

STRUKTUR FUNGSI JARINGAN

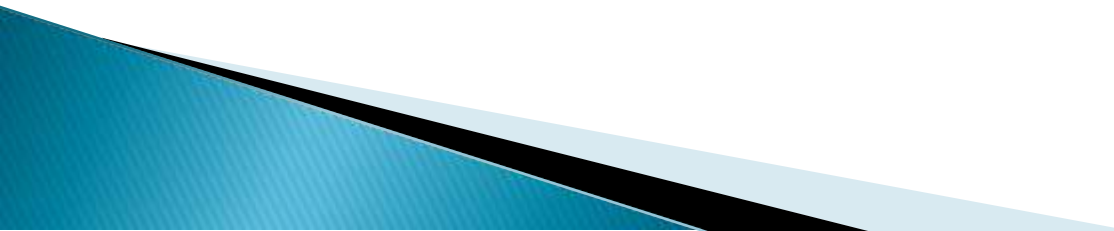
OLEH

Dr. JATNITA PARAMA TJITA, M. BIOMED

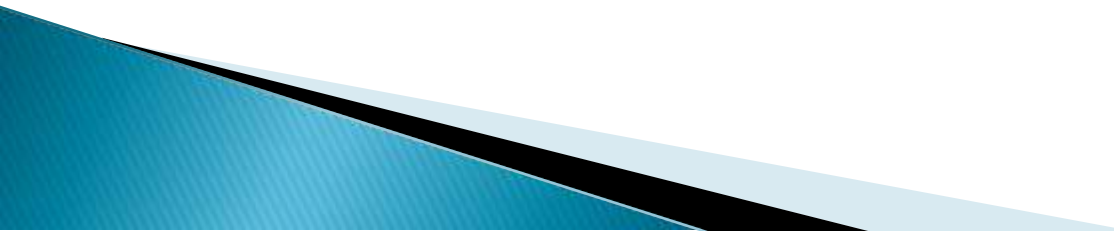
Pengertian Jaringan

- ▶ Jaringan adalah gabungan dari beberapa atau banyak sel yang memiliki fungsi yang sama dalam suatu ikatan.

