

# MgSO<sub>4</sub>

By. Setiawandari

# Indonesia

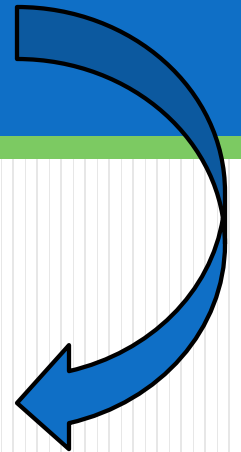
KOGI VI  
1985 di  
Ujungpandang  
o/ Satgas  
POGI



MgSO<sub>4</sub>  
ditetapkan sbg  
satu-satunya  
pengobatan u/  
preeklamsi &  
eklamsi

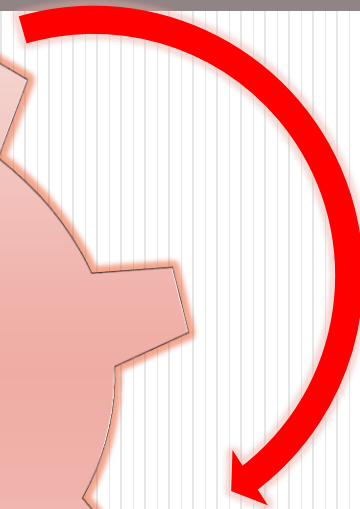
# Mekanisme Kerja

Menekan saraf pusat shg  
menimbulkan anestesi &  
mengakibatkan penurunan reflek  
fisiologis



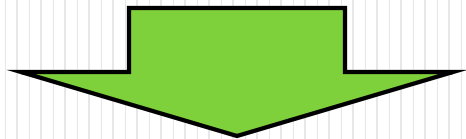
# MgSO<sub>4</sub>

M'hentikan &  
m'cegah kejang pd  
eklamsia tanpa  
menimbulkan  
depresi umum SSP  
pd ibu & bayi



# Brp kadar MgSO4 yg dibutuhkan ?

Kadar Magnesium 2-5 meq/l



Menurunkan tekanan darah



Vasodilatasi  
pembuluh  
darah

# Sediaan Sulfas Magnesikus

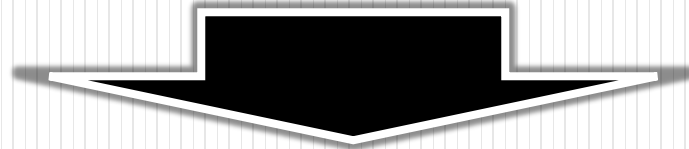
SM 40% : 10 g dalam 25 cc



SM 20% : 5g dalam 25 cc



# Apa yg terjadi, jika hipermagnesium ?

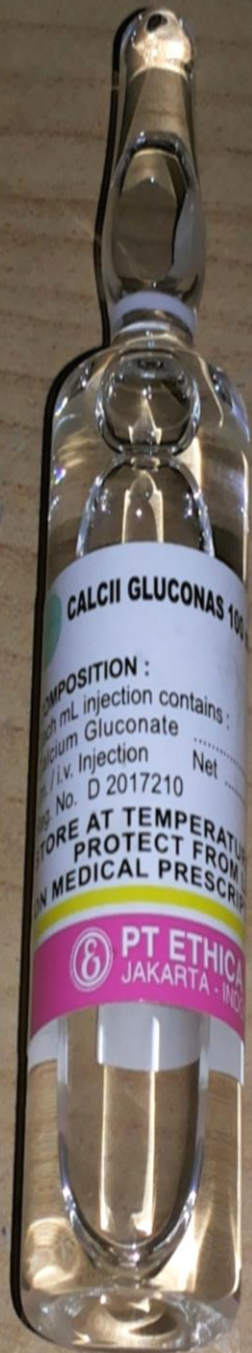


- > 10 meq/lt : depresi pernafasan
- > 15 meq/lt : henti napas
- 8-19 meq/lt : relaksasi miometrium

# Antidotum

Kalsium glukonas  
dosis 1 gr (10 ml  
dr larutan  
10%)/i.v selama  
3 mnt





next.....

