

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJANG DEMAM PADA ANAK DI RUANG RAWAT INAP RSUD PRAMBANAN

Supardi¹, Fitri Suciana², Ambar Winarti³, Netti Amayawati⁴

*Program Studi D III Keperawatan, STIKES Muhammadiyah Klaten, **Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Muhammadiyah Klaten, ***Program Studi D III Keperawatan, STIKES Muhammadiyah Klaten, ****Program Studi D III Keperawatan STIKES Muhammadiyah Klaten

Abstrak

Keywords:
Febrile seizures;
Children.

Fever seizures in children caused by an increase in body temperature of more than 380C. In Indonesia, febrile seizures occur in 2-4% of children aged 6 months-5 years. Fever seizures in children can be influenced by various factors including age, gender, high temperature, family history of seizures, infectious diseases. This study aims to determine the relationship between the level of family anxiety during the Covid 19 pandemic regarding treatment and the incidence of withdrawal from schizophrenic patients at Dr. RM. Soedjarwadi, Central Java Province.

This type of research is an observational analytic, case control study design with a retrospective approach. The sampling technique used total sampling. The number of children with febrile seizures was 44 respondents and 44 respondents did not have fever seizures so that the total sample was 88 respondents. Retrieval of data using medical records. Univariate statistical test using frequency distribution, bivariate using chi square test and multivariate using multiple logistic regression test.

The results obtained in the case group, most of the respondents were 12-36 months (61.4%), male (65.9%), had a body temperature > 380C (59.1%), no history of febrile seizures. in the family (72.7%) and there is an infectious disease (97.7%), while the control group is mostly respondents aged 12-36 months (65.9%), male (54.5%), body \leq 380C (65.9%), there was no family history of febrile seizures (90.9%) and there was an infectious disease (86.4%). Factors associated with the incidence of febrile seizures were body temperature (p value 0.019), family history of seizures (p value 0.027) and childhood infectious disease (p value 0.049) while age (p value 0.448) and gender (p value 0.276) were not. associated with the incidence of febrile seizures. The conclusion of this study is that the most influencing factor on febrile seizures is a family history of seizures with a p value of 0.034 (p <0.05), children who have a history of family febrile seizures are at risk of 3.902 times experiencing febrile seizures.

1. PENDAHULUAN

Studi di RSUD Prambanan pada bulan september 2020, jumlah kejadian kejang demam dalam 1 tahun terakhir ada 44 kasus yang tercatat dari bulan Oktober 2019-September 2020 sedangkan anak yang bukan kejang demam sebanyak 57 kasus. Kejang demam termasuk dalam daftar 10 besar penyakit anak yang terdata di RSUD Prambanan

Semakin sering mengalami kejang maka perlu mendapatkan perhatian apakah ada dampak pada perubahan neurologisnya atau tidak, apakah anak mengalami penurunan kesadaran, atau anak mengalami kemunduran dari perkembangannya, dan juga harus diperhatikan apakah anak ada kejang tanpa episode demam, karena apabila ada faktor risiko epilepsi kemungkinan kejang tersebut akan berkembang menjadi epilepsi dan akan menurunkan kualitas hidupnya (Renova, 2019).

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan. Faktor-faktor yang berperan dalam risiko kejang demam (Risidha, 2014) meliputi umur, jenis kelamin, genetik, infeksi dan temperatur.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia, Jenis Kelamin, Suhu Tubuh, Riwayat Kejang dalam Keluarga, Penyakit Infeksi Anak dan Kejadian Kejang Demam pada Anak Usia 6-60 Bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan

No	Variabel	Kasus		Kontrol	
		f	%	f	%
1	Usia :				
	6-12 bulan	8	18,2	4	9,1
	12-36 bulan	27	61,4	29	65,9
	36-60 bulan	9	20,5	11	25,0
2	Jenis kelamin :				
	Laki-laki	29	65,9	24	54,5
	Perempuan	15	34,1	20	45,5
3	Suhu tubuh :				
	>38 ^o C	26	59,1	15	34,1
	≤38 ^o C	18	40,9	29	65,9
4	Riwayat kejang dalam keluarga:				
	Ada	12	27,3	4	9,1
	Tidak Ada	32	72,7	40	90,9

penelitian *case control* dengan pendekatan retrospektif. Sampel dalam penelitian diambil secara total sampling, jumlah sampel kasus sama dengan jumlah sampel kontrol masing-masing 44 pasien sehingga jumlah keseluruhan sampel sebanyak 88 responden sama dengan populasi.

