenggorokan, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rektum dan anus.
- Sistem pencernaan juga meliputi organ-organ yang terletak diluar saluran pencernaan, yaitu pankreas, hati dan kandung empedu.

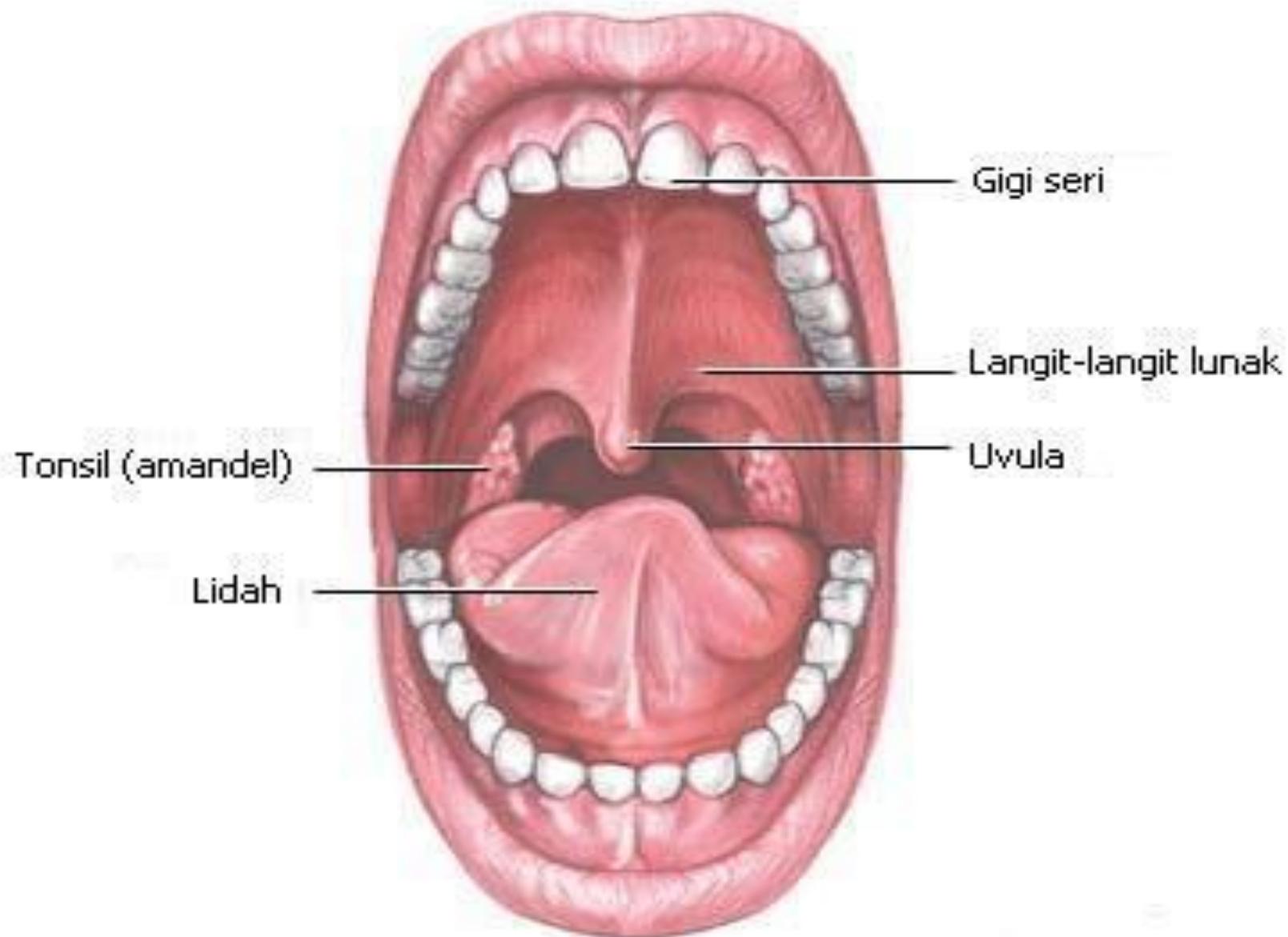
Mulut

- Mulut merupakan jalan masuk untuk sistem pencernaan dan sistem pernafasan. Bagian dalam dari mulut dilapisi oleh *selaput lendir*.
- Saluran dari kelenjar liur di pipi, dibawah lidah dan dibawah rahang mengalirkan isinya ke dalam mulut.
- Di dasar mulut terdapat *lidah*, yang berfungsi untuk merasakan dan mencampur makanan bersama *kelenjar ludah (saliva)*.
- *Palatum* adalah langit-langit mulut, *Palatum keras* tersusun atas taju2 palatum dari sbelah dpn tulang maxilaris, di belakangnya trdapat *palatum lunak* yg merupakan lipatan menggantung yg dpt bergerak yg terdiri atas jaringan fibrus dan selaput lendir.



Copyright © 2007 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings

Gbr. Rongga Mulut



Tenggorokan (Faring)

- Di belakang dan dibawah mulut terdapat tenggorokan (*faring*).

Pengecapan dirasakan oleh organ perasa yang terdapat di permukaan lidah.

Pengecapan relatif sederhana, terdiri dari manis, asam, asin dan pahit.

- Makanan dipotong-potong oleh gigi depan (*incisivus*) dan dikunyah oleh gigi belakang (*molar*, geraham), menjadi bagian-bagian kecil yang lebih mudah dicerna. Ludah dari kelenjar ludah akan membungkus bagian-bagian dari makanan tersebut dengan enzim-enzim pencernaan dan mulai mencernanya.

Esofagus

- Kerongkongan (*esofagus*) merupakan saluran berotot yang berdinding tipis dan dilapisi oleh selaput lendir. Kerongkongan menghubungkan tenggorokan dengan lambung. Makanan didorong melalui kerongkongan bukan oleh gaya tarik bumi, tetapi oleh gelombang *kontraksi* dan *relaksasi* otot ritmik yang disebut dengan *peristaltik*.

Lambung

- Lambung merupakan organ otot berongga yang besar dan berbentuk seperti kantung keledai, terdiri dari 3 bagian yaitu *kardia*, *fundus* dan *antrum*.

Makanan masuk ke dalam lambung dari kerongkongan melalui otot berbentuk cincin (*sfincter*), yang bisa membuka dan menutup. Dalam keadaan normal, sfincter menghalangi masuknya kembali isi lambung ke dalam kerongkongan.

Lambung berfungsi sebagai gudang makanan, yang berkontraksi secara ritmik untuk mencampur makanan dengan enzim-enzim. Sel-sel yang melapisi lambung menghasilkan 3 zat penting:

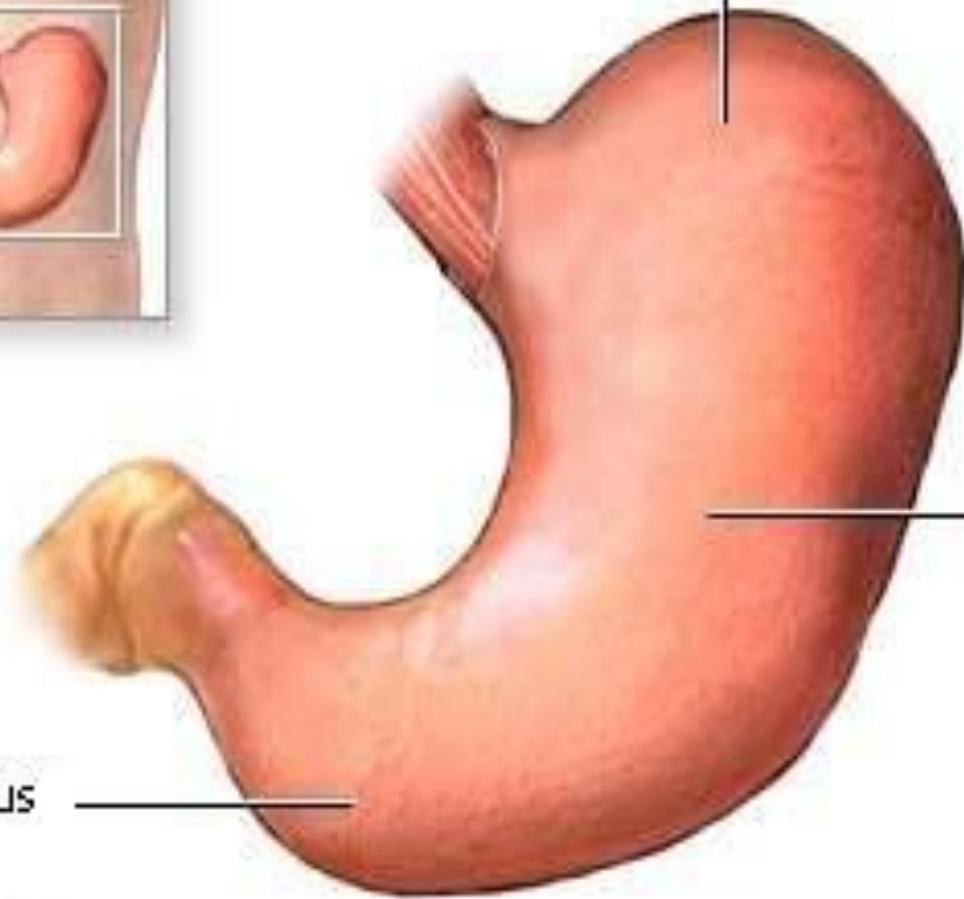
- lendir
- asam klorida
- prekursor *pepsin* (enzim yang memecahkan protein).

