

[Case Report]

ANAK LAKI LAKI USIA 2 TAHUN DENGAN KEJANG DEMAM KOMPLEKS : LAPORAN KASUS

A Two-Year-Old Boy With Complex Febrile Seizures: Case Report

Ikhwansyah Widyakangka Pramudya Tama¹, Siti Ariffatus Saroh²

¹Departemen Ilmu Penyakit Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Ilmu Penyakit Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi : Ikhwansyah Widyakangka Pramudya Tama.

Alamat email : ikwanhafidh1@gmail.com

ABSTRAK

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada anak berusia 6 bulan hingga 5 tahun yang mengalami kenaikan suhu tubuh (suhu di atas 38° C, dengan metode pengukuran suhu apa pun) yang tidak disebabkan oleh mekanisme intrakranial. Faktor risiko utama kejang demam pada anak-anak berhubungan dengan faktor demam, usia dan riwayat keluarga, dan riwayat prenatal, riwayat perinatal. Kejang demam terbagi kepada kejang demam sederhana dan kompleks. Kami melaporkan kasus kejang disertai demam sebanyak satu kali selama 10 menit disertai dengan demam tinggi. Kejang terjadi pada seluruh tubuh dengan siku yang menekuk (tonik), pada saat kejang pasien tidak sadar, mata terbuka melihat ke atas. Pasien masih tidak sadar saat dibawa ke IGD. Kejang terjadi kembali saat di IGD sekitar 5 menit, Gerakan kejang sama dengan sebelumnya. Jarak kejang pertama dan kedua yaitu sekitar 10 menit. Pasien tidak sadar diantara 2 kejang.

Kata kunci: Kejang Demam Kompleks, Demam, Anak

ABSTRACT

Febrile seizures are convulsions that occur in children aged 6 months to 5 years who experience an increase in body temperature (temperature above 38° C, using any method of temperature measurement) not caused by intracranial mechanisms. The main risk factors for febrile seizures in children are related to fever factors, age, family history, and prenatal and perinatal history. Febrile seizures are divided into simple and complex febrile seizures. We report a case of a seizure accompanied by fever that occurred once for 10 minutes along with a high fever. The seizure occurred throughout the body with flexed elbows (tonic), and during the seizure, the patient was unconscious, with eyes open looking upwards. The patient was still unconscious when brought to the ER. The seizure occurred again in the ER after about 5 minutes, with the seizure movements being the same as before. The interval between the first and second seizures was about 10 minutes. The patient was unconscious between the two seizures.

Keywords: Complex Febrile Seizures, febrile, Child

PENDAHULUAN

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada anak berumur 6 bulan sampai 5 tahun yang mengalami kenaikan suhu tubuh (suhu di atas 38 C, dengan metode pengukuran suhu apa pun) yang tidak disebabkan oleh proses

intrakranial. (IDAI, 2016).

Kejang demam merupakan jenis kejang yang paling sering, biasanya merupakan kejadian tunggal dan tidak berbahaya. Kejang demam terjadi biasanya pada 2-5% anak berumur 6 bulan – 5 tahun. Amerika Serikat dan

Eropa menunjukkan prevalensi kejang demam berkisar (2–5%). Sedangkan di Asia prevalensi kejang demam meningkat 2 kali lipat bila dibandingkan Eropa dan di Amerika. kejadian kejang demam di Jepang berkisar (8,3-9,9%). Hong Kong angka kejadian kejang demam sebesar (0,35%) dan di China mencapai (0,5– 1,5%). Bahkan di Guam insiden kejang demam mencapai (14%) (Maghfirah dan Isra, 2022).

Dua puluh satu persen kejang demam durasinya kurang dari 1 jam, 57% terjadi antara 1-24 jam berlangsungnya demam, dan 22% lebih dari 24 jam. Sekitar 30% pasien akan mengalami kejang demam berulang dan kemudian meningkat menjadi 50% jika kejang pertama terjadi usia kurang dari 1 tahun. Sejumlah 9–35% kejang demam pertama kali adalah kompleks, 25% kejang demam kompleks tersebut berkembang ke arah epilepsi.

