

HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN KEJANG DEMAM SIMPLEK DAN KOMPLEK

Barra Gusma Fadillah¹, Nurul Hidayah², Huldani²

¹Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

³Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

Email korespondensi: barrafadillah23@gmail.com

Abstract: *Febrile seizures is seizures that occur when the body temperature rises to more than 38°C. Febrile seizures are divided into simple febrile seizures and complex febrile seizures, which are thought to be related to age and sex. The purpose of this study was to determine the relationship between age and gender with simple and complex febrile seizures in children at Ulin General Hospital, Banjarmasin. In children aged 1-2 years often experience febrile seizures, this is related to the level of maturity of the child's brain. In boys often experience febrile seizures, compared to girls this is related to the process of neurogenesis. The research was conducted using a Cross Sectional Study with a total of 60 samples. The sampling technique was carried out by purposive sampling method, which was taken from medical records at Ulin Hospital, Banjarmasin. Data analysis used chi-square (R2). The results showed that most of the patients were <2 years old (56.7%), male (65%). The results of the data analysis showed that there was no statistical significance ($p=0.297$) between the ages of simple and complex febrile seizures and no significant relationship ($p=0.787$) between gender with simplex febrile seizures and complex febrile seizures.*

Keywords: *age, sex, simplex febrile seizures, complex febrile seizure*

Abstrak: *Kejang demam merupakan penyakit bangkitan kejang yang terjadi pada anak dengan kenaikan suhu tubuh lebih dari 38°C. Kejang demam diklasifikasikan menjadi 2 jenis kejang, kejang demam simpleks dan kejang demam kompleks, yang diduga berhubungan dengan usia dan jenis kelamin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan usia dan jenis kelamin dengan kejang demam simpleks dan kompleks pada anak di RSUD Ulin Banjarmasin. Pada anak dengan umur 1-2 tahun sering mengalami kejang demam, yang dimana berkaitan dengan tingkat kematangan otak anak. Pada anak laki-laki sering mengalami kejang demam, dibandingkan anak perempuan hal ini berkaitan dengan proses neurogenesis. Penelitian dilakukan dengan Cross Sectional Study dengan jumlah 60 sampel. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling, yang diambil dari rekam medik di RSUD Ulin Banjarmasin. Analisis data menggunakan chi-square (R2). Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar pasien berusia < 2 tahun (56.7%), jenis kelamin laki-laki (65%), Hasil analisis data adalah tidak terdapat kebermaknaan secara statistik ($p=0,297$) antara usia dengan kejang demam simpleks dan kompleks dan tidak terdapat kebermaknaan ($p=0.787$) antara jenis kelamin dengan kejang demam simpleks dan kejang demam kompleks*

Kata-kata kunci: *usia, jenis kelamin, kejang demam simpleks, kejang demam kompleks*

PENDAHULUAN

Kejang demam adalah suatu kejang yang terjadi pada anak-anak. Kejang demam bangkit ketika naiknya suhu tubuh melebihi 38°C. Kejang demam simpleks adalah kejang demam yang berlangsung cepat, terjadi kurang dari 15 menit. Kejang demam kompleks adalah kejang demam yang terjadi lebih dari 15 menit dan atau bangkit lebih dari 1 kali dalam 24 jam. Terdapat faktor resiko dari kejang demam, diantaranya adalah riwayat keluarga, suhu, faktor prenatal, faktor perinata, usia dan jenis kelamin.¹⁻⁶

Salah satu penelitian menyebutkan bahwa anak dengan usia 1-2 tahun lebih sering mengalami kejang demam, namun terdapat juga penelitian yang menyebutkan bahwa kejang demam itu sendiri terjadi pada anak dengan usia kurang dari 1 tahun. Berdasarkan patofisiologi, usia dapat berpengaruh terhadap kejang demam, hal ini terjadi karena perbedaan mekanisme pada hemisfer yang matur.⁷ Selain usia pada jenis kelamin dapat mempengaruhi kejang demam. Anak dengan jenis kelamin laki-laki maupun perempuan juga memiliki pengaruh berbeda terhadap angka kejadian kejang demam. Hal ini terjadi karena terdapat perbedaan kecepatan neurogenesis yang berpengaruh terhadap pertumbuhan neuron pada otak anak, namun pada beberapa penelitian menyebutkan bahwa anak perempuan lebih banyak menderita kejang demam berulang, selain itu juga beberapa penelitian lain menyatakan bahwa hubungan jenis kelamin dengan kejang demam juga tidak bermakna.^{7,8,9} Jika dihubungkan harusnya anak dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak terjadi kejang demam dibandingkan pada anak perempuan.¹⁰⁻¹³