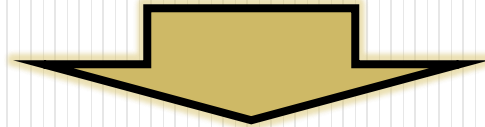
Dilanjutkan : 50 ml  
kalsium glukonas  
10% dilarutkan dlm  
dektrosa 10%/ infus

# Efek Samping

Rasa panas di muka

Muka merah

Mual & muntah



**VASODILATASI**

# Cara pemberian

- Hampir tdk pengaruh kadar magnesium dlm serum

oral

parenteral

- i.m
- i.v
- s.c, intratekal, intraspinal, hipodermal

Pemberian /infus : lebih manusiawi

Pemberian intramuskuler sangat  
nyeri walaupun sdh dicampur procain



abses

# Ingat !

Injeksi MgSO<sub>4</sub> secara i.v cepat & dosis tinggi dapat menyebabkan terjadinya kelumpuhan & hilangnya kesadaran

# Pengaruh MgSO<sub>4</sub> pd Janin & BBL

Hipermagnesia bayi



Hipermagnesia pada bayi



Gejala : bayi mengantuk, hambatan pernafasan,  
tdk dpt menangis/ lemah, tonus & reflek  
menurun

so remember.....!

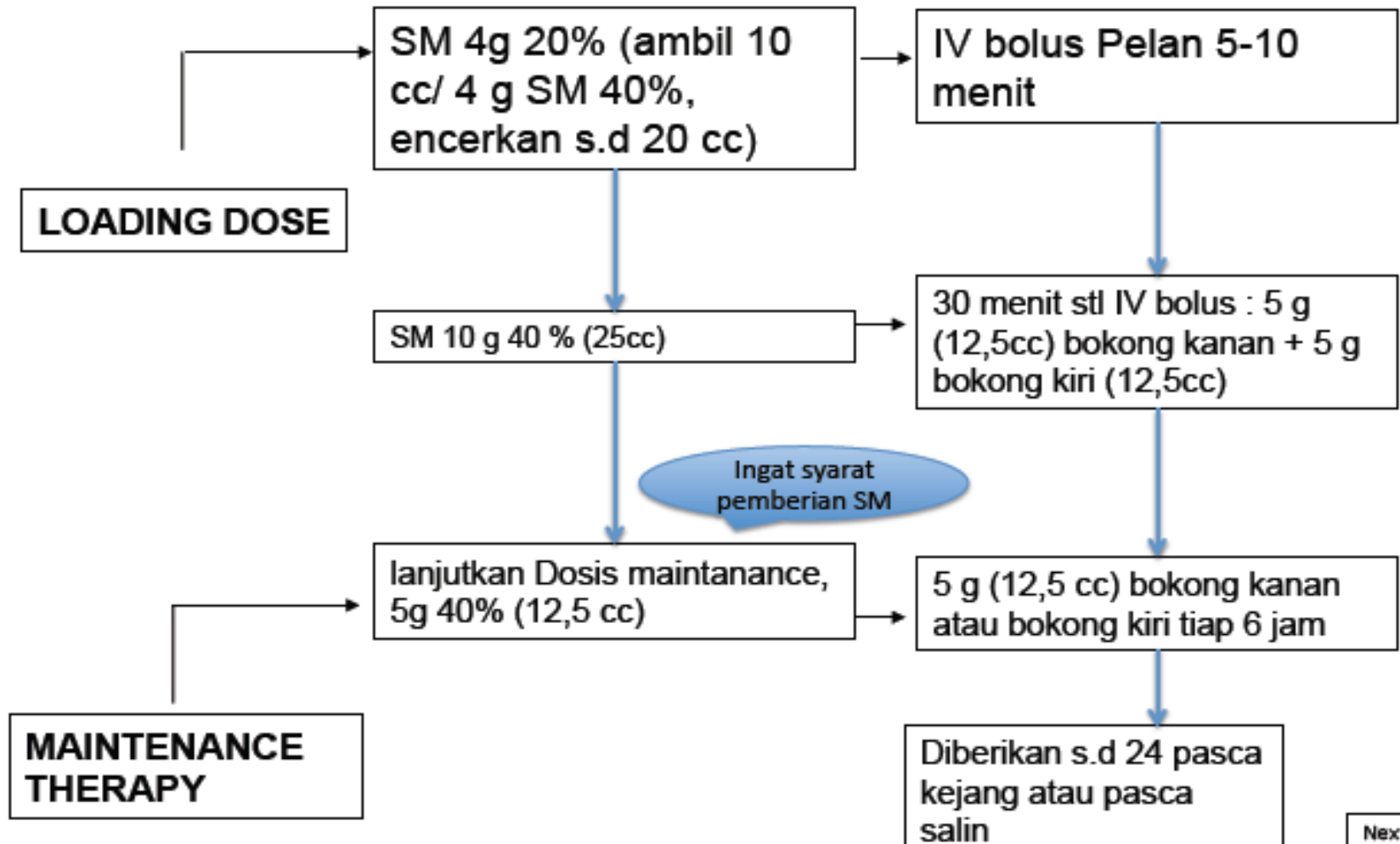
Syarat pemberian MgSO<sub>4</sub> :

