

[Case Report]

## ANAK 2 TAHUN DENGAN KEJANG DEMAM SEDERHANA, FEBRIS HARI PERTAMA DENGAN INFEKSI SALURAN KEMIH

*Child 2 Years Old With Simple Febrile Seizures, First Day Of Febris With Urinary Tract Infection*

Syahanita Anindira Putri<sup>1</sup>, Isna Nurhayati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo

Korespondensi: Syahanita Anindira Putri. Alamat email: [J500170096@student.ums.ac.id](mailto:J500170096@student.ums.ac.id)

### ABSTRAK

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada anak berumur 6 bulan hingga 5 tahun yang mengalami kenaikan suhu tubuh (suhu diatas 38°C dengan metode pengukuran suhu apapun) yang tidak disebabkan oleh proses intrakranial dan ketidakseimbangan elektrolit. Kejang demam terbagi menjadi 2, yaitu kejang demam sederhana (Simple Febrile Seizure) dan kejang demam kompleks (Complex Febrile Seizure). Kejang Demam Sederhana (Simple Febrile Seizure) yaitu kejang berlangsung singkat (< 15 menit), bentuk kejang umum (tonik dan atau klonik), serta tidak berulang dalam waktu 24 jam. Infeksi saluran kemih (ISK) adalah kondisi saat ada bakteri pada organ saluran kencing. Kami melaporkan kasus anak usia 2 tahun dengan berat badan 16 kg, datang ke IGD dengan keluhan kejang SMRS. Pasien mengalami kejang disertai demam 1 kali dengan durasi ±10 menit tidak berulang selama 24 jam, kejang kaku seluruh tubuh. Mata melirik keatas dan mulut tergigit. Pilek (+). Pemeriksaan Urine Rutin menunjukkan sel epitel (+). Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang tersebut, diagnosis pasien adalah kejang demam sederhana, febris H-1 dengan infeksi saluran kemih. Kata Kunci: Kejang Demam Sederhana, ISK

### ABSTRACT

Febrile seizures are seizures that occur in children aged 6 months to 5 years who experience an increase in body temperature (temperature above 38°C with any temperature measurement method) that is not caused by intracranial processes and electrolyte imbalances. Febrile seizures are divided into 2, namely simple febrile seizures and complex febrile seizures. Simple febrile seizures (Simple Febrile Seizures) are seizures of short duration (< 15 minutes), the form of generalized seizures (tonic and or clonic), and do not recur within 24 hours. Urinary tract infection (UTI) is a condition when there is bacteria in the organs ureter. We report a case of a 2 year old child weighing 16 kg, who came to the emergency room with complaints of SMRS seizures. The patient had 1 seizure accompanied by fever with a duration of ±10 minutes without recurrence for 24 hours, stiff seizures all over the body. Eyes glanced up and mouth bitten. Cold (+). Routine Urine Examination showed epithelial cells (+). Based on the history, physical examination, and supporting examinations, the patient's diagnosis was simple febrile seizures, H-1 fever with urinary tract infection.

Keywords: Simple Febrile Seizures, UTI

### PENDAHULUAN

Bangkitan kejang pada anak berumur 6 bulan – 5 tahun yang mengalami kenaikan suhu >38 C yang tidak disebabkan proses intrakranial dan gangguan metabolic. Demam yang memicu kejang biasanya

disebabkan oleh infeksi virus, dan lebih jarang disebabkan oleh infeksi bakteri. Influenza dan virus yang menyebabkan roseola, yang sering disertai demam tinggi, tampaknya paling sering dikaitkan dengan kejang saat demam

(Dewi, *et al*, 2021).