Klasifikasi kejang demam berdasarkan IDAI tahun 2016 terbagi menjadi dua besar:

1. Kejang demam sederhana (KDS)

Kejang yang berlangsung dengan waktu singkat (kurang dari 15 menit). Kejang bersifat umum dapat berupa tonik maupun klonik serta tidak berulang dalam kurun waktu 24 jam.

2. Kejang demam kompleks

Kejang demam dengan ciri ciri berlangsung lama (lebih dari 15 menit) atau bentuk kejang Parsial/fokal atau kejang umum yang diawali dengan kejang parsial. serta berulang atau lebih dari 1x dalam waktu 24 jam. Diantara bangkitan kejang anak tidak sadar.

Laporan kasus ini akan membahas seorang Anan usia 2 tahun 2 bulan dengan diagnosis kejang demam kompleks dengan kriteria klinis yang jelas.

LAPORAN KASUS

Pasien An. S usia 2 tahun 2 bulan datang ke IGD diantar oleh kedua orang tuanya pada Senin, 29-04-2024

dengan keluhan kejang, kejang sebanyak satu kali selama 10 menit disertai dengan demam tinggi. Ibu pasien mengatakan kejang pada seluruh tubuh dengan siku yang menekuk (tonik), pada saat kejang pasien tidak sadar, mata terbuka melihat ke atas. Pasien masih tidak sadar saat dibawa ke IGD. Kejang terjadi kembali saat di IGD sekitar 5 menit, Gerakan kejang sama saat waktu dirumah, kejang pada seluruh tubuh disertai mata melirik ke atas. Jarak kejang pertama dan kedua yaitu sekitar 10 menit. Pasien tidak sadar diantara 2 kejang.

Ibu pasien mengatakan keluhan demam muncul saejak hari Selasa malam hingga hari Kamis dan sudah periksakan di rsia melati dan hasil lab dalam batas normal. Pasien tidak lagi demam mulai hari Jum'at hingga hari Minggu. Minggu malam pasien demam kembali hingga mencapai 38,0 C. Senin pagi pasien masih demam dan terjadi kejang.

Ibu pasien mengatakan keluhan lain hanya lemas dan makan masih baik. Mual muntah (-), Diare (-), Batuk pilek (-), nyeri tenggorokan (-), Bab dan Bak masih dalam batas normal. Ibu pasien mengatakan bahwa pasien baru mengalami pertama kali mengalami keluhan tersebut. Riwayat persalnan pasien dengan SC cukup bulan, tidak ada riwayat trauma. Riwayat imunisasi pada pasien lengkap.

Hasil Pemeriksaan fisik, Keadaan umum pasien baik, kesadaran compos mentis. tanda vital pasien : tekanan darah (TD) 105/80mmHg, suhu 38,0 °C, nadi 82 x/ menit, frekuensi nafas 23 x/ menit, saturasi oksigen (SpO2) 99%. Pada pemeriksaan status generalis tidak ditemukan kelainan. Pemeriksaan fisik thoraks dan abdomen dalam batas normal. Pemeriksaan status neurologis dan motorik dalam batas normal. Hasil pemeriksaan penunjang darah rutin masih dalam batas normal.

Pasien didiagnosis dengan kejang demam kompleks et causa flue

likesyndrome. Pasien mendapatkan terapi Infus D5 ¼ NS 7 tpm, infus paracetamol 120mg/8jam, methisoprinol syr 3x2. Pasien juga diberikan diazepam per oral 3x3 mg selama di IGD. Pasien rawat inap selama 3 hari dibangsal dan dilakukan evaluasi kondisi umum dan tanda vital. Pasien dipulangkan dari rumah sakit pada tanggal 01-05-2024 dan diberikan edukasi terkait penyakit yang diderita dan di rencanakan kontrol sesuai jadwal yang diberikan.

