



# KEJANG DEMAM

dr. Pertiwi Febriana Chandrawati MSc, SpA

# Definisi...

- ⦿ Kejang yang berhubungan dengan demam (suhu di atas  $38^{\circ}\text{C}$  per rektal) tanpa adanya infeksi susunan saraf pusat atau gangguan elektrolit akut, terjadi pada anak berusia di atas 1 bulan – 5 tahun, dan tidak ada riwayat kejang tanpa demam sebelumnya.

# Insidens

- ⊙ Terjadi pada 2-5 % populasi anak → usia 6 bulan – 5 tahun
- ⊙ Jarang sekali terjadi untuk pertama kalinya pada usia < 6 bulan atau > 3 tahun.
- ⊙ Tidak ada nilai ambang suhu untuk dapat terjadinya kejang demam.
- ⊙ Selama kejang demam → dapat kehilangan kesadaran disertai gerakan lengan dan kaki, atau justru disertai dengan kekakuan tubuhnya.

# Jenis-jenis Kejang Demam

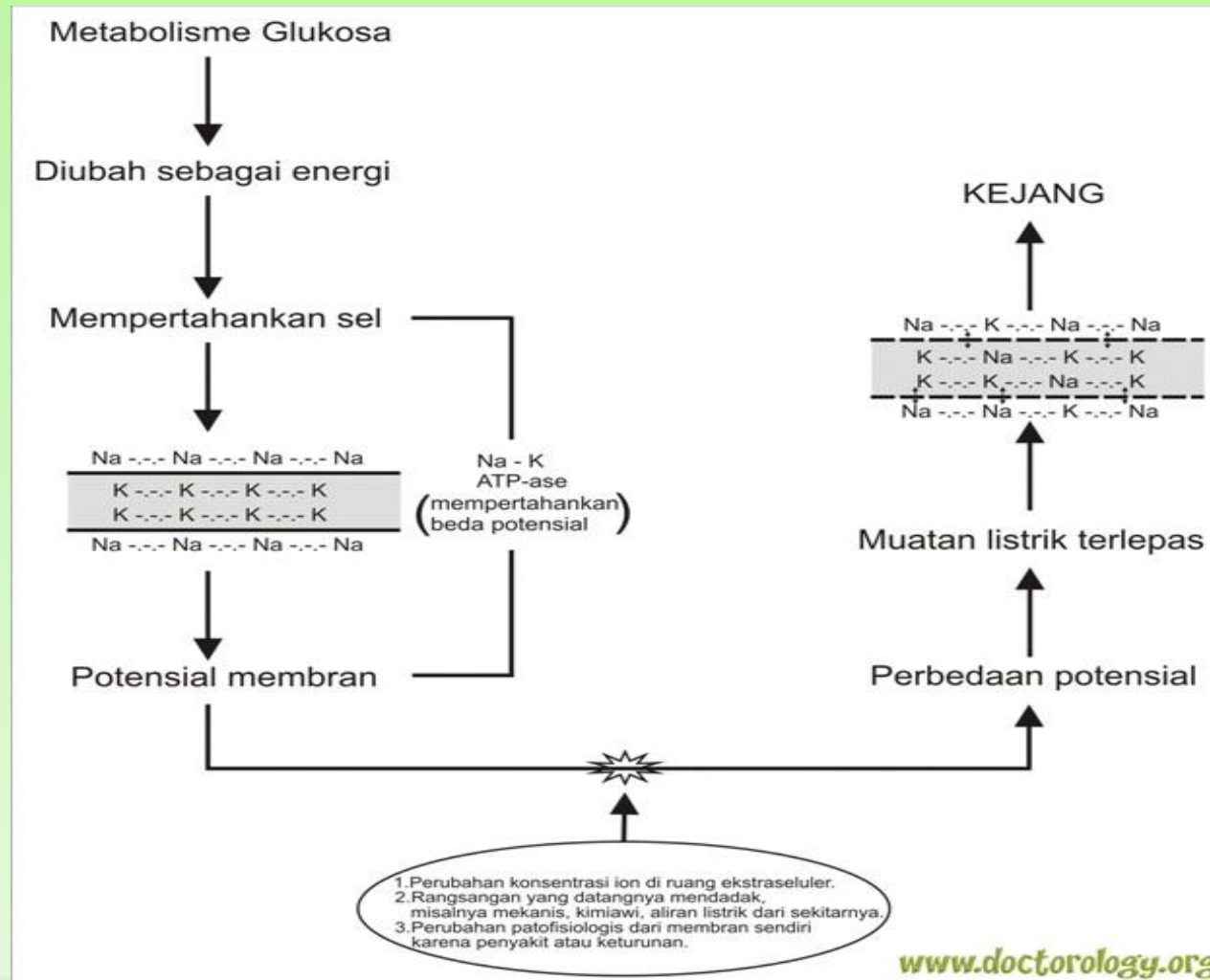
## Simple febrile seizures / kejang demam sederhana (KDS)

