

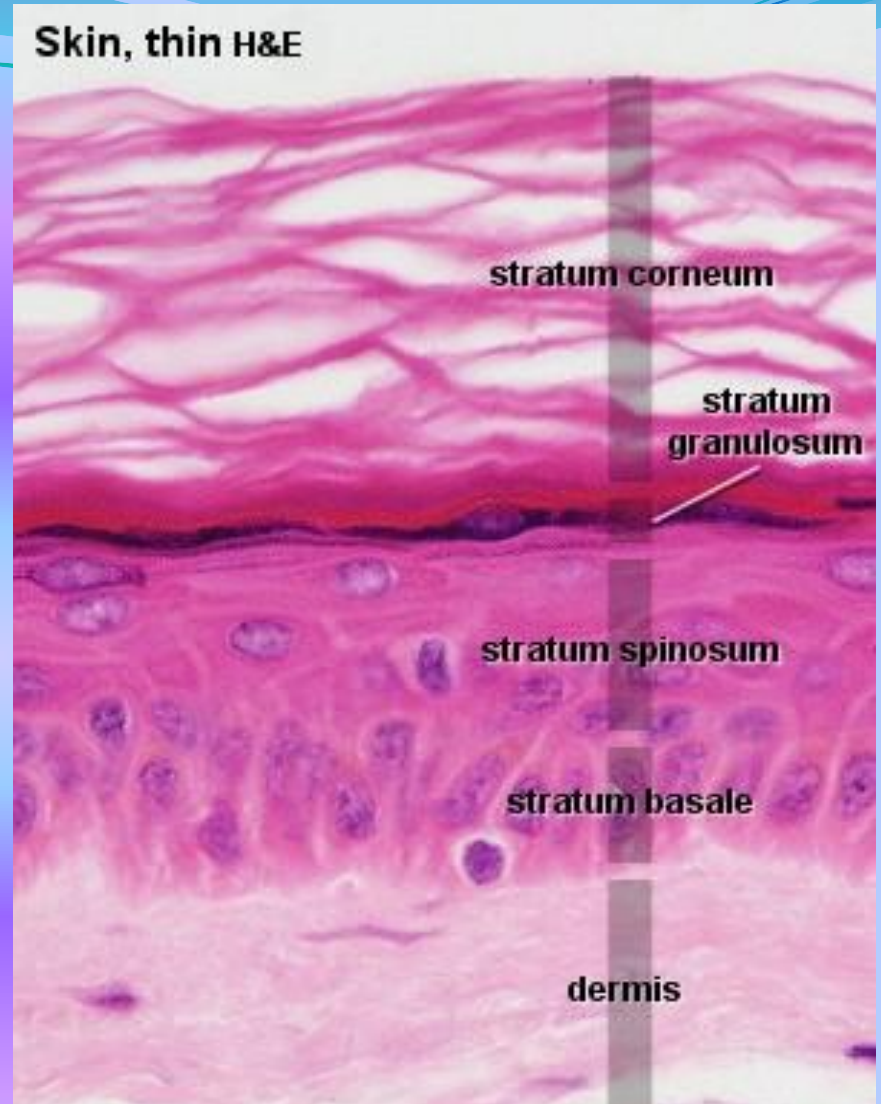
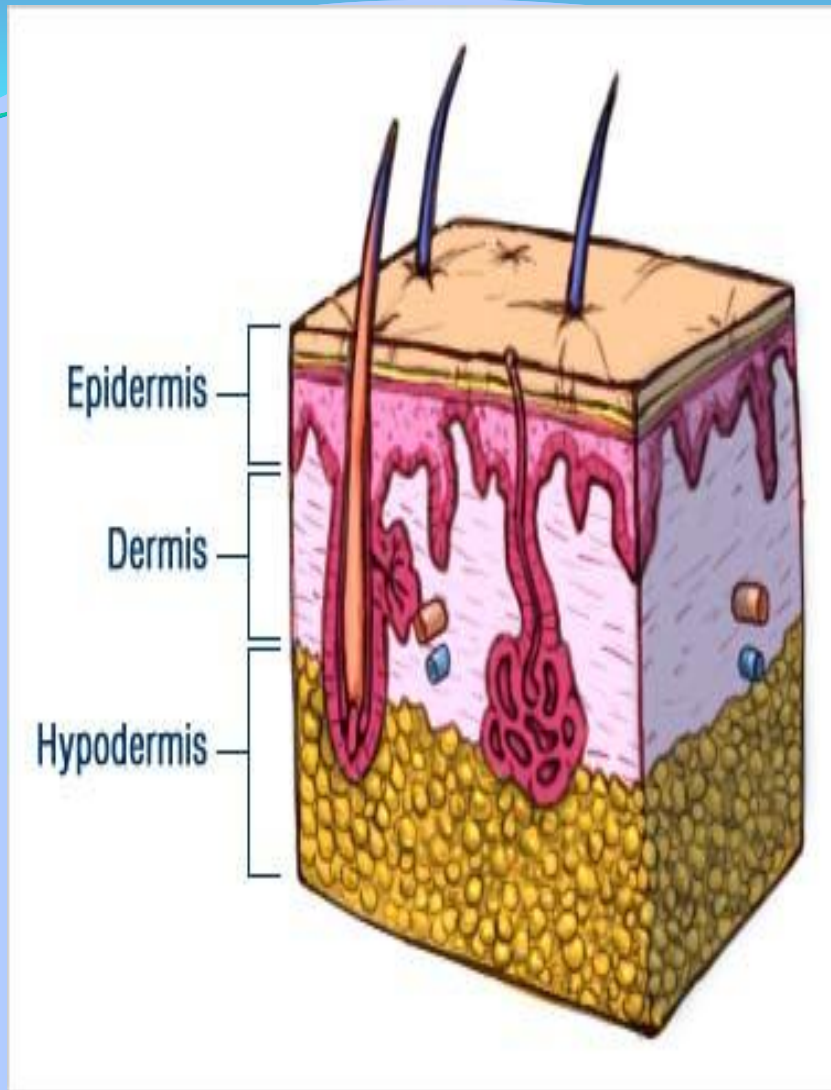
SISTEM INTEGUMEN

Rita Shintawati

Sistem integumen terdiri dari: kulit dan turunannya (kel. Keringat, kel. Minyak, rambut, kuku)

FUNGSI KULIT:

