

**BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM
HISTOLOGI**



**DISUSUN OLEH:
TIM HISTOLOGI**

dr Rachmah Laksmi Ambardini
dr Novita Intan Arofah

**LABORATORIUM HISTOLOGI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

BAB I JARINGAN EPITEL

Jaringan epitel dibagi menjadi 2, yaitu epitel pelapis dan epitel kelenjar.

Epitel Pelapis:

1. epitel pipih selapis
2. epitel kubus selapis
3. epitel kolumnar selapis
4. epitel pseudostratificatum (CUBOID SIMPLEX)
5. epitel pipih berlapis yang mengalami keratinisasi
6. epitel pipih berlapis non keratinisasi
7. epitel kubus berlapis
8. epitel kolumnar berlapis
9. epitel transitional

Epitel Kelenjar:

1. kelenjar satu sel (unicellular)
2. kelenjar sederhana (simple gland)
3. kelenjar kompleks (compound gland)

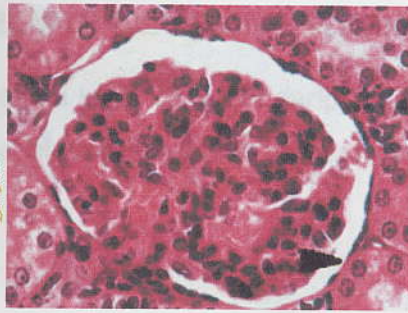
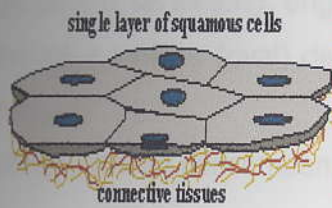
EPITEL PELAPIS.

1. EPITEL PIPIH SELAPIS (SQUAMOSUM SIMPLEX)

Ciri: bentuk sel pipih, satu lapis, inti sel pipih, biasanya untuk fungsi difusi.

Contoh: pembuluh darah, alveoli, glomerulus ginjal.

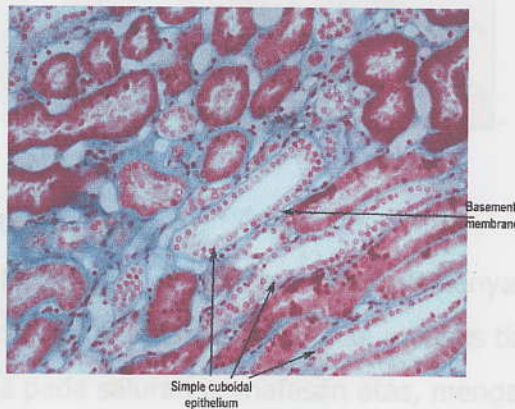
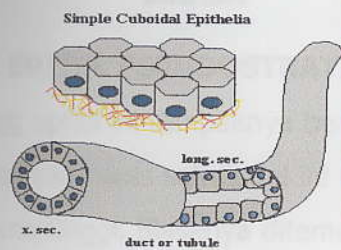
Pada gambar: kapsula Bowman's glomerulus ginjal. Anak panah menunjukkan deretan 1 lapis sel pipih.



2. EPITEL KUBUS SELAPIS (CUBOID SIMPLEX)

Ciri: bentuk sel kubus atau agak bulat (poligonal), inti bulat di tengah, biasanya untuk fungsi sekresi.

Contoh: saluran kelenjar, folikel kelenjar tiroid, tubulus ginjal, dan ovarium.



Kelenjar Tiroid dengan epitel kubus selapis:

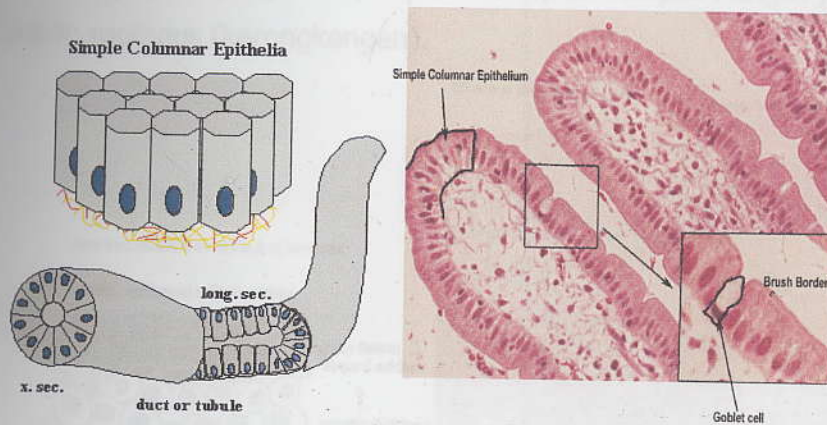


3. EPITEL KOLUMNAR SELAPIS (COLUMNAR SIMPLEX)

Ciri: bentuk sel lonjong, tinggi sel lebih dominan daripada lebarnya, inti sel berbentuk lonjong (oval) dan biasanya terletak di dasar sel. Fungsi untuk absorpsi.

