

## Kejang Demam Kompleks Pada Balita: Studi Kasus Anak Usia 1 Tahun 11 Bulan

Aishya Luthfi Hafida <sup>1\*</sup>, Sudarmanto <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Anak, RSUD Harjono Ponorogo

\*Corresponding author : Aishya Luthfi Hafida

Email: aishyafd@gmail.com

Disubmit: 20 Agustus 2025; Direvisi: 4 September 2025; Diterima: 16 September 2025

### ABSTRAK

Kejang demam adalah kondisi neurologis yang paling umum dijumpai pada populasi anak-anak, yang dipicu oleh peningkatan temperatur tubuh mencapai 38°C atau lebih tinggi, dengan tidak ditemukannya tanda-tanda infeksi pada sistem saraf pusat maupun gangguan metabolisme dalam fase akut. Berdasarkan karakteristiknya, kejang demam dapat dikategorikan ke dalam dua jenis utama, yaitu kejang demam sederhana (KDS) dan kejang demam kompleks (KDK). Penatalaksanaan yang tepat diperlukan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Tujuan laporan kasus ini adalah untuk menggambarkan penatalaksanaan klinis pada pasien anak dengan kejang demam kompleks. Metode yang digunakan adalah studi laporan kasus pada seorang anak laki-laki berusia 1 tahun 11 bulan yang datang ke IGD RSUD Dr. Harjono S. Ponorogo dengan keluhan kejang berulang sebanyak tiga kali dalam 2 jam sebelum masuk rumah sakit, masing-masing dengan durasi sekitar lima menit, disertai demam tinggi dan muntah. Hasil pemeriksaan menunjukkan pasien dalam keadaan lemah, dengan suhu 39°C, nadi 115 x/menit, RR 22 x/menit, SpO<sub>2</sub> 99% menggunakan nasal kanul 2 lpm. Pasien ditegakkan diagnosis kejang demam kompleks. Penatalaksanaan berupa pemberian diazepam sebagai terapi awal kejang, serta antikonvulsan dan antipiretik untuk mengontrol kejang dan menurunkan demam. Kesimpulannya, penanganan cepat dengan diazepam serta terapi suportif lain dapat mengurangi frekuensi kejang dan menstabilkan kondisi pasien dengan kejang demam kompleks.

Keyword : *Kejang Demam, Kejang Demam Kompleks, Anak*

### Pendahuluan

Kejang demam didefinisikan StatPearls sebagai kejang yang terjadi pada anak usia 6 bulan sampai 5 tahun, disertai demam  $\geq 38^\circ\text{C}$  (100,4 °F), tanpa adanya infeksi sistem saraf pusat (SSP) maupun kondisi penyebab kejang seperti gangguan elektrolit atau hipoglikemia, serta tanpa riwayat kejang afebril sebelumnya (Keenaghan., 2024).

Kejang demam diklasifikasikan sebagai “simple” jika hanya sekali terjadi dan durasi < 15 menit, sedangkan “complex” jika berulang dalam 24 jam atau memiliki fitur fokal atau durasi  $\geq 15$  menit (Sawires et al., 2022). Infeksi virus seperti Roseolovirus atau influenza A sering dikaitkan dengan kejang demam.

Selain itu, infeksi saluran pernapasan atas serta otitis media sering menjadi penyertanya; beberapa literatur juga menyebut gastroenteritis sebagai faktor yang memungkinkan pemeriksaan elektrolit

atau gula darah menjadi perlu (Khair & Elmagrabi, 2015).

Prevalensi kejang demam di Amerika Serikat dan Eropa Barat sebanyak 2-5%. Di Jepang dilaporkan insiden terjadinya mencapai 7-10% dan Guam 14% (Nishiyama et al., 2020)(Sawires et al., 2022). Sedangkan di Indonesia ditemukan sekitar 2-4% anak berusia 6 bulan sampai 5 tahun.

Gambaran klinis yang muncul pada kejang demam antara lain terganggunya kesadaran pasien, irama napas yang tidak normal, tampilan kulit yang menjadi pucat atau biru (sianosis), keluarnya busa dari mulut, pergerakan mata yang abnormal seperti berputar ke arah belakang atau pandangan yang kaku, kejang otot baik yang menyeluruh maupun terlokalisir, serta gerakan tak sadar pada tangan dan kaki. (Keenaghan., 2024).