Berdasarkan penjelasan di atas, terdapat perbedaan penelitian sebelumnya dalam hal hubungan usia, dan jenis kelamin, dengan kejadian kejang demam. Oleh karena itu, peneliti

menjadi tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejang demam simpleks dan kompleks. Selain itu, penelitian ini baru pertama kali dilakukan di Kalimantan Selatan, khususnya di RSUD Ulin Banjarmasin, sehingga penelitian tentang hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan kejang demam simpleks dan kompleks pada pasien anak perlu dilakukan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara usia dan jenis kelamin terhadap kejang demam simpleks dan kejang demam kompleks

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode penelitian analitik *cross sectional*, dengan mengambil data sekunder dari rekam medik. Sampel penelitian adalah anak dengan usia 6-60 bulan dengan kejang demam yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi serta eksklusi. Pengambilan data dilakukan dengan cara teknik *purposive sampling*, pengambilan sampel dilakukan hingga semua sampel tercukupi. Data yang didapat kemudian dianalisis memakai program SPSS versi 22 dan analisa univariat serta bivariat. Analisa univariat berguna mendeskripsikan serta menganalisis ciri subjek riset. Sebaliknya analisis bivariat berguna menganalisis informasi hasil riset. Cara analisis bivariat digunakan dalam riset yaitu chi-square (R²) agar mampu melihat apakah ikatan umur serta jenis kelamin terhadap kejang demam simpleks serta kompleks. Berikutnya dicoba perhitungan nilai Odds Ratio pada tabel kontingensi BxK (2x2) untuk mengenali besar resiko paparan terhadap permasalahan pada tingkatan keyakinan 95%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 dapat diketahui bahwa berdasarkan usia <2 tahun sebanyak 34 orang (56.7%) dengan kejang demam simpleks sebanyak 19 orang dan kejang demam kompleks 15 anak, sedangkan usia

2-5 tahun sebanyak 26 orang (43.3%) dengan kejang demam simpleks sebanyak 11 anak dan kejang demam kompleks 15 anak. Berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 39 orang (65%) dengan kejang demam simpleks 20 anak dan kejang demam kompleks 19. Sedangkan untuk perempuan sebanyak 21 orang (35%) dengan kejang demam simpleks sebanyak 10 anak dan kejang demam kompleks 11 anak.

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan data penelitian bahwa usia pasien yang mengalami kejang demam dengan rentan usia <2 tahun sebanyak 34 orang dan yang berusia 2-5 tahun sebanyak 26 orang. Hal ini menunjukkan bahwa usia <2 tahun paling banyak dan lebih mengalami kejang demam. Hasil ini sama dengan penelitian yang telah dilakukan Hajar dkk dimana menyebutkan kejang demam banyak terjadi pada anak-anak dengan usia <2 tahun dengan presentase (52,8%).⁸ Namun hasil dari analisis yang dilakukan bahwa hal ini tidak terbukti memiliki hubungan pada penelitian ini, dimana hasil ini juga sesuai dengan hasil penelitian dari Supardi dkk yang menyatakan bahwa tidak ditemukan hubungan terhadap usia dengan kasus kejang demam pada anak berusia 6-60 bulan.¹⁵