Lendir melindungi sel-sel lambung dari kerusakan oleh asam lambung dan enzim.

Setiap kelainan pada lapisan lendir ini (apakah karena infeksi oleh bakteri *Helicobacter pylori* atau karena aspirin), bisa menyebabkan kerusakan yang mengarah kepada terbentuknya tukak lambung.



Fundus



Badan

Pylorus

Usus halus

- Lambung melepaskan makanan ke dalam usus dua belas jari (*duodenum*), yang merupakan bagian pertama dari usus halus.

Makanan masuk ke dalam duodenum melalui *sfingter pilorus* dalam jumlah yang bisa dicerna oleh usus halus. Jika penuh, duodenum akan mengirimkan sinyal kepada lambung untuk berhenti mengalirkan makanan.

Duodenum menerima *enzim pankreatik* dari pankreas dan empedu dari hati.

- Cairan tersebut (yang masuk ke dalam duodenum melalui lubang yang disebut *sfingter Oddi*) merupakan bagian yang penting dari proses pencernaan dan penyerapan.

- Gerakan *peristaltik* juga membantu pencernaan dan penyerapan dengan cara mengaduk dan mencampurnya dengan zat yang dihasilkan oleh usus.

- Beberapa senti pertama dari lapisan duodenum adalah licin, tetapi sisanya memiliki lipatan-lipatan, tonjolan-tonjolan kecil (*vili*) dan tonjolan yang lebih kecil (*mikrovili*).

Vili dan mikrovili menyebabkan bertambahnya permukaan dari lapisan duodenum, sehingga menambah jumlah zat gizi yang diserap.

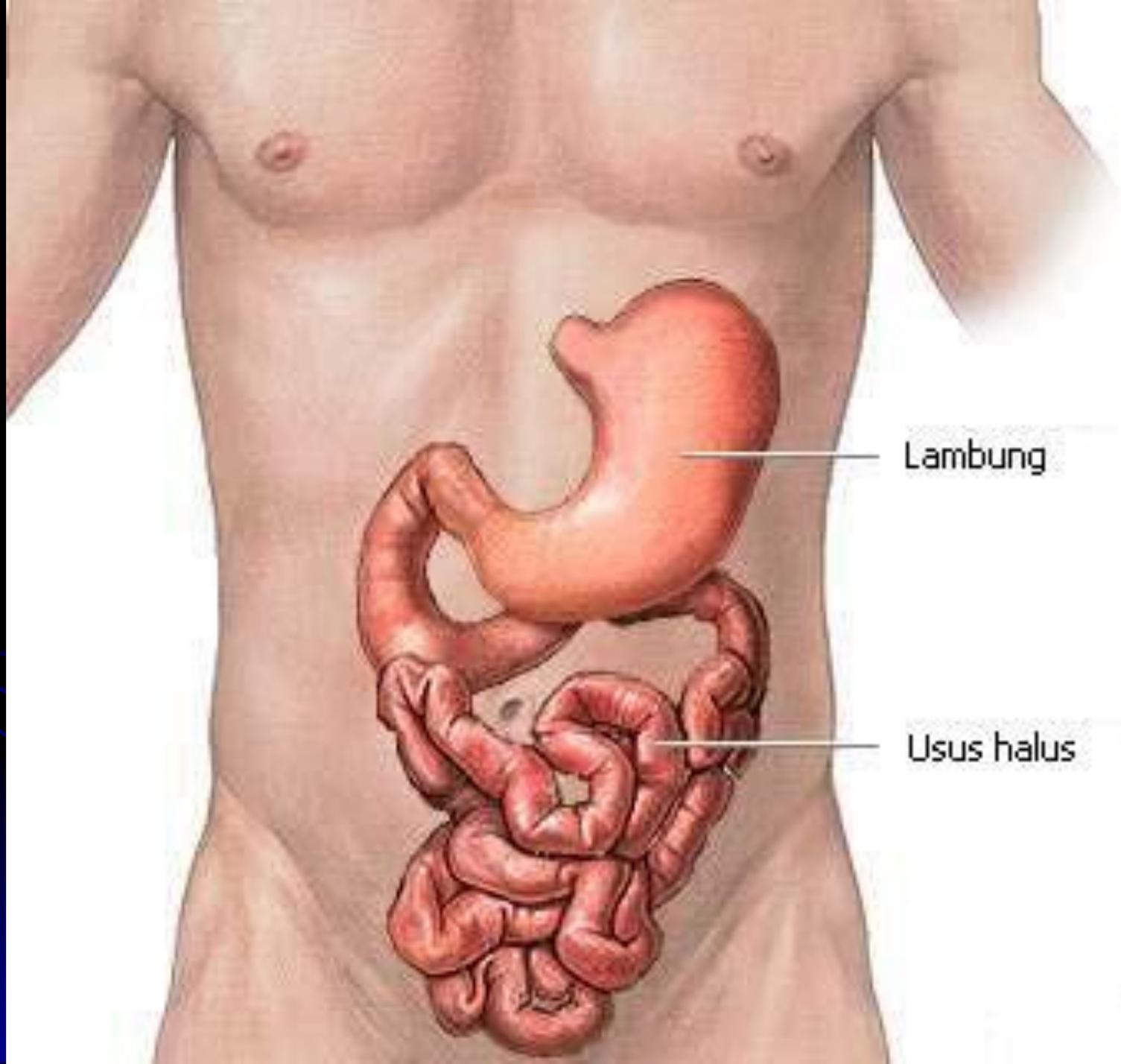
Sisa dari usus halus, yang terletak dibawah duodenum, terdiri dari *jejunum* dan *ileum*.

- Bagian ini terutama bertanggungjawab atas penyerapan lemak dan zat gizi lainnya. Penyerapan ini diperbesar oleh permukaannya yang luas karena terdiri dari lipatan-lipatan, vili dan mikrovili.

- Dinding usus kaya akan pembuluh darah yang mengangkut zat-zat yang diserap ke hati melalui *vena porta*.

Kepadatan dari isi usus berubah secara bertahap, seiring dengan perjalanannya melalui usus halus. Di dalam duodenum, air dengan cepat dipompa ke dalam isi usus untuk melarutkan keasaman lambung.

Ketika melewati usus halus bagian bawah, isi usus menjadi lebih cair karena mengandung air, lendir dan enzim-enzim pankreatik.



Lambung

Usus halus

Pankreas

- Pankreas merupakan suatu organ yang terdiri dari 2 jaringan dasar:
 - *Asini*, menghasilkan enzim-enzim pencernaan
 - *Pulau pankreas*, menghasilkan hormon.

Pankreas melepaskan enzim pencernaan ke dalam duodenum dan melepaskan hormon ke dalam darah.

Enzim-enzim pencernaan dihasilkan oleh sel-sel asini dan mengalir melalui berbagai saluran ke dalam *duktus pankreatikus*.

Duktus pankreatikus akan bergabung dengan saluran empedu pada sfingter Oddi, dimana keduanya akan masuk ke dalam duodenum.

- Enzim yang dilepaskan oleh pankreas akan mencerna protein, karbohidrat dan lemak. *Enzim proteolitik* memecah protein ke dalam bentuk yang dapat digunakan oleh tubuh dan dilepaskan dalam bentuk *inaktif*.
- Pankreas juga melepaskan sejumlah besar *sodium bikarbonat*, yang berfungsi melindungi duodenum dengan cara menetralkan asam lambung.

3 hormon yang dihasilkan oleh pankreas adalah:

- *Insulin*, yang berfungsi menurunkan kadar gula dalam darah
- *Glukagon*, yang berfungsi menaikkan kadar gula dalam darah
- *Somatostatin*, yang berfungsi menghalangi pelepasan kedua hormon lainnya (insulin dan glukagon).

Hati

- Hati merupakan sebuah organ yang besar dan memiliki berbagai fungsi, beberapa diantaranya berhubungan dengan pencernaan.

Zat-zat gizi dari makanan diserap ke dalam dinding usus yang kaya akan pembuluh darah yang kecil-kecil (*kapiler*).