Pendekatan diagnostik pada pasien anak dengan kejang demam sebaiknya diinisiasi melalui wawancara medis komprehensif dan evaluasi fisik

yang spesifik untuk menentukan etiologi hipertermia. Modalitas pemeriksaan tambahan yang tersedia mencakup tes laboratorium darah komprehensif, biopsi cairan serebrospinal melalui pungsi lumbal, monitoring gelombang otak dengan EEG, dan teknik pencitraan medis seperti MRI atau CT-scan.

Terapi pada anak yang mengalami kejang, penderita dimiringkan agar tidak mengeluarkan lendir atau ludah dari mulut. Ini dilakukan untuk menjaga jalan nafas tetap terbuka, sehingga suplai oksigen dapat dipertahankan, bila diperlukan. Fungsi vital, keadaan jantung, tekanan darah, dan kesadaran harus dipantau dengan cermat. Jika suhu tinggi, kompres dan pengobatan antipiretik harus segera diberikan.

Ketika pasien datang dalam kondisi kejang, terapi farmakologi tercepat untuk menghentikan kejang yaitu diazepam intravena. Pemberian antikonvulsan intermiten diberikan hanya saat demam. Kejang demam mempunyai prognosis yang baik, kebanyakan anak-anak dapat mengatasi penyakit ini pada usia enam tahun.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain laporan kasus (case report) yang mendeskripsikan perjalanan klinis seorang anak laki-laki usia 1 tahun 11 bulan dengan kejang demam kompleks yang dirawat di IGD hingga bangsal anak RSUD Dr. Harjono Ponorogo. Data dikumpulkan melalui alloanamnesis dengan orang tua pasien, pemeriksaan fisik lengkap, pemeriksaan penunjang berupa laboratorium darah, serta observasi perjalanan klinis dan respons terapi selama perawatan. Terapi yang diberikan dicatat secara sistematis meliputi medikamentosa antipiretik, antikonvulsan, antibiotik, dan cairan intravena sesuai prosedur standar rumah sakit. Seluruh data kemudian dianalisis secara deskriptif naratif dengan membandingkan temuan klinis pada pasien dengan literatur mengenai kejang demam kompleks untuk menilai kesesuaian diagnosis, tatalaksana, dan outcome. Identitas pasien dijaga kerahasiaannya dan laporan kasus ini disusun untuk tujuan akademik dengan persetujuan pembimbing klinik.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **Hasil (Laporan Kasus)**

Seorang anak laki-laki usia 1 tahun 11 bulan dengan berat badan 10,8 kg diantar orang tuanya datang ke IGD RSUD Dr. Harjono S Ponorogo pada 25 Mei 2025 pukul 13.00 siang dengan keluhan utama kejang. Dari alloanamnesis dengan ayah pasien, didapatkan pasien mengalami kejang 3x dan

berulang dalam 24 jam. Kejang mulai pukul 11.00 WIB selama kurang lebih 5 menit.

Sebelum kejang pasien tampak masih sadar selanjutnya pada saat kejang pasien tidak sadarkan diri dengan kejang tonik, mata mendelik ke atas, gigi menggeretak dan setelah kejang pertama pasien menagis. Kejang kedua terjadi dengan jarak 5 menit dari kejang pertama dengan kondisi kejang sama seperti kejang yang pertama. Lalu pasien dibawa ke RS pada siang hari karena semakin lemas, dalam perjalanan pasien mengalami kejang lagi dengan durasi kejang kurang lebih 5 menit. Keluhan kejang didahului dengan demam 39°C semalam.

Keluhan lain berupa mual muntah lebih dari 5x hingga sulit makan dan minum badan menjadi lemas. 1 bulan SMRS pasien sempat mengalami batuk, pilek, dan sempat panas tidak kejang yang membaik setelah diberi obat. Tidak ditemukan keluhan nyeri perut bawah, buang air besar (BAB) dan buang air kecil (BAK) masih dalam batas normal (dbn). Riwayat penyakit dahulu seperti mengalami hal serupa diakui. Ayah pasien mengatakan bahwa pasien memiliki riwayat kejang demam pertama kali pada saat pasien berusia 9 bulan, durasi kejang kurang lebih 5 menit dan tidak berulang dalam 24 jam, pasien mengalami masalah pencernaan, diare (+), dehidrasi (+), demam tinggi 39°C selanjutnya pasien di rawat dirumah sakit dengan diagnosis KDS. Pengobatan jangka panjang tidak diakui.