Contoh: saluran pencernaan.

Gambar: jejenum

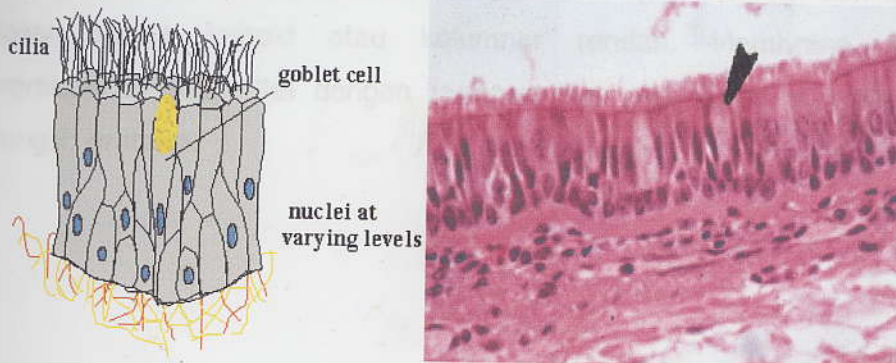


4. EPITEL PSEUDOSTRATIFICATUM

Ciri: epitel ini tampaknya berlapis-lapis, walaupun sebetulnya hanya terdiri atas satu lapis sel. Epitel ini tampak berlapis karena letak nukleus tidak sama tinggi. Biasanya ditemui pada saluran pernafasan atas, mengandung silia dan sel goblet.

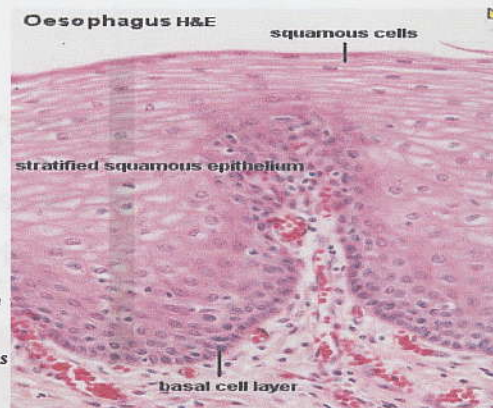
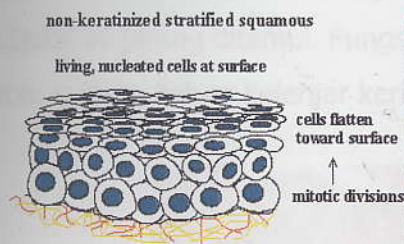
Gambar: Trakea, pewarnaan HE, 400x.

Anak panah menunjukkan adanya lendir dalam sel goblet. Susunan sel bervariasi kedudukannya, membrana basalis tampak jelas.



5. EPITEL PIPIH BERLAPIS YG TIDAK MENGANDUNG LAPISAN KERATIN (STRATIFICATUM SQUAMOSUM NONCORNIFICATUM)

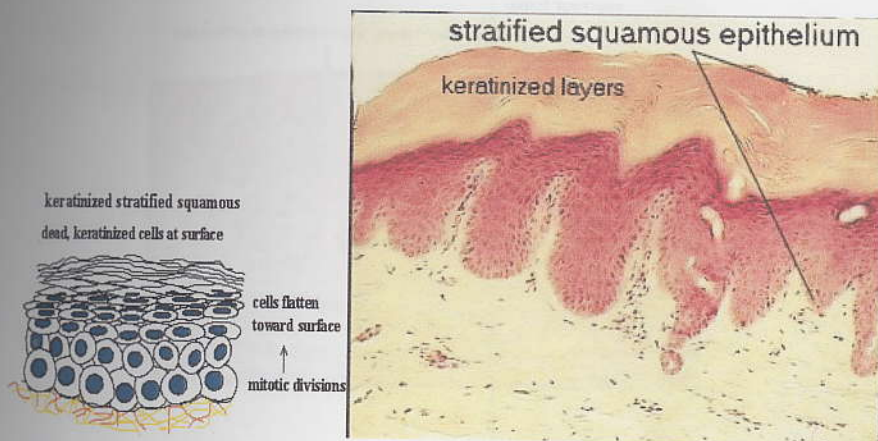
Ciri: epitel pipih berlapis dengan ketebalan bervariasi, tergantung dari jumlah lapisan sel. Sel yang paling dalam, yang kontak dengan membrana basalis, berbentuk kuboid atau kolumnar (sel basal). Sel-sel ini membelah aktif, menggantikan lapisan sel yang mati. Semakin dekat dengan permukaan sel, bentuk sel semakin pipih, dan di lapisan paling atas bentuk sel seperti yang terdapat pada sel epitel selapis. Fungsi: proteksi. Contoh: esofagus (kerongkongan).



