



Proses Kerja Organ Sistem Sirkulasi Manusia

SMA Regina Pacis Jakarta

By Ms. Evy Anggraeny

VIDEO

- Jantung

<https://www.youtube.com/watch?v=vGRlcRuGgcM>

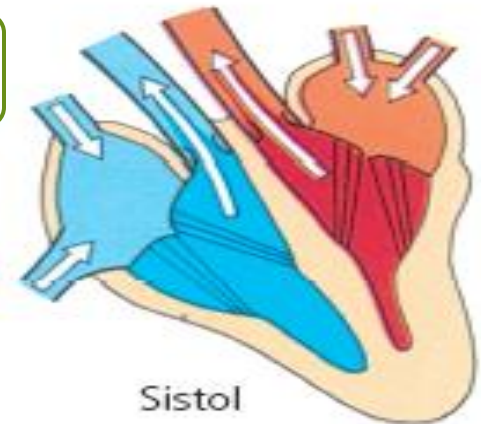
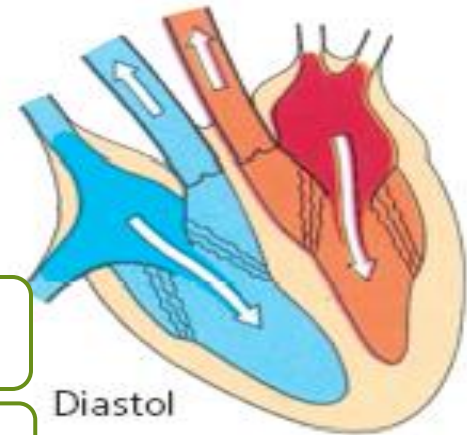
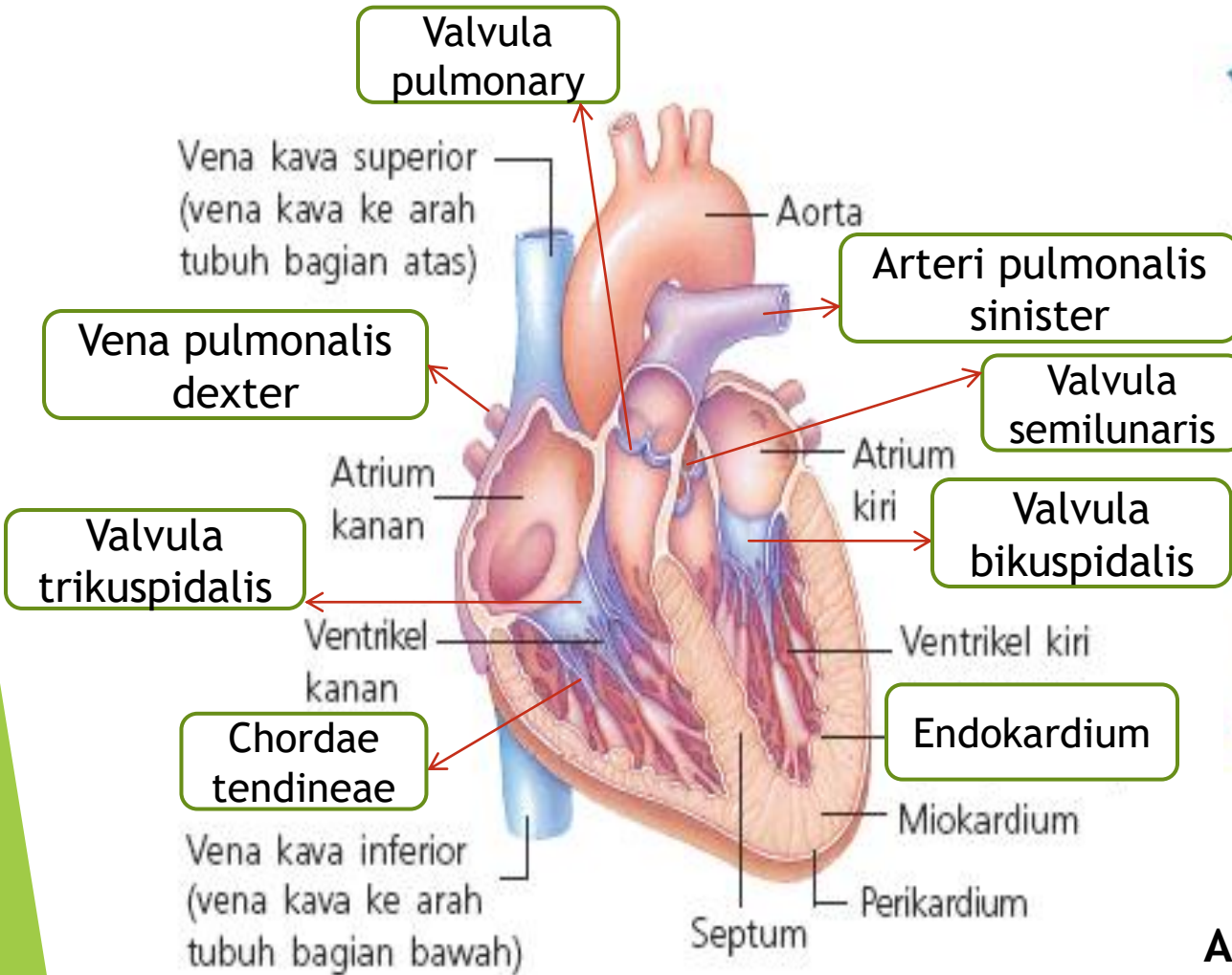
- Mekanisme Kerja Jantung