Riwayat keluarga mengalami keluhan serupa disangkal, riwayat penyakit keluarga seperti diabetes melitus, hipertensi, asma disangkal. Riwayat kehamilan diketahui bahwa ibu pasien rutin kontrol kehamilannya pada bidan serta dokter kandungan. Selama hamil tidak pernah demam tinggi, menderita diabetes melitus, hipertensi maupun penyakit infeksi. Tidak pula merokok (pasif maupun aktif) atau mengkonsumsi obat-obatan dan jamu.

Riwayat kehamilan didapatkan pasien lahir secara spontan di bidan dengan usia kehamilan 38 minggu. Saat lahir pasien menangis spontan, tampak kemerahan, dan gerak aktif dengan berat badan lahir 3.100 gram dan panjang badan 48 cm. Pasien merupakan anak pertama, pasien mendapatkan ASI eksklusif sampai umur 6 bulan. Riwayat imunisasi diketahui bahwa pasien sudah melakukan imunisasi lengkap di puskesmas sesuai dengan usia pasien.

Keadaan umum (KU) pasien tampak lemah dengan kesadaran compos mentis E4V5M6. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan suhu 39°C, denyut jantung 115x/menit, respiration rate 22x/menit, SpO2 99% dengan NS 2 lpm. Pada pemeriksaan status generalis kepala tampak normocephal, ubun-ubun cekung (-), konjungtiva

anemis (-/-), pupil leukocoria (-/-), sklera ikterik (-/-), mukosa bibir kering (-/-), leher tidak terdapat pembesaran KGB, hidung tidak tampak sekret, tidak tampak napas cuping hidung, pada telinga daun telinga terbuka dengan pinna lunak dan berbentuk, mulut tidak sianosis dan mukosa bibir tidak kering.

Dalam evaluasi komprehensif sistem paru, perkembangan simetris daerah toraks kanan dan kiri diamati, palpasi fremitus taktil menghasilkan hasil yang sebanding, perkusi paru menghasilkan suara resonansi di kedua bidang paru-paru, auskultasi mengungkapkan suara napas vesikular di kedua area paru-paru, dan tidak ada ronchi atau mengi yang terdeteksi. Selama pemeriksaan menyeluruh terhadap sistem kardiovaskular, ictus cordis tidak terlihat secara visual, palpasi ictus cordis menunjukkan denyut yang jelas, perkusi daerah jantung menghasilkan suara tumpul, auskultasi suara jantung I dan II menunjukkan keteraturan, dan tidak ada ritme atau murmur yang berlari kencang yang diidentifikasi. Dalam penilaian sistematis daerah perut, pemeriksaan dinding perut mengungkapkan simetri, tanpa distensi yang dicatat, tidak adanya tanda-tanda asites, dan tidak ada massa yang teraba. Auskultasi menunjukkan aktivitas peristaltik usus normal. Perkusi timpani dicatat, tanpa bukti kekakuan otot, nyeri tekan tidak ada, dan tidak ada palpasi yang menunjukkan hepatomegali atau splenomegali; ginjal juga tidak teraba, sedangkan keberadaan massa dan turgor kulit dinilai memuaskan. Setelah pemeriksaan ekstremitas, ekstremitas distal hangat dicatat di tungkai atas dan bawah, waktu pengisian ulang kapiler kurang dari 2 detik, dan tidak ada edema. Dalam penilaian neurologis, tanda-tanda meningeal negatif untuk kekakuan, tanda-tanda Brudzinski I-IV tidak ada, dan tanda Kernig juga negatif.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Darah Lengkap 25 Mei 2025

Pemeriksaan	Hasil	Rujukan
<b>HEMATOLOGI LENGKAP</b>		
Hemoglobin	11.6	11-16
Leukosit	<b>3.69 L</b>	4.5-13
Trombosit	245	150-450
Hematokrit	36.6	36-56
Eritrosit	4.61	3.6-4.8
MCV	<b>79.3 L</b>	80-100
MCH	<b>25.1 L</b>	28-36
MCHC	31.7	31-37
PDW-CV	14.2	10.0-16.5
PDW	16.2	12.0-18.0
MPV	8.1	5.0-10.0
PCT	0.20	0.10-1.0
<b>HITUNG JENIS</b>		
Eosinofil %	0.1	0-6

Basofil %	0.2	0-2
Neutrofil %	67.4	42-85
Limfosit %	27.1	11-49
Monosit %	5.3	0-9

Berdasarkan alloanamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, pasien tersebut didiagnosis sebagai kejang demam kompleks.