- Proteksi: invasi bakteri, kekeringan, kecelakaan
- Penangkal radiasi : krn ada pigmen melanosit
- Mengatur suhu tubuh (lewat penguapan/keringat)
- Menerima rangsang dari lingkungan (organ sensoris):suhu, sakit, sentuhan
- Ekskresi: melalui kel. Keringat
- Absorpsi: uv untuk sintesis vit D



STRUKTUR MIKROSKOPIK KULIT

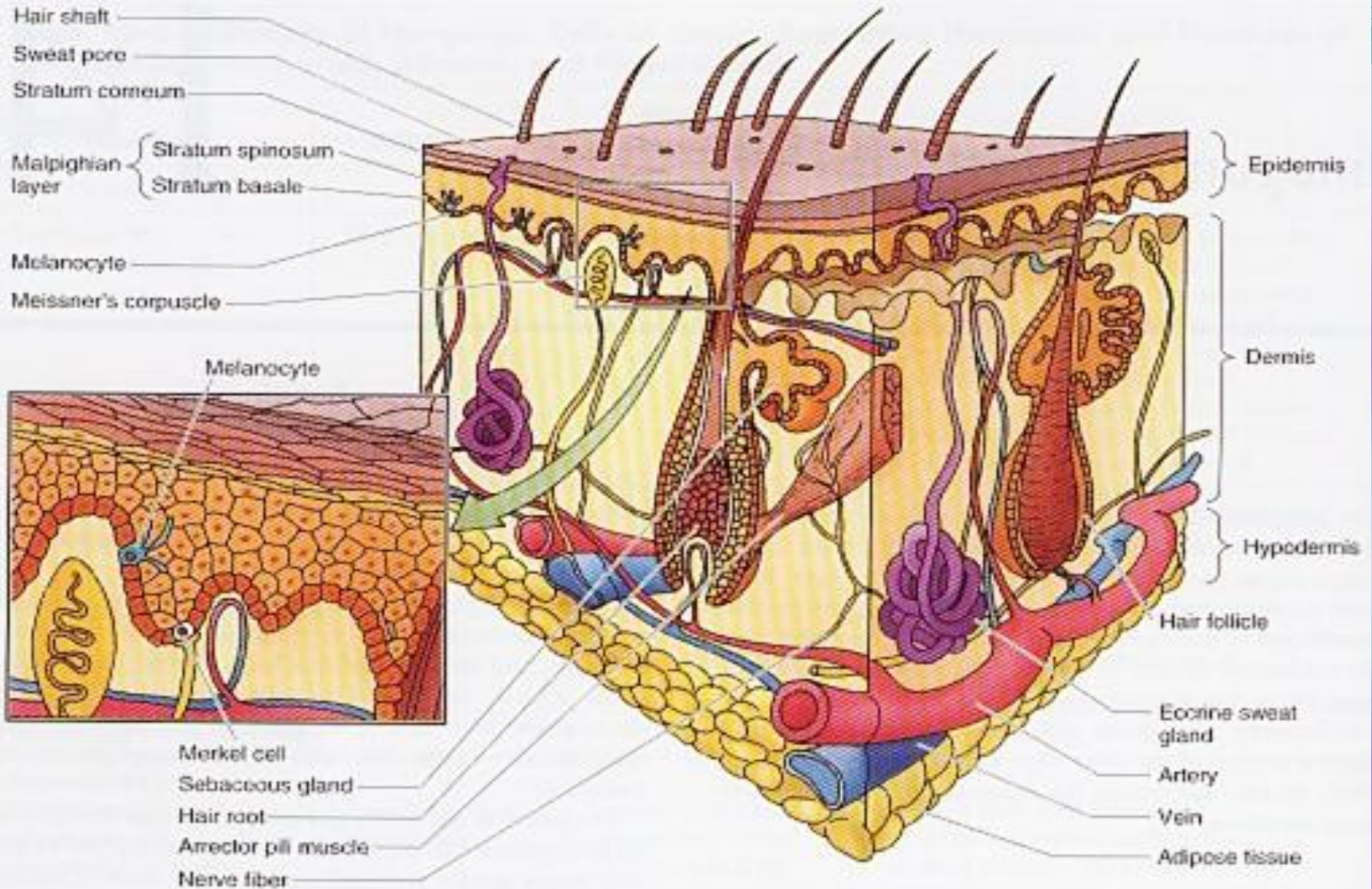
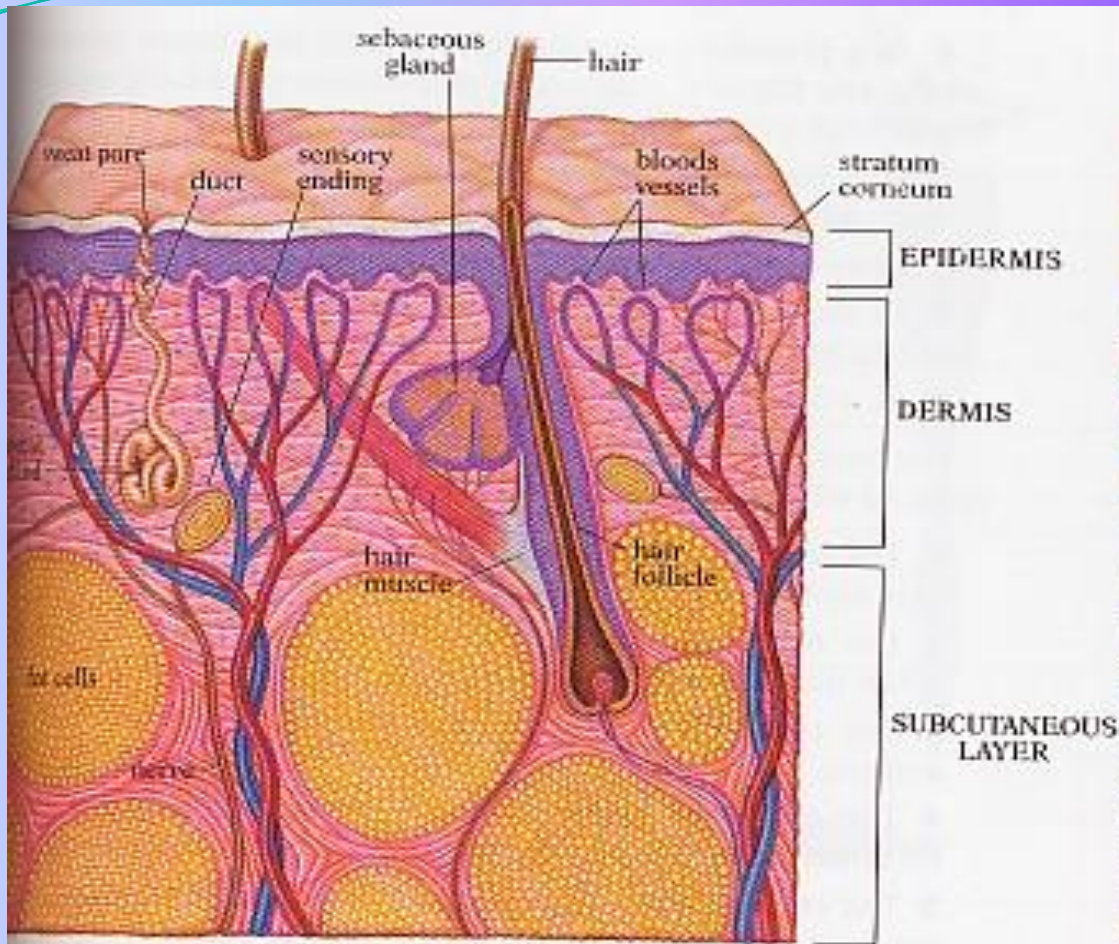