Kapiler ini mengalirkan darah ke dalam *vena* yang bergabung dengan vena yang lebih besar (*vena porta*) dan pada akhirnya masuk ke dalam hati.

Vena porta terbagi menjadi pembuluh-pembuluh kecil di dalam hati, dimana darah yang masuk diolah.

- Darah diolah dalam 2 cara:
 - Bakteri dan partikel asing lainnya yang diserap dari usus dibuang
 - Berbagai zat gizi yang diserap dari usus selanjutnya dipecah sehingga dapat digunakan oleh tubuh.

Hati melakukan proses tersebut dengan kecepatan tinggi, setelah darah diperkaya dengan zat-zat gizi, darah dialirkan ke dalam sirkulasi umum.

Hati menghasilkan sekitar separuh dari seluruh *kolesterol* dalam tubuh, sisanya berasal dari makanan.

Sekitar 80% kolesterol yang dihasilkan di hati digunakan untuk membuat empedu.

Hati juga menghasilkan empedu, yang disimpan di dalam kandung empedu.

Kandung empedu & Saluran empedu

- Empedu mengalir dari hati melalui *duktus hepatikus* kiri dan kanan, yang selanjutnya bergabung membentuk *duktus hepatikus umum*. Saluran ini kemudian bergabung dengan sebuah saluran yang berasal dari kandung empedu (*duktus sistikus*) untuk membentuk *saluran empedu umum*. *Duktus pankreatikus* bergabung dengan saluran empedu umum dan masuk ke dalam duodenum.

Sebelum makan, garam-garam empedu menumpuk di dalam kandung empedu dan hanya sedikit empedu yang mengalir dari hati.

Makanan di dalam duodenum memicu serangkaian sinyal hormonal dan sinyal saraf sehingga kandung empedu berkontraksi.

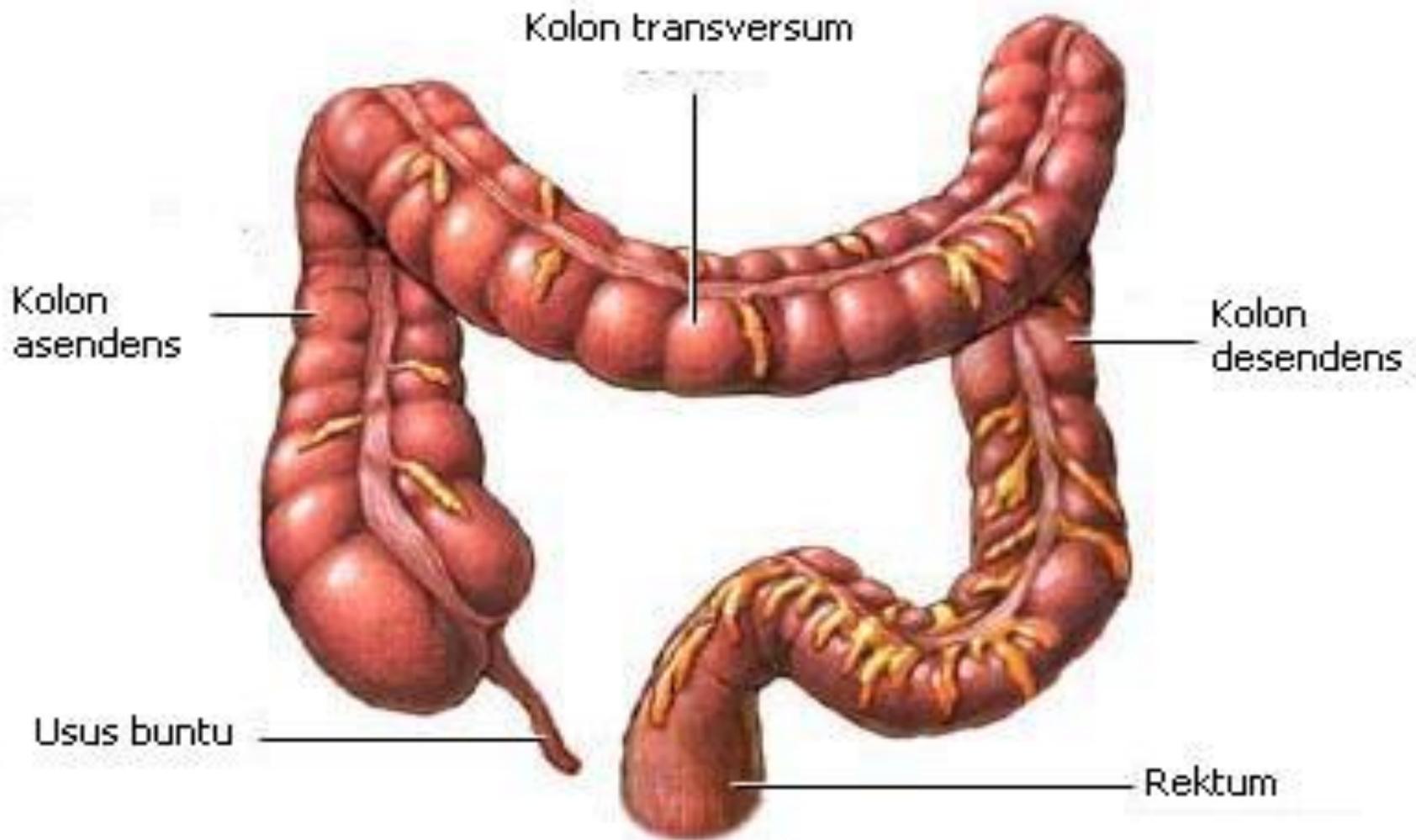
Sebagai akibatnya, empedu mengalir ke dalam duodenum dan bercampur dengan makanan.

- Empedu memiliki 2 fungsi penting:
 - Membantu pencernaan dan penyerapan lemak
 - Berperan dalam pembuangan limbah tertentu dari tubuh, terutama *hemoglobin* yang berasal dari penghancuran sel darah merah dan kelebihan kolesterol.

Secara spesifik empedu berperan dalam berbagai proses berikut:

- Garam empedu meningkatkan kelarutan kolesterol, lemak dan vitamin yang larut dalam lemak untuk membantu proses penyerapan
- Garam empedu merangsang pelepasan air oleh usus besar untuk membantu menggerakkan isinya
- *Bilirubin* (pigmen utama dari empedu) dibuang ke dalam empedu sebagai limbah dari sel darah merah yang dihancurkan
- Obat dan limbah lainnya dibuang dalam empedu dan selanjutnya dibuang dari tubuh
- Berbagai protein yang berperan dalam fungsi empedu dibuang di dalam empedu.

Usus besar



- Usus besar menghasilkan lendir dan berfungsi menyerap air dan elektrolit dari tinja.

Ketika mencapai usus besar, isi usus berbentuk cairan, tetapi ketika mencapai rektum bentuknya menjadi padat.

Banyaknya bakteri yang terdapat di dalam usus besar berfungsi mencerna beberapa bahan dan membantu penyerapan zat-zat gizi.

Bakteri di dalam usus besar juga berfungsi membuat zat-zat penting, seperti vitamin K.

Bakteri ini penting untuk fungsi normal dari usus.

Rektum & Anus

- Rektum adalah sebuah ruangan yang berawal dari ujung usus besar (setelah kolon sigmoid) dan berakhir di anus. Biasanya rektum ini kosong karena tinja disimpan di tempat yang lebih tinggi, yaitu pada kolon desendens. Jika kolon desendens penuh dan tinja masuk ke dalam rektum, maka timbul keinginan untuk buang air .

Anus merupakan lubang di ujung saluran pencernaan, dimana bahan limbah keluar dari tubuh.