Pasien diberikan penanganan awal di IGD RSUD Dr. Hardjono Ponorogo dan mendapat terapi Infus D5 ¼ NS loading 100 cc lanjut 10 tpm, infus paracetamol 3x200mh, injeksi ondansetron 3x1/3 ampul, injeksi ranitidine 2x1/3 ampul, injeksi diazepam bolus 3 mg iv pelan bila kejang. Pasien dibawa ke Bangsal Delima RSUD Dr. Hardjono Ponorogo dan dikonsulkan dan mendapat terapi tambahan zinc syrup 1x1 cth.

Pada hari kedua pasien mengeluhkan panas naik turun, tidak mengeluhkan kejang, batuk, pilek, mual, dan muntah. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan suhu 36,4°C, denyut jantung 135x/menit. Terapi yang diberikan infus D5 ¼ NS 10 tpm, injeksi ranitidin 2x 1/3 ampul, injeksi ondancetron 3x 1/3 ampul, injeksi diazepam 3 mg jika perlu, pamol 3x200, zinc syrup 1x1 cth, asam valproate 2x1 cth, diagnosis pasien adalah KDK.

Pada hari ketiga pasien sudah tidak mengeluhkan panas, kejang, batuk, pilek, mual, dan muntah. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan suhu 36,1°C, denyut jantung 110x/menit. Terapi yang diberikan infus D5 1/2 NS, injeksi ranitidin 2x 1/3 ampul, injeksi ondancetron 3x 1/3 ampul, injeksi diazepam 3 mg jika perlu, pamol 3x200, zinc syrup 1x1 cth, asam valproate 2x1 cth, diagnosis pasien adalah KDK.

Pada hari keempat pasien mengeluhkan panas pada jam 03.00, tidak mengeluhkan kejang, batuk, pilek, mual, dan muntah. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan suhu 38,1°C, denyut jantung 110x/menit. Terapi yang diberikan infus D5 1/2 NS, injeksi ranitidin 2x 1/3 ampul, injeksi ondancetron 3x 1/3 ampul, injeksi diazepam 3 mg jika perlu, pamol 3x200, injeksi cefotaxime 3x200, injeksi dexamethasone 3x1/3, zinc syrup 1x1 cth, asam valproate 2x1 cth, diagnosis pasien : KDK.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Laboratorium 28 Mei 2025

Pemeriksaan	Hasil	Rujukan
Leukosit	7.81	6-17
Trombosit	188	150-400
Hematokrit	<b>34 L</b>	35-43

Pada hari ke lima pasien mengeluhkan panas naik turun, tidak mengeluhkan kejang, batuk, pilek, dan mual. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan suhu

36,6°C, denyut jantung 113x/menit. Terapi yang diberikan infus D5 1/2 NS, injeksi ranitidin 2x 1/3 ampul, injeksi ondancetron 3x 1/3 ampul, injeksi diazepam 3 mg jika perlu, pamol 3x200, injeksi cefotaxime 3x200, injeksi dexamethasone 3x1/3, zinc syrup 1x1 cth, asam valproate 2x1 cth, diagnosis pasien : KDK. Pasien diperbolehkan pulang oleh dokter Sp. A pada hari ke-5.

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Laboratorium  
29 Mei 2025

Pemeriksaan	Hasil	Rujukan
Leukosit	6.16	6-17
Trombosit	210	150-400
Hematokrit	<b>31 L</b>	35-43

### Pembahasan

Dalam kasus khusus ini, diagnosis untuk pasien diklasifikasikan sebagai Kejang Demam Kompleks. Kejang demam didefinisikan sebagai kejang yang terjadi bersamaan dengan peningkatan suhu tubuh (khususnya, suhu melebihi 38° C, sebagaimana ditentukan oleh teknik pengukuran apa pun) yang disebabkan oleh faktor ekstrakranial, terjadi tanpa adanya infeksi sistem saraf pusat (SSP) atau ketidakseimbangan elektrolit akut/metabolik, dan tanpa riwayat kejang sebelumnya tanpa adanya demam. Kejang demam dikategorikan menjadi dua jenis yang berbeda: kejang demam sederhana dan kejang demam kompleks. Kejang demam sederhana ditandai dengan prevalensi, singkatnya (berlangsung kurang dari 15 menit), dan kejadian hanya sekali dalam periode 24 jam (Indryana, et al; 2023). Sebaliknya, kejang demam kompleks diidentifikasi sebagai kejang yang berlangsung selama lebih dari 15 menit atau kejang yang berulang lebih dari dua kali, selama interval di mana anak mengalami keadaan tidak sadar atau penurunan kesadaran yang nyata. Kejang demam kompleks dapat memiliki satu dari tiga ciri dibawah (Maghfirah, M., & Namira, I. (2022) yaitu kejang lama lebih dari 15 menit, kejang fokal atau parsial satu sisi atau kejang umum didahului kejang parsial, serta berulang atau lebih dari 1 kali dalam 24 jam.