Figure 14-1. Schematic diagram of skin.

Diagram kulit manusia, beserta turunannya



12 Human skin in cross section

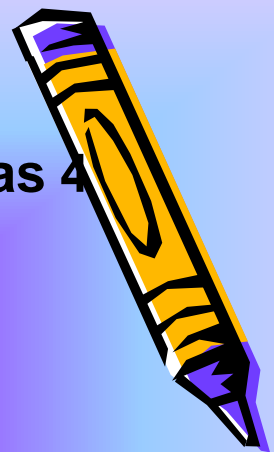
**Kulit manusia: epidermis, dermis,
hipodermis
Folikel rambut, kel minyak, kel keringat**

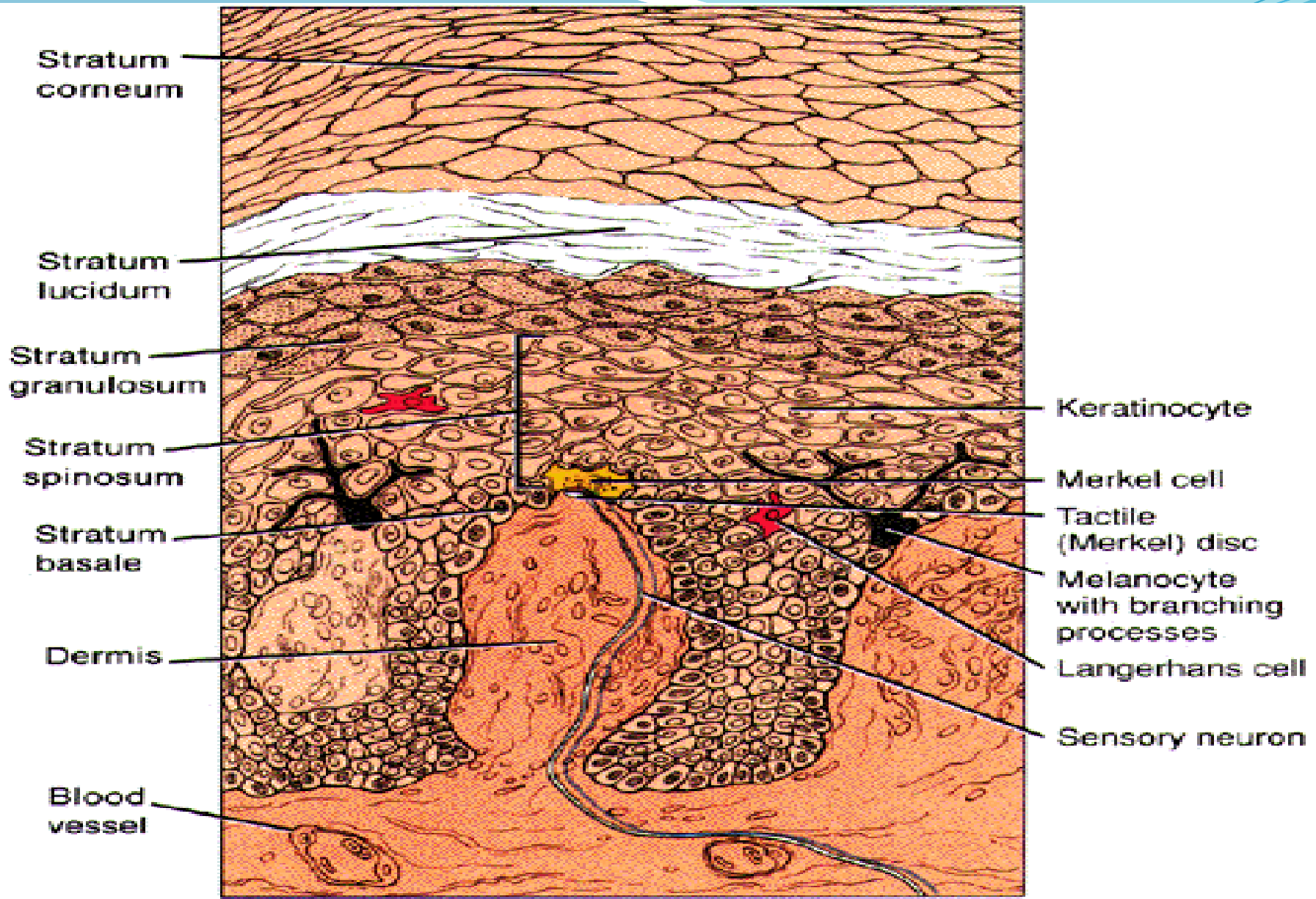
Epitel berlapis banyak pipih menanduk pada kulit terdiri atas 4 populasi sel, yaitu:

- 1. Keratinosit**
- 2. Melanosit**
- 3. Sel-sel Langerhans**
- 4. Sel-sel Merkel**