Berdasarkan Tabel 3 Hasil penelitian tentang jenis kelamin terhadap kejang demam menunjukkan bahwa laki-laki yang terkena kejang demam yaitu sebesar 39 orang dengan presentase 65% dan anak perempuan sebanyak 21 orang dengan presentasi 35%, dengan begitu menyatakan anak laki-laki lebih banyak mengalami kejang demam dibandingkan dengan anak perempuan. Sesuai dengan penelitian. Nurindah dkk menjelaskan bahwa insiden kejang demam banyak terjadi pada anak laki-laki dibandingkan anak perempuan karena pengaruh perbedaan proses pematangan sel perempuan lebih cepat matang dibandingkan dengan pematangan sel pada laki-laki termasuk maturasi sel saraf, sehingga pada anak laki-laki akan sering

mengalami kejang demam dibandingkan dengan anak perempuan.³ Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Yasmin dkk dimana pada penelitian ini lebih banyak populasi perempuan di bandingkan jenis kelamin laki-laki yang terkena kejang demam dengan hasil analisis pengatakan bahwa tidak ditemukan pengaruh terhadap jenis kelamin terhadap kejang demam.¹⁶ Pada penelitian Momen dkk juga menyebutkan bahwa tidak ada terdapat hubungan antara jenis kelamin terhadap tipe kejang demam.¹⁷

Sebanyak 30 sampel mengalami kejang demam simpleks dan sebanyak 30 anak mengalami kejang demam kompleks. Kejang demam sederhana adalah kejang terjadi tidak begitu lama biasanya kurang dari 15 menit, dan biasanya akan berhenti sendiri. Kejangn hanya 1 kali dalam sehari. Kejang demam kompleks merupakan kejang lama diatas 15 menit, atau kejang berulang lebih dari 1 bangkit kali dalam sehari.¹⁸ Berdasarkan apa yang dilakukan oleh Ningrum di RSUD Ulin Banjarmasin periode 2016-2017 yang menyatakan bahwa kejang kompleks menjadi kejang demam yang banyak ditemukan di RSUD Ulin Banjarmasin.¹⁹ Sedangkan berdasarkan hasil penelitian Gunawan dkk di RSUD dr. Utomo Surabaya menyebutkan bahwa 53% pasien didiagnosis sebagai kejang demam simpleks.²⁰ Peneliti menduga bahwa hal ini disebabkan karena RSUD Ulin Banjarmasin merupakan satu-satunya fasilitas kesehatan Kelas A sehingga untuk kasus kasus sederhana seperti kejang demam simpleks lebih banyak dirawat difasilitas kesehatan lebih rendah. Pada hasil uji *chi-square* memberikan ketidakbermakaan antara hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejang demam simpleks dan kompleks. Walaupun demikian hal ini menunjukkan kewaspadaan terhadap tenaga medis untuk tetap waspada terhadap kejadian kejang demam simplek dan kompleks ini bahwa penyebab hal ini tidak berkaitan terhadap usia anak,

baik anak yang berusia <2 tahun maupun anak yang berusia 2-5 tahun dan juga terhadap jenis kelamin baik laki-laki maupun perempuan. Peneliti menduga bahwa penelitian bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor lain dari kejang demam,

baik dari faktor keluarga, suhu, keluarga, faktor perinatal dan lain sebagainya sehingga kemungkinan dapat mengganggu hasil dari analisis penelitian ini.

Tabel 1. Penelitian berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Kejang Demam Simpleks dan Kejang Demam Kompleks

Karakteristik	n=60		(%)
	Kejang demam simpleks	Kejang demam kompleks	
Usia			
<2	19	15	56.7
2-5	11	15	43.3
Jenis kelamin			
Laki-laki	20	19	65.0
Perempuan	10	11	35.0

Tabel 2. Hubungan Usia dengan Kejang Demam (Simplek dan Komplek)

Usia	Kejang Demam		Total	P- Value
	Simpleks	Kompleks		
< 2 Tahun	19	15	34	0.297
2-5 Tahun	11	15	26	
Total	30	30	60	

Tabel 3. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejang Demam Simpleks dan Kompleks

Jenis Kelamin	Kejang Demam		Total	P- Value
	Simpleks	Kompleks		
Laki-laki	20	19	39	0.787
Perempuan	10	11	21	
Total	30	30	60	

PENUTUP

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan bahwa usai dan jenis kelamin tidak berhubungan terhadap kejadian kejang demam simplek dan kompleks.

Peneliti menyarankan perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menghubungkan faktor resiko dari kejang demam itu sendiri mengingat banyaknya kasus kejang demam yang sering terjadi di Indonesia terutama pada anak. .

