

PERTEMUAN 2



Jaringan Hewan



By: Lidia Martanti





Tujuan Pembelajaran

♥
Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan hewan dengan fungsi organ pada hewan

Menganalisis jaringan ikat, jar otot, Jar saraf dan sistem organ pada tubuh manusia

Macam Jaringan



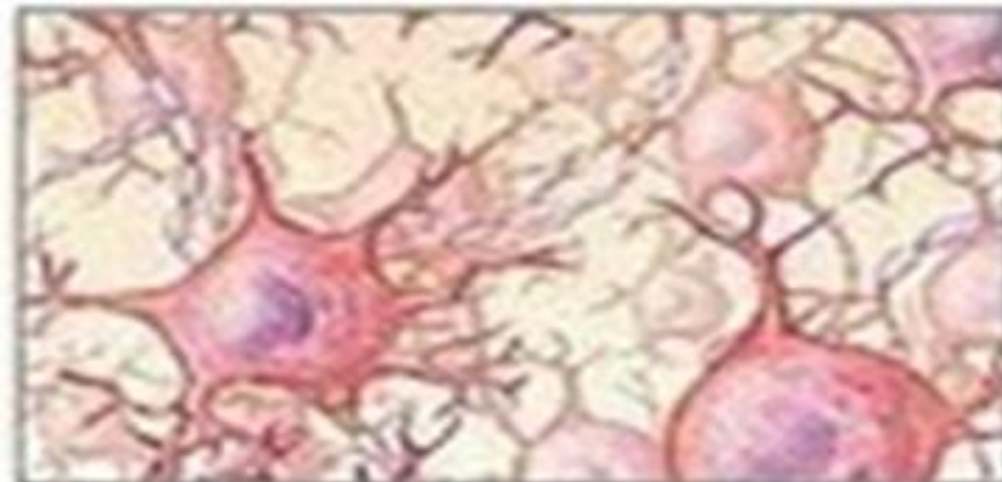
jaringan ikat



Jaringan Epithel



Jaringan Otot



Jaringan Syaraf



Jaringan Otot



Copyright © 2003 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

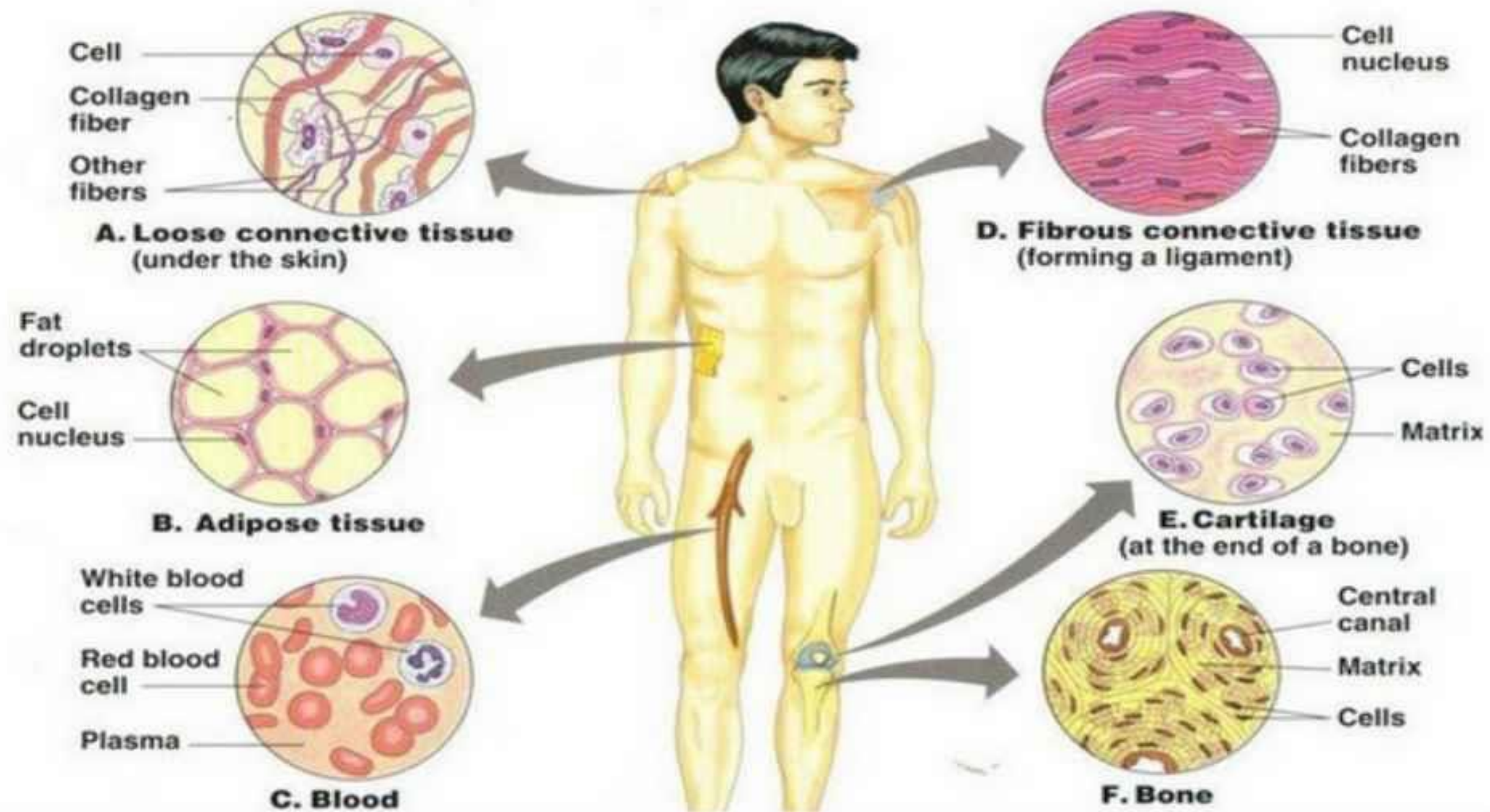


Perbedaan Jaringan Otot

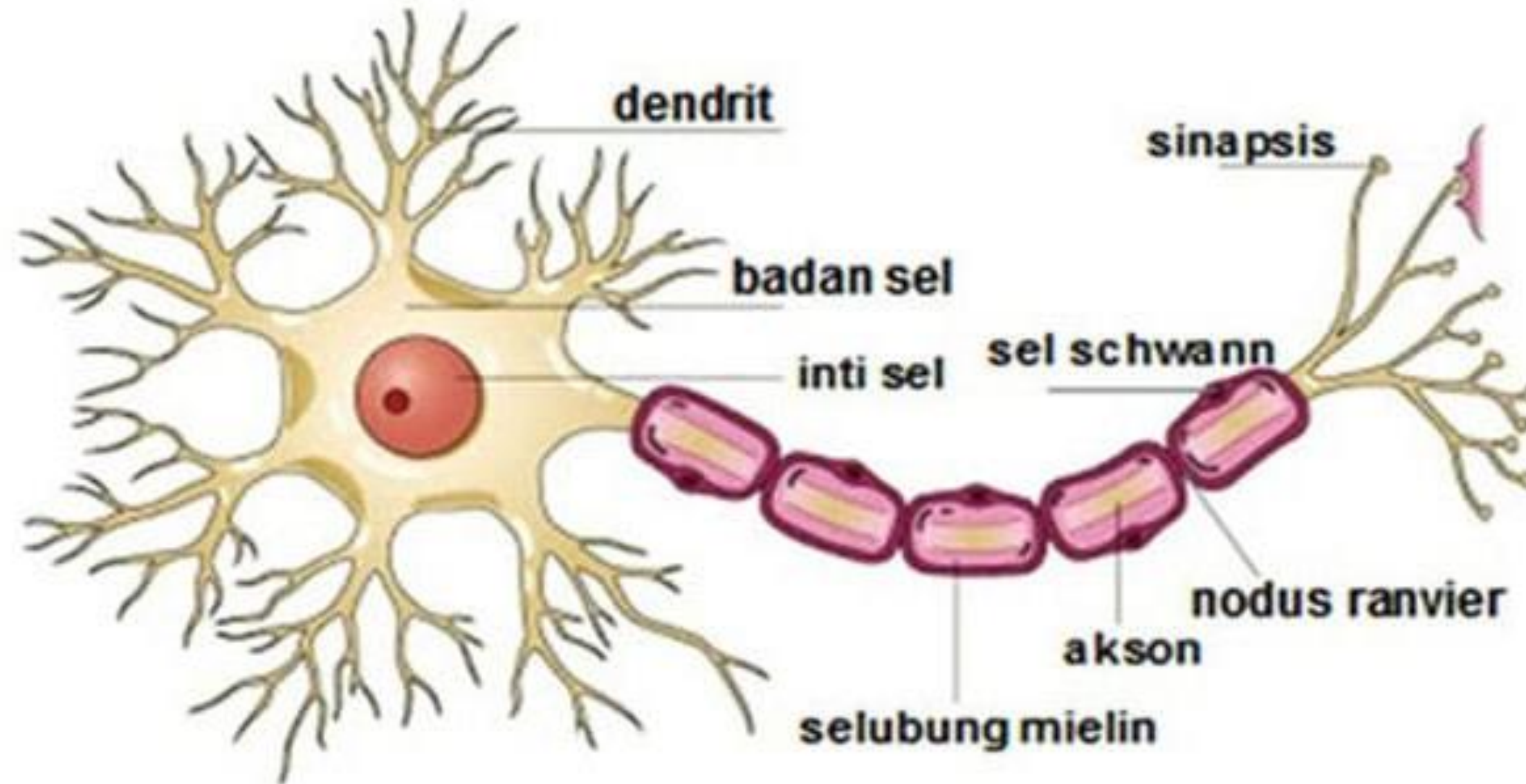
| Perbedaan | Otot Lurik | Otot Polos | Otot Jantung |
|---------------------|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Bentuk | Panjang, silindris. | Gelendong, ujung meruncing. | Panjang, silindris bercabang-cabang. |
| Jumlah inti sel | Banyak, terletak di tepi sel. | Satu, terletak di tengah sel. | Banyak, terletak di tengah serabut. |
| Kerja | Dipengaruhi kesadaran. | Tidak dipengaruhi kesadaran. | Tidak dipengaruhi kesadaran. |
| Gerak dan ketahanan | Cepat, tidak teratur, cepat lelah. | Lambat, teratur, dan tidak cepat lelah. | Teratur dan tidak cepat lelah. |



Connective tissue



Sel Saraf (Neuron)