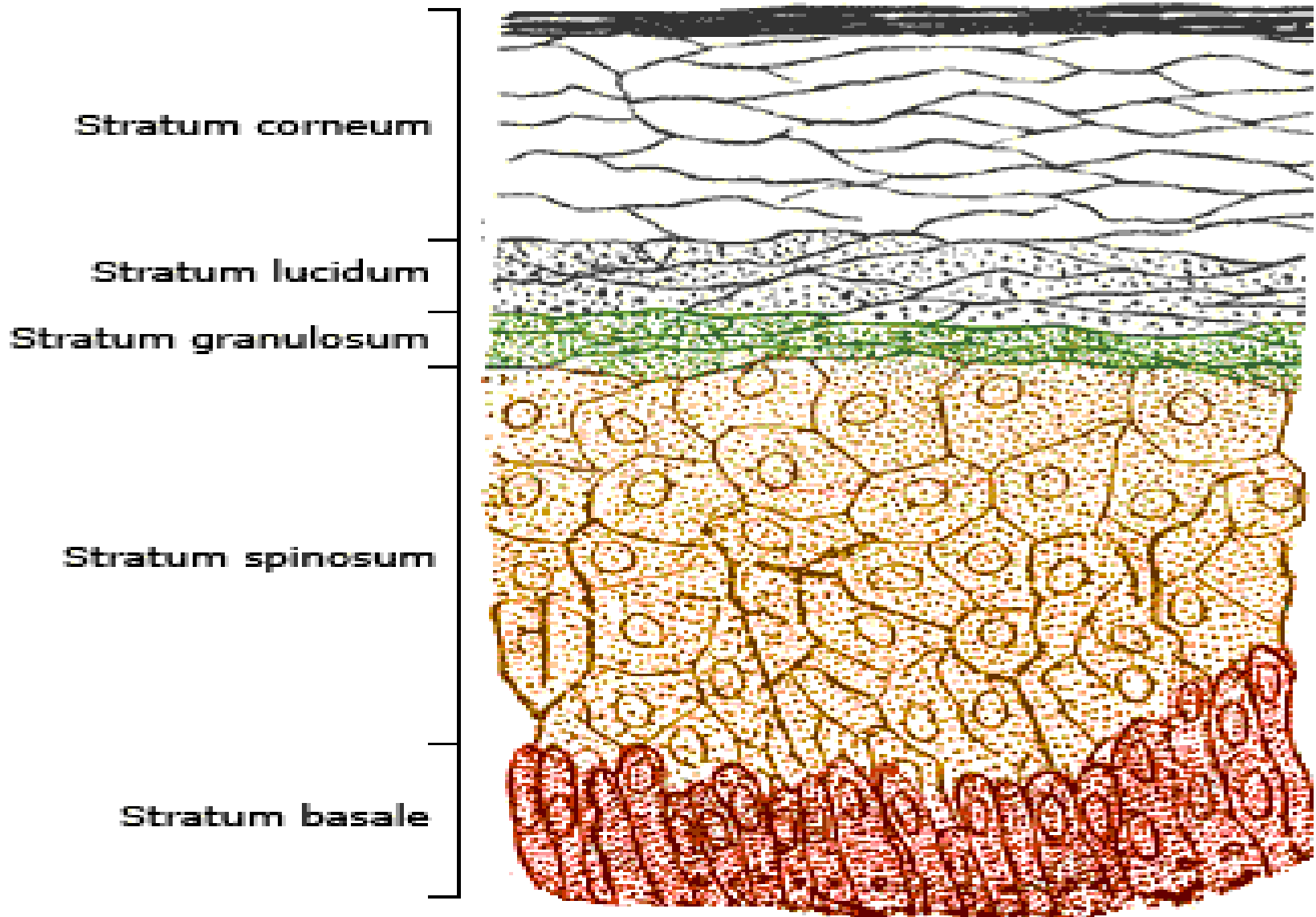
Keratinosit: tersusun oleh 5 lapisan:

- 1. Stratum basale (stratum germinativum)**
 - 2. Stratum spinosum**
 - 3. Stratum Granulosum: mengandung granula keratohialin**
 - 4. Stratum lusidum: pd kulit tebal, eleidin**
 - 5. Stratum korneum: paling luar, akan luruh**
- } Stratum Malphigi**