Anak yang pernah kejang tanpa demam dan bayi berumur kurang dari 1 bulan tidak termasuk dalam kejang demam melainkan kejang neonatus. Kejang demam harus dibedakan dengan epilepsi, yaitu yang ditandai dengan kejang berulang tanpa demam. Menurut J. Gordon Millichap membagi kejang demam menjadi 2 golongan, yaitu kejang demam sederhana (*Simple Febrile Seizure*) dan epilepsi yang diprovokasi oleh demam (*Complex Febrile Seizure*) (Susanto, *et al*, 2020).

WHO (World Health Organization) memperkirakan pada tahun 2015 terdapat lebih dari 18,3 juta penderita kejang demam dan lebih dari 154 ribu diantaranya meninggal. Insiden dan prevalensi kejang demam di Eropa pada tahun 2016 berkisar 2-4%, di Asia prevalensi kejang demam lebih besar yaitu 8,3-9,9% pada tahun yang sama. Angka kejadian kejang demam di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 2- 5% dengan 85% yang disebabkan oleh infeksi saluran pernafasan. Tahun 2017, sebesar 17,4% anak mengalami kejang demam dan

mengalami peningkatan pada tahun 2018 dengan kejadian kejang sebesar 22,2% (Syarifatunnisa, 2021).

## **KASUS**

Pada tanggal 5 April 2022, seorang anak berusia 2 tahun datang ke IGD RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo dengan keluhan demam disertai kejang. Berdasarkan anamnesis yang dilakukan kepada pasien, pasien mengatakan pagi hari sebelum masuk rumah sakit pasien mengalami demam disertai kejang. Pasien mengalami kejang pada tanggal 5 April 2022 bersifat tonik, mata melirik keatas selama kurang dari 10 menit, setelah kejang pasien lemas, tetap sadar dan menangis. Keluhan pasien tidak kunjung membaik orang tua pasien langsung membawa pasien ke IGD RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. Di IGD pasien masih demam disertai kejang, pilek dan lemas. Pasien pernah mengalami kejang disertai demam 9 bulan yang lalu dengan bentuk kejang kelonjotan seluruh tubuh kurang dari 5 menit, tidak berulang dalam 24, dan setelah itu pasien menangis. Pasien dirawat di rumah sakit Ir. Soekarno

Sukoharjo saat itu. Saat dilakukan pemeriksaan fisik oleh dokter yang bertugas, frekuensi nadi 154x/menit, frekuensi napas 24x/menit, suhu 39,2°C, saturasi oksigen 99%. Pemeriksaan fisik pada hidung didapatkan adanya sekret.

Pasien ini dilakukan pemeriksaan darah rutin pada hari Selasa tanggal 5 April 2022. Hasil pemeriksaan darah rutin didapatkan angka leukosit  $16,7 \times 10^3/\mu\text{l}$ , eritrosit  $4,80 \times 10^6/\text{U1}$ , hemoglobin 12,4 g/dL, hematokrit 36,7%, MVC 76,0 fl, MCH 25,7 pg, MCHC 33,8 g/dL, trombosit  $232 \times 10^3/\text{U1}$ , RDW-CV 12,4%. Hasil tersebut memberikan kesan leukositosis. Pemeriksaan urin makroskopis didapatkan warna kuning jernih, konsistensi lunak, pH 6.0 dan mikroskopis didapatkan sel epitel (+), eritrosit (-), leukosit (-), bilirubin (-), urobilinogen (-), keton (-), protein (-), nitrit (-), glukosa (-), amuba (-) dan lain-lain bakteri (-).

Tatalaksana pasien diberikan Inf RL 55 cc/jam, diazepam supp 10 mg, inj. diazepam 5 mg iv pelan jika kejang, inj paracetamol 160 mg/4 jam k/p suhu  $>38,5$

