

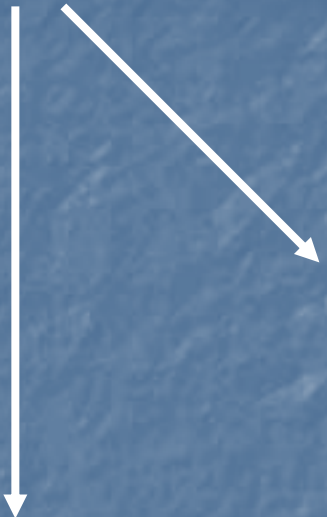
OBAT ANTIHIPERTENSI

dr. Samigun, SU

Laboratorium Farmakologi FK UNS

2007

Hipertensi : tekanan darah dalam keadaan istirahat lebih besar dari harga normal

- 
1. Primer : idiopatik, esensial
Sebab ??
 2. Sekunder : Sebab +


Kerusakan :

- jantung
- otak
- ginjal

Pengaturan tekanan darah

$$BP = CO \times PVR$$

Organ yang berperan :

- jantung
 - pembuluh darah
 - ginjal
- 
- reflek baroreseptor
 - RAA
 - hormon endotel vasuler

Respon Hemodinamik

Obat



Tekanan darah



- reflek baroreseptor
- sistem RAA
- retensi garam

Obat Antihipertensi

1. Diuretik
2. Simpatolitik
3. Vasodilator
4. Penghambat angiotensin

DIURETIK

Diuretik→ mengeluarkan air & garam



- Volume cairan vaskuler berkurang
- Curah jantung berkurang



Tekanan darah turun

SIMPATOLITIK

SENTRAL

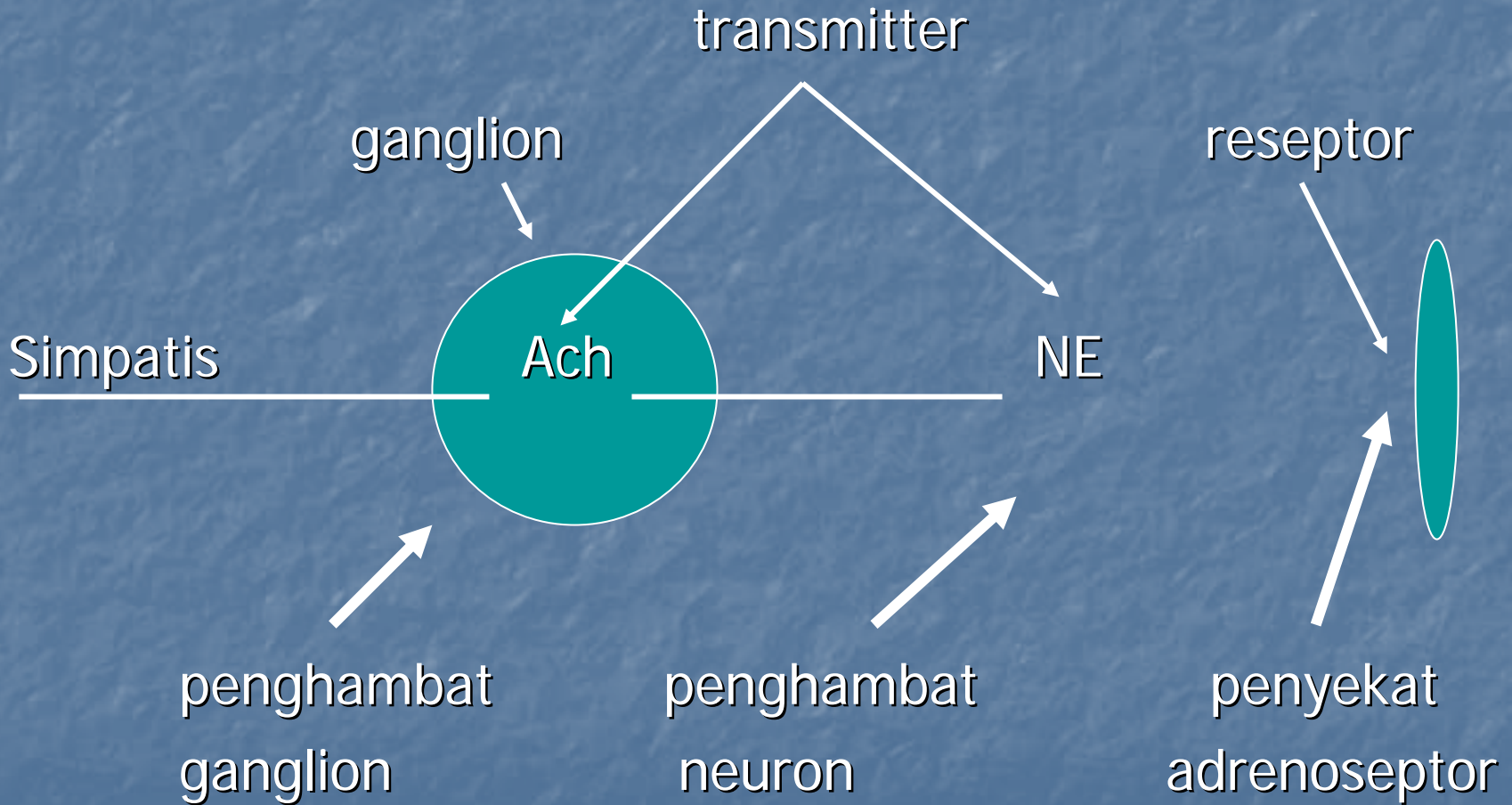
1. Metildopa → false transmitter
↓
2. Clonidin → stimulasi alfa
adrenoseptor di otak



- frek. denyut jantung berkurang
- curah jantung berkurang
- relaksasi ot. polos pembuluh darah
- resistensi perifer berkurang

SIMPATOLITIK

PERIFER



VASODILATOR

vasodilator



relaksasi ot.polos arteriol



tekanan vaskuler sistemik turun



tekanan darah turun

- Hidralasin
- Na nitroprusid
- Antagonis kalsium :
 - Nifedipin
 - Verapamil
 - Diltiazem

PENGHAMBAT ANGIOTENSIN

