

[Case Report]

KEJANG DEMAM SEDERHANA PADA ANAK USIA 3 TAHUN

SIMPLE FEBRILE SEIZURES IN A 3-YEAR-OLD CHILD

Idoviari Putriyantiwi, Rahma Anindita

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Ilmu Kedokteran Anak, RSUD dr. Sayidiman Magetan

Korespondensi: Idoviari Putriyantiwi. Alamat email: J500180108@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Kejang demam didefinisikan sebagai bangkitan yang terjadi pada anak yang berumur sekurang kurangnya 6 bulan hingga 5 tahun yang diikuti kenaikan suhu tubuh di atas normal (suhu > 38°C dengan metode pengukuran apapun) yang tidak disebabkan oleh proses intrakranial. Kejang terjadi karena kenaikan suhu tubuh, bukan karena gangguan elektrolit atau metabolik lainnya, bila ada riwayat kejang tanpa demam sebelumnya maka tidak disebut sebagai kejang demam. Kami melaporkan kasus seorang anak laki-laki berusia 3 tahun datang ke Instalasi Gawat Darurat RSUD dr. Sayidiman Magetan dengan keluhan kejang didahului demam, saat kejang pasien tampak kejang dan kekakuan, mata melirik keatas, mengigit lidah, saat kejang pasien tidak sadar (tidak merespon saat dipanggil), setelah kejang pasien sadar dan bisa menjawab panggilan ibunya. Kejang 1x24 jam. Durasi kejang <15 menit. Pasien belum pernah mengalami kejang sebelumnya. Keluhan lain sebelum kejang adanya diare pada anak. Tanda vital pada pasien baik GCS E4V5M6, kesadaran compos mentis frekuensi nadi 120x/menit, nafas 28x/menit, suhu 38.5°C, SpO2 98% (room air). Pada ekstremitas superior/inferior didapatkan CRT <2 detik, akral hangat. Pemeriksaan Neurologis, untuk pemeriksaan reflek fisiologis dalam batas normal, tidak didapatkan reflek patologis. Pada pemeriksaan laboratorium elektrolit serum dan gula darah sewaktu dalam batas normal.

Kata Kunci: Kejang Demam

ABSTRACT

Febrile seizures are defined as an awakening that occurs in children aged at least 6 months to 5 years followed by an increase in body temperature above normal (temperature > 38°C by any measurement method) that is not caused by intracranial processes. Seizures occur due to an increase in body temperature, not due to electrolyte or other metabolic disturbances, if there is a previous history of seizures without fever then it is not called a febrile seizure. We report the case of a 3-year-old boy who came to the Emergency Department of Dr. Sayidiman Magetan Hospital with complaints of seizures preceded by fever, during the seizure the patient looked cornered, eyes glanced up, biting the tongue, during the seizure the patient was unconscious (did not respond when called), after the seizure the patient was conscious and could answer his mother's call. Seizure 1x24 hours. Seizure duration <15 minutes. The patient has never had a seizure before. Other complaints before the seizure were diarrhea in the child. Vital signs of the patient were good GCS E4V5M6, compos mentis consciousness, pulse frequency 120x/min, breathing 28x/min, temperature 38.5°C, SpO2 98% (room air). In superior/inferior extremities, CRT <2 seconds, warm acral. Neurological examination, for physiological reflex examination within normal limits, no pathological reflexes were found. Laboratory examination of serum electrolytes and blood sugar were within normal limits.

Keywords: Febrile seizure

PENDAHULUAN

Kejang demam didefinisikan sebagai bangkitan yang terjadi pada anak yang berumur sekurang kurangnya 6 bulan hingga 5 tahun yang diikuti kenaikan suhu tubuh diatas normal (suhu > 38 C dengan metode pengukuran apapun) yang tidak disebabkan oleh proses intrakranial. Kejang terjadi karena kenaikan suhu tubuh, bukan karena gangguan elektrolit atau metabolik lainnya, bila ada riwayat kejang tanpa demam sebelumnya maka tidak disebut sebagai kejang demam. Kejang demam diklasifikasikan menjadi kejang demam sederhana dan kejang demam kompleks. Kejang demam sederhana (*simple febrile seizure*) adalah kejang demam yang berlangsung singkat yaitu kurang dari 15 menit , bentuk kejang umum (tonik dan atau klonik) serta tidak berulang dalam waktu 24 jam. Syarat ketiga ini harus terpenuhi untuk disebut kejang demam sederhana. Kejang demam kompleks (*complex febrile seizure*) adalah kejang lama yang berlangsung lebih