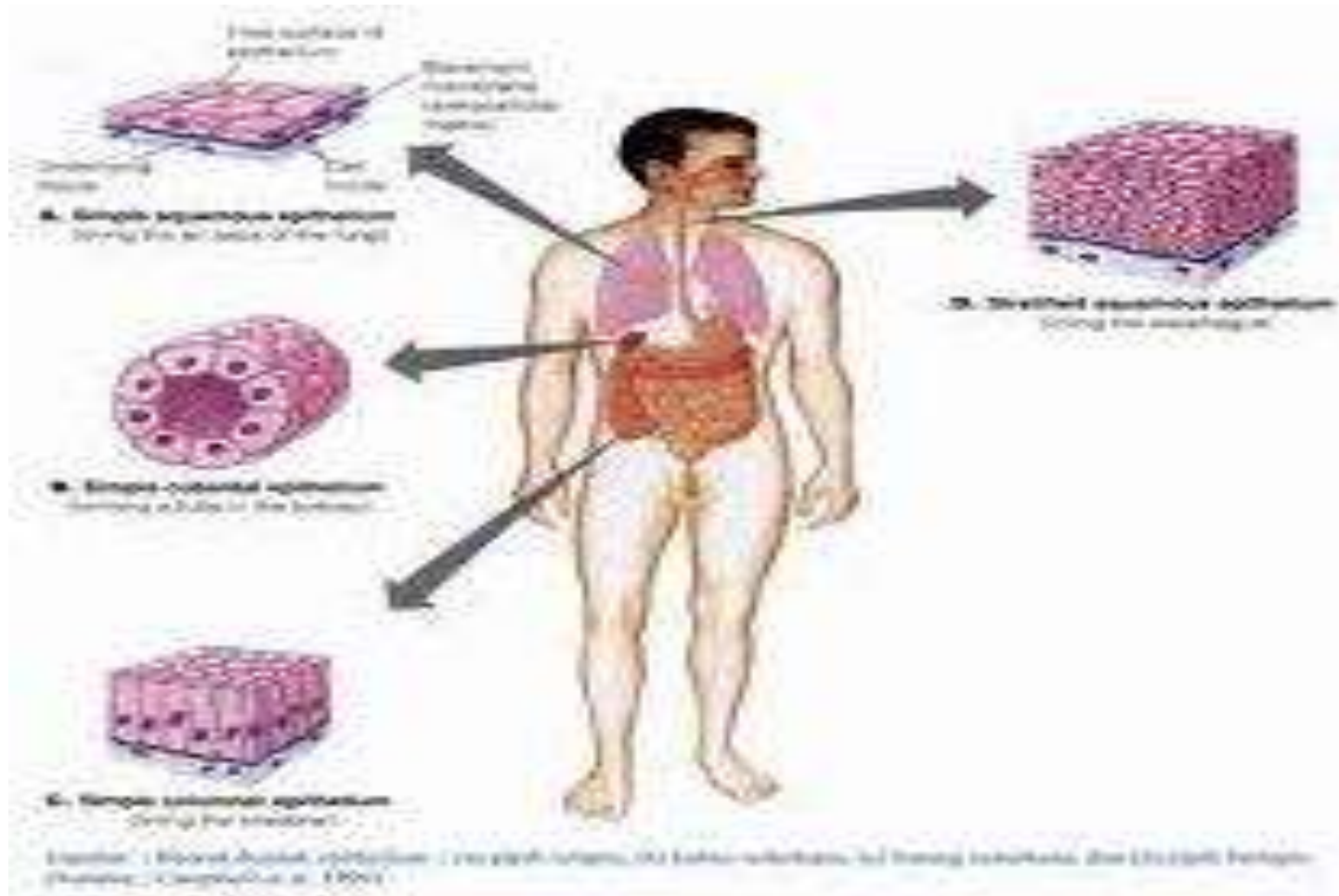
Struktur Jaringan

- ▶ Jaringan penyusun tubuh dapat dikelompokkan menjadi **4 kelompok**, yaitu
 - ▶ 1. Jaringan epitelium.
 - ▶ 2. Jaringan ikat.
 - ▶ 3. Jaringan otot.
 - ▶ 4 Jaringan saraf.
- 

1. Jaringan Epitelium

- ▶ Jaringan epitelium merupakan jaringan penutup permukaan tubuh, baik permukaan tubuh sebelah luar maupun sebelah dalam. Permukaan sebelah luar yang memiliki jaringan epitelium adalah kulit
 - ▶ Sedangkan permukaan sebelah dalam tubuh yang mengandung epitelium adalah permukaan dalam usus, paru-paru, pembuluh darah, dan rongga tubuh
- 

Jaringan epithelium



2. Jaringan Ikat

- ▶ Ciri khusus jaringan ikat adalah memiliki komponen intaseluler yang disebut matriks. Matriks disekresikan oleh sel-sel jaringan ikat. Dengan demikian, secara garis besar, jaringan ikat terdiri atas sel-sel jaringan ikat dan matriks.
- ▶ Berdasarkan bentuk dan reaksi kimianya, serat pada matriks dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu serat kolagen, elastin, dan retikuler.