Kejang demam menjadi penyebab paling umum kejang pada masa kanak-kanak. Lebih dari 90% individu yang mengalami kejang demam adalah anak-anak di bawah usia lima tahun. Mayoritas kejang demam diamati pada pasien anak antara usia 6 bulan dan 22 bulan. Insiden puncak kejang demam dicatat pada usia 18 bulan. Di berbagai negara, kejadian dan prevalensi kejang demam berkisar antara 2-5% di antara anak-anak di Eropa dan Amerika. Di Jepang, insidennya dilaporkan antara 7-10%, sedangkan di Guam, setinggi 14%. Di Indonesia, terjadinya kejang demam diperkirakan sekitar 2-4% di kalangan anak

usia 6 bulan sampai 5 tahun. Selama periode ini, anak laki-laki menunjukkan prevalensi kejang demam yang lebih tinggi (66%) dibandingkan dengan anak perempuan (34%) (Yamsun et al., 2024). Etiologi kejang demam sebagian besar masih belum ditentukan sampai saat ini. Biasanya, kejang demam dimulai oleh infeksi virus atau bakteri. Kondisi yang paling sering diamati terkait dengan kejang demam termasuk penyakit menular, infeksi saluran pernapasan, otitis media, dan gastroenteritis. Baik usia anak dan peningkatan suhu tubuh yang cepat secara signifikan mempengaruhi kemungkinan kejang. Predisposisi genetik juga berkontribusi terhadap fenomena ini: sekitar 8-22% anak yang mengalami kejang demam memiliki orang tua yang memiliki riwayat kejang demam selama masa kanak-kanak. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi individu terhadap timbulnya kejang demam terkait erat dengan riwayat keluarga, riwayat kebidanan dan neonatal, kelainan perkembangan, infeksi berulang, dan defisiensi kadar elektrolit serum seng dan zat besi (Yamsun et al., 2024).

Patofisiologi yang tepat dari kejang demam masih harus dijelaskan dengan pasti. Namun demikian, adanya infeksi ekstrakranial, seperti otitis media akut, tonsilitis, dan bronkitis, dapat memicu proliferasi cepat bakteri beracun, dengan racun yang dihasilkan menyebar ke seluruh tubuh melalui rute hematogen dan limfogen. Dalam konteks ini, organisme mengalami peradangan sistemik. Hipotalamus merespons keadaan ini dengan menaikkan titik pengaturan untuk suhu tubuh sebagai sinyal bahwa organisme berada di bawah ancaman sistemik. Ketika tubuh mengalami peningkatan fisiologis suhu 1° C, ada peningkatan yang sesuai dalam metabolisme basal sebesar 10% -15% dan peningkatan permintaan oksigen sebesar 20%. Pada anak berusia tiga tahun, sirkulasi otak merupakan 65% dari total sirkulasi tubuh, sangat kontras dengan orang dewasa, yang hanya memiliki 15%. Akibatnya, pada peningkatan suhu tubuh tertentu, perubahan keseimbangan membran sel saraf dapat terjadi, yang mengarah pada difusi cepat ion kalium dan natrium melintasi membran, yang berpuncak pada pelepasan potensial listrik. Besarnya pelepasan listrik ini cukup untuk merambat ke seluruh sel dan ke membran sel yang berdekatan, difasilitasi oleh zat yang dikenal sebagai neurotransmitter, sehingga menghasilkan manifestasi kejang (Anggraini, D., & Hasni, D., 2022).