Data dalam penelitian ini diambil dari rekam medis pasien yang didiagnosis secara klinis menderita kejang demam, 1 tahun terakhir (Oktober 2019-September 2020). Pengambilan data dilaksanakan mulai tanggal 1-31 Januari 2021 di di ruang rawat inap RSUD Prambanan.

Data yang terkumpul kemudian dianalisa secara bertahap dengan Deskripsi sebagai analisis univariat, analisis bivariat dengan chi square untuk mengetahui hubungan antara masing-masing faktor dan uji multivariat regresi logistik berganda untuk mengetahui faktor yang dominan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini menjelaskan dua aspek utama yaitu hubungan antara Usia, Jenis Kelamin, Suhu Tubuh, Riwayat Kejang dalam Keluarga dan Penyakit Infeksi Anak dengan Kejadian Kejang Demam pada Anak Usia 6-60 Bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan dan faktor yang dominan diantara faktor-faktor tersebut.

Hasil penelitian disajikan sebagai berikut:

5	Tidak Penyakit infeksi :				
	Ada	43	97,7	38	86,4
	Tidak	1	2,3	6	13,6
	Jumlah	44	100	44	100

Tabel diatas diketahui bahwa pada kelompok kasus sebagian besar responden berusia 12-36 bulan sebanyak 27 anak (61,4%), berjenis kelamin laki-laki sebanyak 29 anak (65,9%), memiliki suhu tubuh $>38^{\circ}\text{C}$ sebanyak 26 anak (59,1%), tidak ada riwayat kejang demam dalam keluarga sebanyak 32 anak (72,7%) dan ada penyakit infeksi sebanyak 43 anak (97,7%) sedangkan kelompok kontrol sebagian besar responden berusia 12-36 bulan sebanyak 29 anak (65,9%), berjenis kelamin laki-laki sebanyak 24 anak (54,5%), memiliki suhu tubuh $\leq 38^{\circ}\text{C}$ sebanyak 29 anak (65,9%), tidak ada riwayat kejang demam dalam keluarga sebanyak 40 anak (90,9%) dan ada penyakit infeksi sebanyak 38 anak (86,4%).

Tabel 4.2 Hubungan antara Usia, Jenis Kelamin, Suhu Tubuh, Riwayat Kejang dalam Keluarga dan Penyakit Infeksi Anak dengan Kejadian Kejang Demam pada Anak Usia 6-60 Bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan

No	Variabel	Kejang Demam						X ²	p value
		Ya		Bukan		Total			
		F	%	f	%	f	%		
1	Usia :								
	6-12 bulan	8	66,	4	33,	12	100	1,605	0,448
	12-36 bulan	27	7	29	3	56	100		
	36-60 bulan	9	48,	11	51,	20	100		
			2		8				
			45,		55,				
			0		0				
2	Jenis kelamin :								
	Laki-laki	29	54,	24	45,	53	100	1,186	0,276
	Perempuan	15	7	20	3	35	100		
			42,		57,				
			9		1				
3	Suhu tubuh :								
	$>38^{\circ}\text{C}$	26	63,	15	36,	41	100	5,526	0,019
	$\leq 38^{\circ}\text{C}$	18	4	29	6	47	100		
			38,		61,				
			3		7				
4	Riwayat kejang dalam keluarga:								
	Ada	12	75,	4	25,	16	100	4,889	0,027
	Tidak	32	0	40	0	72	100		
			44,		55,				
			4		6				
5	Penyakit infeksi :								
	Ada	43	53,	38	46,	81	100	3,880	0,049
	Tidak	1	1	6	9	7	100		
			14,		85,				
			3		7				
	Jumlah	44	50,	44	50,	88	100		
			0		0				

Tabel diatas terlihat bahwa kejang demam cenderung dialami anak berusia 6-12 bulan sebanyak 8 responden (66,7%) sedangkan anak yang bukan kejang demam cenderung berusia 12-36 bulan sebanyak 29 responden (48,2%) dan berusia 36-60 bulan sebanyak 11 responden (55,0%). Analisis bivariat dengan uji *chi square* diperoleh X^2 hitung 1,605 lebih kecil dari X^2 tabel (5,591) dan *p value* sebesar 0,448 berarti $p > 0,05$ sehingga tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan.