- kejang menyeluruh (umum tonik dan atau klonik)
- berlangsung < 15 menit
- tidak berulang dalam 24 jam.

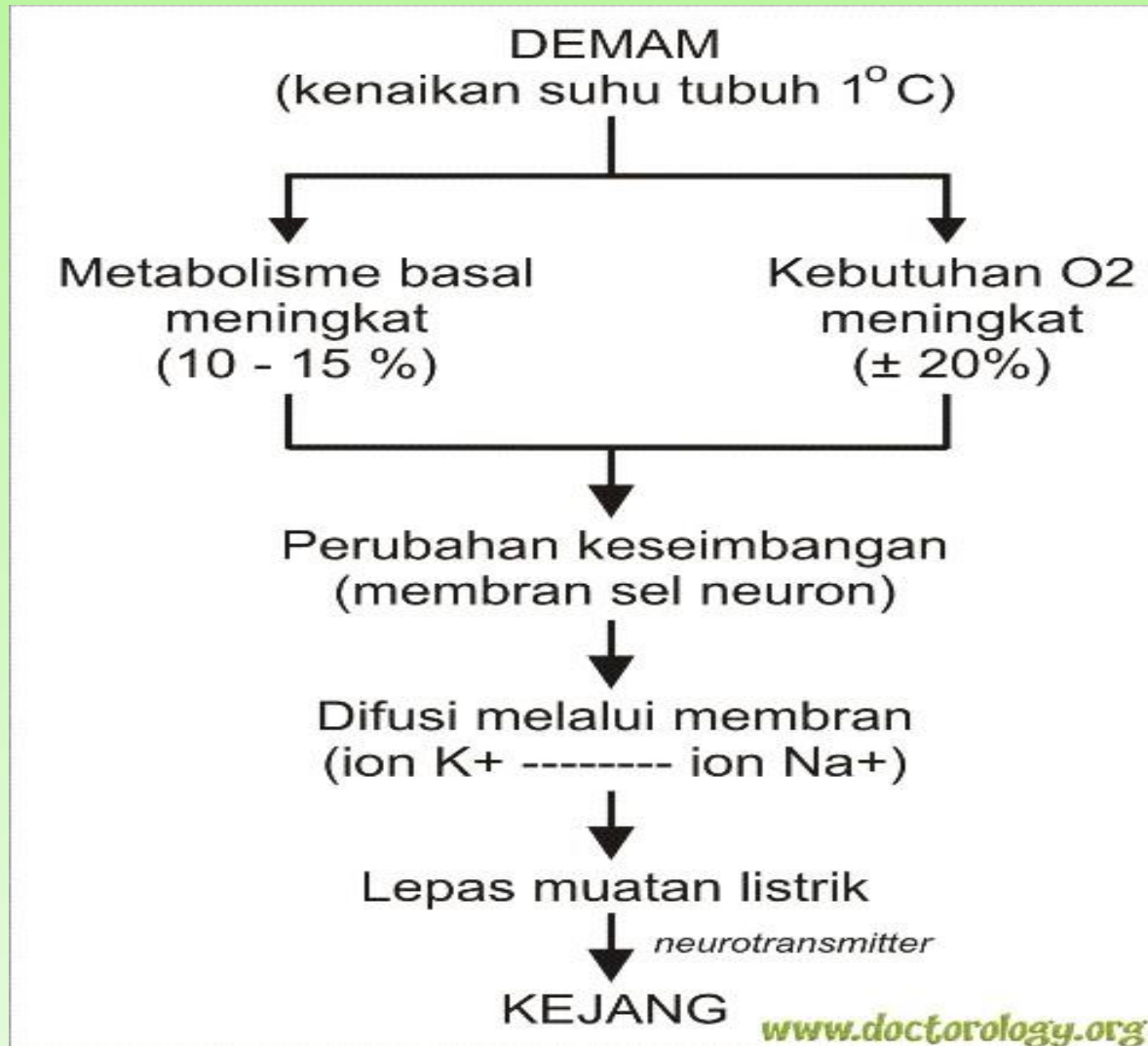
## Complex febrile seizures / complex partial seizures / kejang demam kompleks (KDK)