https://www.youtube.com/watch?v=E6e67_oDGMU

- Human Circulatory System

https://www.youtube.com/watch?v=_qmNCJxpsr0

COR/Jantung



Bagian-bagian jantung manusia.

Aliran darah dalam jantung saat diastol dan sistol.

Mekanisme Cara Kerja Cor

► Darah kaya akan O_2 :

Pulmo → darah (O_2) → vena pulmonalis dexter & vena pulmonalis sinister → atrium sinister → valvula bikuspidalis → ventrikel sinister → valvula semilunaris → aorta → jaringan seluruh tubuh.

Mekanisme Cara Kerja Cor

► Darah kaya akan CO_2 :

Darah (CO_2) → vena cava superior & vena cava inferior
→ atrium dexter → valvula trikuspidalis → ventrikel dexter
→ arteri pulmonalis dexter & arteri pulmonalis sinister → pulmo.

Saraf yang mensarafi jantung

- **Saraf Otonom:**

1. Saraf Simpatik
2. Saraf Parasimpatik

- **Saraf Cranial:**

1. Saraf Vagus (saraf nomor X)

Otot yang menggiatkan jantung

- **Otot annulus** (otot yang berbentuk cincin), dibagi menjadi 4 bagian :

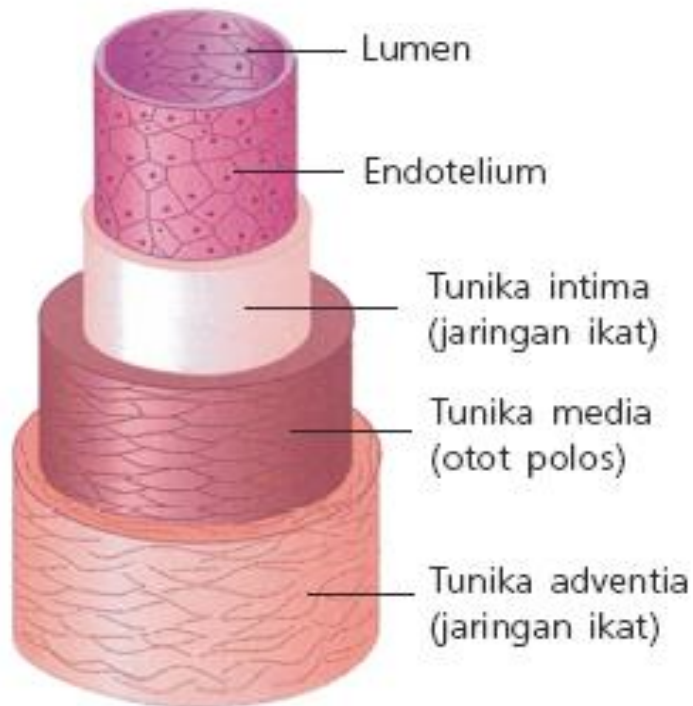
1. Cincin pulmonal
2. Cincin aorta
3. Cincin trikuspidalis
4. Cincin mitral (bikuspidalis)