6. EPITEL PIPIH BERLAPIS DENGAN LAPISAN KERATIN (STRATIFICATUM SQUAMOSUM CORNIFICATUM)

Ciri: epitel pipih berlapis. Lapisan yang dekat dengan permukaan (lapisan paling atas) mengalami keratinisasi (perubahan menjadi zat tanduk). Lapisan ini sel-selnya mengalami degenerasi dan selnya kehilangan inti (nukleus). Lapisan tengah sel-selnya polihedral (agak bulat), dan lapisan dasar selnya kuboid atau kolumnar rendah. Membrana basalis memisahkan sel epitel dengan jaringan ikat penyokong di bawahnya. Fungsi: proteksi.

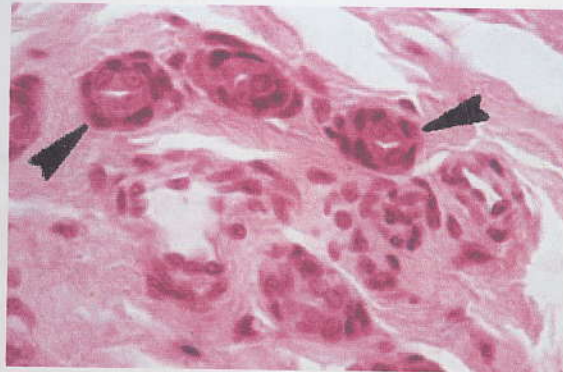
Contoh: kulit telapak kaki.



7. EPITEL KUBOID BERLAPIS (STRATIFICATUM CUBOID)

Ciri: Epitel ini jarang ditemui. Fungsi: sekresi.

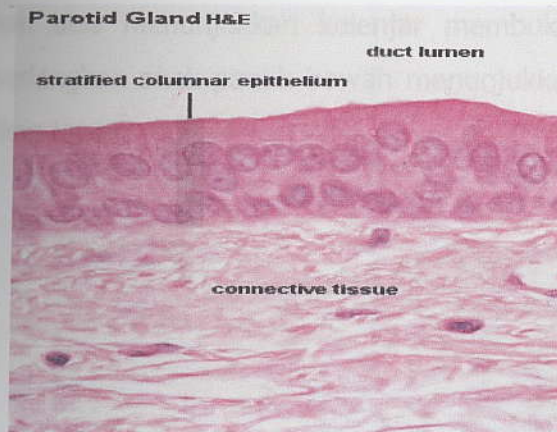
Contoh: saluran keluar kelenjar keringat.



8. EPITEL KOLUMNAR BERLAPIS (STRATIFICATUM COLUMNER)

Ciri: epitel ini jarang ditemui. Fungsi: sekresi.

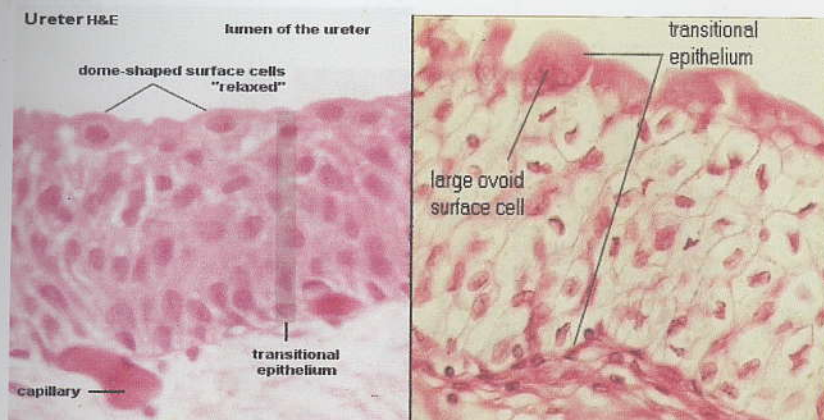
Contoh: saluran keluar kelenjar mammae, saluran keluar kelenjar ludah.



9. EPITEL TRANSITIONAL

Ciri: merupakan jaringan epitel berlapis. Sel pada lapisan terdalam kolumnar atau kuboid, sel di tengah polihedral atau seperti buah pear, dan di permukaan sel besar. Nukleus di semua lapisan bulat atau oval.

Contoh: ureter, vesica urinaria.



EPITEL KELENJAR

1. Kelenjar tubular sederhana (*simple straight tubular gland*).

Gambar: kriptas Lieberkuhn di usus besar, pewarnaan HE, perbesaran 100x.

Anak panah atas menunjukkan kelenjar membuka ke arah lumen mukosa, sedangkan anak panah bawah menunjukkan sel goblet yang menghasilkan lendir.



2. **Kelenjar berkantung bercabang sederhana** (*simple branch saccular gland*).

Gambar: kelenjar yang menghubungkan folikel rambut di kulit, pewarnaan HE, perbesaran 100x. Tampak sel-sel kelenjar yang terwarnai pucat, menghasilkan sekret yang dikeluarkan ke folikel rambut.

