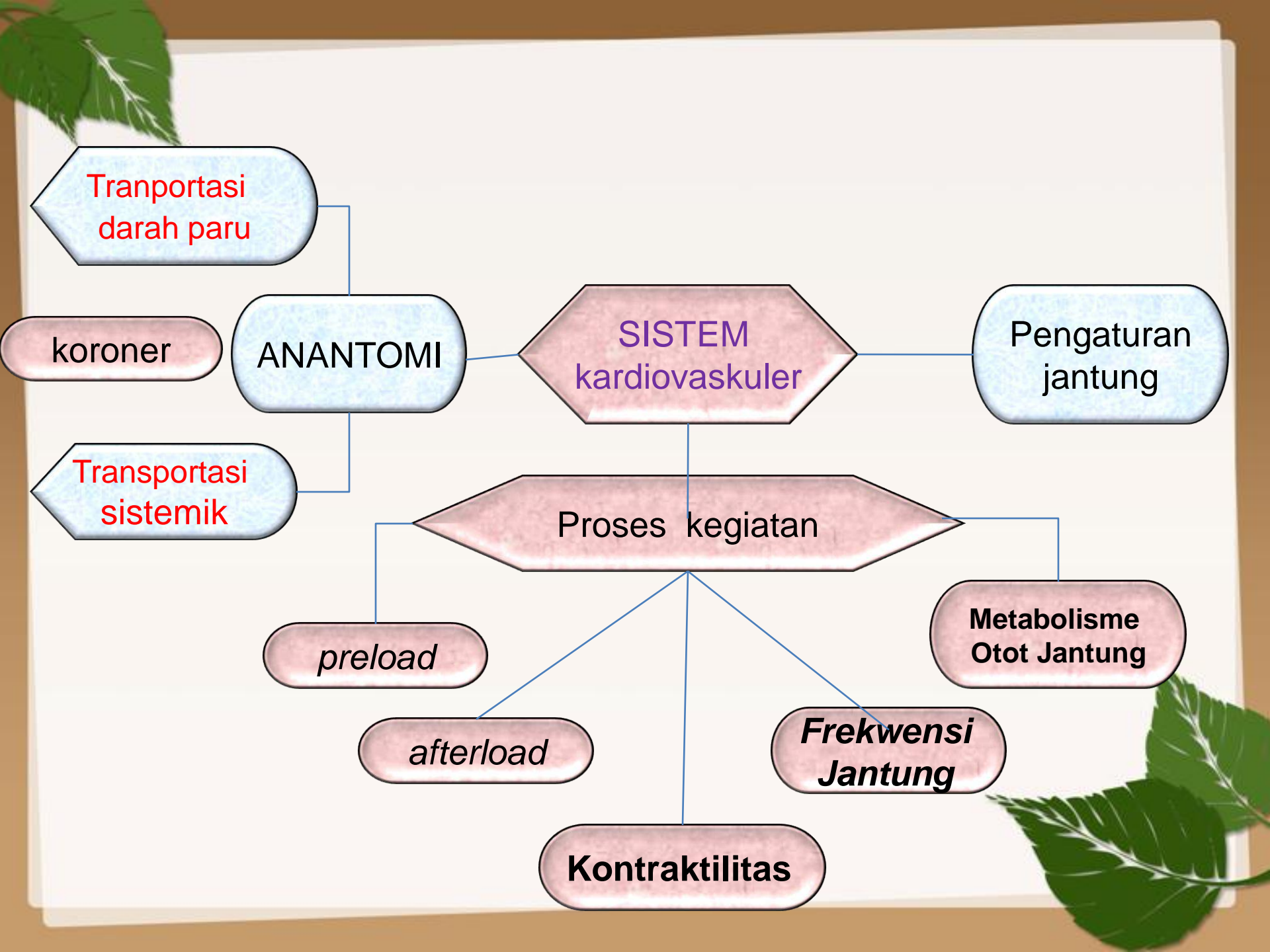




Obat pada sistem kardiovaskuler
Setiadi

Setiadi





Tranportasi darah paru

koroner

ANATOMI

SISTEM kardiovaskuler