- kejang fokal (hanya melibatkan salah satu bagian tubuh)
- berlangsung > 15 menit
- berulang dalam 24 jam, diantara 2 bangkitan kejang anak sadar.

# patofisiologi



# patofisiologi



# Pemeriksaan Penunjang

- DL, GDA, Elektrolit, kultur.
- LP
- EEG (tidak direkomendasikan)
- Foto X-ray/ MRI (jika ada indikasi)



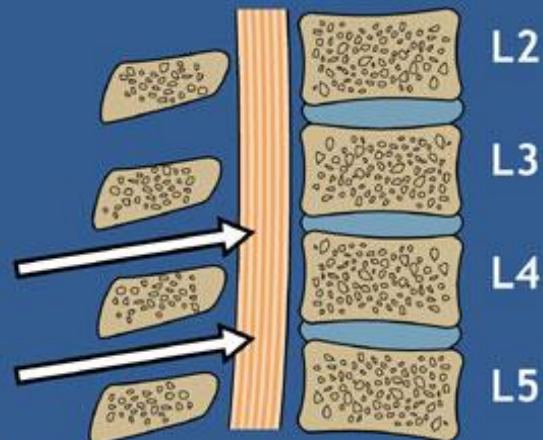
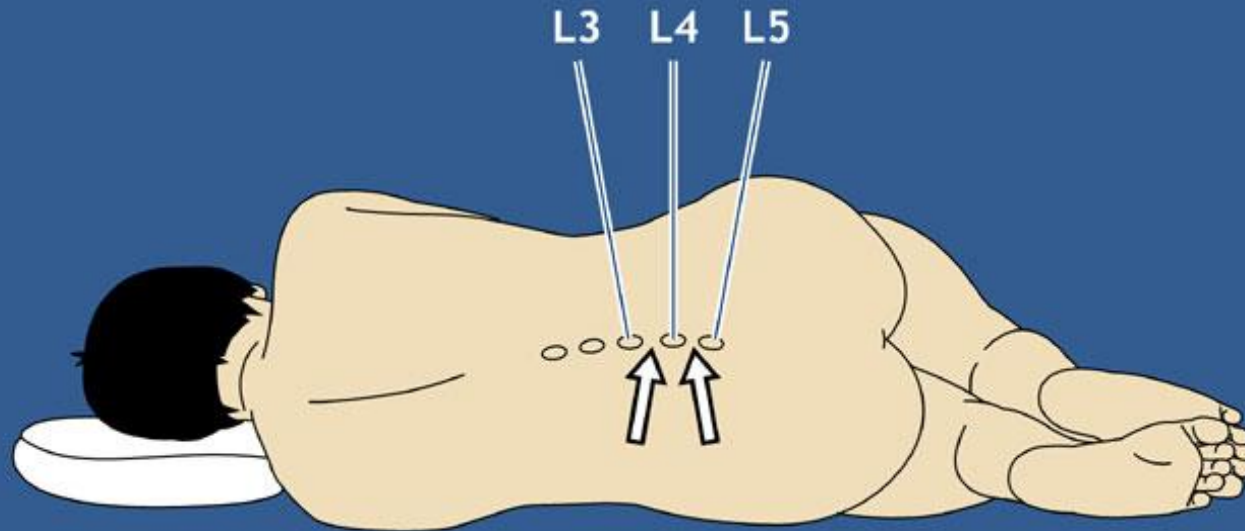
# Pungsi Lumbal