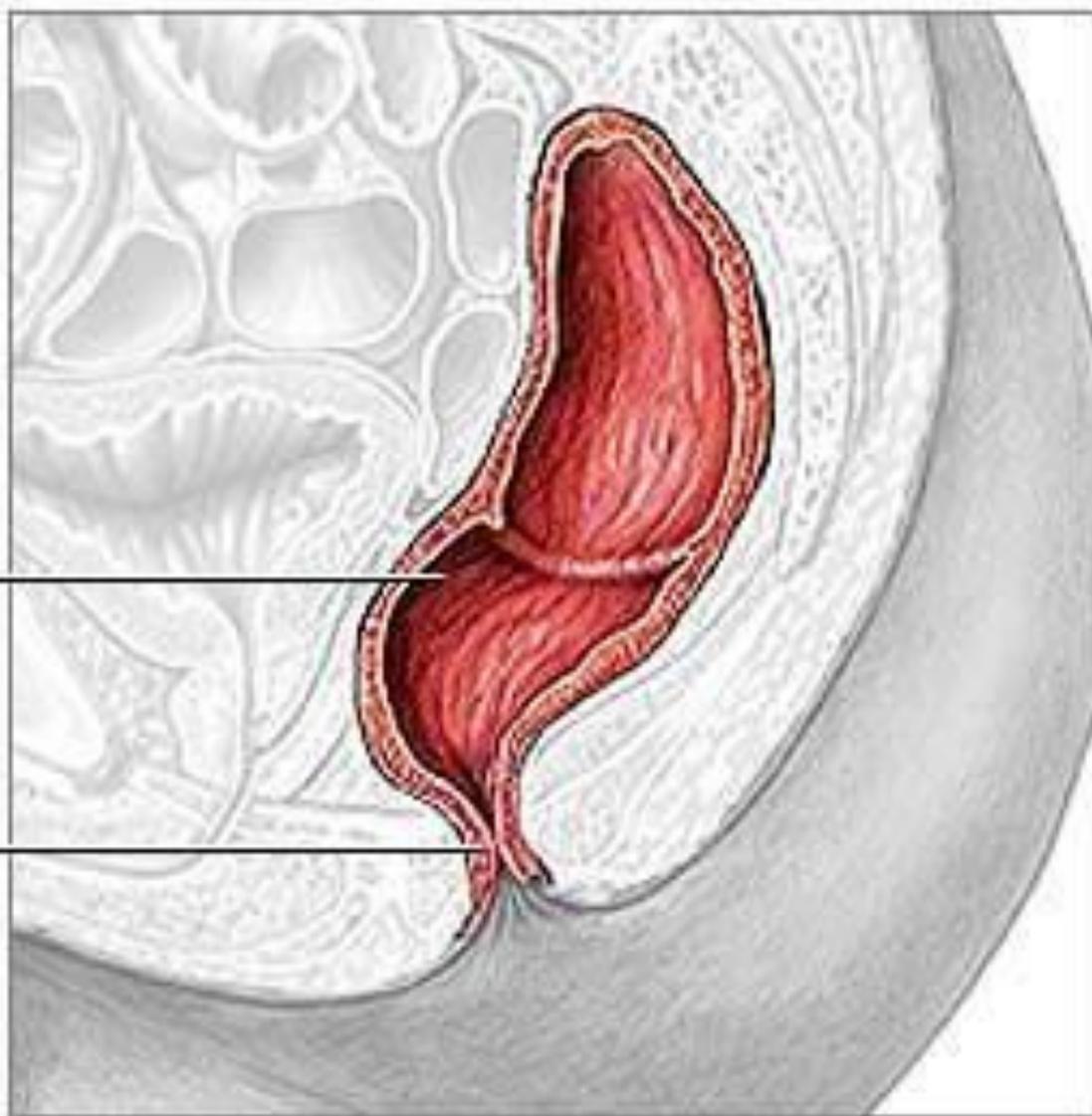
Sebagian anus terbentuk dari permukaan tubuh (kulit) dan sebagian lainnya dari usus.

Suatu cincin berotot (*sfincter ani*) menjaga agar anus tetap tertutup.

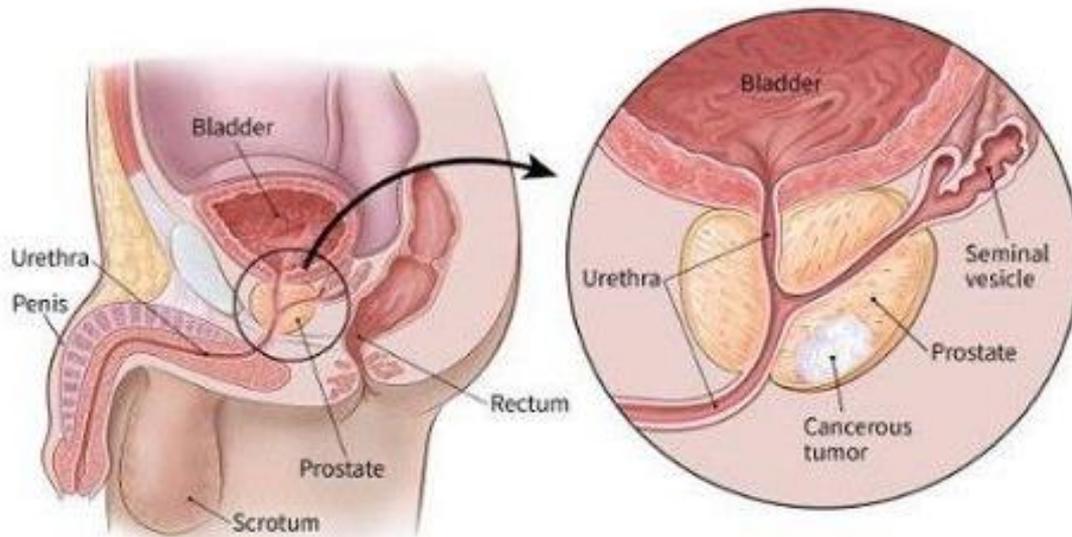


Rektum

Anus



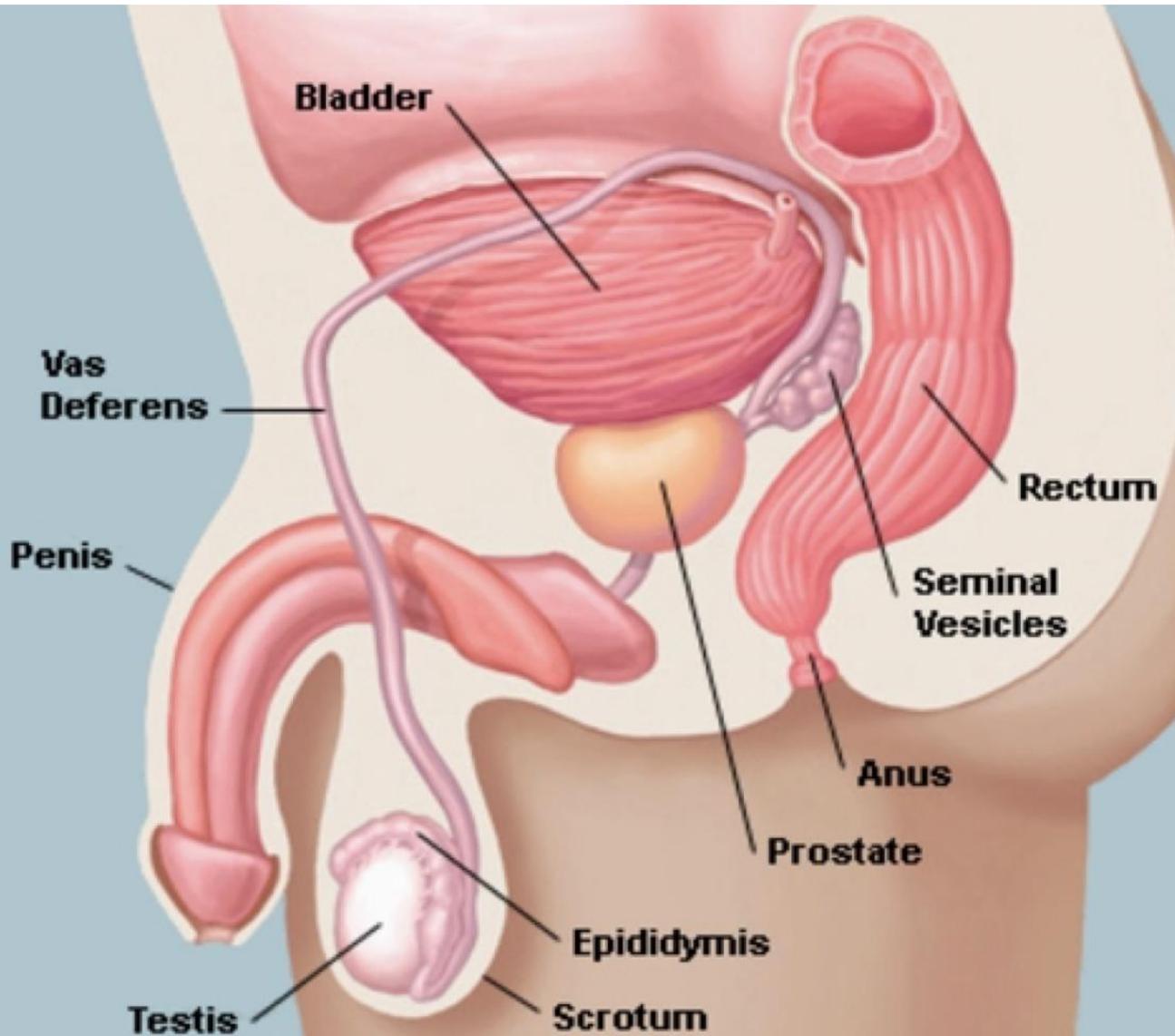
Patofisiologi pada gangguan sistem perkemihan akibat patologis sistem reproduksi (BPH dan Ca Prostat)