DAFTAR PUSTAKA

1. MV J. Seizures in childhood. 18th ed. United States of America: Nelson Textbook of Pediatrics; 2015.
2. Unit Kerja Koordinasi Neurologi IDAI. Rekomendasi penatalaksanaan kejang demam. Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia;2016.
3. Nurindah D, Muid M, Retoprawiro S. Hubungan antara kadar tumor necrosis factor-alpha (TNF- α) plasma dengan kejang demam sederhana pada anak. Jurnal Kedokteran Brawijaya. 2014;28(2):116-119.

4. Shibeef F, Abdul Y, Altufaily S. Parental knowledge and practice regarding febrile seizure in their children. *Medical Journal of Babylon*. 2019;16(1):58–64.
5. Arief RF. Penatalaksanaan kejang demam. *Cermin Dunia Kedokteran*. 2015;42(9):658–61
6. Husodo FA, Radhiah S, Nugraheni PA. Risk factors for febrile seizures in children aged 6–59 months in surabaya, east java. *Althea Medical Journal*. 2021;8(3):144–8.
7. Helmi M, Putranti AH. Perbedaan manifestasi klinis kejang demam pada anak anemia dengan anak tanpa anemia. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 2014;3(1):7.
8. Hajar, JZ, Zulmansyah, Afgani A. Hubungan karakteristik pasien dengan kejadian kejang demam anak di rumah sakit al-ihسان. *Pros Pendidik Dr*. 2014;1(2):338-339.
9. Romanowska KG, Zaba Z. Panienski P, et al. The assessment of risk factors for febrile seizures in children. *Neurologia Neurochirurgia Polska*. 2017;51(6):454-8.
10. Hameed MQ, Damar U, MacMullin P, Rotenberg A. The developing brainrelevance to pediatric neurotechnology. in: lindsay m. oberman, peter g. enticott. *Neurotechnology and Brain Stimulation in Pediatric Psychiatric and Neurodevelopmental Disorder*. 1 st edition. United States: Academic Press; 2019.
11. Lemmens EMP, Lubbers T, Schijns OEMG, Beuls EAM. Gender differences in febrile seizure-induced proliferation and survival in the rat dentate gyrus. *International League Against Epilepsy*. 2005;46(10):1603-1612.
12. Hidajati Z, Kosim HMS, Selina H. Faktor risiko disfasia perkembangan pada anak. Tesis. Semarang: Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK UNDIP RSUP Dr. Kariadi Semarang;2009.
13. Yunita VE, Afdal, Syarif I. Gambaran faktor yang berhubungan dengan timbulnya kejang demam berulang pada pasien yang berobat di poliklinik anak rs. dr. m. djamil padang periode Januari 2010 – Desember 2012. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2016;5(3):777.
14. Rimadhanti NMR, Dewi MR, Aulia H. Hubungan riwayat kejang dalam keluarga dengan kejadian kejang demam anak usia 1-5 tahun di rsup moh. hoesin palembang. 2018;4(2):78
15. Supardi S, Suciana F, Winarti A, Amayawati N. Faktor yang mempengaruhi kejang demam pada anak di ruang rawat inap rsud prambanan. *Proceeding of The URECOL*. 2021;27:1012-20
16. Yasmin S, Maulanza H, Fatricia M. Faktor risiko kejang demam pada pasien anak di rsia bekasi. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. 2022;3:9(3).
17. Momen AA, Asnafi AA, Nikkhah A, Reza Khalilian M, Mahmudi M. Comparing prevalence and characteristic of anemia in children with simple versus complex febrile seizures. *Family Medicine & Primary Care Review*. 2018(1):25-28
18. Wulandari D, Erawati M. Buku ajar keperawatan anak. Yogyakarta. Pustaka Pelajar;2016
19. Ningrum VTS. Karakteristik pasien kejang demam di RSUD Ulin Banjarmasin periode Januari 2016- Agustus 2017 [skripsi]. [Banjarmasin]: Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat; 2017.
20. Gunawan PI, Saharso Darto. Faktor risiko kejang demam berulang pada anak. *Media Medika Indonesiana*. 2012;46(2):75-9