Epitel Pipih Berlapis Banyak

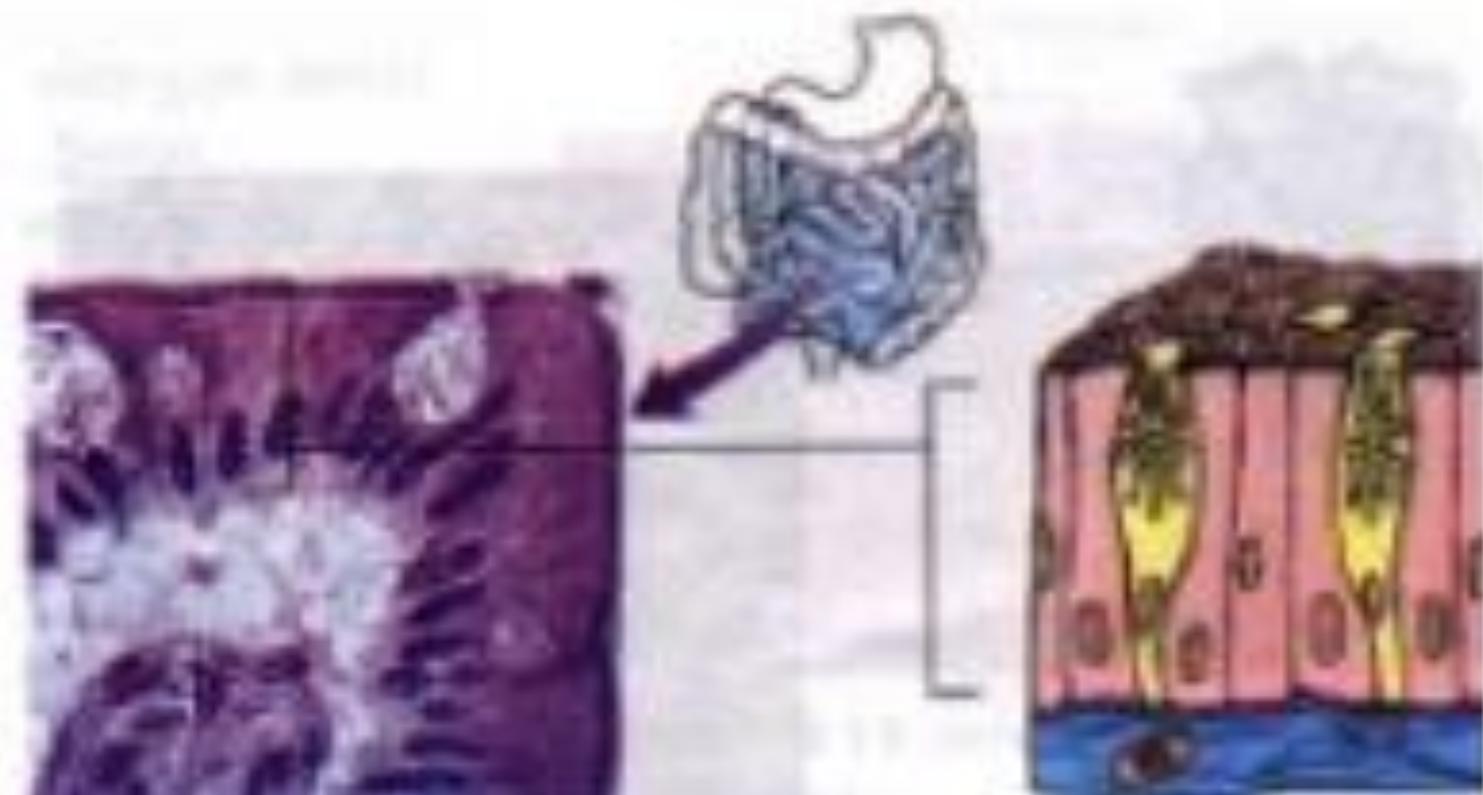
- cs Lapisannya banyak dan tersusun sangat rapat
- cs Fungsi sebagai pelindung
- cs Terdapat di jaringan epitelium:
 - a) Rongga mulut,
 - b) Rongga hidung,
 - c) Esofagus,
 - d) Telapak kaki,
 - e) Vagina





Epitel Silindris Selapis

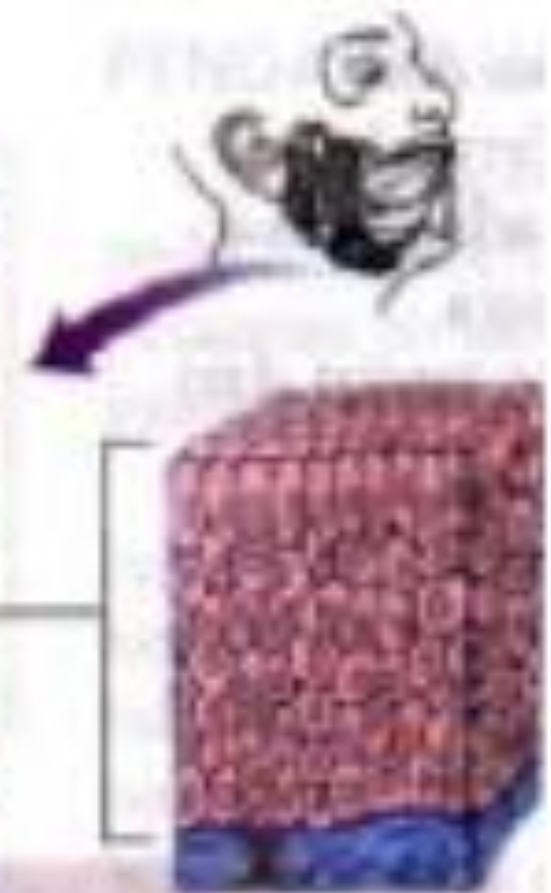
- cs Lapisannya 1 lapis berbentuk silindris
- cs Fungsi sebagai penyerapan nutrisi di usus & sekresi
- cs Terdapat di jaringan epitelium:
 - a) Kelenjar pencernaan,
 - b) Jonjot usus,
 - c) Kantung empedu,
 - d) Lambung,
 - e) Usus