Jaringan Ikat



serat elastik

serat kolagen

fibroblas

Tipe - jaringan ikat longgar

Letak - dibawah jaringan epitel

Fungsi - penyokong,
elastisitas kulit



serat kolagen

fibroblas

Tipe - jaringan ikat padat

Letak - tendon, kulit, kapsul ginjal

Fungsi - penyokong, elastisitas



butiran lemak

nukleus

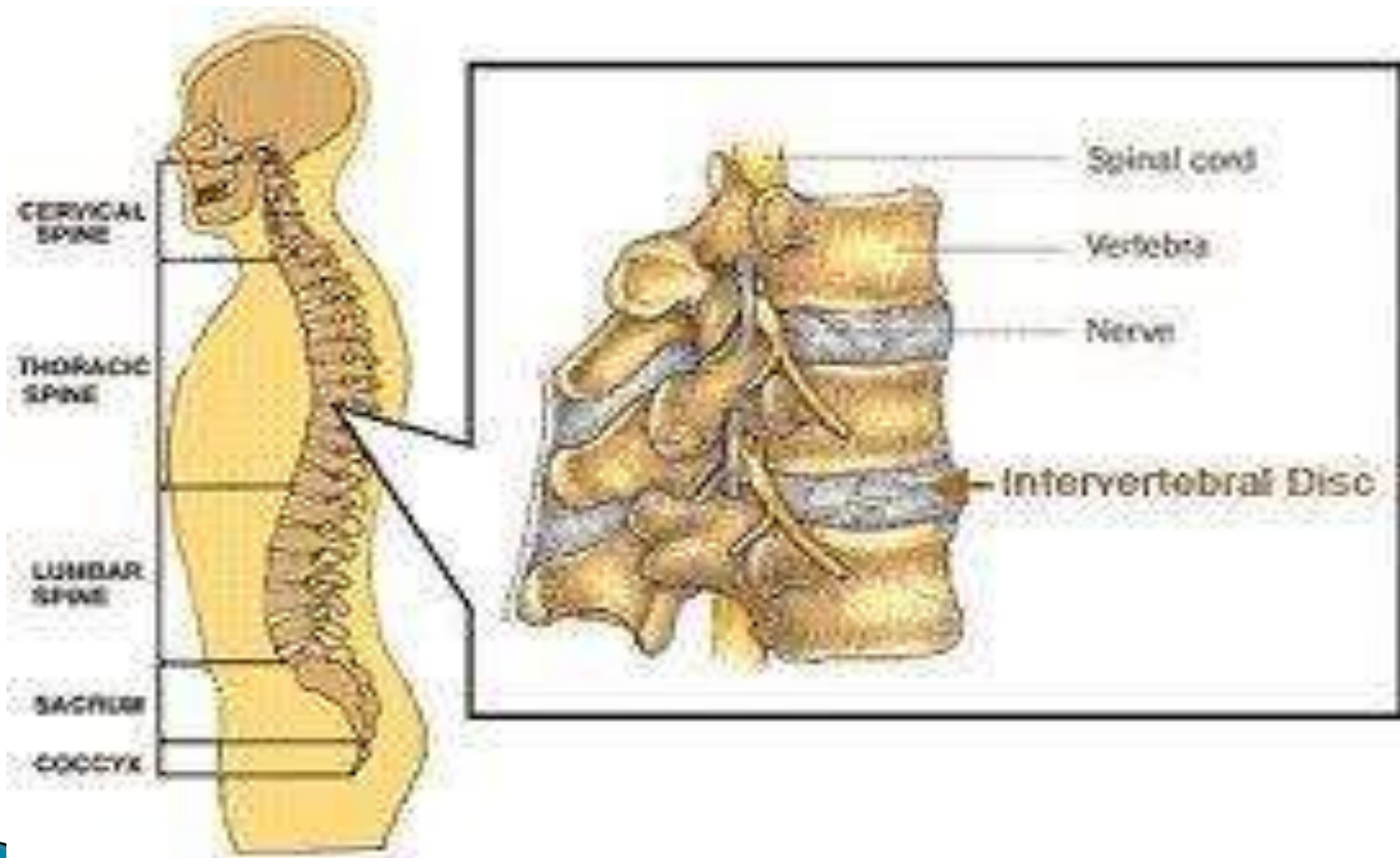
membran plasma

Tipe - jaringan adiposa

Letak - dibawah kulit, pelantar