Kejang demam terutama bermanifestasi dalam 24 jam awal setelah timbulnya penyakit, sering terjadi dalam satu jam setelah munculnya demam. Pada sekitar 25% hingga 50% kasus,

kejang merupakan indikasi utama penyakit demam. Durasi kejang demam biasanya rata-rata antara 4 dan 7 menit, dengan hanya 10% hingga 15% episode yang melampaui 10 menit. Pasien umumnya mengalami demam yang signifikan, ditandai dengan suhu yang konsisten 39,4°C. Manifestasi klinis kejang demam meliputi hilangnya kesadaran, pola pernapasan tidak teratur, pucat atau sianosis, air liur berbusa, deviasi mata atau tatapan tetap, kedutan umum atau perhatian fokus, dan gerakan tersentak-sentak ekstremitas. Setelah kejang, keadaan postiktal yang ditandai dengan kantuk, lekas marah, atau kebingungan dapat bertahan hingga 30 menit (Yamsun, 2024). Penilaian pasien anak yang mengalami kejang demam harus dimulai dengan pengambilan riwayat komprehensif dan pemeriksaan fisik yang ditargetkan yang bertujuan untuk menjelaskan etiologi demam. Elemen utama dari riwayat medis termasuk catatan rinci tentang episode kejang dan durasinya, riwayat kejang atau epilepsi pribadi atau keluarga, penyakit baru-baru ini atau pemberian antibiotik, vaksinasi terbaru, dan status imunisasi terhadap *Haemophilus influenzae* tipe b dan *Streptococcus pneumoniae*. Pengamatan tanda-tanda neurologis fokal atau kelumpuhan Todd (yaitu, kelemahan unilateral atau kelumpuhan postiktal) juga harus didokumentasikan dengan cermat, karena adanya temuan fokal tersebut akan mengkatégorikan kejang sebagai kompleks. Anak-anak yang menunjukkan kejang demam sederhana tidak menunjukkan peningkatan risiko untuk pengembangan infeksi saluran kemih, pneumonia, bakteremia, atau meningitis bakteri. Akibatnya, pasien anak dengan kejang demam sederhana yang tampak baik secara klinis tidak memerlukan penilaian diagnostik rutin, seperti elektroensefalografi, kecuali diindikasikan untuk memastikan penyebab yang mendasari demam (Yamsun, 2024). Dalam kasus yang melibatkan kejang demam kompleks, pemeriksaan neurologis dapat membantu dalam menentukan perlunya penyelidikan laboratorium. Anak-anak yang sehat secara klinis dengan kejang demam kompleks menunjukkan risiko minimal untuk hipoglikemia, dan meskipun mereka mungkin hadir dengan konsentrasi natrium serum yang sedikit berkurang, kadar ini tidak berfungsi sebagai prediktor untuk kekambuhan kejang. Status mental abnormal yang bertahan antara atau setelah kejang memerlukan evaluasi segera untuk potensi hipoglikemia dan gangguan elektrolit (Yamsun, 2024). Pemeriksaan tambahan yang digunakan adalah hitung darah lengkap. Investigasi laboratorium tidak secara rutin dilakukan dalam kasus kejang demam tetapi dapat dilakukan untuk menilai sumber infeksi pemicu

demam (Hashim, 2022). Prosedur pungsi lumbal dilakukan bersamaan dengan studi laboratorium dan neuroimaging untuk mengkonfirmasi atau mengesampingkan kemungkinan meningitis. Pelaksanaan pungsi lumbal sangat dianjurkan untuk bayi di bawah 12 bulan, sementara itu tidak disarankan secara rutin untuk mereka yang berusia antara 12-28 bulan atau di atas 18 bulan (Anggraini, D., & Hasni, D, 2022). Pemeriksaan Electroencefalogram (EEG) tidak memberikan nilai prediksi untuk kekambuhan kejang juga tidak memperkirakan kemungkinan kejadian epilepsi pada pasien yang mengalami kejang demam. Prosedur neuroimaging, seperti CT scan atau MRI kepala, tidak secara rutin diindikasikan untuk anak-anak dengan kejang demam sederhana tetapi dilakukan ketika tanda-tanda klinis memerlukan penyelidikan lebih lanjut, terutama dalam kasus defisit neurologis fokal persisten, seperti hemiparesis atau keterlibatan saraf kranial (Anggraini, D., & Hasni, D, 2022).