dari 15 menit , kejang fokal atau parsial satu sisi atau kejang umum didahului kejang parsial.berulang atau lebih dari 1 kali dalam waktu 24 jam. Salah satu dari ketiga kriteria tersebut ada dapat disebut kejang demam kompleks (IDAI, 2016). Kejang demam sederhana mencakup 65% sampai 90 % total kasus kejang demam Kejang demam terjadi pada 2-5% anak berumur 6 bulan – 5 tahun. Anak laki-laki dengan kejang demam lebih banyak (66%) dibandingkan dengan anak perempuan (34%). Sekitar 30% akan mengalami kejang (Susanti, 2020). Demam berulang dan mengalami peningkatan 50 % apabila kejang demam pertama terjadi kurang dari 1 tahun. Kemungkinan berulangnya kejang demam bila memiliki faktor risiko:

1. Riwayat kejang demam atau epilepsi dalam keluarga
2. Usia kurang dari 12 bulan
3. Suhu tubuh kurang dari 39 derajat Celsius saat kejang
4. Interval waktu yang singkat antara awitan demam dengan terjadinya kejang.

5. Apabila kejang demam pertama merupakan kejang demam kompleks.

Bila seluruh faktor tersebut di atas ada, kemungkinan berulangnya kejang demam adalah 80%, sedangkan bila tidak terdapat faktor tersebut kemungkinan berulangnya kejang demam hanya 10-15%. Kemungkinan berulangnya kejang demam paling besar pada tahun pertama (IDAI, 2016).

LAPORAN KASUS

Seorang anak laki-laki umur 4 tahun, An. AQ diantar oleh ibunya ke Instalasi Gawat Darurat dr. Sayidiman Magetan dengan keluhan kejang. Ibu pasien mengatakan saat kejang pasien tampak kelojotan dan kekakuan, mata melirik keatas, mengigit lidah, saat kejang anak tidak sadar (tidak merespon saat dipanggil), setelah kejang pasien sadar dan bisa menjawab panggilan ibunya. Kejang 1x24 jam. Durasi kejang <15 menit.

Sebelumnya pasien mengalami BAB cair 3 x 24 jam (2 hari SMRS), kemudian belum BAB selama 2 hari. SMRS, pasien

sempat demam pagi itu (pukul 06.00) lalu dibawa ke tukang pijit (pijit seluruh badan) setelah pijit pasien tiba-tiba kejang dan langsung dibawa ke RSUD dr. Sayidiman Magetan pagi itu juga (pukul 07.00).

Pada riwayat prenatal, merupakan kehamilan yang diinginkan dan merupakan kehamilan kedua. ibu pasien selama hamil tidak ada masalah. Ibu control rutin ke Klinik Bidan, sudah dua kali USG dengan dokter kandungan dan konsumsi vitamin.

Persalinan ditolong oleh Dokter Kandungan. Pada riwayat perinatal, persalinan caesar dikarenakan ketuban pecah dini >12 jam dengan usia kehamilan 38-39 minggu, dengan berat bayi lahir 3035 gram. Ketuban berwarna jernih, pasien menangis spontan, gerak aktif dan kulit tampak kemerahan. Pada Riwayat postnatal, pasien dapat meminum ASI (air suus ibu) dan diakui pasien tidak ada riwayat trauma sebelumnya. Pasien adalah anak pertama. Ibu pasien mengatakan tidak ada riwayat penyakit dalam keluarga. Pada riwayat sosioekonomi pasien tinggal bersama ayah dan ibunya. Ibu pasien

bekerja sebagai ibu rumah tangga. Ayah pasien bekerja sebagai wiraswasta, di lingkungan rumah tidak ada yang merokok. Pada riwayat makanan pasien usia 0-6 bulan ASI eksklusif, 6 bulan – 2 tahun ASI dan makanan pendamping ASI 2 tahun sampai sekarang susu formula dan makanan tambahan. Riwayat imunisasi diakui, pasien sudah melakukan imunisasi dasar lengkap.