Kejang demam lebih banyak terjadi pada anak laki-laki sebanyak 29 responden (54,7%), anak yang bukan kejang demam juga mayoritas terjadi pada laki-laki sebanyak 24 responden (45,3%). Analisis bivariat dengan uji *chi square* diperoleh X^2 hitung 1,186 lebih kecil dari X^2 tabel (3,841) dan *p value* sebesar 0,276 berarti $p > 0,05$ sehingga tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan.

Kejadian kejang demam pada anak berdasarkan suhu tubuh anak pada tabel di atas diperoleh bahwa anak yang mengalami kejang demam lebih banyak terjadi pada anak dengan suhu tubuh $>38^{\circ}\text{C}$ sebanyak 26 responden (63,4%) sedangkan anak yang bukan kejang demam lebih banyak yang memiliki suhu tubuh $\leq 38^{\circ}\text{C}$. Analisis bivariat dengan uji *chi square* diperoleh X^2 hitung 5,526 lebih besar dari X^2 tabel (3,841) dan *p value* sebesar 0,19 berarti $p < 0,05$ sehingga ada hubungan antara suhu tubuh dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan.

Anak yang memiliki riwayat kejang demam dalam keluarga cenderung mengalami kejang demam sebanyak 12 responden (75%) sedangkan anak yang bukan kejang demam

lebih banyak yang tidak memiliki riwayat kejang demam dalam keluarga sebanyak 40 responden (55,6%). Analisis bivariat dengan uji *chi square* diperoleh X^2 hitung 4,889 lebih besar dari X^2 tabel (3,841) dan *p value* sebesar 0,027 berarti $p < 0,05$ sehingga ada hubungan antara riwayat kejang demam dalam keluarga dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan.

Seorang anak yang memiliki penyakit infeksi cenderung mengalami kejang demam sebanyak 43 responden (53,1%) sedangkan anak yang bukan kejang demam cenderung tidak memiliki penyakit infeksi sebanyak 6 responden (85,7%). Analisis bivariat dengan uji *chi square* diperoleh X^2 hitung 3,880 lebih besar dari X^2 tabel (3,841) dan *p value* sebesar 0,049 berarti $p < 0,05$ sehingga ada hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan.

Variabel bivariat yang dapat masuk model multivariat adalah variabel yang pada analisis bivariatnya mempunyai nilai $p < 0,25$ (Dahlan, 2015). Pada penelitian ini, variabel yang memiliki pengaruh terhadap kejang demam dan dapat masuk kedalam analisis multivariat diantaranya suhu tubuh, riwayat kejang dalam keluarga dan penyakit infeksi. Analisis multivariat yang digunakan adalah regresi logistik berganda. Variabel prediktor yang penting dalam model regresi Logistik, dilakukan analisis interaksi secara bersama-sama untuk memeriksa kemungkinan adanya interaksi antar variabel. Pengeluaran variabel dilakukan secara bertahap dan dimulai dari *p value* yang terbesar. Model terakhir terjadi apabila variabel independen dengan dependen sudah tidak mempunyai nilai *p value* $> 0,05$ dan perubahan OR $< 10\%$. Berikut hasil pengolahan yang diperoleh :

Tabel 4.3 Pemodelan I Analisis Regresi Logistik

No	Variabel	B	<i>p value</i>	OR	95% CI	
					Lower	Upper
1	Suhu tubuh	0,936	0,044	2,550	1,024	6,345
2	Riwayat kejang	1,389	0,036	4,012	1,097	14,674
3	keluarga	1,670	0,143	5,314	0,568	49,719
	Penyakit infeksi					
	Constant	-5,759	0,002	0,003		

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil p value paling besar adalah variabel penyakit infeksi yaitu 0,143. Berdasarkan hasil tersebut maka dilakukan pemodelan kedua dengan

mengeluarkan variabel penyakit infeksi karena memiliki nilai p paling besar, adapun hasil analisis tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Pemodelan II Analisis Regresi Logistik