Epitel Silindris Berlapis Banyak

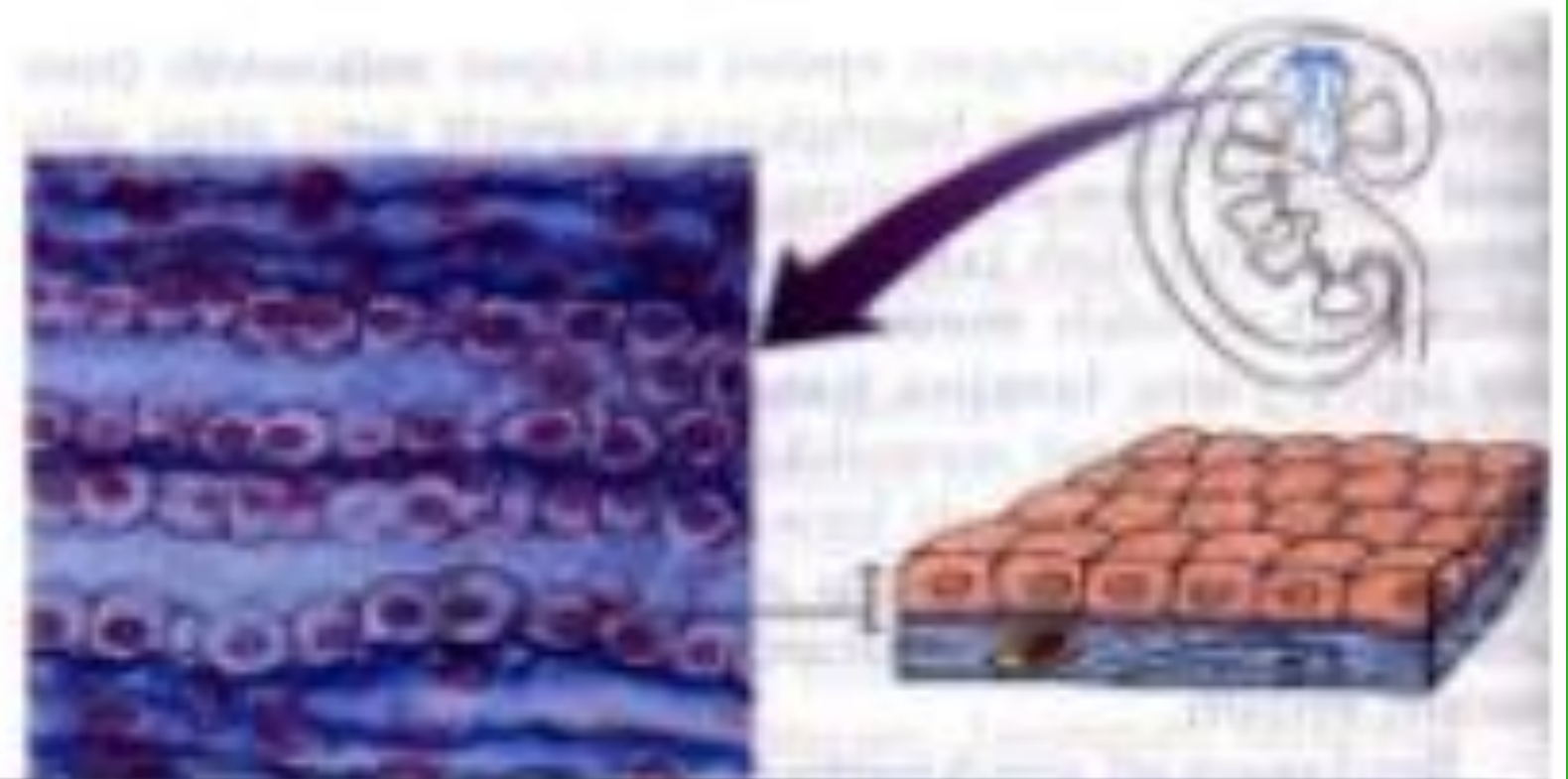
- ☞ Lapisannya banyak
- ☞ Fungsi sebagai pelindung & sekresi
- ☞ Terdapat di jaringan epitelium:
 - a) Laring
 - b) Faring
 - c) Trakea
 - d) Kelenjar ludah





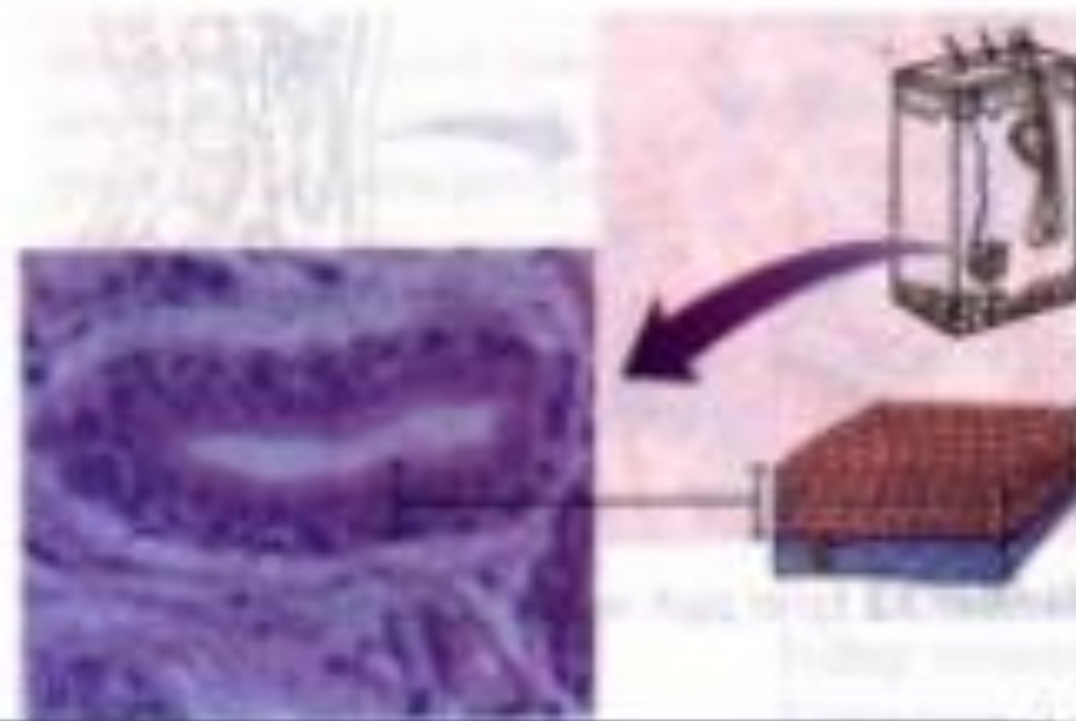
Epitel Kubus Selapis

- ❑ Lapisannya 1 lapis berbentuk kubus
- ❑ Fungsi sebagai pelindung & sekresi
- ❑ Terdapat di jaringan epitelium:
 - a) Permukaan ovarium
 - b) Testis
 - c) Lensa mata
 - d) Nefron ginjal
 - e) Kelenjar tiroid