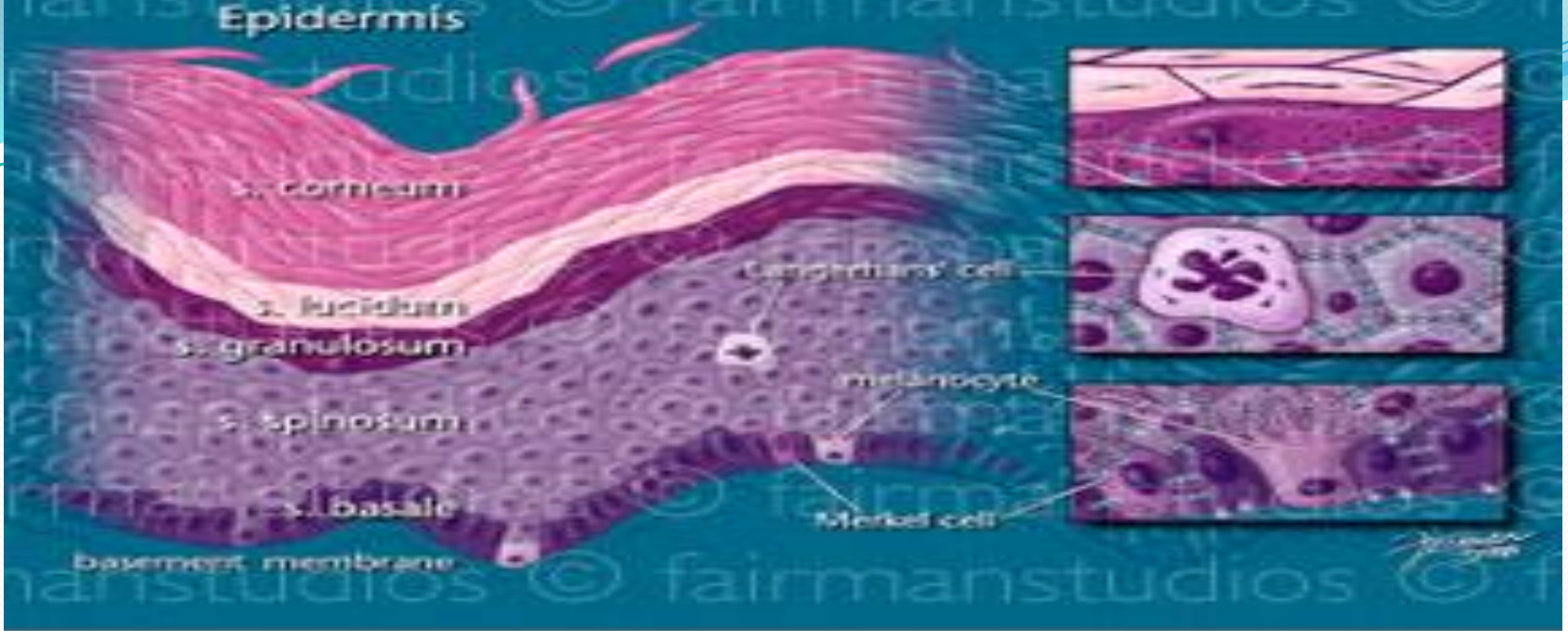




5 LAPISAN EPIDERMIS



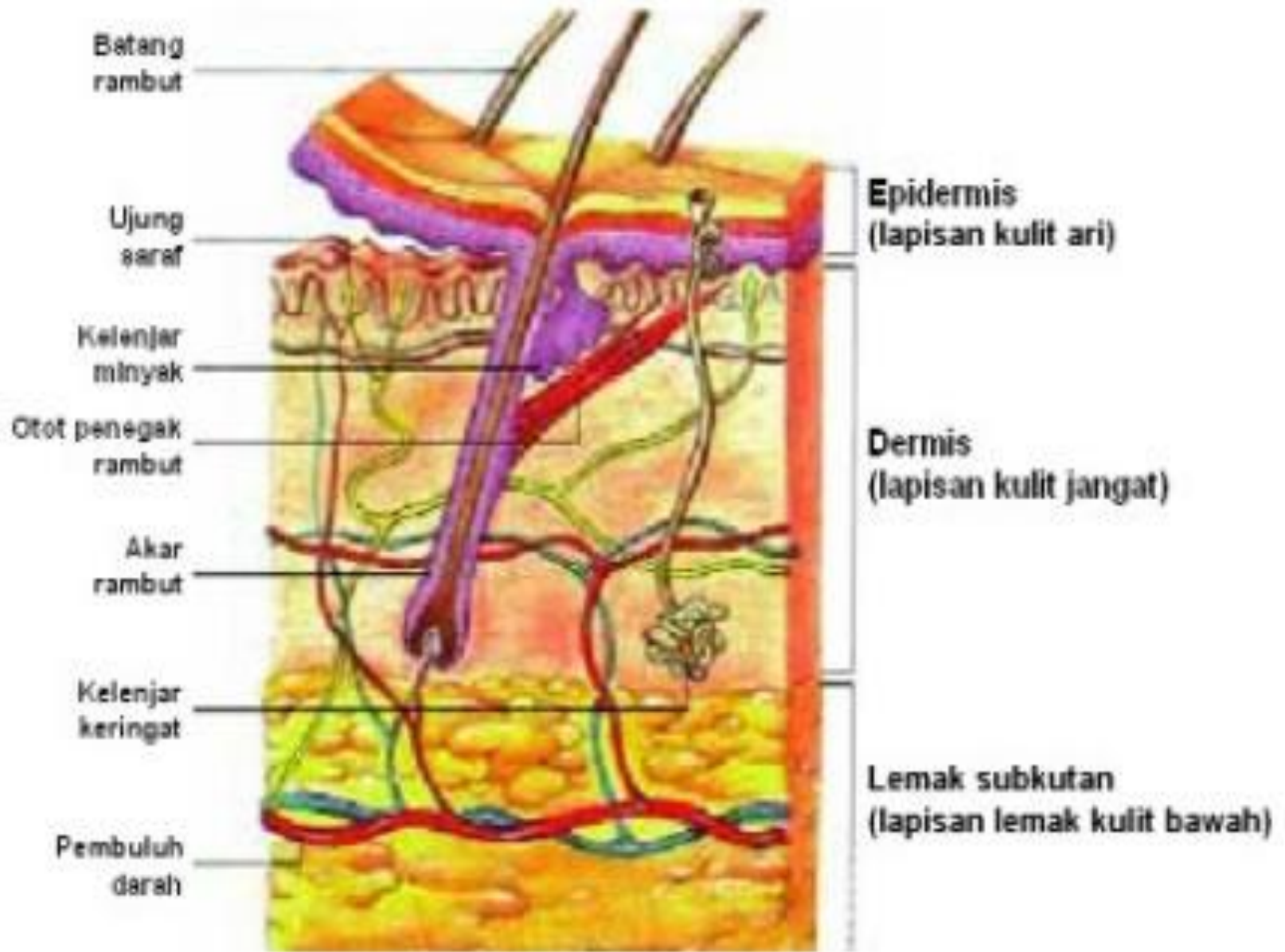
5 LAPISAN EPIDERMIS



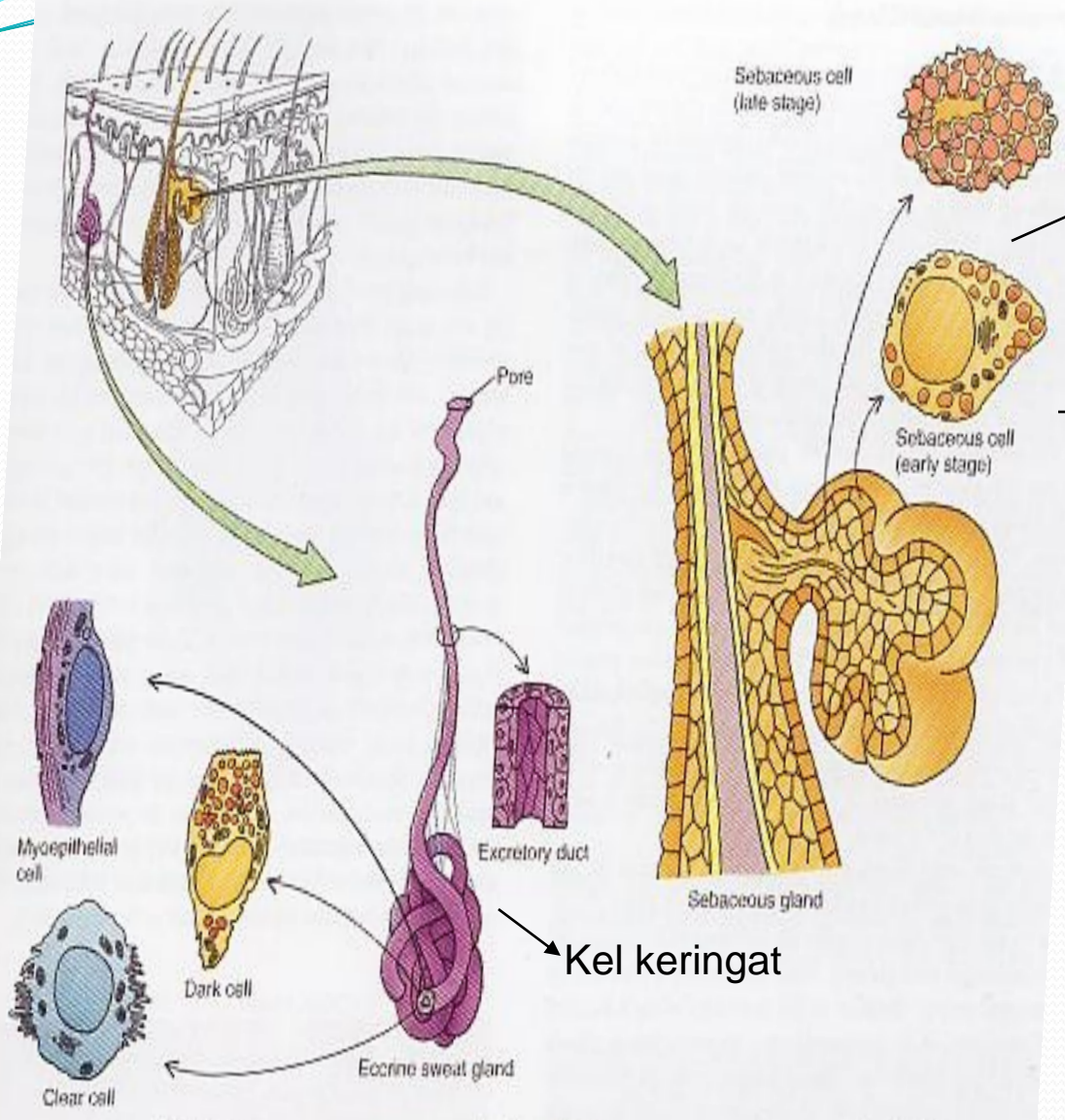
SEL-SEL PENYUSUN EPIDERMIS

DERMIS

- Terdiri dari 2 bagian : lapisan papiler(atas) dan lapisan retikuler (bawah)
- Terdiri dari jaringan ikat (serat elastis dan kolagen)
- Terdapat reseptor, pembuluh darah, lymph,folikel rambut dan kelenjar



DERMIS DAN DERIVAT EPIDERMIS



Sel minyak tua

Sel minyak muda

Kel keringat

Figure 14-8. Diagram of an eccrine sweat gland and a sebaceous gland and their constituent cells.

- **Lapisan subkutan** : terletak dibawah kulit dan terdiri dari jaringan ikat jarang dan jaringan lemak. Serat-serat dari dermis menembus masuk kedalam lapisan subkutan sehingga kulit menempel pada lapisan ini. mis : fascia otot dan periosteum tulang.

- **Faktor perbedaan warna kulit :**

- Kapiler darah yang berada dalam dermis
- Adanya pigmen karoten
- Adanya pigmen melanin

Perbedaan pigmentasi pada kulit disebabkan oleh lokasi melanosit, bukan pada jumlah melanosit. Jumlah melanosit pada semua ras manusia hampir sama.

Orang kulit putih: melanositnya lebih kecil dan sedikit, terkonsentrasi di sekitar nukleus

Orang kulit hitam :melanosomnya besar, lebih banyak, tersebar di sitoplasma keratinosit

- **Sidik jari** : Gambaran khas dari tonjolan dan lekukan yang terdapat pada permukaan kulit, telapak ujung jari tangan dan kaki yang ditentukan secara genetis.

DERIVAT EPIDERMIS

- ❖ Struktur pada tubuh yang berkembang dari epidermis sewaktu janin

Derivat Epidermis tersebut adalah :

- Rambut
- Kuku
- Kelenjar pada kulit

RAMBUT:

Akar rambut, batang rambut

Akar: diselubungi folikel rambut: bulbus, papila, matriks (pertumbuhan)

KUKU:

Berbentuk zat tanduk

Terdapat pada ujung jari

KELENJAR KULIT :