Pemeriksaan fisik keadaan umum pasien baik GCS E4V5M6, kesadaran compos mentis frekuensi nadi 120x/menit, nafas 28x/menit, suhu 38.5 ° C, BB 16 kg, SpO2 98 % (*room air*). Pada pemeriksaan kepala didapatkan bentuk normocephal, rambut hitam, tidak mudah dicabut, mata konjungtiva tidak anemis dan tidak ada sclera ikterik, periaurikula, leher, axilla, dan inguinal tidak didapatkan pembesaran Kelenjar getah bening. Pada pemeriksaan thorax didapatkan bunyi jantung I dan II kesan normal reguler, suara pernapasan dasar, vesicular (+/+), ronki (-/-). Pada pemeriksaan abdomen dalam batas normal. Pada ekstremitas superior/inferior didapatkan CRT

(*capillary refill time*) <2 detik, akral hangat.

Pemeriksaan Neurologis, untuk pemeriksaan reflek fisiologis dalam batas normal, tidak didapatkan reflek patologis

Tabel 1. Table Laboratorium Darah Rutin

Pemeriksaan	Darah Lengkap		
	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
Hemoglobin	12.6	g/dL	10-12.8
Hematokrit	36.7	%	35-40
Lekosit	8.5	103/ μ L	6 – 17
Trombosit	253	103/ μ L	217 – 497

Tabel 1. Table Laboratorium Elektrolit Serum dan kimia klinik

Pemeriksaan	Elektrolit serum dan kimia klinik		
	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
Natrium	15.3 L	Mmol/L	136-146
Kalium	3.7	Mmol/L	3.5-5.0
Clorida	100.5	Mmol/L	98-106
Calsium	1.105	Mmol/L	0.78-1.58
Gula darah	144 H	Mg/dL	<140

Tabel 1. Table Laboratorium Urinalisa

Pemeriksaan	Urinalisa		
	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
Warna	Kuning		
Kejernihan	Jernih		
Bakteri	Negatif		
Protein	Negatif	Mg/dL	
Darah	Negatif		

PEMBAHASAN

Demam adalah kenaikan suhu tubuh di atas 38 C atau di atas 37,8 C. Hiperpireksia adalah suatu keadaan demam dengan suhu > 40°C. Kejang demam ialah kejang yang terkait dengan demam dan umur bangkitan kejang terjadi pada kenaikan suhu tubuh yang disebabkan oleh suatu proses ekstrakranium (Arul, 2020). Kejang demam diklasifikasikan menjadi dua yaitu kejang demam kompleks dan kejang demam sederhana. Kejang demam sederhana yang terjadi 1 kali dalam 24 jam, dan durasi kejang <15 menit. Tidak terdapat infeksi susunan saraf pusat, tidak terdapat gangguan metabolik. Diagnosa kerja pada pasien ini adalah kejang demam sederhana (Afroze, 2020).

Diagnosis kejang demam hanya dapat ditegakkan dengan menyingkirkan penyakit penyakit lain yang dapat menyebabkan kejang diantaranya: infeksi susunan saraf pusat, perubahan akut pada keseimbangan homeostasis air dan elektrolit dan adanya lesi struktural pada sistem saraf misalnya epilepsy (Cappellari, 2023). Diperlukan anamnesis pemeriksaan fisik dan pemeriksaan

penunjang yang menyeluruh untuk menegakkan diagnosis ini.

Berdasarkan anamnesa dan pemeriksaan fisik untuk membuat diagnosis kejang demam sederhana anamnesa di dapatkan umur pasien < 6thn (3 tahun) kejang didahului demam, kejang berlangsung satu kali selama 24 jam kurang dari 15 menit, kejang umum tonik klonik, kejang berhenti sendiri, pasien tetap sadar setelah kejang (Elibert, 2022). Pada pemeriksaan fisik didapatkan suhu tubuh 38,5 C dan tidak ditemukan kelainan neurologis setelah kejang. Berdasarkan anamnesa juga didapatkan BAB cair 3x24 jam 2 hari sebelum masuk rumah sakit. Kemudian pasien dibawa keluarganya ke rumah sakit. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Prof. Dr. dr. Lumbantobing pada 297 anak pasien kejang demam infeksi yang paling sering menyebabkan demam yang akhirnya memicu serangan kejang demam salah satunya adalah gastroenteritis 27% (Ni Made, 2018). Pemeriksaan penunjang yang digunakan adalah pemeriksaan darah lengkap.