Secara umum, kejang biasanya menunjukkan durasi singkat (rata-rata sekitar 4 menit), dan biasanya kejang berhenti pada saat pasien datang ke perawatan medis. Saat terlibat dengan pasien anak yang mengalami kejang, disarankan untuk memposisikan individu secara lateral untuk mencegah aspirasi air liur atau lendir dari rongga mulut. Pemeliharaan saluran napas yang tidak terhalang sangat penting untuk memastikan pasokan oksigen yang memadai, terutama ketika oksigenasi diperlukan. Pemantauan terus menerus fungsi vital, termasuk status jantung, tekanan darah, dan tingkat kesadaran, sangat penting. Suhu tubuh yang meningkat memerlukan intervensi segera melalui penerapan kompres dan pemberian antipiretik (Anggraini, D., & Hasni, D, 2022). Setelah timbulnya episode kejang, intervensi paling cepat untuk penghentian kejang adalah pemberian diazepam intravena. Dosis yang dianjurkan diazepam intravena berkisar antara 0,2 hingga 0,5 mg/kg, diberikan secara perlahan dengan kecepatan tidak melebihi 2 mg/menit, atau selama durasi 3 hingga 5 menit, dengan tutup 10 mg untuk dosis maksimum. Secara umum, pendekatan untuk mengelola kejang akut mematuhi algoritma yang sudah mapan yang berkaitan dengan kejang secara keseluruhan. Agen farmakologis praktis yang dapat diberikan oleh pengasuh dalam pengaturan prarumah sakit adalah diazepam rektal. Dosis untuk diazepam rektal digambarkan sebagai 0,5 hingga 0,75 mg/kg, atau 5 mg untuk anak-anak dengan berat badan kurang dari 12 kg, dan 10 mg untuk mereka yang melebihi 12 kg berat badan. Jika kejang berlanjut setelah pemberian diazepam rektal, diperbolehkan untuk mengulangi dosis dengan cara

yang sama, dengan interval yang diperlukan 5 menit. Dalam kasus di mana kejang berlanjut setelah pemberian dua dosis diazepam rektal, rekomendasi untuk mencari perawatan di rumah sakit diperlukan (Anggraini, D., & Hasni, D, 2022).

Pemberian antikonvulsan intermiten diperlukan semata-mata dalam konteks demam. Pengobatan profilaksis intermiten diindikasikan pada kejang demam ketika ada faktor risiko spesifik: 1) Adanya gangguan neurologis yang parah, seperti cerebral palsy; 2) Terjadinya kejang empat kali atau lebih dalam setahun; 3) Usia pasien kurang dari 6 bulan; 4) Kejang bermanifestasi pada suhu di bawah 39°C. Agen farmakologis yang digunakan adalah diazepam oral dengan dosis 0,3 mg/kg per pemberian, atau diazepam rektal pada 0,5 mg/kg per pemberian (5 mg untuk anak-anak dengan berat badan kurang dari 12 kg, dan 10 mg untuk mereka dengan berat badan melebihi 12 kg), diberikan tiga kali sehari, dengan batas dosis maksimum 7,5 mg per pemberian. Pemberian antikonvulsan tambahan terbatas pada kasus selektif dan dimaksudkan untuk penggunaan jangka pendek. Indikasi untuk pengobatan tersebut meliputi: 1) Kejang fokal; 2) Kejang berkepanjangan melebihi 15 menit; 3) Kelainan neurologis yang menonjol, baik sebelum atau setelah kejang, seperti cerebral palsy, hidrosefalus, atau hemiparesis.

Antikonvulsan pilihan saat ini untuk pengobatan kasus-kasus spesifik ini adalah asam valproat, dengan kisaran dosis 15 hingga 40 mg/kg per hari, dibagi menjadi dua dosis, bersama fenobarbital dengan dosis 3 hingga 4 mg/kg per hari, diberikan dalam satu hingga dua dosis. Durasi pengobatan untuk kondisi ini biasanya berlangsung selama satu tahun, di mana pasien tetap bebas kejang, dan pengurangan pengobatan tidak diperlukan, sebaliknya terjadi ketika anak mengalami afebrile.

Kejang demam mempunyai prognosis yang baik, kebanyakan anak-anak dapat mengatasi penyakit ini pada usia enam tahun. Pada anak usia dini, sekitar sepertiga anak-anak akan mengalami kekambuhan, namun hanya sekitar 10% dari anak-anak tersebut yang mengalami lebih dari tiga kali serangan. Lebih dari 75-90 persen kekambuhan kejang terjadi dalam dua tahun pertama kehidupan. Mayoritas anak yang mengalami kejang demam tumbuh dan berkembang secara normal (Yamsun, 2024).