- Kelenjar keringat
- Kelenjar ceruminose

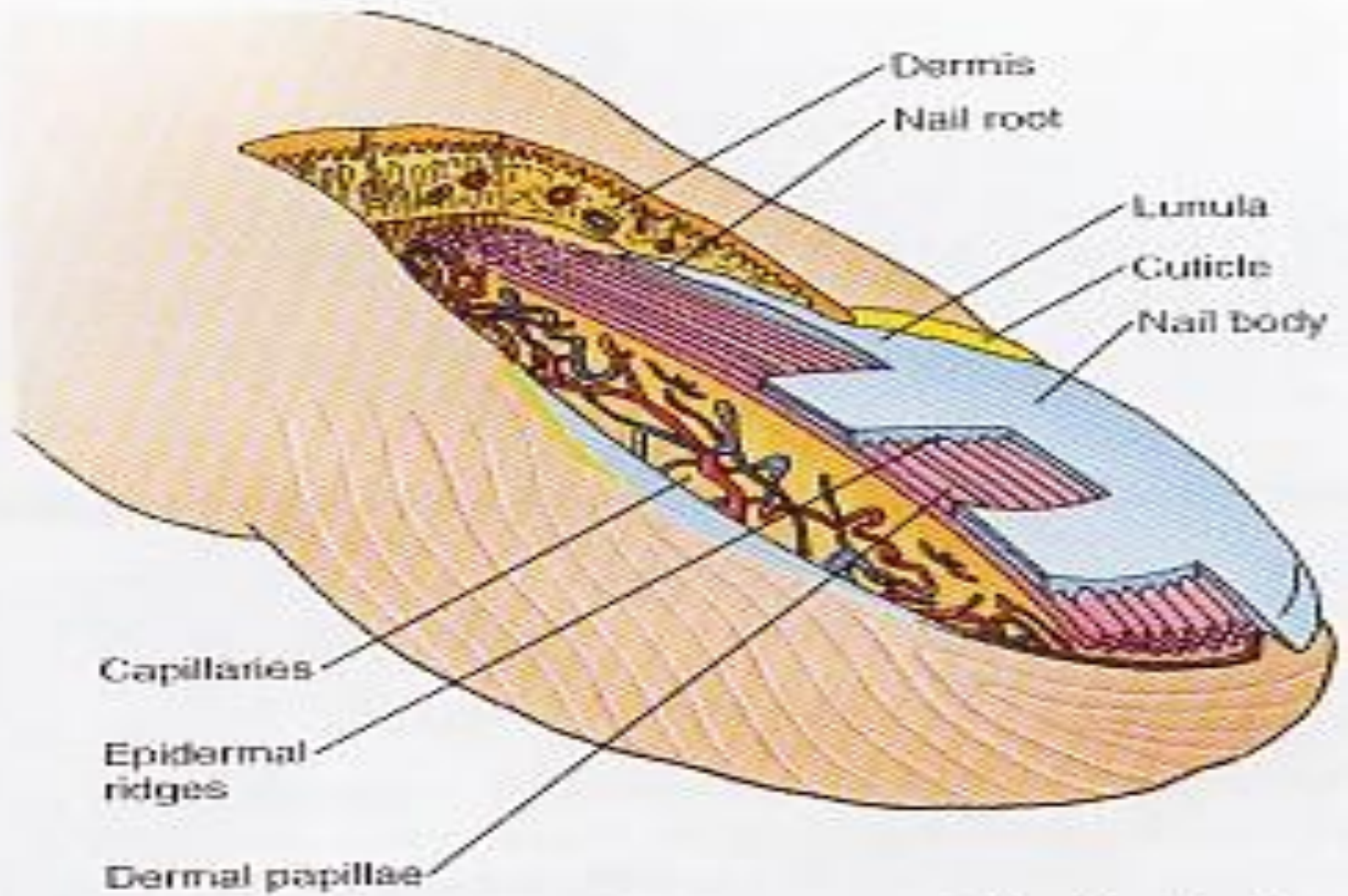


Figure 14-15. Diagram of the structure of the thumbnail.

BEBERAPA KELAINAN KLINIK

- **LUKA BAKAR**
- **JERAWAT (ACNE)**
- **DERMATITIS (ECZEMA)**

LUKA BAKAR

1. Prosentase luas bagian tubuh yang terbakar

Luas tubuh
yang terbakar

>15%

15-50%

>50%

Kategori

ringan

sedang

berat

2. Berdasarkan kedalaman luka:

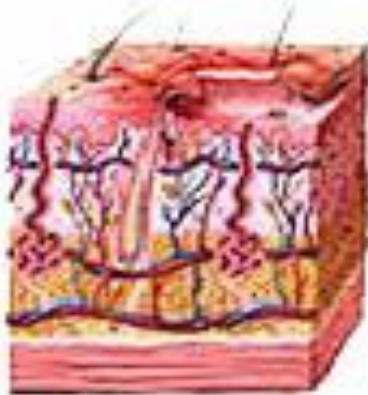
- Luka bakar derajat 1
- Luka bakar derajat 2
- Luka bakar derajat 3