No	Variabel	B	p value	OR	95% CI		Perubahan OR
					Lower	Upper	
1	Suhu tubuh	1,056	0,021	2,875	1,176	7,026	2,3%
2	Riwayat kejang dalam keluarga	1,362	0,034	3,902	1,107	13,756	3,2%
	Constant	-4,114	0,004	0,173			

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil analisis multivariat pada pemodelan akhir karena tidak ada nilai p value > 0,05 dan perubahan OR tidak ada yang melebihi 10%. Hasil pemodelan terakhir tersebut menunjukkan bahwa riwayat kejang dalam keluarga merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi kejang demam pada anak dengan hasil p value 0,034 (p < 0,05) dengan hasil analisis OR (odds ratio) sebesar 3,902 yang artinya anak yang memiliki riwayat kejang demam keluarga beresiko 3,902 kali mengalami kejang demam.

oleh Hardika (2019), usia anak <12 bulan saat pertama kali mengalami kejang demam mempunyai kemungkinan 2,73 kali lebih besar untuk mengalami rekurensi daripada anak berusia >12 bulan saat kejang demam pertama. Lumbantobing (2012), juga menyebutkan anak berusia <1 tahun merupakan kelompok usia yang paling sering menderita kejang demam.

PEMBAHASAN

Hubungan Usia dengan Kejang Demam dalam penelitian ini diperoleh bahwa kejang demam cenderung dialami anak berusia 6-12 bulan sebanyak 8 responden (66,7%) sedangkan anak yang bukan kejang demam cenderung berusia 12-36 bulan sebanyak 29 responden (48,2%) dan berusia 36-60 bulan sebanyak 11 responden (55,0%). Analisis bivariat dengan uji *chi square* diperoleh X² hitung 1,605 lebih kecil dari X² tabel (5,591) dan p value sebesar 0,448 berarti p > 0,05 sehingga Ho ditolak artinya tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan.

Yunita (2016), menjelaskan anak usia ≤12 bulan rentan terkena kejang demam. Hal ini dikaitkan dengan perkembangan otak anak. Anak di bawah usia satu tahun rentan terkena kejang demam karena pada usia ini otak anak sangat rentan terhadap peningkatan suhu tubuh yang mendadak. Pada usia 5 tahun, sebagian besar anak telah dapat mengatasi kerentanannya terhadap kejang demam.

Hasil ini didukung oleh Kakalag (2016), menyebutkan tidak ada hubungan antara usia anak dengan kejang demam, kejang demam paling sering ditemukan pada usia 1 - <2 tahun. Hasil penelitian ini tidak menunjukkan adanya hubungan antara usia dengan kejang demam anak, namun dalam tabel silang didapatkan bahwa anak usia 6-12 bulan memiliki prosentase tertinggi mengalami kejang demam. Hal ini didukung

Perkembangan otak terdiri dari beberapa tahap. Fase perkembangan organisasi dan mielinisasi masih berlanjut sampai pasca natal. Umur di bawah 2 tahun berkaitan dengan fase perkembangan otak yaitu masa *development window* dimulai fase organisasi sehingga kejang demam lebih rentan terjadi. Pada keadaan otak belum matang reseptor asam glutamat sebagai reseptor eksitator lebih aktif dan reseptor GABA sebagai inhibitor kurang aktif, sehingga otak belum matang eksitasi lebih dominan dibanding inhibisi. Anak di bawah usia 2 tahun mempunyai nilai ambang kejang rendah sehingga mudah terjadi kejang demam. Ambang kejang adalah stimulasi paling rendah yang dapat menyebabkan depolarisasi perkembangan otak (Rohaiza, 2017).

Kejang demam lebih banyak terjadi pada anak laki-laki sebanyak 29 responden (54,7%), anak yang bukan kejang demam juga mayoritas terjadi pada laki-laki sebanyak 24

responden (45,3%). Analisis bivariat dengan uji *chi square* diperoleh X^2 hitung 1,186 lebih kecil dari X^2 tabel (3,841) dan *p value* sebesar 0,276 berarti $p > 0,05$ sehingga tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan.