Pengaturan jantung

Transportasi sistemik

Proses kegiatan

preload

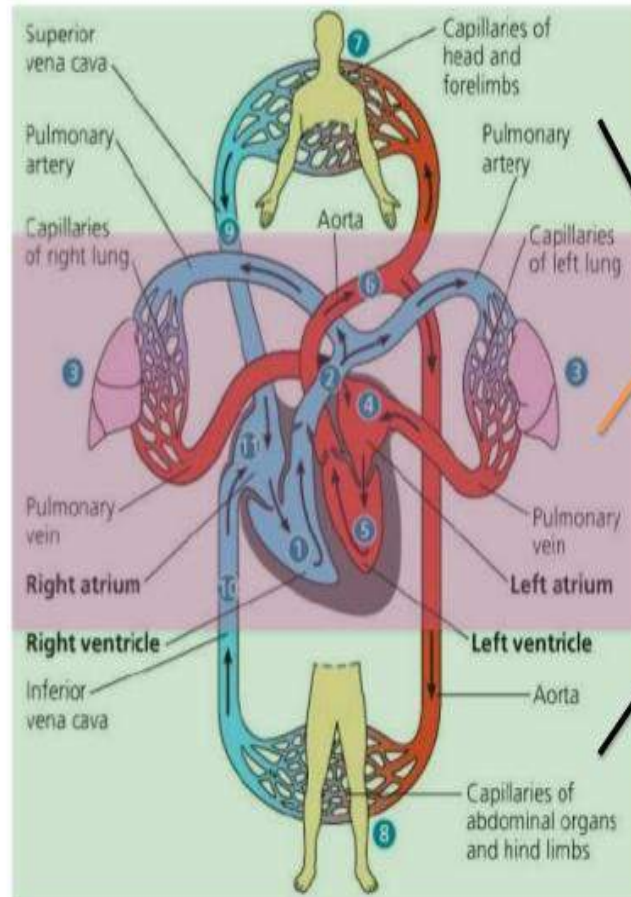
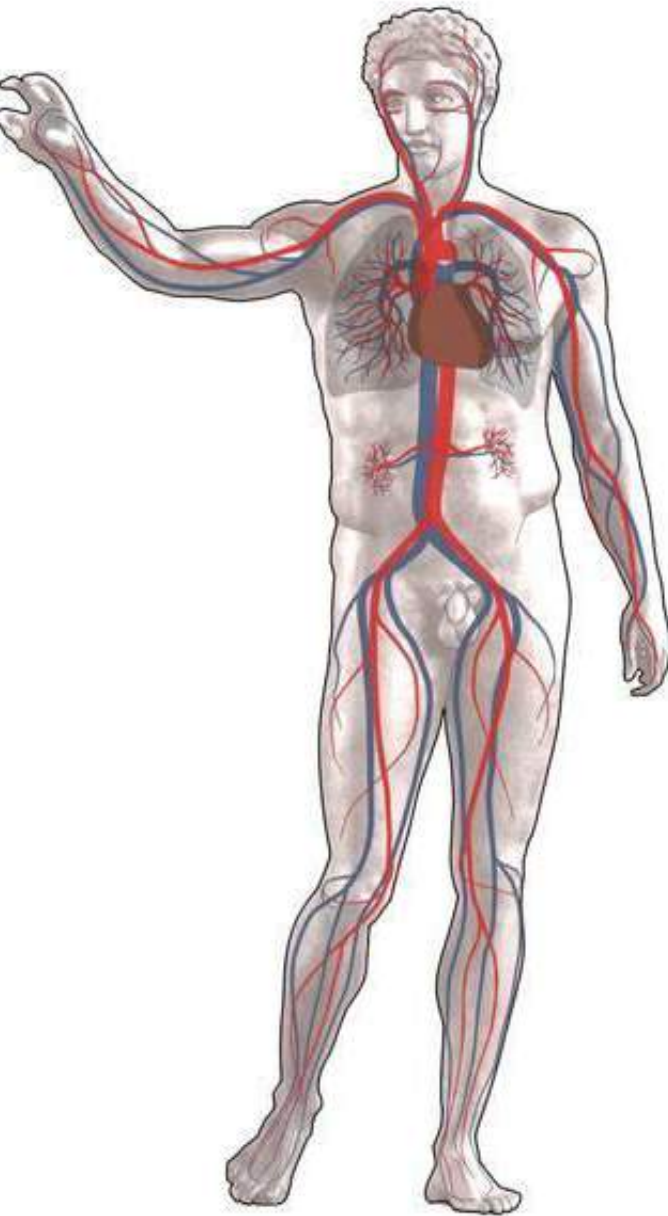
Metabolisme Otot Jantung