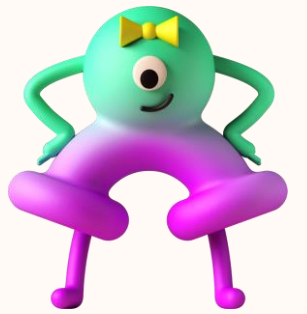


Epitel Kubus Berlapis Banyak

- cs Lapisannya banyak
- cs Fungsi sebagai pelindung gesekan & pengelupasan, absorpsi & sekresi
- cs Terdapat di jaringan epitelium:
 - a) Folikel ovarium
 - b) Permukaan ovarium
 - c) Testis
 - d) Saluran kel. Minyak
 - e) Kel. Keringat pada kulit



5



4



3

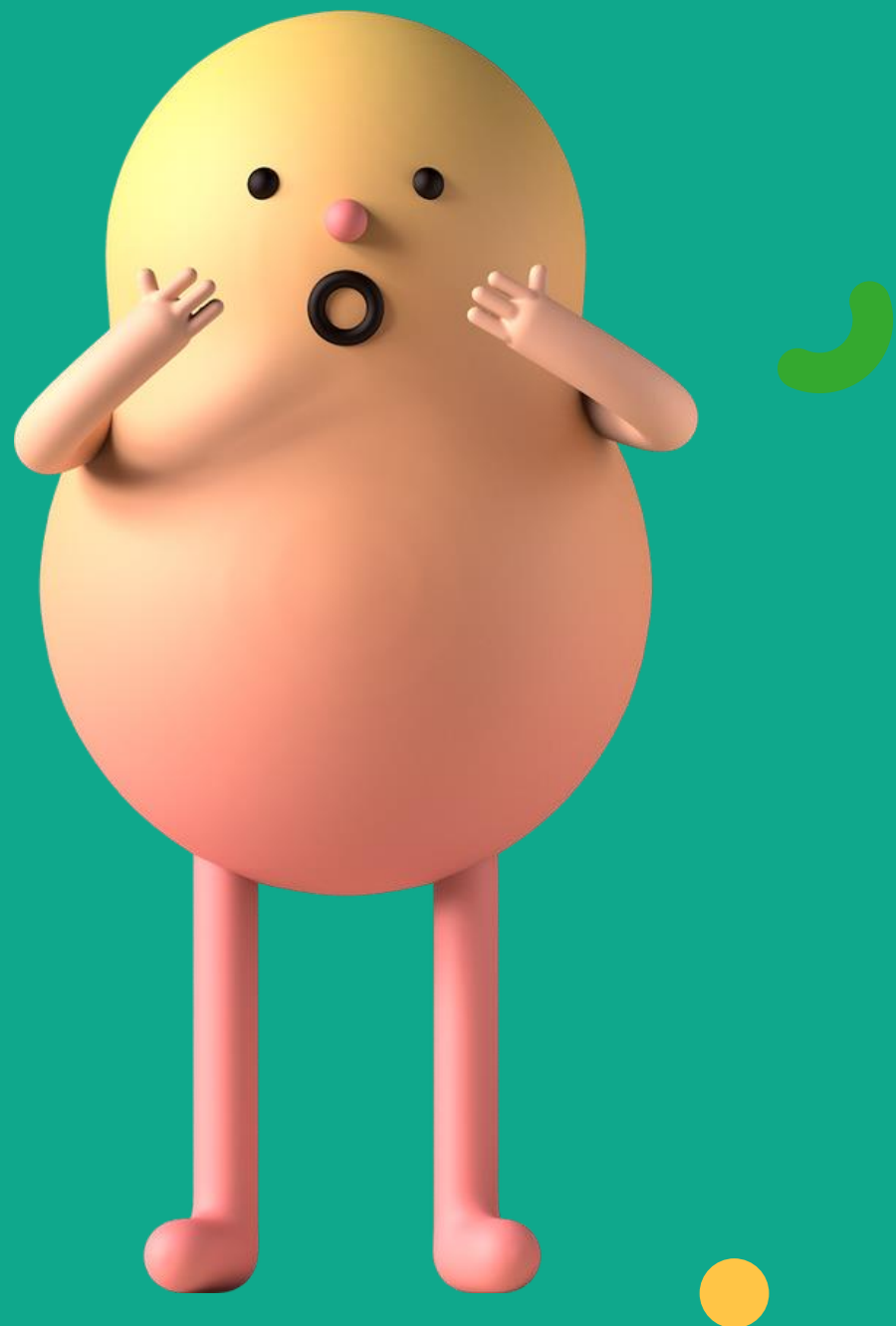


2



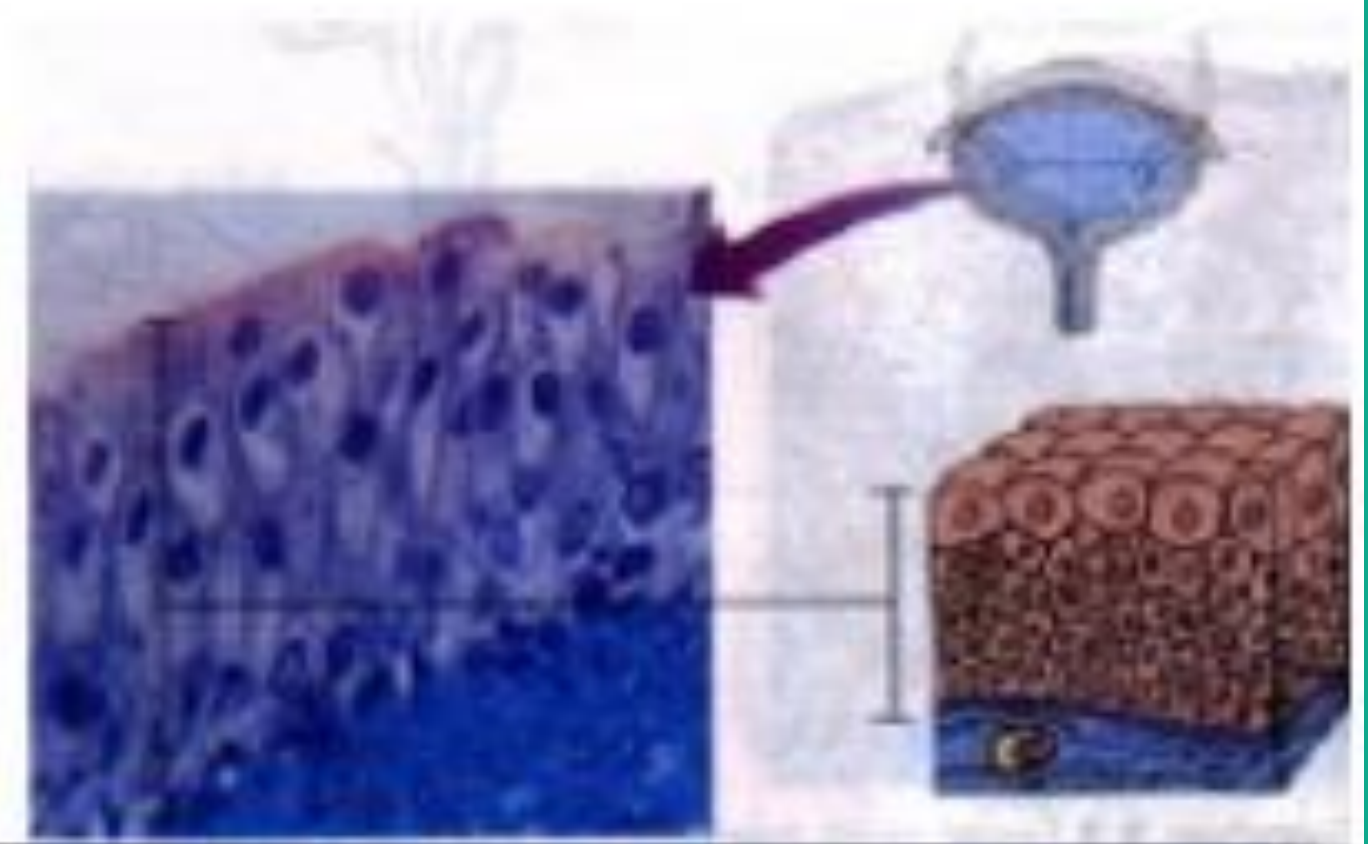
1

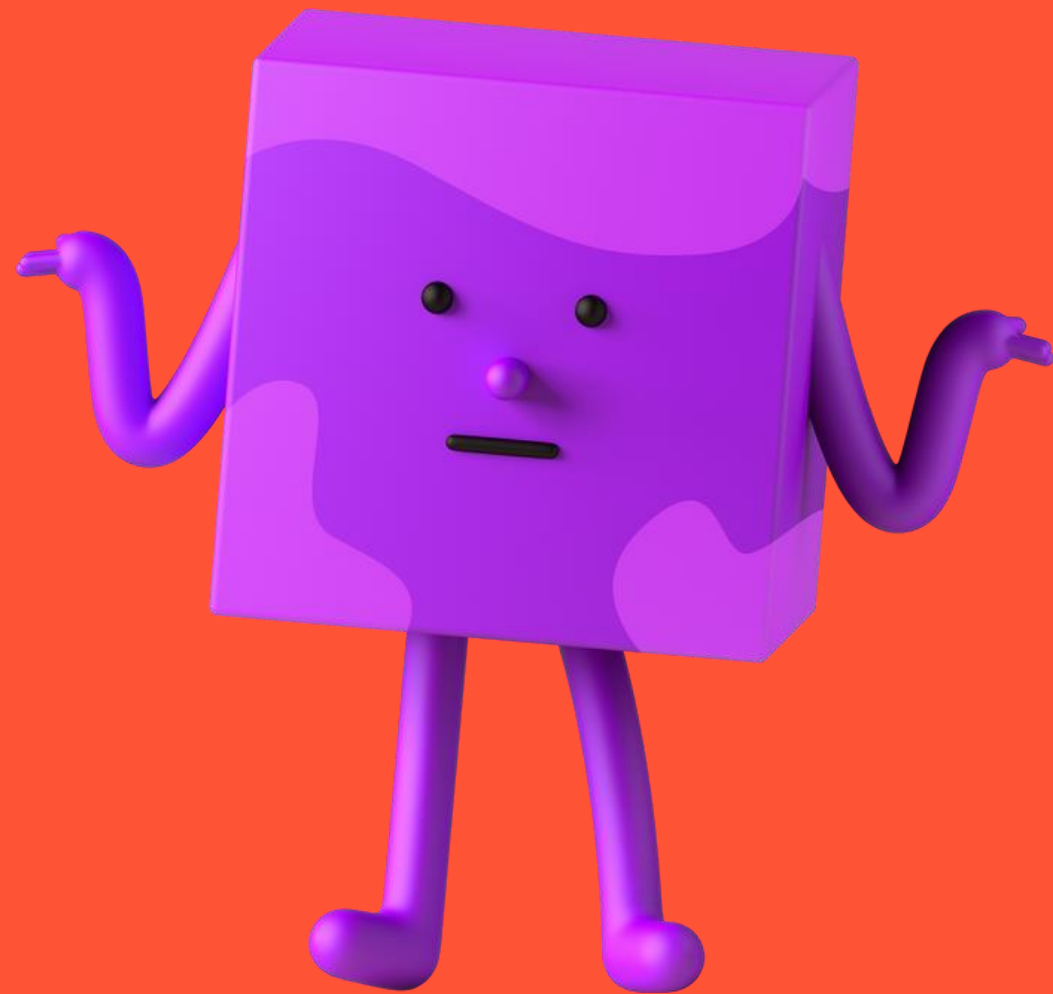




Epitel Transisi

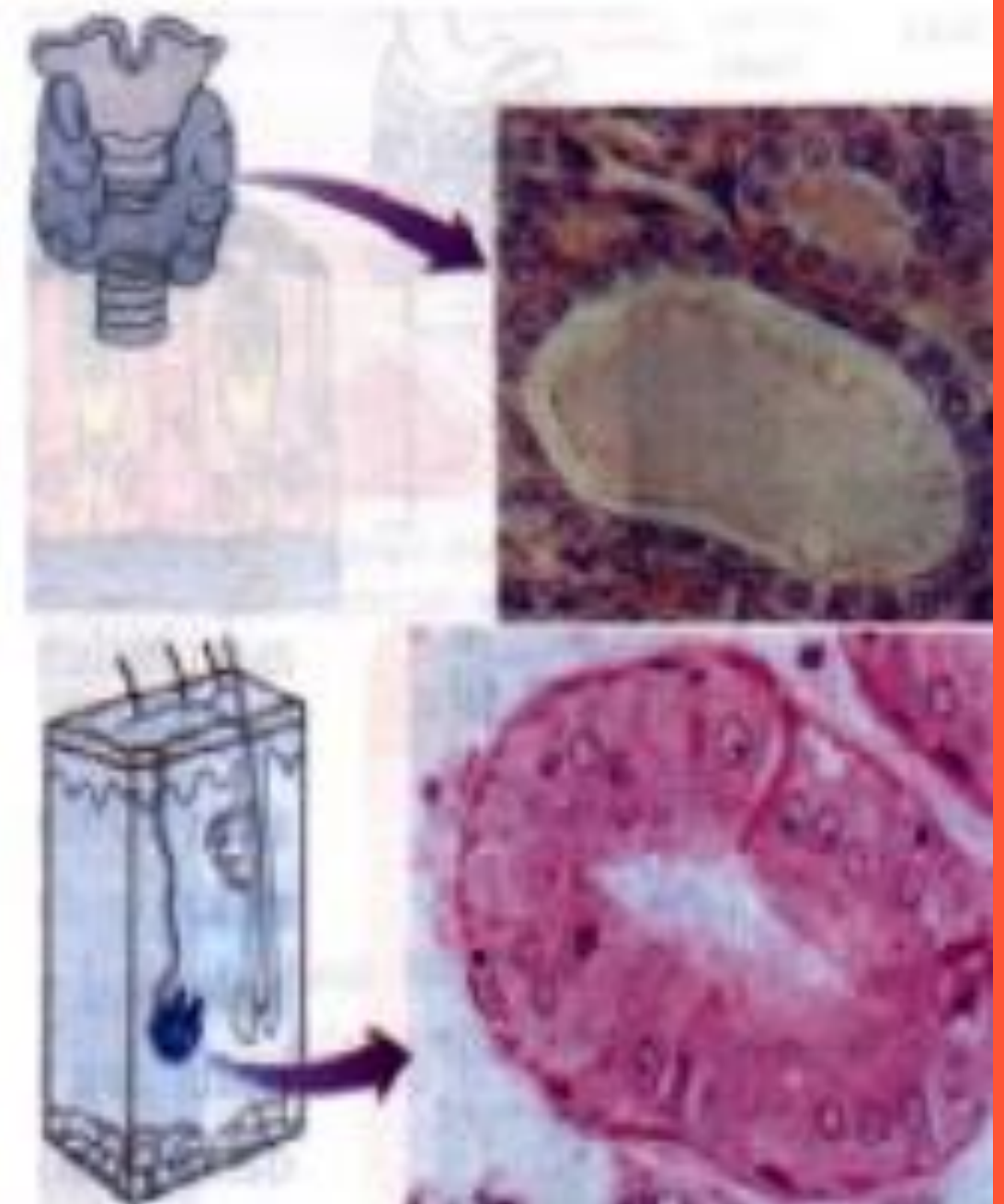
- Disusun oleh berlapis-lapis sel.
- Tidak dapat dikelompokkan karena bisa berubah dan permukaan lapisannya bisa menggembung
- Terdapat pada epitelium:
 - Ureter
 - Uretra
 - Saluran Pernapasan