ginjal, sekitar jantung

Fungsi - penyimpanan energi,
insulasi

KLARTILAGO



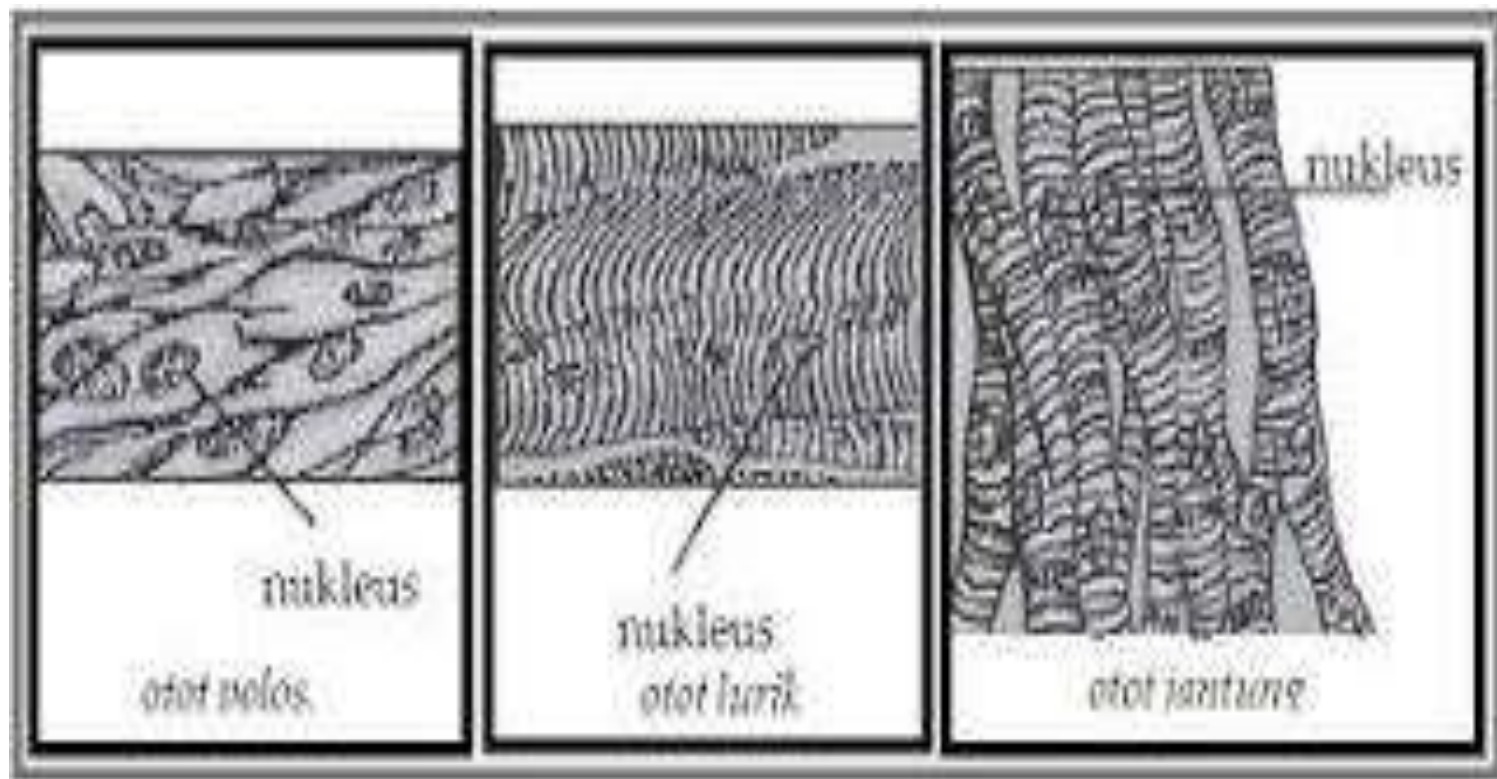
3. Jaringan otot

- ▶ Otot polos
- ▶ Sel berbentuk gelendong, memiliki satu inti yang terletak di bagian tengah. Kontraksi otot polos tidak di bawah pengaruh kesadaran sehingga disebut otot involunter. Contoh saluran pencernaan, kantong kemih, organ reproduksi, saluran pernapasan.