- Sangat dianjurkan : < 12 bulan
- Dianjurkan : 12-18 bulan
- Dipertimbangkan : > 18 bulan

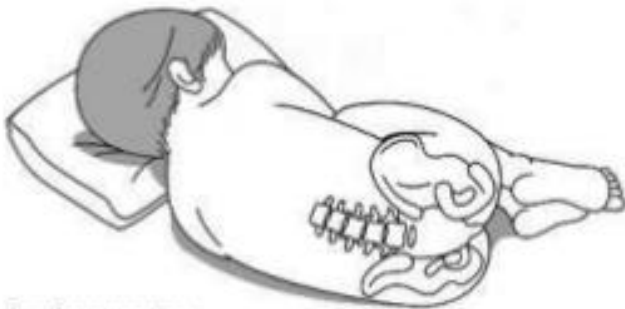
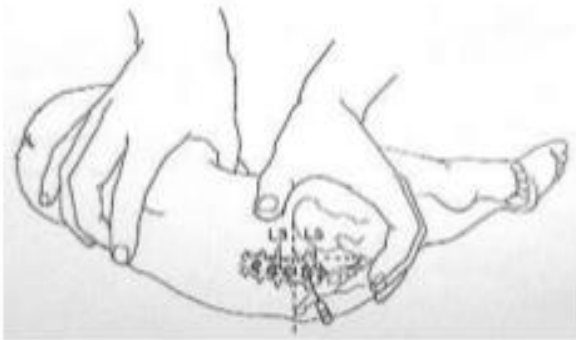




# Lumbar Puncture (Positioning)



## LUMBAR PUNCTURE PROCEDURE



*Lumbar puncture*

Position the patient in the lateral recumbent position with hips, knees, and chin flexed toward the chest in order to open the interlaminar spaces