°C, paracetamol syr  $\frac{1}{2}$  cth/4 jam jika suhu  $37,5-38,5^\circ\text{C}$ , puyer trifed  $\frac{1}{3}$  tab 3x1, diazepam puyer 3x1/2 mg, inj. vicilin sx 400 mg/6 jam. Orang tua pasien diberikan edukasi mengenai penyakit pasien. Mengedukasi pasien untuk istirahat yang cukup. Apabila terjadi kejang tetap tenang dan tidak panik, perhatikan bentuk kejang, catat lama waktunya, perhatikan apakah ada penurunan kesadaran setelah kejang, apabila kejang longgar kan pakaian anak terutama daerah leher, amankan benda sekitar, apabila tidak sadar posisikan anak miring, bersihkan muntahan atau lendir di mulut dan hidung, jangan memasukka sesuatu di mulut, segera bawa ke pelayanan primer atau rumah sakit. Apabila terjadi demam sediakan thermometer untuk memantau suhu anak, berikan paracetamol apabila anak demam diatas  $37,2^\circ\text{C}$ , kompres hangat, apabila demam tidak turun segera bawa ke pelayanan primer atau rumah sakit. Selalu mencuci tangan sebelum dan setelah makan.

## PEMBAHASAN

Pada kasus ini merupakan gambaran dari presentasi klinis pasien

dengan kejang demam yang seringkali dijumpai di IGD, dimana pasien anak datang dengan keluhan demam disertai kejang, sehingga kita sebagai tenaga medis harus dapat membedakan kejang pada pasien harus tepat diagnosis dan penatalaksanaan (Laino, *et al*, 2018).

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah kondisi saat ada bakteri pada organ saluran kencing (Thompson, *et al*, 2022). Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada anak berumur 6 bulan hingga 5 tahun yang mengalami kenaikan suhu tubuh (suhu diatas 38°C dengan metode pengukuran suhu apapun) yang tidak disebabkan oleh proses intracranial dan ketidakseimbangan elektrolit (Mosili, *et al*, 2020).

Kejang demam dibagi dua yaitu kejang demam sederhana dan kejang demam kompleks. Kejang Demam Sederhana (*Simple Febrile Seizure*) yaitu kejang berlangsung singkat (< 15 menit), bentuk kejang umum (tonik dan atau klonik), serta tidak berulang dalam waktu 24 jam (Rinawati W, *et al*, 2022). *Kejang*

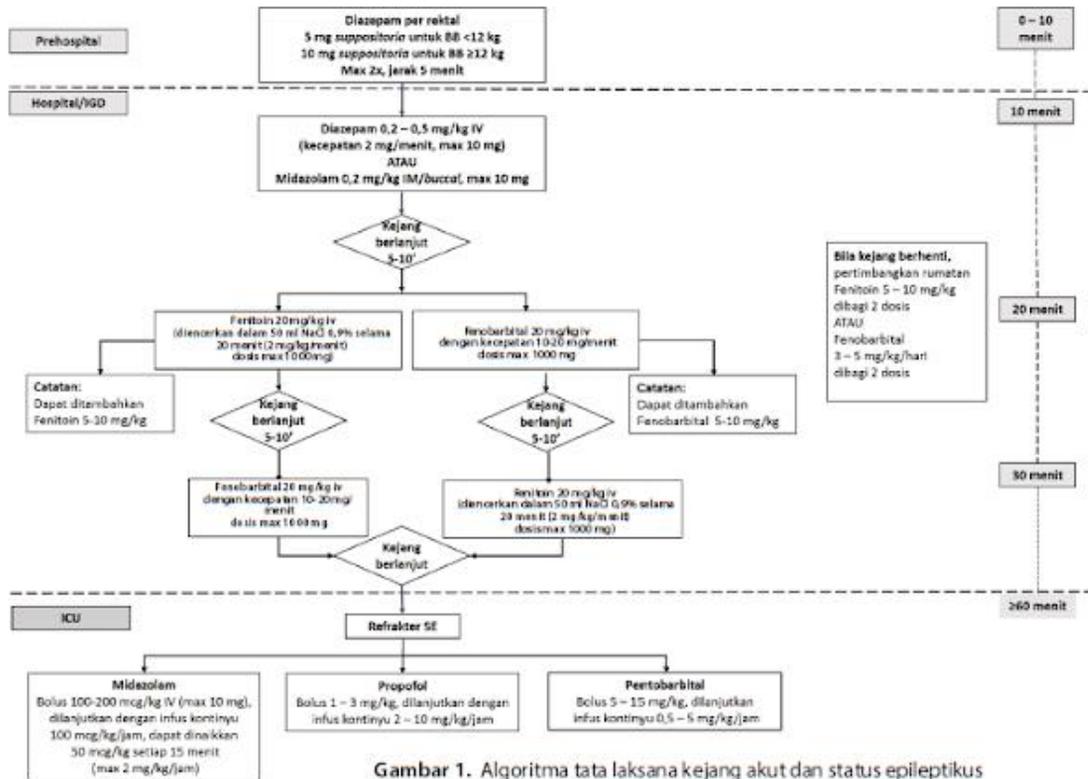
Demam Kompleks (*Complex Febrile Seizure*) yaitu kejang demam dengan salah satu ciri berikut: Kejang lama >15 menit, kejang fokal atau parsial satu sisi, atau kejang umum didahului kejang parsial, berulang atau lebih dari 1 kali dalam 24 jam. kejang pertama kali pada umur < 6 bulan atau > 5 tahun (Rimadhanti, *et al*, 2018). Rekurensi dari kejang demam disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu diantaranya suhu pasien ketika kejang kurang dari 39°C, riwayat keluarga dengan kejang demam atau epilepsi, usia pertama kali kejang kurang dari 12 bulan dan tipe kejang pasien pertama kali merupakan kejang demam kompleks (Utami, *et al*, 2021).