Produksi urin  $> 25$  cc/jam

Reflek patela +

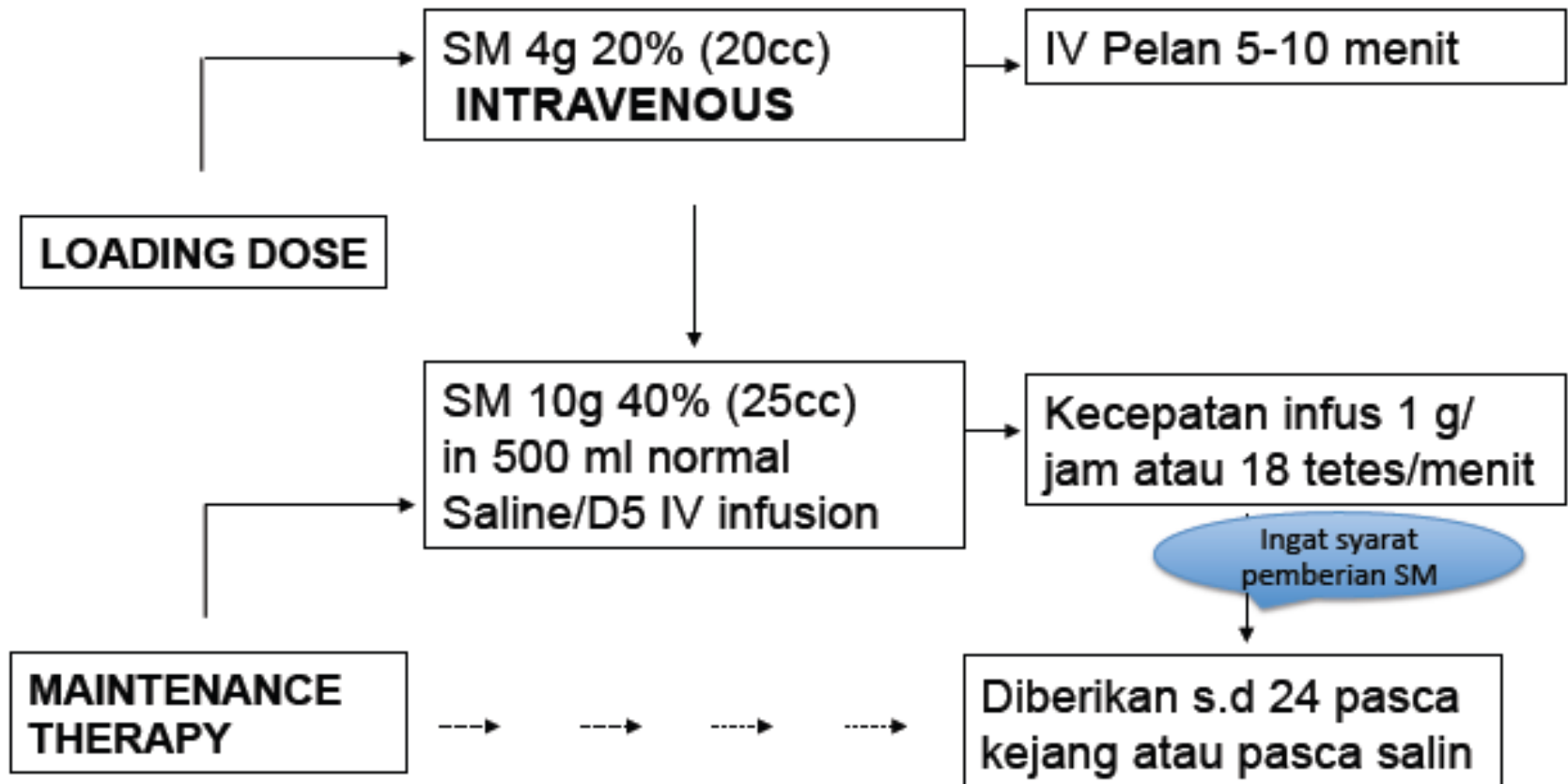
Respirasi  $> 16$ x/mnt

# Regimen Sulfas Magnesium (SM) Intramuskular IM, bila tersedia SM 40%

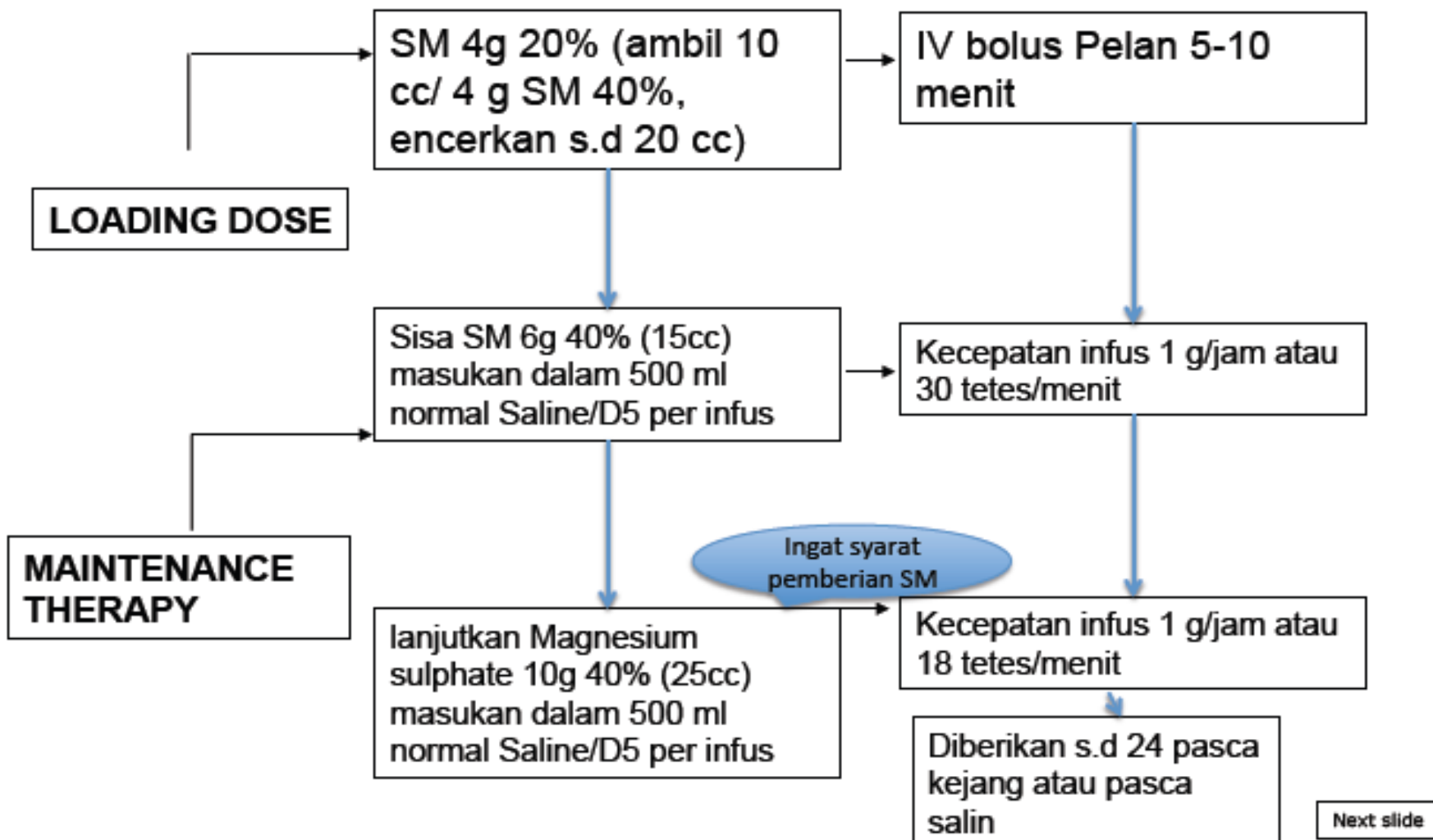




# Regimen SM per infus, bila tersedia SM 20% dan SM 40%



# Regimen SM per infus, bila tersedia SM 40%



# Cairan Infus

Pemberian cairan infus dg :

1. Glukosa 5-10%
2. Ringer laktat
3. Ringer Dextrosa



Tujuan :

1. Mengimbangi hipovolume darah
2. Diharapkan darah mjd hipokonsentrasi/tekanan osmotik turun shg dpt meningkatkan produksi urin