Rudi Haryono, M.Kep

Anatomi Fisiologi

- Fungsi kelenjar prostat ; menambah cairan alkalis pada cairan seminalis, yang berguna melindungi spermatozoa terhadap tekanan yang terdapat pada urethra.
- Sekret kelenjar prostat adalah cairan seperti susu yang bersama-sama sekret dari vesika seminalis merupakan komponen utama dari cairan semen. Semen berisi sejumlah asam sitrat sehingga pH nya agak asam (6.5). Selain itu dapat ditemukan enzim yang bekerja sebagai fibrinolisin yang kuat, fosfatase asam, enzim-enzim lain dan lipid. Sekret prostat dikeluarkan selama ejakulasi melalui kontraksi otot polos



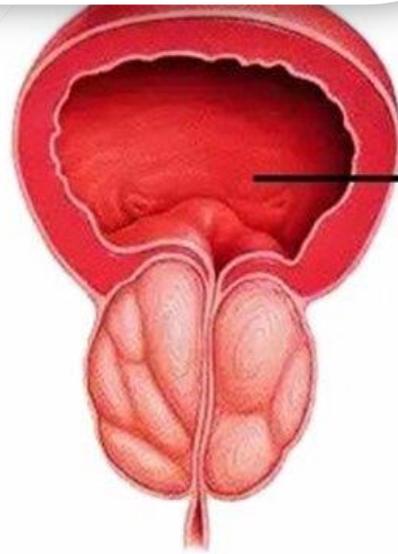
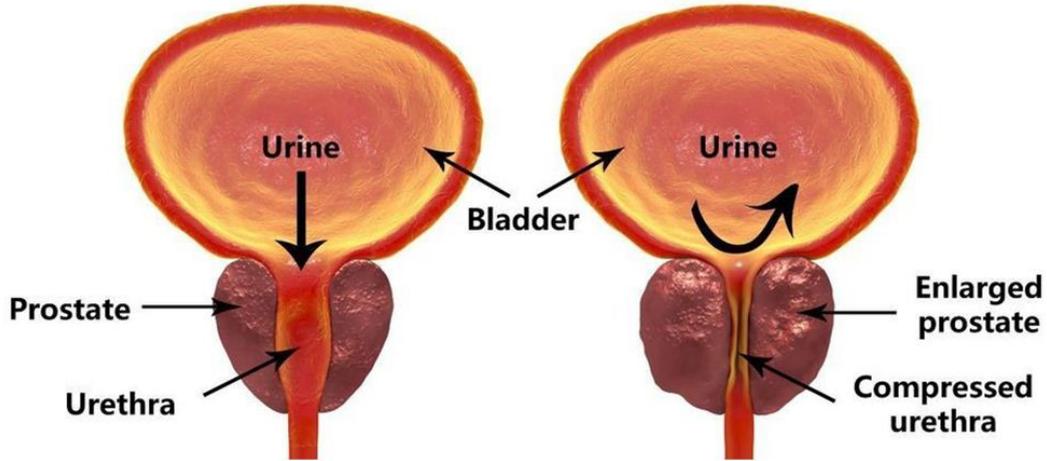
Pengertian

- BPH (Benigna Prostat Hiperplasia) adalah pembesaran prostat yang menyumbat uretra sehingga menyebabkan gangguan urinarius. Gangguan ini terjadi sebagai akibat dari efek penuaan pada laki-laki dan adanya androgen yang bersirkulasi
- Cancer Prostat adalah Kanker (maligna) yang berada pada kelenjar prostat.

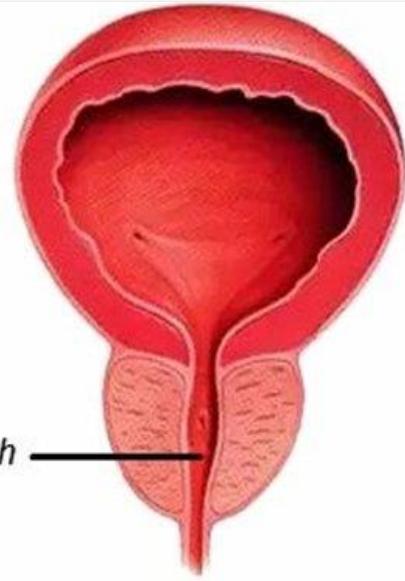
BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

NORMAL PROSTATE

ENLARGED PROSTATE



Kanker Prostat

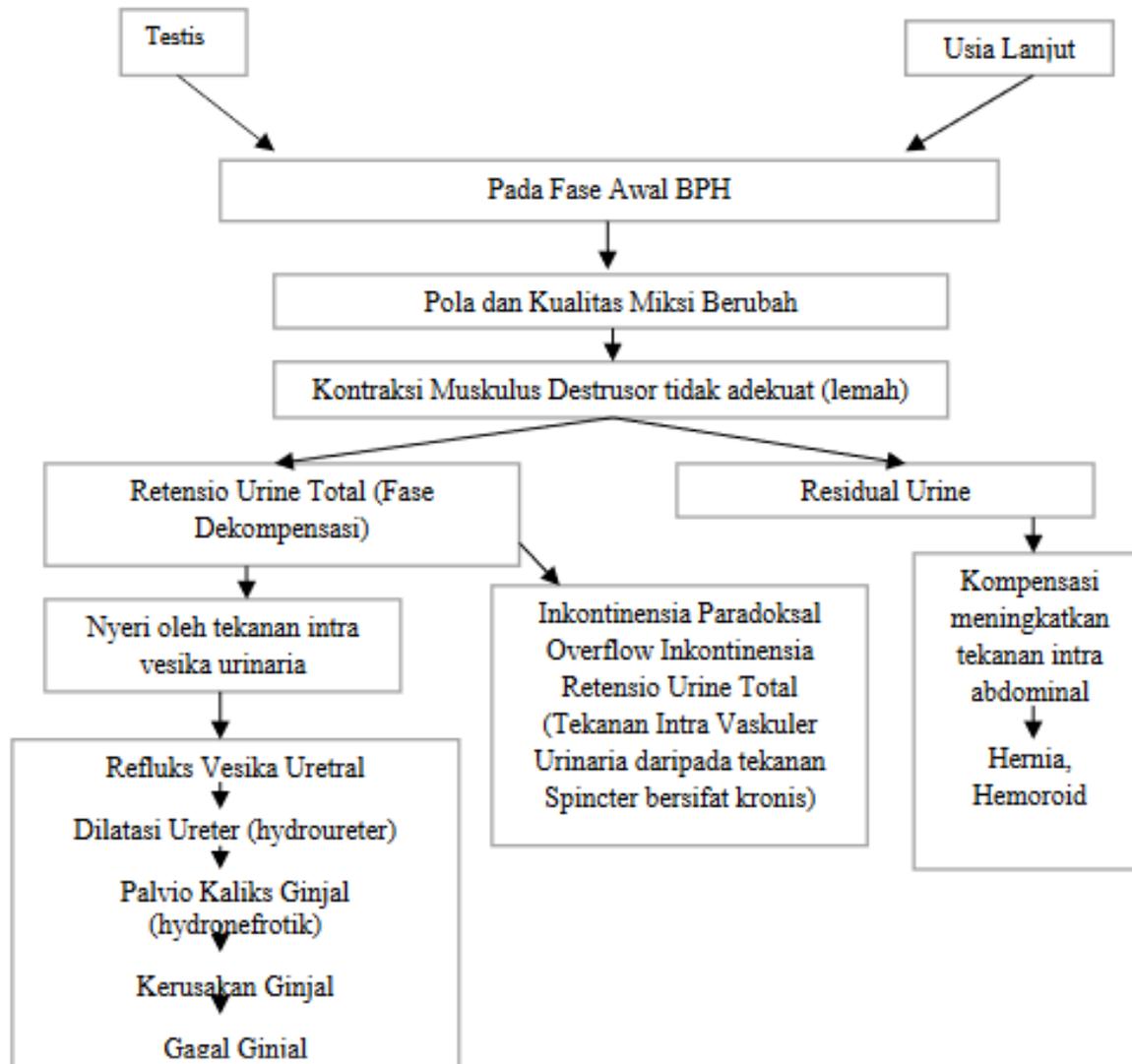


Normal Prostat

Etiologi

- **Presipitasi** yang pasti dari terjadinya BPH dan Kanker Prostat sampai sekarang **belum diketahui**.
- **Predisposisi** BPH berkaitan dengan ketidakseimbangan endokrin. Testosteron yang tidak seimbang setelah usia mencapai 40 tahun akan mempengaruhi bagian tepi dan tengah prostat.
- **Predisposisi** Ca Prostate menurut WHO, 2012 antara lain :
 - ❖ Usia. Setelah usia 40, insiden kanker prostat sangat meningkat.
 - ❖ Etnis. Angka kejadian kanker prostat lebih tinggi terjadi pada orang dengan keturunan asia dan pada orang berkulit hitam.
 - ❖ Riwayat keluarga (genetik). Pria dengan ayah atau saudara laki-laki yang menderita kanker prostat memiliki resiko dua kali lipat untuk menderita kanker prostat.
 - ❖ Diet dan gaya hidup. Diet tinggi lemak jenuh, rendah serat, rendah konsumsi tomat dan produknya, rendah konsumsi ikan dan kedelai.