Epidermis

Dermis

Subcutaneous

Muscle



Superficial
(first degree)
burn



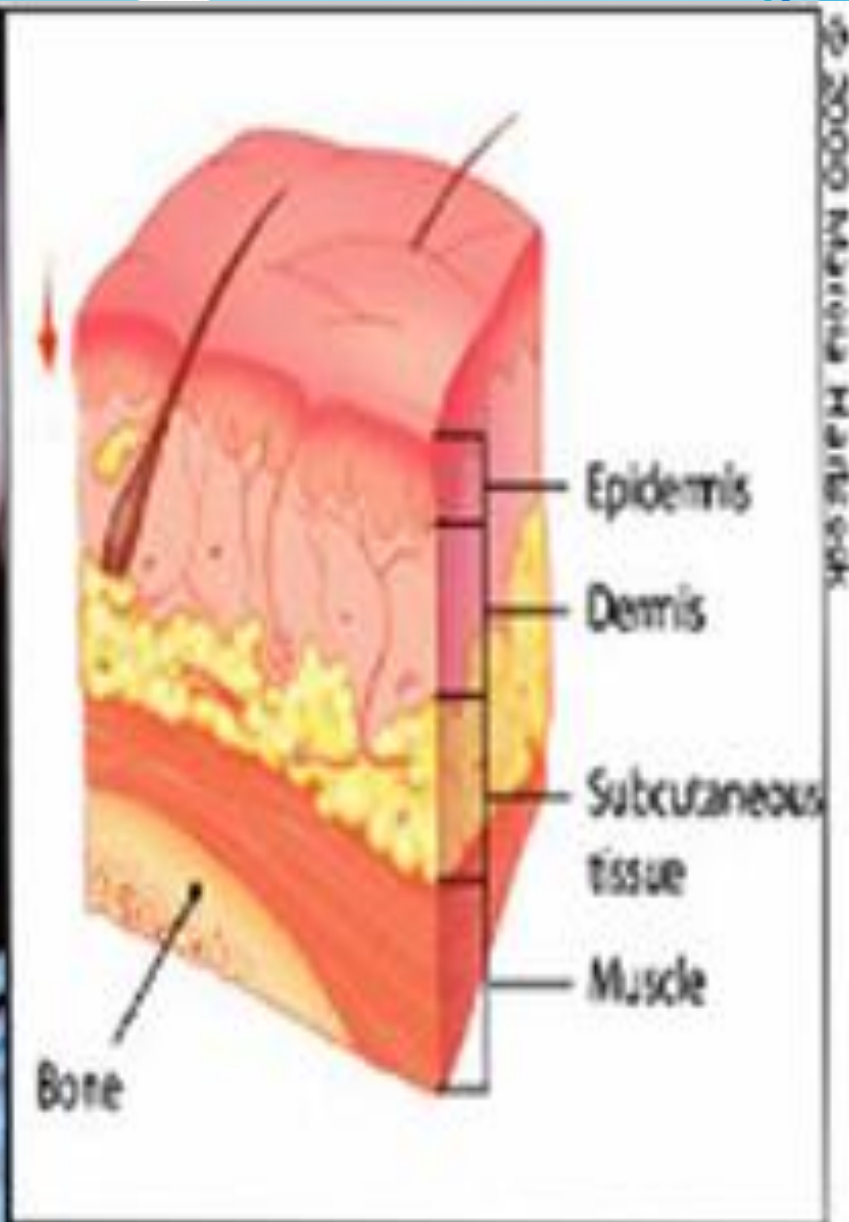
Partial thickness
(second degree)
burn



Full thickness
(third degree)
burn



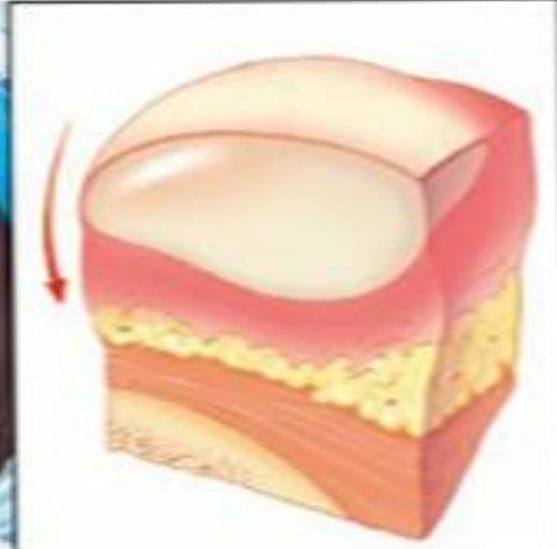
DERAJAT LUKA BAKAR



LUKA BAKAR DERAJAT 1

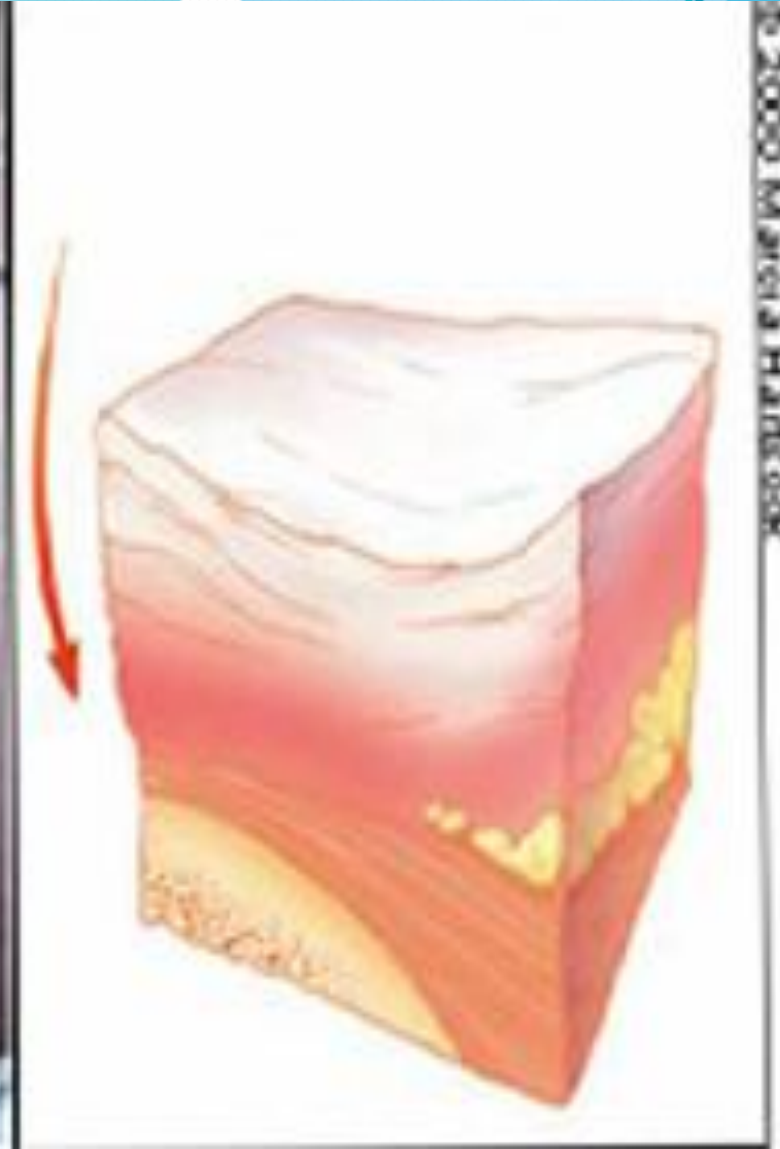


© 2000 Marjia Harrook



© 2000 Marjia Harrook

LUKA BAKAR DERAJAT 2



LUKA BAKAR DERAJAT 3

PENGOBATAN LUKA BAKAR RINGAN

- Luka bakar dicelupkan dalam air bersih dingin.
- Mencuci dengan air sabun bila luka lepuh telah pecah atau diduga akan pecah dan diberi obat : perak sulfadiazine.
- Lepuh yang utuh tidak perlu dipecahkan.
- Memberikan antibiotik.

PENGOBATAN LUKA BAKAR YANG PARAH

- Menjauhkan penderita dari kebakaran.
- Melakukan pernafasan buatan.
- Memberikan larutan infus untuk mengatasi shock.
- Membersihkan luka-luka.
- Memberikan tetanus tosoid dan antibiotik.

JERAWAT (ACNE)

Acne adalah penyakit dari kelenjar lemak kulit. Kelenjar-kelenjar lemak kulit mengeluarkan lemak kulit melalui saluran yang bermuara di salah satu folikel rambut. Lewat folikel rambut ini lemak kulit bisa datang ke permukaan kulit. Jika folikel rambut ini kena radang, timbullah acne.



ACNE

PENGOBATAN JERAWAT

- Untuk kulit berminyak harus rajin mencuci muka dengan bersih.
- Pengeluaran komedo harus hati-hati.
- Memberikan cream atau gel dari tretionin (turunan vitamin A) sesuai dengan jenis kulit

DERMATITIS

- Suatu peradangan pada permukaan kulit yang biasanya tersa gatal dengan tanda-tanda merah, bengkak, melepuh, berair dan berkoropeng.
- Berdasarkan penyebabnya, dermatitis dibagi menjadi :
 - Exogen
 - Endogen



Dermatitis

A disorder affecting the upper layers of the skin, which can be the result of allergic or nonallergic factors.



DERMATITIS

TERIMA KASIH