Kejang demam selalu diwali dengan adanya suatu inflamasi maupun infeksi pada anak yang bermanifestasi utama berupa demam atau febris (T: >38C). Respons terhadap demam biasanya dihubungkan dengan interleukin-1 (IL-1) yang merupakan pirogen endogen atau lipopolisakarida (LPS) dinding bakteri gram negatif sebagai pirogen eksogen. LPS menstimulus makrofag yang akan memproduksi pro- dan anti-inflamasi sitokin tumor necrosis factor-alpha

(TNF- α), IL-6, interleukin-1 receptor antagonist (IL1ra), dan prostaglandin E2 (PGE2). Reaksi sitokin ini mungkin melalui sel endotelial circumventricular akan menstimulus enzim cyclooxygenase-2 (COX-2) yang akan mengkatalis konversi asam arakidonat menjadi PGE2 yang kemudian menstimulus pusat termoregulasi di hipotalamus, sehingga terjadi kenaikan suhu tubuh. Demam juga akan meningkatkan sintesis sitokin di hipokampus Akibatnya terjadi peningkatan GABA dan/atau penerunanan glutamat akan terjadi peningkatan eksitabilitas dan sinkronisasi aktivitas.

Penyebab lainnya dapat dipengaruhi faktor genetik dan ketidakseimbangan kanal kanal ion terutama kanal natrium akibat mutasi genetik dan mutasi pada reseptor gaba itu sendiri. Kerentanan familial atau genetik sporadik terhadap peningkatan suhu yang membedakan pada setiap individu

PEMBAHASAN

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada anak berumur 6 bulan sampai 5 tahun yang mengalami kenaikan suhu tubuh (suhu di atas 38,0 C, dengan metode pengukuran suhu apapun) yang tidak disebabkan oleh proses intrakranial. (IDAI, 2016).

Faktor utama terjadinya kejang demam adalah demam. Demam diartikan sebagai suhu tubuh yang melampaui batas normal, yang dapat disebabkan oleh kelainan pada otak ataupun disebabkan bahan-bahan toksik yang memengaruhi pusat pengaturan suhu tubuh. Demam yang tinggi dapat merangsang terjadinya kejang. Peningkatan suhu tubuh dapat memengaruhi nilai ambang kejang dan eksitabilitas neural karena berpengaruh pada kanal ion, metabolisme seluler, serta produksi adenosine triphosphate (ATP) (Magfirah dan Isra, 2022).

Diagnosis kejang demam didasarkan atas anamnesis dan

pemeriksaan klinis dengan hasil pemeriksaan EEG atau radiologis (IDAI, 2016)

3. Anamnesis
 - a. Deskripsi kejang (bentuk, fokal atau umum, lama, frekuensi, kesadaran saat kejang, dengan/tanpa demam, interval, kesadaran pasca kejang, dan kelumpuhan pasca kejang)
 - b. Anamnesis untuk mencari etiologi kejang: demam, trauma kepala, sesak napas, diare, muntah, riwayat ada tidaknya kejang/epilepsi.
 - c. Riwayat kejang demam/epilepsi dalam keluarga.
4. Pemeriksaan fisis
 - a. Penilaian kesadaran, pemeriksaan fisik umum yang menunjang ke arah etiologi kejang seperti ada tidaknya demam, hemodinamik, tanda-tanda dehidrasi maupun tandatanda hipoksia.

- b. Pemeriksaan neurologi meliputi ada tidaknya kelainan bentuk kepala, ubun-ubun besar, tanda rangsang meningeal, nervus kranial, motorik, refleksi fisiologis dan patologis.
5. Pemeriksaan Penunjang
- Sesuai indikasi untuk mencari etiologi dan prognosis dari perjalanan suatu kejang demam:
- a. Pemeriksaan laboratorium tidak dikerjakan secara rutin pada kejang demam, tetapi dapat dikerjakan untuk mengevaluasi sumber infeksi penyebab demam. Pemeriksaan laboratorium yang dapat dikerjakan atas indikasi misalnya darah perifer, elektrolit, dan gula darah.
- b. Elektroensefalografi (EEG).
Pemeriksaan EEG hanya dilakukan pada bangkitan kejang demam focal/parsial. Jika kejang demam bersifat umum maka tidak diperlukan pemeriksaan EEG.
- c. Pungsi lumbal
Pemeriksaan cairan serebrospinal dilakukan untuk menegakkan atau menyingkirkan kemungkinan meningitis. Berdasarkan bukti-bukti terbaru, saat ini pemeriksaan pungsi lumbal tidak dilakukan secara rutin pada anak berusia < 12 bulan yang mengalami kejang demam sederhana dengan kesan umum yang baik. Pungsi lumbal hanya dilakukan pada pasien dengan gejala rangsangan meningeal, curiga infeksi SSP, dan riwayat pemberian antibiotik pada kejang demam yang mengaburkan dari gejala dan tanda meningitis.
Pungsi lumbal sangat dianjurkan pada kejang demam pada bayi kurang dari 1 tahun, dianjurkan pada bayi 12-18 bulan dan dianjurkan namun tidak rutin