# Penanganan kejang demam

Anak dibaringkan di tempat yang datar → posisi menyamping

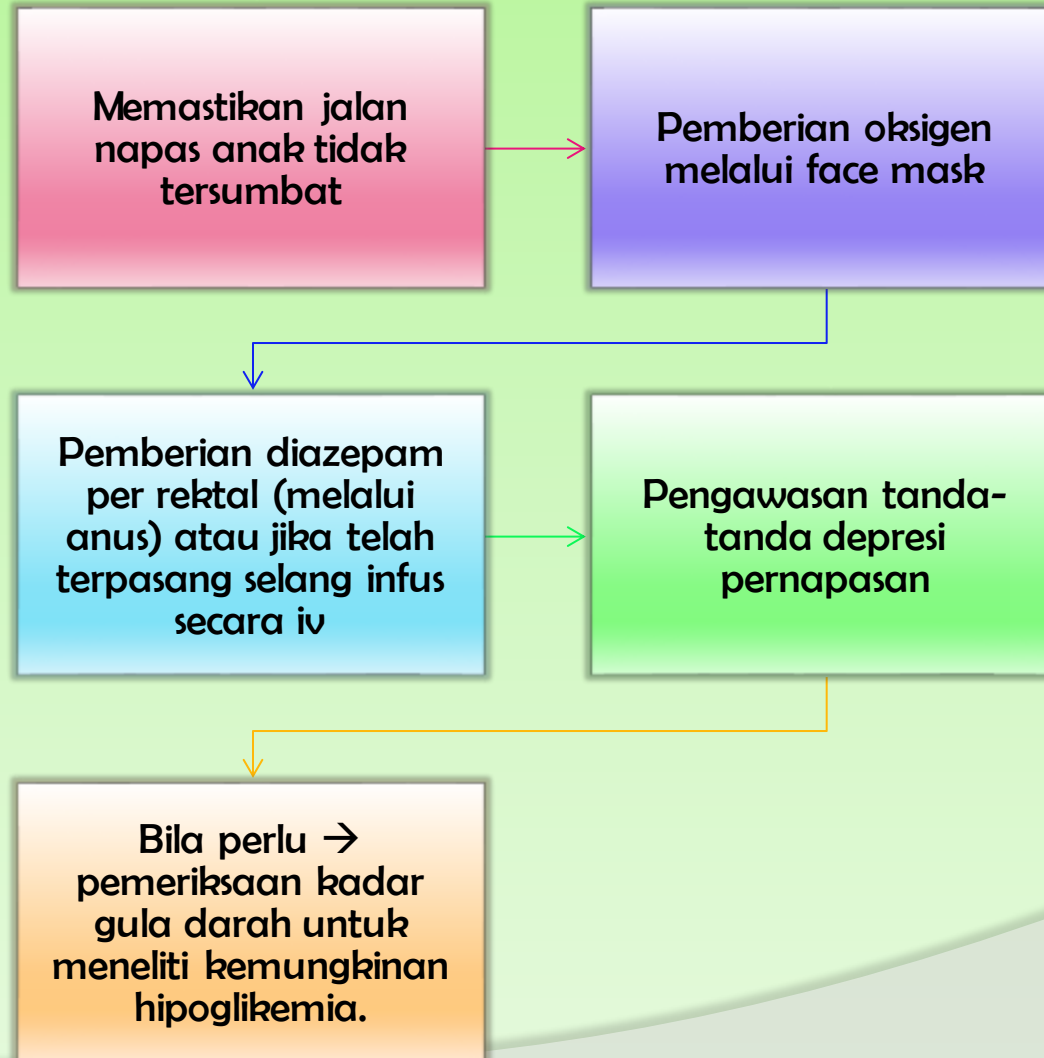
Jangan meletakkan benda apapun dalam mulut si anak

Jangan memegang anak untuk melawan kejang

Sebagian besar kejang berlangsung singkat dan tidak memerlukan penanganan khusus.

Jika kejang terus berlanjut selama 10 menit → anak harus segera dibawa ke fasilitas kesehatan terdekat

# Di fasilitas kesehatan



# Tata laksana kejang demam-status konvulsivus :

**Kejang** ☉ diazepam rektal 0,5 mg/kgbb atau

5 menit  
BB < 12 kg : 5 mg  
BB ≥ 12 kg : 10 mg

**Kejang (+)**

**Diazepam rektal**

( 5 menit )

Di rumah sakit : pencarian akses vena

Lab : darah tepi, gula darah, natrium, kalsium, magnesium, ureum, kreatinin.

**Kejang (+)**

Diazepam IV 0,2 – 0,5 mg/kgBB

Kecepatan 0,5 – 1 mg/menit (3-5 menit)

( Hati-hati depresi pernafasan )

20 menit

**Kejang (+)**

**Kejang (-)**

Fenitoin bolus IV 10-20 mg/kg  
Kecepatan 0,5 – 1 mg/kg/menit

bila disebabkan ensefalitis atau meningitis, terapi rumatan perlu dilanjutkan dengan phenobarbital 8-10 mg/kg/hr selama 2 hari kemudian dilanjutkan dengan 4-5 mg/kg/hr sampai resiko kejang berulang tidak ada

**Kejang (-)**

Rumatan Fenitoin IV 5 - 7 mg/kg/hari, 12 jam kemudian

**Kejang (+)**

**STATUS KONVULSIVUS**

30 menit

Transfer ke ruang perawatan intensif

Phenobarbital 5-15 mg/ kgBB/hari bolus iv dilanjutkan dosis 1-6 mg/kg /menit drip atau midazolam 0,2 mg/kg dilanjutkan 0,1-0,4 mg/kg/jam.