Patofisiologi



Pada fase-fase awal pembesaran, kompensasi oleh muskulus destrusor berhasil dengan sempurna. Artinya pola dan kualitas dari miksi tidak banyak berubah dan pada fase ini biasanya sering disebut sebagai **BPH Kompensata**.

Lama kelamaan kemampuan kompensasi menjadi berkurang dan pola serta kualitas miksi berubah, kekuatan serta lamanya kontraksi dari muskulus dan destrusor menjadi tidak adekuat sehingga tersisalah urine di dalam buli-buli saat proses miksi berakhir seringkali BPH menambah kompensasi ini dengan jalan meningkatkan tekanan intra abdominal (mengejan) sehingga tidak jarang disertai timbulnya hernia dan hemoroid.

Puncak kegagalan kompensasi adalah tidak berhasilnya melakukan ekspulsi urine dan terjadinya retensi urine, dan kadang ini disebut sebagai **BPH Dekompensata**.

Fase dekompensasi yang masih kuat akan menimbulkan rasa nyeri dan dalam beberapa hari menjadi kronis dan terjadilah inkontinensia urine secara berkala akan mengalir sendiri tanpa dapat dikendalikan, sedangkan buli-buli tetap penuh. Ini terjadi oleh karena buli-buli tidak sanggup menampung atau dilatasi lagi. Puncak dari kegagalan kompensasi adalah ketidakmampuan otot destrusor memompa urine dan menjadi retensi urine. Retensi urine yang kronis dapat mengakibatkan kemunduran fungsi ginjal.

Patofisiologi Gejala :

1. **Penurunan kekuatan dan kaliber aliran** yang disebabkan resistensi urethra adalah gambaran awal dan menetap dari BPH.
2. **Hesitancy** terjadi karena detrusor membutuhkan waktu yang lama untuk dapat melawan resistensi urethra.
3. **Intermittency** terjadi karena detrusor tidak dapat mengatasi resistensi urethra sampai akhir miksi. Terminal dribbling dan rasa belum puas sehabis miksi terjadi karena jumlah residu urine yang banyak dalam buli-buli.
4. **Nokturia** dan **frekuensi** terjadi karena pengosongan yang tidak lengkap pada tiap miksi sehingga interval antar miksi lebih pendek.
5. Frekuensi terutama terjadi pada malam hari (nokturia) karena hambatan normal dari korteks berkurang dan tonus spingter dan urethra berkurang selama tidur

tambahan

6. **Disuria** jarang terjadi, jika ada disebabkan oleh ketidakstabilan detrusor sehingga terjadi kontraksi involunter.
7. **Inkontinensia** bukan gejala yang khas, walaupun dengan berkembangnya penyakit, urine keluar sedikit-sedikit secara berkala karena setelah buli-buli mencapai kompliance maksimum, tekanan dalam buli-buli akan cepat naik melebihi tekanan spingter

Tanda dan gejala

1. **Hesitancy** yaitu memulai kencing yang lama dan seringkali disertai dengan mengejan yang disebabkan oleh karena otot detrusor buli-buli memerlukan waktu beberapa lama meningkatkan tekanan intravesikal guna mengatasi adanya tekanan dalam urethra prostatika.
2. **Intermitency** yaitu terputus-putusnya aliran kencing yang disebabkan karena ketidakmampuan otot detrusor dalam mempertahankan tekanan intravesika sampai berakhirnya miksi.
3. **Terminal dribbling** yaitu menetesnya urine pada akhir kencing.
4. **Pancaran lemah** : kelemahan kekuatan dan kaliber pancaran detrusor memerlukan waktu untuk dapat melampaui tekanan di urethra.
5. **Rasa tidak puas** setelah berakhirnya buang air kecil dan terasa belum puas.



BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

Tugas ini dibuat untuk memenuhi Penugasan mata kuliah Keperawatan Dewasa

Dosen pengampu: Bapak Rudi Haryono, S.Kep., Ns., M.Kep



2B Keperawatan Ners

Disusun oleh kelompok 3 :

- | | |
|---------------------------|--------------|
| 1. Ayu Sheilla Tatyana | SKA 22023092 |
| 2. Buya iqbal tawakal | SKA220230241 |
| 3. Cyntia Wahyu Diva A | SKA22023096 |
| 4. Dhefania Nadira | SKA22023098 |
| 5. Dina Intan M | SKA22023099 |
| 6. Dita Meilana | SKA 22023101 |
| 7. Gracetianto Adidharma | SKA22023106 |
| 8. Hellen Asri Putri Logo | SKA22023107 |
| 9. Naya Nur Azizah | SKA22023113 |
| 10. Putriana Salehah N | SKA22023114 |
| 11. Rindiani Reva Lintang | SKA22023115 |
| 12. Septia Bulan A | SKA22023117 |

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO

YOGYAKARTA

2024/2025

BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA (BPH)

A. Definisi

Pembesaran prostat jinak, atau dalam istilah medis disebut Benign Prostatic Hyperplasia (BPH), adalah kondisi di mana kelenjar prostat pada pria mengalami pembesaran yang tidak bersifat kanker. Prostat adalah kelenjar yang terletak di bawah kandung kemih dan mengelilingi bagian atas uretra, saluran yang membawa urine dari kandung kemih ke luar tubuh.

Pada BPH, pertumbuhan jaringan prostat yang berlebihan menyebabkan kelenjar ini membesar melebihi ukuran normal. Pembesaran ini dapat menekan uretra sehingga mengganggu aliran urine, menyebabkan gejala seperti aliran urine melemah, sering buang air kecil (terutama malam hari), perasaan tidak tuntas saat berkemih, dan kadang-kadang kesulitan memulai buang air kecil.

BPH merupakan kondisi yang sangat umum terjadi pada pria seiring bertambahnya usia, terutama pada usia di atas 50 tahun, namun tidak berkaitan dengan kanker prostat dan tidak meningkatkan risiko kanker prostat.

B. Manifestasi klinis

BPH ditandai oleh gejala saluran kemih bawah atau Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) yang terbagi menjadi dua kategori:

1. Gejala Iritatif (Storage Symptoms)
 - a. Poliuria/nocturia: sering buang air kecil, termasuk di malam hari.
 - b. Urgensi: dorongan mendadak untuk berkemih.
 - c. Disuria: nyeri saat berkemih (jarang, lebih umum pada infeksi saluran kemih).
2. Gejala Obstruktif (Voiding Symptoms)
 - a. Aliran urin lemah (hesitancy).
 - b. Intermitensi: aliran urin terputus-putus.
 - c. Straining: mengejan saat berkemih.
 - d. Perasaan tidak lampias setelah berkemih (incomplete emptying).
 - e. Dribbling: urin menetes setelah selesai berkemih.

C. Pemeriksaan penunjang

Untuk menegakkan diagnosis dan menilai kondisi pasien dengan BPH, berbagai pemeriksaan penunjang dapat dilakukan, meliputi:

1. Pemeriksaan Laboratorium:
 - a. Urinalisis: Digunakan untuk mendeteksi adanya infeksi atau peradangan pada saluran kemih, yang ditandai dengan keberadaan sel darah putih dalam urin.
 - b. Kultur Urin: Dilakukan untuk mengidentifikasi jenis bakteri penyebab infeksi saluran kemih.
 - c. Fungsi Ginjal: Pemeriksaan kadar kreatinin dan urea dalam darah untuk menilai fungsi ginjal.
 - d. Antigen Spesifik Prostat (PSA): Digunakan untuk membedakan antara BPH dan kemungkinan kanker prostat.
2. Pemeriksaan Radiologi:
 - a. Pielografi Intravena (PIV): Digunakan untuk menilai adanya kelainan pada ginjal atau ureter seperti hidronefrosis atau hidroureter, memperkirakan ukuran prostat, dan menilai adanya komplikasi pada kandung kemih.
 - b. Ultrasonografi Transrektal (TRUS): Digunakan untuk mengukur volume kelenjar prostat dan menilai adanya sisa urin setelah berkemih (residu urin).
3. Pemeriksaan Lainnya:
 - a. Uroflowmetri: Pemeriksaan non-invasif untuk menilai laju aliran urin saat berkemih, membantu mendeteksi adanya obstruksi saluran kemih.
 - b. Pengukuran Residu Urin: Menentukan jumlah urin yang tersisa di kandung kemih setelah berkemih, yang dapat diukur melalui kateterisasi atau USG.