Pemeriksaan laboratorium tidak dikerjakan

secara rutin pada kejang demam tetapi dapat dikerjakan untuk mengevaluasi sumber infeksi penyebab demam. Pada pasien ini pemeriksaan darah lengkap dilakukan dan didapatkan hasil dalam batas normal. Pungsi lumbal menjadi pemeriksaan rutin pada kejang demam bila usia pasien kurang dari 18 bulan (Sawires, 2022). Pada kasus ini pasien berumur 3 tahun dan secara klinis tidak ditemukan gejala yang mengarah pada infeksi intrakranial sehingga pemeriksaan pungsi tidak perlu dilakukan. Pada kasus ini dilakukan pemeriksaan elektrolit didapatkan nilai dalam batas normal, cek elektrolit juga penting untuk memastikan apakah ketidakseimbangan elektrolit dalam tubuh yang menjadi pencetus kejang demam dan gula darah sewaktu dengan nilai sedikit meningkat (144 mg/dL Nilai normal < 140 mg/dL) Hal ini sesuai karena kenaikan suhu 1 C akan mengakibatkan kenaikan metabolisme basal 10,% – 15,%. Mengakibatkan peningkatan glukosa dan oksigen (Soti, 2023).

Tatalaksana kejang demam

berdasarkan rekomendasi penatalaksanaan kejang demam IDAI 2016 yang pertama adalah pada kejadian kejang saat di rumah dapat diberikan dosis diazepam rektal adalah 0,5 - 0,75 mg/kg atau diazepam rektal 5 mg untuk anak dengan berat badan kurang dari 12 kg dan 10 mg untuk berat badan lebih dari 12 kg. Bila setelah pemberian diazepam rektal kejang belum berhenti dapat diulang lagi dengan cara dan dosis yang sama dengan interval waktu 5 menit. Bila setelah 2 kali pemberian diazepam rektal masih tetap kejang dianjurkan ke rumah sakit. Tatalaksana saat anak kejang dengan pemberian diazepam intravena dengan dosis 0,2-0,5 mg/kg perlahan-lahan dengan kecepatan 2 mg/menit atau dalam waktu 3-5 menit dengan dosis maksimal 10 mg. Kedua dengan pemberian antipiretik yaitu paracetamol dosis yang digunakan adalah 10-15 mg/kg/kali diberikan tiap 4-6 jam. Pemberian profilaksis antikonvulsan intermitten adalah obat yang diberikan hanya pada saat demam. Profilaksis intermitten

diberikan pada kejang demam dengan factor risiko, 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. Obat yang digunakan untuk profilaksis adalah diazepam oral 0,3 mg/kg/kali per oral atau 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. Diazepam intermiten diberikan selama 48 jam pertama demam. Perlu diinformasikan pada orangtua bahwa dosis tersebut cukup tinggi dan dapat menyebabkan ataksia, iritabilitas, serta sedasi.

Pada kasus ini pasien diberikan pengobatan berupa infus D5 ½ NS 10 tpm, injeksi Paracetamol 200mg/6 jam, diazepam x4 mg, zinc syr 1x1cth, interlac 1x1.

Edukasi yang dapat diberikan kepada orangtua pasien adalah kejang selalu merupakan peristiwa yang menakutkan bagi orang tua. Pada saat kejang sebagian besar

orang tua beranggapan bahwa anaknya telah meninggal. Kecemasan ini harus dikurangi dengan cara yang diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Menyakinkan bahwa kejang demam umumnya mempunyai prognosis baik.
2. Memberitahukan cara penanganan kejang
3. Memberikan informasi mengenai kemungkinan kejang kembali
4. Pemberian obat untuk mencegah rekurensi memang efektif tetapi harus diingat adanya efek samping obat.

Menjelaskan penanganan bila pasien kejang :

- Orang tua harus tetap tenang dan tidak panik
- Longgarkan pakaian yang ketat terutama disekitar leher
- Bila tidak sadar posisikan anak terlentang dengan kepala miring. Bersihkan muntahan atau lendir di mulut dan hitung. Walaupun kemungkinan lidah tergigit jangan memasukkan sesuatu kedalam mulut
- Observasi dengan mencatat lama dan

bentuk kejang

- Tetap bersama pasien selama kejang
- Segera bawa ke dokter atau rumah sakit
- Menjaga kebersihan lingkungan dan makanan yang dikonsumsi.