afterload

Frekwensi Jantung

Kontraktilitas

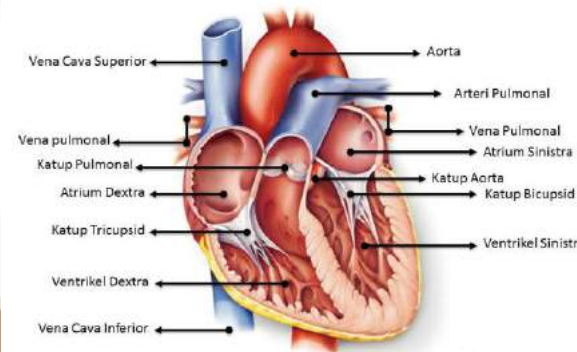
SIRKULASI DARAH DI JANTUNG DAN SELURUH TUBUH



Sirkuit Pulmonari

Sirkuit Sistemik

Anatomi Jantung





Obat sistem Kardiovaskuler



stimulan

obat anti aritmia

agens anti kolinergik

kalsium glukonat

natrium bikarbonat

Henti jantung

istirahat

Diuretik

Digoksin

Gagal Jantung

jenis obat
KARDIOVASKULER

gliseril trinitrat

istirahat

Anggina pectoris

HIPERTENSI

Diuretik

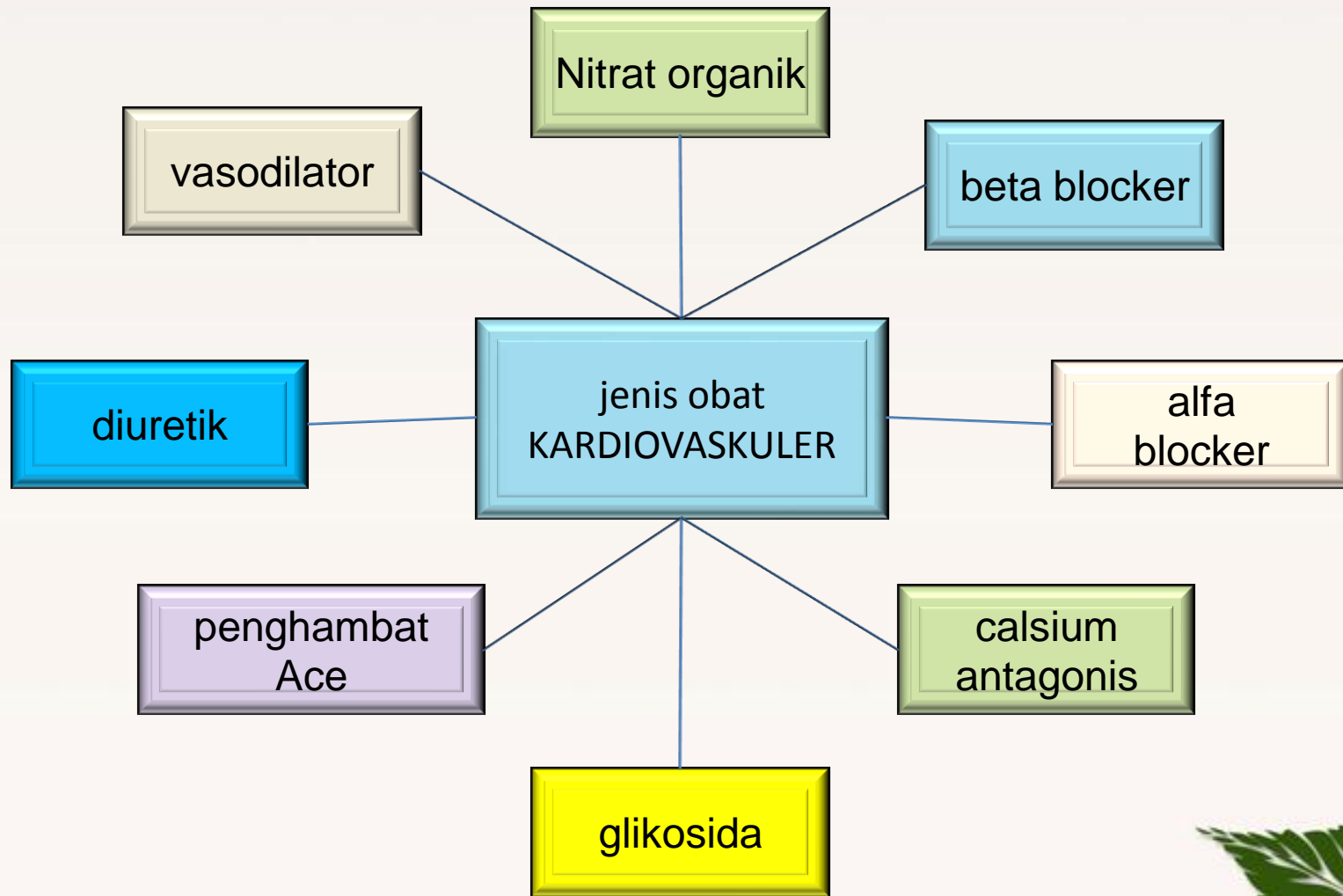
Beta bloker

Alfa bloker

Ca antagonist


Penghambat ACE

Vasodilator






Nitrat organik

- menimbulkan venodilatasi dan dilatasi arteriole perifer sehingga tekanan sistol dan diastol menurun, curah jantung menurun dan frekuensi jantung meningkat (takikardi).
 - ediaan oral (nitrogliserin, isosorbit dinitrat, eritritil tetranitrat, penta eritritol tetranitrat)
 - Nitrogliserin topikal (salep 2%, transdermal)
 - Nitrogliserin transmucosal/buccal
 - Nitrogliserin invus intravena
- 




Beta Blocker

- pada reseptor beta jantung untuk menurunkan kecepatan denyut dan curah jantung dan meningkatkan supply O₂ miokard dan perfusi subendokard meningkat.
 - Sediaan obat antara lain :
 - Propanolol: tab 10 dan 40 mg, kapsul lepas lambat 160 mg
 - Alprenolol: tab 50 mg
 - Oksprenolol: tab 40 mg, 80 mg, tab lepas lambat 80 mg
 - Metoprolol: tab 50 dan 100 mg, tab lepas lambat 100 mg
 - Bisoprolol: tab 5 mg
 - Asebutolol: kap 200 mg dan tab 400 mg