3. Glukosanya u/mengubah metabolisme mjd > baik & melindungi liver dari kerusakan

# MgSO<sub>4</sub> new.....

- ▶ Infus RL 7 tetes/mnt
- ▶ O<sub>2</sub> masker 8-10 lt/mnt
- ▶ Calcium Glukonas 1 ampul (10 cc) /i.v 3-5 menit
- ▶ SM I 20% 4 gr/i.v 10-15 menit, kmd pasang dower kateter
- ▶ 30 mnt kemudian SM II 40% 10 gr = 2,5 cc/jam/syring pum
- ▶ Atau drip RD% (500 ml) selama 10 jam (18 tts/mnt), bila habis lanjutkan SM 40% 10 gr dalam 500 ml RD5%
- ▶ PEB s/d 12 jam postpartum
- ▶ Eklamsi s/d 24 jam postpartum



*Screening PE :*

# 1) MAP = Mean Arterial Pressure

$$\blacktriangleright \text{MAP} = \frac{(2 \times \text{diastole} + 1 \times \text{systole})}{3}$$

**Positiv (+) bila > 90 mmHg**

Contoh = Tensi 140/90 mmHg

$$\frac{(2 \times 90) + 140}{3}$$

$$320/3 = 10.6 \text{ (positif)}$$

## 2) BMI (*Body Mass Index*)

- ▶ BB / TB (ukuran M)<sup>2</sup>
- ▶ Contoh = BB 65 Kg TB 1.55 M

$$65/1.55^2$$

$$65/ 2.4025$$

$$= 27.055$$

**Hasil positif bila  $\geq 30$**

### 3) ROT (*Roll Over Test*)

- ▶ Tensi Tidur Terlentang (catat diastole)
- ▶ Tensi Tidur Miring Kiri lenga kanan (catat Diastole)
- ▶ Hasil Positiv = Diastole terlentang – Diastole miring

**Selisih  $\geq 20$  mmHg**



Terima kasih.....