- **Pada katub jantung terdapat:**

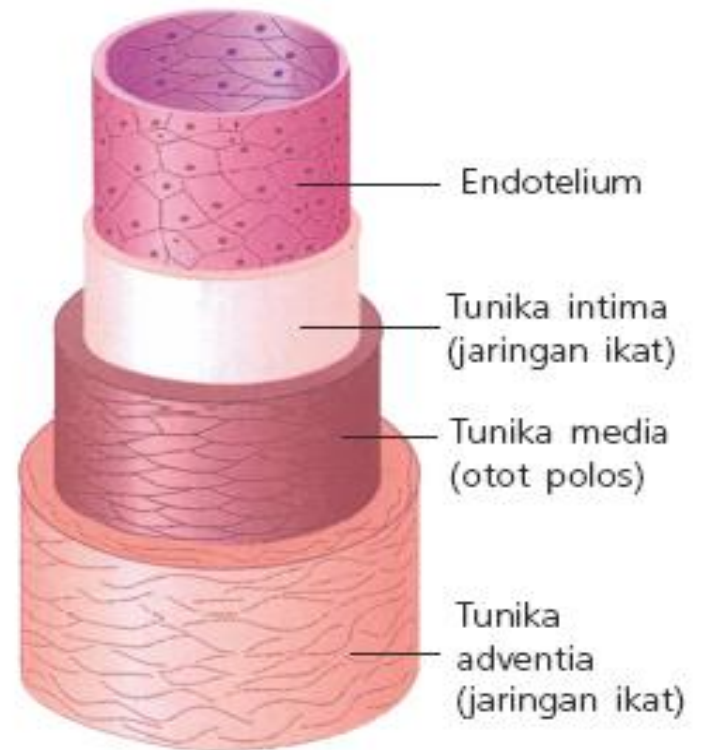
Chordae tendineae yaitu bentukan seperti senar yang dapat menggiatkan katub dan menghubungkan ke dalam ventrikel.

Pembuluh Darah

- Arteri
- Vena
- Kapiler



Struktur arteri



Struktur vena

Pembuluh Darah

Arteri

- Dinding sel kuat, tebal
- Sifatnya lebih elastis
- Membawa darah meninggalkan cor
- Umumnya membawa darah kaya O_2 kecuali arteri pulmonalis.

Pembuluh Darah

Pembuluh kapiler

- Dinding sel tipis
- Strukturnya halus
- Menghubungkan cabang-cabang pembuluh arteri dan vena terkecil dengan sel tubuh.
- Diameter sekitar 5 - 20 mikrometer atau bahkan lebih kecil lagi, sekitar 0,005 mm.

Pembuluh Darah

Arteriole

- ▶ Arteri terkecil
- ▶ Berhubungan dengan pembuluh kapiler.

Aorta

- ▶ Arteri terbesar
- ▶ Sifat kenyal
- ▶ Dapat mengembang/elastis.
- ▶ Membawa darah kaya O_2 .
- ▶ Diameter sekitar 2,5 cm

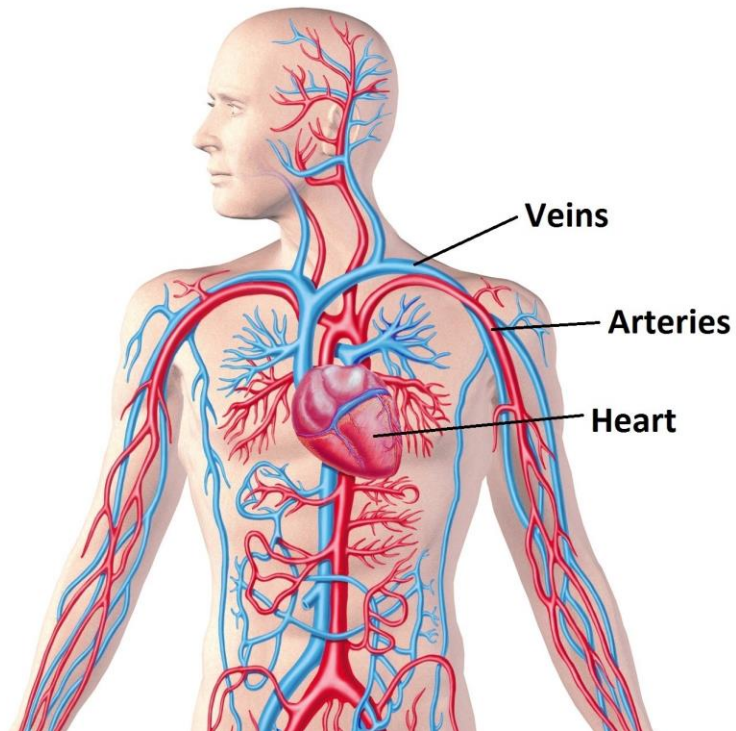
Pembuluh Darah

Vena

- ▶ Dinding selnya tipis.
- ▶ Sifatnya tidak elastis.
- ▶ Membawa darah menuju ke cor.
- ▶ Umumnya membawa darah kaya CO_2
kecuali vena pulmonalis.

Venula

- ▶ Percabangan vena.
- ▶ Berhubungan dengan pembuluh kapiler.



grazię

♥ © ea- proses kerja organ sirkulasi manusia- xi bio - 19 sept 2025 ♥