pada bayi/anak > 18 bulan.

- c. Computed tomography (CT-Scan)/ magnetic resonance imaging (MRI) kepala.

Pemeriksaan radiologis bertujuan untuk melihat struktur otak dengan melengkapi data EEG. Indikasi dilakukan CT-Scan pada pasien kejang demam yaitu apabila kejang disertai dengan gangguan neurologis fokal yang menetap meliputi adanya hemiparese ataupun paresis nervus kranialis dan papiledema (IDAI, 2016).

Pada umumnya kejang berlangsung singkat (rerata 4 menit) dan pada waktu pasien datang, kejang sudah berhenti. Apabila saat pasien datang dalam keadaan kejang, obat yang paling cepat untuk menghentikan kejang adalah diazepam intravena. Dosis diazepam intravena adalah 0,2-0,5 mg/kg perlahan-lahan dengan kecepatan 2 mg/menit atau dalam waktu 3-5 menit, dengan dosis maksimal 10 mg. Secara umum, penatalaksanaan kejang akut

mengikuti algoritma kejang pada umumnya.

Terapi non medikamentosa dapat berupa pemberian konseling,, informasi dan edukasi kepada keluarga pasien terkait Prognosis dari kejang demam yang cenderung baik, mengedukasi penanganan kejang diawal, menginfirmasikan bahwa adanya kemungkinan kejang dapat terjadi kembali, dan meminta keluarga mendokumentasikan pasien ketika kejang agar dapat dilaporkan pada dokter dan mendapatkan penanganan yang tepat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pasien An. S usia 2 tahun 2 bulan datang ke IGD diantar oleh kedua orang tuanya pada Senin, 29-04-2024 dengan keluhan kejang, kejang sebanyak satu kali selama 10 menit disertai dengan demam tinggi. Ibu pasien mengatakan kejang pada seluruh tubuh dengan siku yang menekuk (tonik), pada saat kejang

pasien tidak sadar, mata terbuka melihat ke atas. Pasien masih tidak sadar saat dibawa ke IGD. Kejang terjadi kembali saat di IGD sekitar 5 menit, Gerakan kejang sama saat waktu dirumah, Pasien tidak sadar diantara 2 kejang. Pasien di diagnosis dengan Kejang Demam Kompleks. Infus D5 ¼ NS 7 tpm, infus paracetamol 120mg/8jam, methisoprinol syr 3x2 Pasien juga diberikan diazepam per oral 3x3 mg selama di IGD. Pasien mendapatkan perawatan selama 3 hari dan kejang telah berhenti.

IDAI, 2016. Rekomendasi penatalaksanaan kejang demam. In: *Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia*.

Kazemi, A., Badv, R.S., Fallah, R., Ali, P.I.R.I., Tahernia, L. and Shahi, M.V., 2021. The first febrile seizure; predisposing factors and recurrence rate. *Iranian Journal of Child Neurology*, 15(2), p.69.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, R.F., 2015. Penatalaksanaan kejang demam. *Cermin Dunia Kedokteran*-232, 42(9), pp.658-659.
- Hasibuan, D.K. and Dimiyati, Y., 2020. Kejang demam sebagai faktor predisposisi epilepsi pada anak. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(11), p.397806.
- Handryastuti, S., 2021. Tatalaksana Kejang Demam pada Anak Terkini. *Journal Of The Indonesian Medical Association*, 71(5), pp.241-247.
- IDAI, 2009. Tata Laksana Kejang Akut. In: *Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia*.