 - Kantung Kemih





Epitel Kelenjar

- Jaringan epitel khusus yang berperan dalam sekresi senyawa untuk membantu proses fisiologis
- Kelenjar ada 2:
 - Endokrin/Hormon: Tidak punya saluran khusus
↳ Contoh: Timus, Adrenal, Paratiroid, Tiroid
 - Eksokrin: Ada saluran khusus
↳ Contoh: Ludah, Keringat, Pankreas, Feromon



Jaringan Epitel Kelenjar

❑ Kelenjar Endokrin

Kelenjar buntu, tidak memiliki saluran
Senyawa yang dihasilkan disebut hormon.
Contoh: kelenjar tiroid

❑ Kelenjar Eksokrin

Sekresinya melalui saluran khusus, berfungsi membantu metabolisme dan komunikasi.
Contoh: Feromon berperan dalam proses komunikasi





- **Macam dan contoh kelenjar Eksokrin:**
- 1. **Kelenjar tubuler sederhana**, contoh: kelenjar Lieberkuhn pada dinding usus
- 2. **Kelenjar tubuler bergelung sederhana**, contoh kelenjar keringat pada kulit
- 3. **Kelenjar tubuler bercabang sederhana**, contoh: kelenjar fundus pada dinding lambung
- 4. **Kelenjar alveolar sederhana**, contoh kelenjar mukus dan kelenjar racun pada kulit katak



(1)



(2)



(3)



(4)



5. **Kelenjar alveolar bercabang sederhana**, pada kulit
6. **Kelenjar tubuler majemuk**, contoh kelenjar Brunner pada usus dan kelenjar susu
7. **Kelenjar alveolar majemuk**, contoh kelenjar susu (glandula mammae)
8. **Kelenjar tubulo-alveolar majemuk**, contohnya kelenjar ludah submaksilaris (bawah rahang atas)



(15)



(16)



(17)



(18)



Fungsi jaringan epitel :