Pada penegakan diagnosis kejang demam dapat dilakukan dengan melakukan beberapa pemeriksaan yaitu mulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Anamnesis dapat ditanyakan mengenai kejang, jenis kejang, lama kejang, kesadaran setelah kejang. Suhu sebelum kejang, frekuensi kejang dalam 24 jam. Penyebab demam di luar infeksi SSP:

ISPA, ISK, OMA, dll. Riwayat perkembangan, riwayat kejang demam sebelumnya, riwayat kejang demam dan adanya Riwayat epilepsi dalam keluarga. Pemeriksaan fisik dinilai dari kesadaran, suhu, tanda rangsang meningeal, tanda peningkatan tekanan intrakranial: UUB menonjol, papil edema, pemeriksaan N. Kranial, Pemeriksaan neurologis: tonus, motorik, refleks fisiologis dan patologis. Pemeriksaan penunjang dapat dilakukan, seperti pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan Radiologi seperti X-ray kepala, CT scan kepala atau MRI tidak rutin, pemeriksaan cairan serebrospinal (CSS) dan pemeriksaan Elektro Ensefalografi (EEG) (Fardilla, *et al*, 2020).

Tatalaksana kejang demam dapat diberikan antipiretik seperti paracetamol 10-15 mg/KgBB diberikan 4 kali sehari dan tidak lebih dari 5 kali sehari atau ibuprofen 5-10 mg/KgBB 3-4 kali sehari. Anti kejang seperti diazepam oral 0,3 mg/KgBB setiap 8 jam atau diazepam rektal dosis 0,5

mg/KgBB tiap 8 jam pada saat suhu tubuh  $>38^{\circ}\text{C}$ . Dan pengobatan jangka Panjang/rumatan: Pemberian obat fenobarbital atau asam valproat setiap hari efektif dalam menurunkan risiko berulangnya kejang. Pemakaian fenobarbital setiap hari dapat menimbulkan gangguan perilaku dan kesulitan belajar pada 40-50% kasus. Fenobarbital 3-4 mg/KgBB dibagi menjadi 1-2 dosis atau asam valproate 15-40 mg/KgBB dibagi 2-3 dosis. Pengobatan diberikan selama 1 tahun, penghentian pengobatan rumat untuk kejang demam tidak membutuhkan *tapering off*, namun dilakukan pada saat anak tidak sedang demam. Hanya diberikan saat (salah satu) kejang lama  $>15$  menit, kelainan neurologi yang nyata sebelum/sesudah kejang, dan kejang fokal. Pengobatan jangka panjang dipertimbangkan jika terdapat kejang berulang 2 kali/lebih dalam 24 jam, kejang demam terjadi pada bayi kurang dari 12 bulan, kejang demam  $\geq 4$  kali per tahun (Rasyid, *et al*, 2019).