Pemeriksaan-pemeriksaan ini penting untuk menentukan derajat keparahan BPH, menilai fungsi saluran kemih dan ginjal, serta merencanakan penatalaksanaan yang tepat.

D. Analisa data

No	Data	Etiologi	Masalah keperawatan
1.	DS: Desakan berkemih (Urgensi) Urin menetes (dribbling)	1. Penurunan kapasitas kandung kemih 2. Iritasi kandung kemih	Gangguan eliminasi urin

	<p>Sering buang air kecil</p> <p>Nokturia</p> <p>Mengompol</p> <p>Enuresis</p> <p>DO:</p> <p>Distensi kandung kemih</p> <p>Berkemih tidak tuntas (hesitancy)</p> <p>Volume residu urine meningkat</p>	<p>3. Penurunan kemampuan menyadari tanda-tanda gangguan kandung kemih.</p> <p>4. Efek tindakan medis dan diagnostik (mis. Operasi ginjal, operasi kandung kemih, anestesi dan obat-obatan)</p> <p>5. Kelemahan otot pelvis</p> <p>6. Ketidakmampuan mengakses toilet (mis. Imobilitas)</p> <p>7. Hambatan lingkungan</p> <p>8. Ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan eliminasi.</p> <p>9. Outlet kandung kemih tidak lengkap (mis. anomali saluran kemih kongenital)</p> <p>10. Imaturitas (pada anak usia <3 tahun)</p>	
2.	<p>DS:</p> <p>Sensasi penuh pada kandung kemih</p> <p>Dribbling</p>	<p>Peningkatan tekanan uretra</p>	<p>Retensi urine</p>

	<p>DO:</p> <p>Disuria</p> <p>Distensi kandung kemih</p> <p>Inkontinnsia berlebih</p> <p>Residu urin</p>		
3.	<p>DS:</p> <p>Mengeluh nyeri</p> <p>DO:</p> <p>Tampak meringis</p> <p>Bersikap protektif (mis: waspada, posisi menghindari nyeri)</p> <p>Gelisah</p> <p>Frekuensi nadi meningkat</p> <p>Sulit tidur</p>	<p>Agen pencedera fisik post operasi</p>	<p>Nyeri akut</p>

Daftar pustaka

- Roehrborn CG. "Benign Prostatic Hyperplasia: An Overview." *Rev Urol.* 2005;7(Suppl 9):S3–S14.
- Emberton M, et al. "The assessment of patients with lower urinary tract symptoms associated with BPH: a proposed guideline." *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 1999.
- Amadea, R. A., Langitan, A., & Wahyuni, R. D. (2019). Benign prostatic hyperplasia (BPH). *Jurnal Medical Profession (MedPro)*, 1(2), 172-176.
- Liza, H. M., Lusanna, S., & Masitah, F. (2016). Tips Mengenal Pembesar Kelenjar Prostat Jinak Dan Ganas. *Buletin Farmatera*, 1(1).
- (Sullere et al., 2017) & Shadman & Bastani, 2017). **FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN BATU SALURAN KEMIH PADA PASIEN BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA**

DISKUSI PROSES KEPERAWATAN PADA GANGGUAN SISTEM PERKEMIHAN AKIBAT PATOLOGIS SISTEM REPRODUKSI

Makalah ini dibuat untuk memenuhi penugasan mata kuliah

Keperawatan Dewasa

Dosen Pengampu : Bapak Rudi Haryono S.Kep., Ns., M.Kep



KELAS 2B S1 KEPERAWATAN KELOMPOK 1

Aisyah Syahwa Rahma R	SKA22023086
Andiro Pridawuna	SKA22023087
Arifa Miftakhul Rahma	SKA22023089
Aza Fira	SKA22023093
Dinanti Alyayota Lisanti	SKA22023100
Evren Grisvian Musyrif	SKA22023102
Febe Sharon	SKA22023104
Fidya Zulfa Musyaffa	SKA22023105
Herlina Septi Ramadhani	SKA22023108
Rista Alya Ramadhan	SKA22023116
Utami Trimahanani	SKA22023122
Zahra Fadilla	SKA22023124

PROGRAM STUDI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA

2024/2025

Ca Prostat

1. Definisi

Kanker prostat merupakan jenis kanker yang menyerang kelenjar prostat dan dapat berakibat fatal. Penyakit ini muncul ketika sel-sel di kelenjar prostat bagian dari sistem reproduksi pria mengalami mutasi dan berkembang secara tidak terkendali. Sel kanker ini dapat menyebar ke bagian tubuh lain seperti tulang dan kelenjar getah bening. Karsinoma prostat dapat menyebabkan berbagai keluhan, seperti nyeri, kesulitan buang air kecil, gangguan seksual, disfungsi ereksi, dan gejala lainnya, meskipun sebagian besar gejala baru tampak pada stadium lanjut. Kanker prostat termasuk salah satu jenis kanker yang cukup umum, terutama setelah kanker kandung kemih. Umumnya, kanker ini terdeteksi saat pemeriksaan colok dubur, di mana benjolan pada prostat bisa dirasakan. Pada tahap awal, gejala klinis biasanya belum terlihat jelas, sehingga banyak penderita baru terdiagnosis saat penyakit telah memasuki tahap lanjut. Faktor-faktor yang meningkatkan risiko terkena kanker ini antara lain usia, riwayat keluarga, ras, dan faktor lainnya, dengan usia sebagai faktor utama.

2. Manifestasi Klinis

Kanker prostat bisa saja tidak menunjukkan gejala apa pun. Ketika kondisi semakin parah, barulah pasien akan mengeluhkan gejala kanker prostat, berupa:

1. Sering kencing, terutama saat malam hari
2. Sering ngompol (inkontinensia urine)
3. Merasa tidak lampias, atau merasa masih ingin kencing, meski telah berkemih
4. Aliran kencing berkurang, atau jadi lebih lemah
5. Nyeri saat buang air kecil
6. Butuh waktu yang lama untuk berkemih
7. Kencing berdarah
8. Semen berdarah
9. Penurunan berat badan tanpa direncanakan
10. Nyeri tulang

3. Penatalaksanaan

- a. Active Monitoring

Pemantauan secara aktif tumor prostat sampai diperlukannya terapi yang lebih lanjut.

b. Pembedahan (Prostatektomi Radikal)

Prostatektomi radikal adalah tindakan operasi untuk mengangkat seluruh kelenjar prostat beserta kedua vesikula seminalis. Prosedur ini dapat dilakukan melalui pendekatan retropubik, transperineal, atau laparoskopik. Teknik retropubik lebih sering dipilih karena memungkinkan evaluasi kelenjar getah bening panggul sekaligus.

c. Radioterapi

Pemanfaatan sinar radiasi berenergi tinggi telah mengembangkan onkologi radiasi sebagai pilihan utama dalam menangani kanker prostat stadium awal maupun lanjut. Pesawat linac (linear accelerator) mampu menghasilkan sinar yang lebih tajam dan terarah sesuai dengan target radiasi, sehingga memungkinkan pemberian dosis yang lebih tinggi pada tumor dengan efek samping minimal pada jaringan sehat di sekitarnya.

d. Terapi Lokal

1. Bedah beku/cryosurgery

Prosedur terapi local ini menggunakan teknik pembekuan untuk merangsang kematian sel melalui beberapa mekanisme.

2. High-Intensiti Focused Ultrasound (HIFU)

Terapi HIFU memanfaatkan efek mekanik dan termal melalui pemanasan sampai 65 derajat celcius untuk membunuh sel tumor melalui nekrosis koagulatif.

3. Radiofrequency Interstitial Tumor Ablation (RITA)

Terapi RITA merupakan terapi pilihan alternatif yang aman untuk kanker prostat yang masih lokal.

e. Terapi Hormonal

1. Orkiektomi/Kastrasi Bedah

Prosedur ini melibatkan pengangkatan kedua testis, organ utama penghasil hormon androgen seperti testosteron dan dihidrotestosteron (DHT).

2. Obat-obatan Hormonal Kimiawi

- Estrogen
- LHRH
- Anti-androgen

- Abiraterone

4. Pemeriksaan Penunjang

a. Pemeriksaan Penunjang Kanker Prostat dengan MRI (Multiparametric MRI)

1. T2-Weighted Imaging (T2WI)

Pemeriksaan ini bertujuan untuk Visualisasi anatomi zona prostat (terutama zona perifer).

Normal : Zona perifer tampak hiperintens (terang).