- a) Epitel sebagai pintu masuk dan keluarnya zat-zat. Epitel menyerap zat ke dalam tubuh dan mengeluarkan zat keluar dari tubuh. Contohnya, epitel jonjot usus yang menyerap makanan dan epitel alveolus yang memasukkan O_2 ke dalam tubuh dan mengeluarkan CO_2 keluar tubuh.
- b) Epitel sebagai pelindung jaringan yang terdapat di dalamnya. Misalnya, jaringan epitel kulit dan selaput rongga mulut.
- c) Epitel sebagai penerima rangsang (reseptor) yang disebut *neuroepithelium*.
- d) Epitel sebagai kelenjar. Jaringan ini menghasilkan suatu sekresi cair berupa senyawa makromolekul yang disimpan dalam sel berbentuk butir-butir kecil atau granula sekresi.

epithelial tissues



simple squamous



simple cuboidal



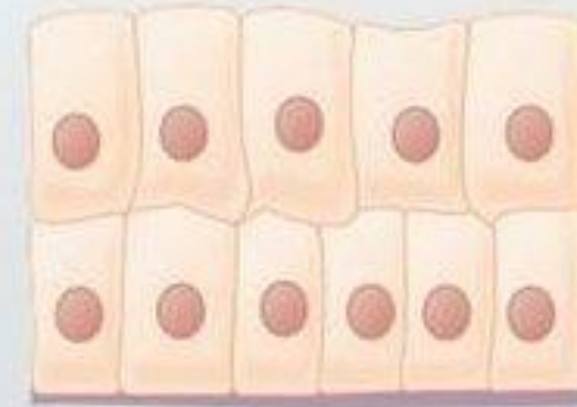
simple columnar



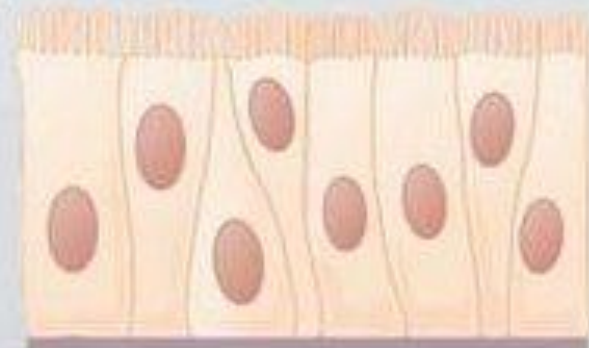
stratified squamous



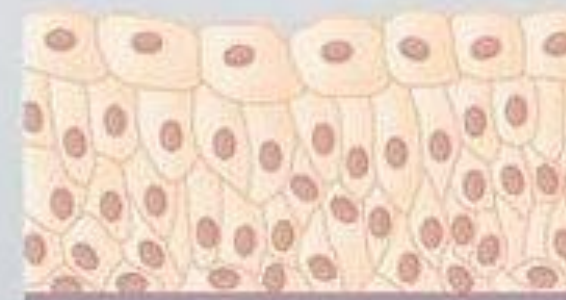
stratified cuboidal



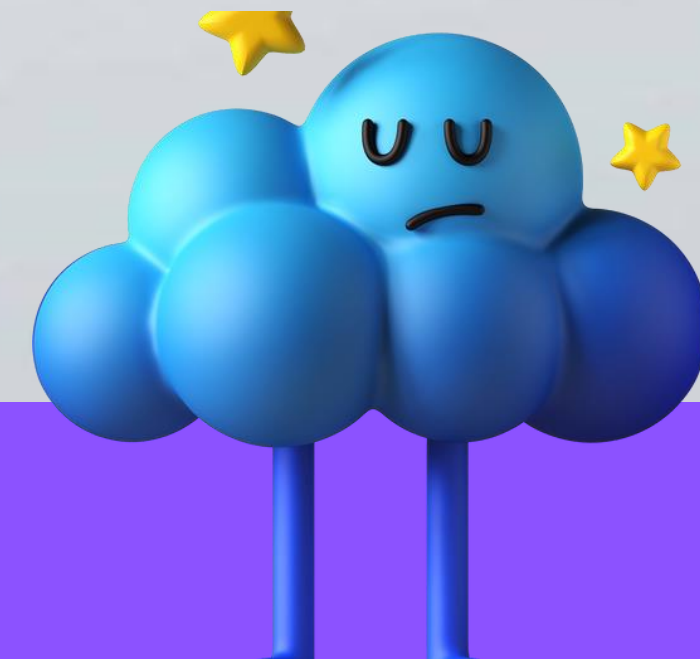
stratified columnar

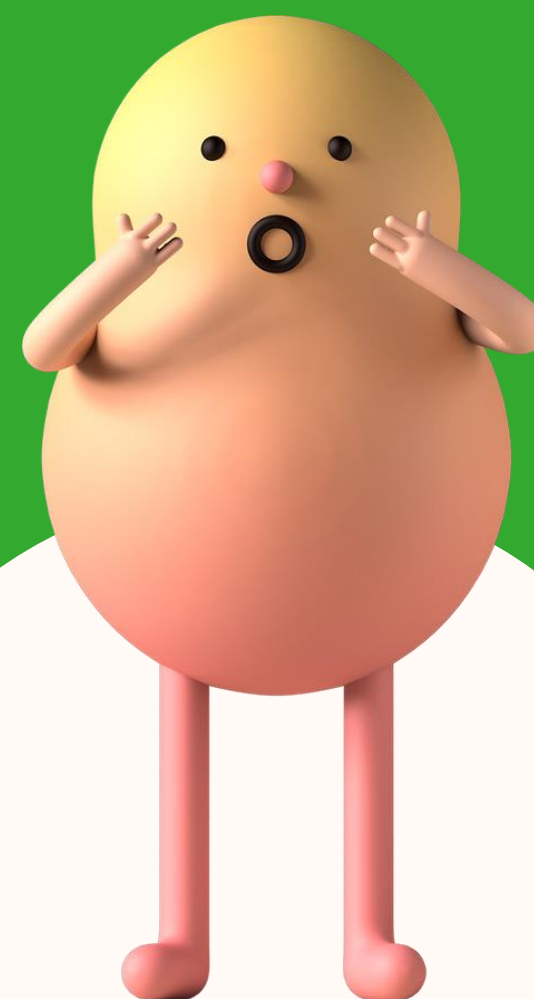


Pseudostratified columnar



transitional





KESIMPULAN