### Simpulan

Kejang demam didefinisikan sebagai kejang yang terjadi bersamaan dengan peningkatan suhu tubuh (melebihi 38° C, sebagaimana diukur dengan

metode standar apa pun), yang disebabkan oleh proses ekstrakranial, tanpa adanya infeksi sistem saraf pusat (SSP) atau ketidakseimbangan elektrolit akut/metabolik, dan tanpa riwayat kejang yang terdokumentasi terjadi tanpa adanya demam sebelumnya. Kejang demam dikategorikan menjadi dua jenis yang berbeda: KDS (terjadi kurang dari 15 menit dan hanya sekali dalam periode 24 jam) dan KDK (berlangsung selama 15 menit atau lebih, atau terjadi lebih dari dua kali, dengan penurunan kesadaran yang nyata antara episode).

Penelitian ini memberikan implikasi tindakan mandiri perawat, apabila anak mengalami kejang bisa dimiringkan tubuhnya untuk mencegah terjadinya aspirasi dan kolaborasi diberikan obat diazepam untuk menghentikan kejang dan bisa juga diberikan antipiretik dan antikonvulsan untuk demam.

Pada pasien ini dapat disimpulkan kejang demam kompleks. Penatalaksanaan pada pasien ini dengan infus D5 ½ NS, injeksi ranitidin 2x 1/3 ampul, injeksi ondancetron 3x 1/3 ampul, injeksi diazepam 3 mg jika perlu, pamol 3x200, injeksi cefotaxime 3x200, injeksi dexamethasone 3x1/3, zinc syrup 1x1 cth, asam valproate 2x1 cth.

Penelitian mengenai kejang demam, khususnya kejang demam kompleks, masih perlu dikembangkan lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar dan variasi kasus yang beragam untuk memperkuat temuan. Peneliti berikutnya disarankan menelaah efektivitas kombinasi terapi farmakologis dan tindakan mandiri perawat dalam menurunkan angka kekambuhan. Selain itu, penelitian dapat difokuskan pada peran edukasi keluarga dalam deteksi dini dan pencegahan kejang demam agar penatalaksanaan lebih komprehensif dan berkesinambungan.

### Daftar Pustaka

- Anggraini, D., & Hasni, D. (2022). Kejang Demam. *Scientific Journal*, 1(4), 325-331.
- Auricchio, G., Ricci, F., et al. (2024). *Febrile seizures: A systematic review of different guidelines. Pediatric Neurology. PubMedAir Unimi*
- Beniczky, S., Trinka, E., Auvin, S., et al. (2025). *Updated classification of epileptic seizures: Position paper of the ILAE. Epilepsia. ilae.org*
- Hasyim, R. L & Sudarmanto, 2022. Kejang Demam Kompleks pada Anak Laki-laki Usia 4 Tahun : Laporan Kasus. *Countinuing Medical Education*. 885-893
- Indryana, I. Nurhayati, S., Immawati. 2023. Penerapan Pendidikan Kesehatan Tentang Penatalaksanaan Kejang Demam pada

- Anak Usia Toodler (1-3 tahun) di Puskesmas Ganjar Agung Kecamatan Metro Barat.
- Kim, H., et al. (2021). *Children with COVID-19 who manifest febrile seizure: Case series and review*. *Children (Basel)*, 8(6), 496. [PMC](#)
- Li, H., et al. (2023). *The long-term neurodevelopmental outcomes of febrile seizures and epilepsy: A review*. *Translational Pediatrics*, 12(6), 1034–1048.
- Mastrangelo, M., et al. (2024). *Seizures in children with influenza during the 2022–2023 winter season: Clinical features including complex febrile seizures*. *Viruses*, 16(1), 100. [PMC](#)
- Yamsun, R. D. & Anindita, R. 2024. Kejang Demam Kompleks pada Anak Usia 2 Tahun : Laporan Kasus. *Countinuing Medical Education*. 35-42
- Piro, E., et al. (2024). *Best practices for the management of febrile seizures in children*. *Italian Journal of Pediatrics*, 50, 56. [BioMed Central](#)[PMC](#)
- Rahmawati, N., et al. (2024). *Exclusive breastfeeding for 6 months is associated with reduced risk of febrile seizure*. *Paediatrica Indonesiana*, 64(4), 200–206. [paediatricaindonesiana.org](#)
- Satria, Y., et al. (2023). *The management of febrile seizures by pediatricians in Indonesia*. *Paediatrica Indonesiana*, 63(3), 189–196. [paediatricaindonesiana.org](#)
- Tanaka, T., Yamaguchi, H., et al. (2023). *Clinical and laboratory characteristics of complex febrile seizures in the acute phase: A case-series study in Japan*. *BMC Neurology*, 23, 30. [BioMed Central](#)