Abnormal (Ca Prostat) : Lesi kanker muncul sebagai hipointens (gelap) pada zona perifer. Sensitivitas: 55–88%

Spesifisitas: 67–82%.

2. Diffusion-Weighted Imaging (DWI)

Pemeriksaan ini bertujuan untuk Menilai pergerakan molekul air untuk mendeteksi peningkatan densitas sel kanker.

Normal : Sinyal DWI rendah dan nilai ADC tinggi.

Abnormal : Sinyal DWI tinggi dan nilai ADC rendah pada area kanker.

3. Dynamic Contrast-Enhanced Imaging (DCEI)

Pemeriksaan ini bertujuan untuk Menilai perfusi jaringan dengan kontras gadolinium.

Normal : Enhancement lambat atau tidak signifikan.

Abnormal : Early enhancement dan rapid washout adalah ciri khas kanker prostat.

Sensitivitas: 46–90%

Spesifisitas: 74–96%.

4. Magnetic Resonance Spectroscopy Imaging (MRSI)

Pemeriksaan bertujuan untuk Menilai metabolit prostat.

Normal : Kadar sitrat tinggi, kolin rendah.

Abnormal : Peningkatan kolin, penurunan sitrat → menunjukkan aktivitas sel kanker.

b. Pemeriksaan ultrasonografi (USG) menunjukkan adanya pembesaran pada prostat dengan ukuran 51 mm × 46 mm × 43 mm, dan ketebalan parenkim sebesar 53,7 mm. Tidak ditemukan kelainan pada ginjal kiri maupun kanan.

c. Pemeriksaan vesika urinaria (kandung kemih) juga tidak menunjukkan adanya kelainan. Untuk pencitraan prostat, dapat dilakukan dengan menggunakan

ultrasonografi transabdominal (TAUS) maupun ultrasonografi transrektal (TRUS) tergantung kebutuhan klinis.

- d. Dari pemeriksaan rectal toucher didapatkan sphincter ani mencekik, ampulla kosong, mukosa licin, teraba pembesaran prostat ke arah rectum ukuran lebih dari 4 cm, permukaan berbenjol-benjol, konsistensi padat keras, pole atas sulit diraba.
- e. Dari pemeriksaan bimanual tidak teraba massa dalam vesica urinaria serta didapatkan kadar PSA (Prostat spesifik Antigen) sebesar nilai 16 ng/ml.

5. Analisa Data

Data	Etiologi	Problem
<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan sering BAK terutama pada malam hari - Pasien mengatakan masih merasa ingin BAK meski sebelumnya sudah berkemih - Pasien mengatakan sering ngompol <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada saat dipalpasi teraba tegang dan kerasa pada area suprapubic (lokasi atau tindakan yang dilakukan tepat dilakukan di atas tulang kemaluan (pubis)) 	<p>Pertumbuhan tumor prostat</p>	<p>Gangguan eliminasi urin</p>
<p>DS:</p>	<p>Infeksi bakteri pada kelenjar prostat</p>	<p>Nyeri akut</p>

<ul style="list-style-type: none">- Pasien mengeluhkan nyeri pada saat berkemih- Pasien mengatakn gelisah- Pasien mengatakan sulit tidur <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pasien tampak meringis kesakitan- Nyeri pada skala 7		
---	--	--

STRIKTUR URETA

Makalah ini dibuat untuk memenuhi penugasan Mata Ajar

Keperawatan Dewasa

Dosen pengampu: Bapak Rudi Haryono S.Kep., Ns., M.Kep



KELAS 2B S1 KEPERAWATAN NERS

KELOMPOK 2:

Arman Yasir A.	SKA22023090	Silviana Tri A.	SKA22023118
Arvina Tri Maritha	SKA22023091	Soniarto Dersi Holo	SKA22023119
Devita Octaviany	SKA22023097	Theresia Chyntia K.	SKA22023120
Fansya Hendri Eka	SKA22023103	Theresia Delarosario	SKA22023121
Meta Sifa Lestari	SKA22023111	Viola Joti A.	SKA22023123
Nalela Novita Fajrin	SKA22023112		

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

STIKES NOTOKUSUMO

YOGYAKARTA

2025

A. Definiisi

Striktur uretra adalah lumen uretra yang disebabkan oleh jaringan parut. Obstruksi tambahan dapat mengganggu kualitas hidup pasien, merusak seluruh saluran kemih, mengakibatkan hilangnya fungsi ginjal. Uretra posterior dilapisi epitel transisional, uretra anterior meliputi uretra bulbar, uretra penis, dan fossa navicularis. Striktur uretra diklasifikasikan menjadi anterior dan posterior. Retensi urine adalah ketidakmampuan dalam mengeluarkan urine sesuai dengan keinginan, sehingga urine yang terkumpul di buli-buli melampaui batas maksimal. Salah satu penyebabnya adalah akibat penyempitan pada lumen uretra karena fibrosis pada dindingnya, disebut dengan striktur uretra. Maka dari itu diperlukan penanganan tepat dan adekuat untuk menghindari resiko kekambuhan penyakit striktur uretra.

B. Manifestasi Klinis

Gejala striktur uretra dapat meliputi:

- Aliran urin lemah.
- Kandung kemih tidak kosong seluruhnya.
- Menyemprotkan urin.
- Merasa sulit atau sakit saat buang air kecil.
- Lebih sering buang air kecil atau merasa perlu buang air kecil lebih sering.
- Infeksi saluran kemih.

C. Penatalaksanaan

Pada pasien ini, penanganan awal dilakukan dengan pemberian antibiotik untuk mengatasi kemungkinan infeksi, serta analgesik guna meredakan nyeri sebagai bagian dari terapi simptomatik. Setelah kondisi pasien stabil, dilakukan tindakan uretrotomi interna menggunakan pisau Sachse sebagai upaya utama untuk mengatasi keluhan penyumbatan pada saluran kemih.

Pilihan pengobatan striktur uretra sangat bergantung pada lokasi, panjang striktur, serta tingkat keparahannya. Beberapa pendekatan yang dapat dilakukan antara lain:

- Dilatasi uretra

Prosedur ini dilakukan dengan memperlebar saluran uretra secara bertahap menggunakan alat khusus. Biasanya menjadi pilihan awal untuk striktur yang tidak terlalu parah.

- Uretrotomi interna

Tindakan ini melibatkan pemotongan jaringan parut di dalam uretra dengan bantuan endoskopi. Teknik Sachse adalah salah satu metode yang paling sering digunakan.

- Uretroplasti

Merupakan operasi rekonstruksi saluran uretra dan menjadi pilihan utama pada kasus striktur yang panjang atau sering kambuh. Metode ini memiliki tingkat keberhasilan tinggi, yaitu sekitar 85–95%.

- Pemasangan stent atau kateter permanen

Diperuntukkan bagi pasien dengan striktur yang tidak bisa ditangani melalui pembedahan, sebagai alternatif untuk mempertahankan aliran urine.

- Diveri urin (pembelokan aliran urine)

Tindakan ini dilakukan pada kasus yang sangat berat, misalnya jika kandung kemih sudah mengalami kerusakan parah atau harus diangkat. Tujuannya adalah untuk menjaga fungsi eliminasi urine.

D. Analisa Data

No	Data	Etiologi	Diagnosa Keperawatan
1	<p>DS:</p> <p>Mengeluh nyeri</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak meringis - Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri) - Gelisah - Frekuensi nadi meningkat Sulit tidur - Tekanan darah meningkat - Pola napas berubah - Nafsu makan berubah - Proses berpikir terganggu - Menarik diri - Berfokus pada diri sendiri - Diaforesis 	<p>Traumatik pada uretra</p> <p>↓</p> <p>Terbentuknya jaringan parut pada uretra</p> <p>↓</p> <p>Penyempitan lumen uretra</p> <p>↓</p> <p>Struktur uretra</p> <p>↓</p> <p>Hambatan aliran urin</p> <p>↓</p> <p>Reaksi iritasi</p> <p>ΣNyeri daerah perut bawah skala 5</p> <p>↓</p>	<p>Nyeri akut</p>

		Nyeri akut	
--	--	------------	--

No	Data	Etiologi	Diagnosa Keperawatan
1	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desakan berkemih (Urgensi Urin menetes (dribbling) Sering buang air kecil Nokturia Mengompol Enuresis <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distensi kandung kemih - Berkemih tidak tuntas (hesitancy) - Volume residu urine meningkat 	<p>Traumatik pada uretra</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Terbentuknya jaringan parut pada uretra</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Penyempitan lumen uretra</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Struktur uretra</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Hambatan aliran urin</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Reaksi iritasi</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Pancaran miksi lemah</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Kesulitan Miksi</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Tidak bisa BAK sejak 2 hari yang lalu, BAK hanya menetes</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Gangguan eliminasi urin</p>	<p>Gangguan eliminasi urin</p>