# Terapi Demam

- Parasetamol dengan dosis 10-15 mg/kg/kali diberikan tiap 4-6 jam
- Ibuprofen dosis 5-10 mg/kg/kali, 3-4 kali sehari.
- Antikonvulsan intermiten

Yang dimaksud dengan obat antikonvulsan intermiten adalah obat antikonvulsan yang diberikan hanya pada saat demam.

# Profilaksis intermiten

Profilaksis intermiten diberikan pada kejang demam dengan salah satu faktor risiko di bawah ini:

- ⦿ Kelainan neurologis berat, misalnya palsy serebral
- ⦿ Berulang 4 kali atau lebih dalam setahun
- ⦿ Usia <6 bulan
- ⦿ Bila kejang terjadi pada suhu tubuh kurang dari 39 derajat Celsius
- ⦿ Apabila pada episode kejang demam sebelumnya, suhu tubuh meningkat dengan cepat



# Profilaksis intermitten

- ❖ Diazepam oral 0,3 mg/kg/kali per oral
- ❖ Diazepam rektal 0,5 mg/kg/kali (5 mg untuk berat badan <12 kg dan 10 mg untuk berat badan >12 kg), sebanyak 3 kali sehari, dengan dosis maksimum diazepam 7,5 mg/kali.

Efek samping : ataxia, iritabel, dan sedasi.

# Terapi Jangka Panjang/ rumatan

## ⊙ Diberikan :

- Kejang lama > 15 menit
- Keln neurologi yang nyata (palsi serebral, hidrosefalus, hemiparesis)
- Kejang fokal

## ➤ dipertimbangkan :

- Kejang berulang 2 kali/ lebih dlm 24 jam
- KD < 12 bulan
- KD  $\geq$  4 kali per tahun.

# Terapi jangka lama

- ⦿ Fenobarbital : 3-4 mg/kg/hari (1-2 dosis)
- ⦿ Asam valproat : 15-40 mg/kg/hari ( 2-3 dosis) → usia < 2 th menyebabkan gangguan fungsi hati.
- ⦿ Diberikan selama 1 tahun bebas kejang
- ⦿ Tidak ada Tapp off, dilakukan pada anak saat tidak demam.

# Indikasi rawat inap

- ⦿ KDK
- ⦿ Hiperpireksia
- ⦿ Usia < 6 bulan
- ⦿ KD pertama
- ⦿ Keln neurologis.

# Resiko berulangnya kejang



Usia < 12 bulan saat kejang demam pertama

Riwayat kejang demam atau epilepsi dalam keluarga

Suhu tubuh saat kejang < 39 °C

Lamanya demam saat awitan kejang

Kejang pertama adalah complex febrile seizure

# Faktor resiko terjadinya epilepsi

- Gangguan neurodevelopmental
- Kejang demam kompleks
- Riwayat epilepsi dalam keluarga
- Lamanya demam saat awitan kejang
- Lebih dari satu kali KDK
- Kejang demam sederhana yang berulang 4 episode atau lebih dalam satu tahun.

Masing-masing faktor risiko meningkatkan kemungkinan kejadian epilepsi sampai 4-6%, kombinasi dari faktor risiko tersebut akan meningkatkan kemungkinan epilepsi menjadi 10-49%. Kemungkinan menjadi epilepsi tidak dapat dicegah dengan pemberian obat rumatan pada kejang demam

# Kejang Demam plus

- ⦿ Kejang Demam plus adalah kejang yang terjadi pada anak di atas usia 6 tahun
- ⦿ Sekitar 2-10 % anak yang mengalami kejang demam dapat mengalami kejang demam berulang saat usia di atas 6 tahun.



THX U