Gambar 1. Algoritma tata laksana kejang akut dan status epileptikus

Gambar 1. Tatalaksana Kejang Demam

(Indrayati, *et al*, 2019).

## KESIMPULAN

Pada kasus ini menggambarkan anak laki-laki usia 2 tahun dengan kejang demam sederhana, febris hari pertama dengan infeksi saluran kemih. Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan penunjang. Dengan penanganan yang baik maka akan menghasilkan prognosis yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, P, *et al*. (2021). Hubungan Berulangnya Kejang Demam pada Anak Dengan Riwayat Kejang Di Keluarga. *Aesculapius Medical Journal*, Hal 32-37.
- Susanti, Y, *et al*. (2020). Karakteristik Klinis Pasien Kejang Demam yang Dirawat di Rumah Sakit Baptis Batu. *Damianus Journal Of Medicine*, Hal 91-98.
- Syarifatunnisa. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Rekurensi Kejang Demam pada Balita. *Jurnal Medika Hutama*, Hal 1713-1717
- Laino, D, *et al*. (2018). Management Of Pediatric Febrile Seizures.

*International Journal of  
Environmental Research and Public  
Health*, Hal 1-8.

Dalam Indonesia, Vol. 9.

Mosili, P, *et al.* (2020). The Pathogenesis Of  
Fever-Induced Febrile Seizures and  
Its Current State. *SAGE Journals*

Rimadhanti, N, *et al.* (2018). Hubungan  
Riwayat Kejang Dalam Keluarga  
Dengan Kejadian Kejang Demam  
Anak Usia 1-5 Tahun Di RSUP Moh.  
Hoesin Palembang. *Biomedical  
Journal of Indonesia: Jurnal  
Biomedik Fakultas Kedokteran  
Universitas Sriwijaya*, Hal 76-86.

Utami, R, *et al.* (2021). Pengaruh Edukasi  
Flyer Terhadap Pengetahuan Ibu  
Mengenai Penanganan Kejang  
Demam di Posyandu Balita Kenanga  
Dusun Sangrahan Karanganyar.  
*Jurnal Kesehatan Madani Medika*,  
Hal 131-137.

Faradilla, F, *et al.* (2020). The Effectiveness  
of The Water Tepid Sponge to  
Decrease the Body Temperature in  
Children with Febrile Seizure. *Jurnal  
Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*,  
Hal 1-9.

Rasyid, Z, *et al.* (2019). Determinan  
Kejadian Kejang Demam pada Balita  
di Rumah Sakit Ibu dan Anak Budhi  
Mulia Pekanbaru. *Jurnal  
Epidemiologi Kesehatan Indonesia*,  
Hal 1-6.

Indrayati, N, *et al.* (2019). Peningkatan  
Kemampuan Orang Tua dalam  
Penanganan Pertama Kejang Demam  
pada Anak. *Jurnal Peduli  
Masyarakat*, Hal 7-12.

Thompson, J, *et al.* 2022. Activity  
impairment, health-related quality of  
life, productivity, and self-reported  
resource use and associated costs of  
uncomplicated urinary tract infection  
among women in the United States.  
*Journal of Plos One*, Hal 1-18.

Rinawati, W, *et al.* 2022. Update in  
Laboratory Diagnosis of Urinary  
Tract Infection. *Jurnal Penyakit*