Prognosis kejang demam secara umum sangat baik. Kejadian kecacatan sebagai komplikasi kejang demam tidak pernah dilaporkan. Perkembangan mental dan neurologis umumnya tetap normal pada pasien yang sebelumnya normal. Kelainan neurologis dapat terjadi pada kasus kejang lama atau kejang berulang, baik umum maupun fokal. Suatu studi melaporkan terdapat gangguan recognition memory pada anak yang mengalami kejang lama. Hal tersebut menegaskan pentingnya terminasi kejang demam yang berpotensi menjadi kejang lama (IDAI, 2016)

KESIMPULAN

Kasus ini menggambarkan seorang anak laki-laki, usia 3 tahun dengan kejang demam yang berdasarkan anamnesis ibu pasien bahwa

kejang berupa tonik-klonik, kejang 1x24 jam,

kejang berdurasi <15 menit, dan anak baru pertama kali mengalami kejang, pemeriksaan fisik neurologi tidak menunjukkan kemungkinan adanya infeksi atau kelainan pada otak, dan pemeriksaan penunjang tidak menunjukkan adanya gangguan elektrolit ataupun hipoglikemi pada pasien, sehingga dapat ditegakkan sebagai diagnosis kejang demam sederhana yaitu kejang yang murni karena kenaikan suhu, bukan kejang karena adanya gangguan elektrolit maupun metabolik. Penatalaksanaan yang diberikan sesuai dengan rekomendasi penatalaksanaan kejang demam IDAI 2016 yaitu dengan pemberian antikonvulsan dan antipiretik serta obat-obatan lain untuk gejala tambahannya. Evaluasi kejang yang dapat terjadi berulang, serta edukasi kepada orang tua ketika kejang berulang kembali.

DAFTAR PUSTAKA

Afroze, F., Das, S. K., Ahmed, S., Sarmin, M., Shaly, N. J., Khan, S. H., ... & Ahmed, T. (2020). *Pathogen-specific risk of seizure in children with moderate- to- severe diarrhoea: Case control study with follow-up. Tropical Medicine &*

Arul, J., Kommu, P. P. K., Kasinathan, A., Ray, L., & Krishnan, L. (2020). *Zinc status and febrile seizures: results from a cross-sectional study. Journal of Neurosciences in Rural Practice*, 11(04), 597-600.

Cappellari, A. M., Mariani, S., & Bruschi, G. (2023). *Febrile seizures and convulsions with mild gastroenteritis: age-dependent acute symptomatic seizures. Frontiers in Pediatrics*, 11.

Eilbert, W., & Chan, C. (2022). *Febrile seizures: A review. Journal of the American College of Emergency Physicians Open*, 3(4), e12769.

Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2016). *Rekomendasi Penatalaksanaan Kejang Demam*. IDAI. Jakarta.

Ni Made Restianing Rimadhanti, Masayu Rita Dewi, & Hendarmin Aulia. (2018). *Hubungan Riwayat Hubungan Riwayat Kejang dalam Keluarga dengan Kejadian Kejang Demam Anak Usia 1-5 Tahun di RSUP Moh. Hoesin Palembang*. 4, 76-84.

Sawires, R., Buttery, J., & Fahey, M. (2022). *A review of febrile seizures: recent advances in understanding of febrile seizure pathophysiology and commonly implicated viral triggers. Frontiers in pediatrics*, 9, 801321.

+⁷

Susanti, Yurika Elizabeth Susanti., dan Teguh Wahyudi. (2020). *Karakteristik Klinis Pasien Kejang Demam Yang Dirawat Di Rumah Sakit Baptis Batu. Damianus journal of Medicine*, Vol 19, No 2.

Soti Khiabani, M., Mohammadi, M. S., Ashrafi, M. R., Haider, S. B., Haider, S. I., Mahmoudi, S., & Mamishi, S. (2023). *Evaluation of patients presenting with febrile seizures in an Iranian referral hospital: emphasis on the frequency of*