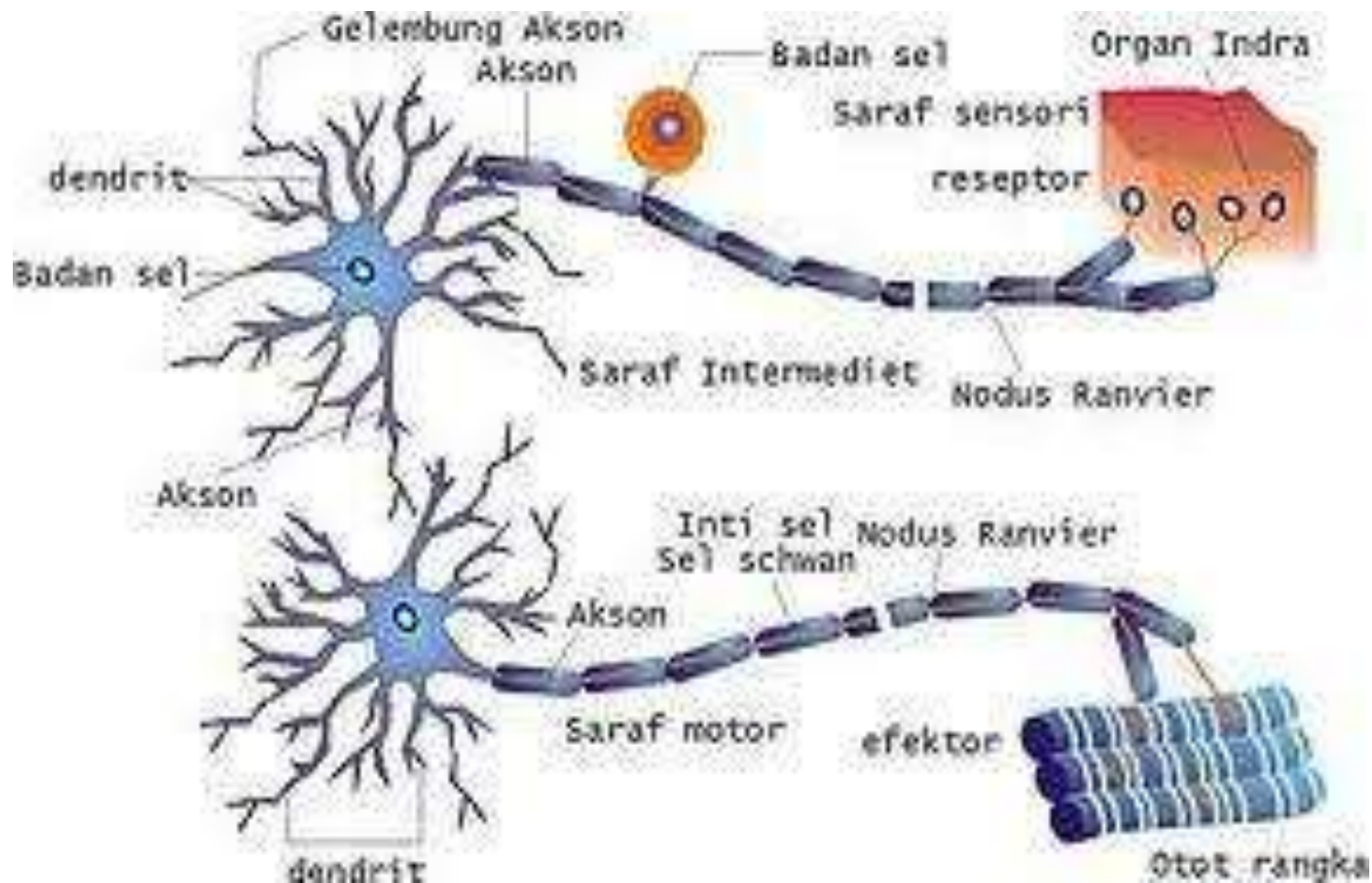
- ▶ Otot lurik
- ▶ Sel berbentuk silinder yang panjang dan tidak bercabang, memiliki banyak inti yang terletak di bagian tepi sel. Kontraksi otot lurik di bawah kesadaran sehingga disebut otot volunter. Contoh, otot melekat pada rangka.

- ▶ Otot Jantung
- ▶
- ▶ Sel otot jantung membentuk rantai dan sering bercabang dua atau lebih membentuk sinsitium. Memiliki satu atau dua inti sel yang terletak di bagian tengah sel. Kontraksi tidak di bawah pengaruh kesadaran.

Otot polos, otot lurik, otot jantung



4. Struktur Jaringan sel saraf



Jenis sel sara

- ▶ Neuron sensori (aferen), berfungsi menyampaikan rangsangan dari organ penerima rangsangan (reseptor) kepada sistem saraf pusat (otak dan sumsum tulang belakang).
- ▶ Neuron intermediate, berperan sebagai penghubung impuls saraf dari satu neuron ke neuron lain atau dari neuron motorik ke neuron sensorik.
- ▶ Neuron motor (eferen), berfungsi mengirimkan impuls dari sistem saraf pusat ke otot dan kelenjar yang akan melakukan respons tubuh.

▶ TERIMAKASIH