 - Pindolol: tab 5 dan 10 mg
 - Nadolol: tab 40 dan 80 mg
 - Atenolol: tab 50 dan 100 mg
- 



Alfa bloker

- Menghambat reseptor alfa di otot polos vaskuler yang secara normal berespon terhadap rangsangan simpatis dengan vasokonstriksi.
 - menghambat perangsangan saraf adrenergic di SSP.
 - Sediaan obat:
 - Catapres, dixarit
 - Indikasi : hipertensi, migren
- 




Calcium antagonis

- menurunkan kontraksi otot polos jantung dan atau arteri dengan mengintervensi influks kalsium yang dib
- Sediaan obat antara lain :
 - Diltiazem
 - Nifedipin
 - Verapamil






Glikosida

- terdiri atas senyawa steroid yang dapat meningkatkan curah jantung yang mempunyai efek terhadap otot polos dan jaringan lainnya.
 - Digitalis adalah obat yang meningkatkan kontraksi miokardium
 - Sediaan
 - Lanatosid C (cedilanid) 0,25 mg
 - Digoksin 0,25 mg
 - Beta-metildigoksin 0,1 mg
- 




Penghambat ACE

- menurunkan angiotensin II dengan menghambat enzim yang diperlukan untuk mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II. Hal ini menurunkan tekanan darah baik secara langsung menurunkan resistensi perifer.
 - Sediaan obat:
 - Kaptopril
 - Lisinopril
 - Ramipril
- 



Diuretik

- Bekerja melalui berbagai mekanisme untuk mengurangi curah jantung dan menyebabkan ginjal meningkatkan ekskresi garam dan air.
 - Sediaan obat diuretik antara lain :
 - Furosemide
 - HCT (Hydrochlorothiaside)
- 



Vasodilator

- Membantu fasodilatasi pembuluh darah
- Sediaan obat :
 - Hidralazin