Hasil ini didukung oleh Arifuddin (2016), bahwa jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 88 (57,5%). Penelitian ini diperoleh kejang demam lebih banyak ditemukan pada anak laki-laki. Hasil ini didukung oleh Lamantobing (2012), bahwa lelaki menunjukkan insidens mengalami kejang demam yang lebih tinggi dibanding perempuan, ini disebabkan pada wanita di dapatkan maturasi serebral yang lebih cepat dibanding laki-laki dan kerentanannya terhadap kenaikan suhu lebih rendah dibanding anak laki-laki.

Kejadian kejang demam pada anak berdasarkan suhu tubuh anak pada tabel di atas diperoleh bahwa anak yang mengalami kejang demam lebih banyak terjadi pada anak dengan suhu tubuh $>38^{\circ}\text{C}$ sebanyak 26 responden (63,4%) sedangkan anak yang bukan kejang demam lebih banyak yang memiliki suhu tubuh $\leq 38^{\circ}\text{C}$. Analisis bivariat dengan uji *chi square* diperoleh X^2 hitung 5,526 lebih besar dari X^2 tabel (3,841) dan *p value* sebesar 0,19 berarti $p < 0,05$ sehingga H_0 ditolak artinya ada hubungan antara suhu tubuh dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan.

Hasil ini didukung oleh Kakalang (2016), kejang demam pada anak lebih banyak terjadi pada anak dengan suhu tubuh $>38^{\circ}\text{C}$. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh Rasyid (2019), menunjukkan bahwa suhu tubuh balita yang mengalami kejang demam $\geq 38^{\circ}\text{C}$ dengan suhu tubuh balita yang mengalami kejang demam $< 38^{\circ}\text{C}$ memiliki perbedaan yang bermakna $p=0,020$. Balita berisiko untuk mengalami kejang demam jika suhu tubuh $\geq 38^{\circ}\text{C}$, hal ini berhubungan dengan ketahanan tubuh balita dalam mengendalikan kenaikan suhu di dalam tubuh. Sebagian besar balita dengan kejang demam memiliki suhu tubuh $\geq 38^{\circ}\text{C}$ dikarenakan tubuh balita tidak mampu mengendalikan setiap kenaikan suhu didalam tubuhnya.

Kejang demam dapat didefinisikan dengan bangkitan yang terjadi akibat kenaikan suhu tubuh (suhu rectal lebih dari 38°C) disebabkan suatu proses ekstrakranium. Bangkitan kejang berhubungan dengan tingkatan suhu dimana pada suhu $>38^{\circ}\text{C}$ penderita memiliki peluang untuk mengalami kejang lebih banyak dibandingkan dengan anak dengan suhu $< 38^{\circ}\text{C}$ (Lubis, 2019). Faktor penting lain terjadinya kejang demam pada anak adalah suhu badan. Tingginya suhu tubuh pada keadaan demam sangat berpengaruh terhadap terjadinya kejang demam karena pada suhu tubuh yang tinggi dapat meningkatkan metabolisme tubuh sehingga terjadi perbedaan potensial membran di otak yang akhirnya melepaskan muatan listrik dan menyebar ke seluruh tubuh (Lumbantobing, 2012).

Peningkatan suhu tubuh juga dapat mengindikasikan gejala/tanda infeksi. Demam sering disebabkan karena infeksi saluran pernafasan atas, otitis media, sinusitis, bronchiolitis, pneumonia, pharyngitis, abses gigi, gingi stomatitis, gastroenteritis, infeksi saluran kemih, pyelonephritis, meningitis, bakterimia, reaksi imun, neoplasma dan osteomyelitis. Penyebab demam selain infeksi juga dapat disebabkan oleh keadaan toksemia, keganasan atau reaksi terhadap pemakaian obat, juga pada gangguan pusat regulasi suhu sentral (misalnya perdarahan otak, koma). Pada dasarnya untuk mencapai ketepatan diagnosis penyebab demam diperlukan antara lain: ketelitian pengambilan riwayat penyakit pasien, pelaksanaan pemeriksaan fisik, observasi perjalanan penyakit dan evaluasi pemeriksaan laboratorium, serta penunjang lain secara tepat dan holistic (Nurafif dan Kusuma, 2017).

Anak yang memiliki riwayat kejang demam dalam keluarga cenderung mengalami kejang demam sebanyak 12 responden (75%) sedangkan anak yang bukan kejang demam lebih banyak yang tidak memiliki riwayat kejang demam dalam keluarga sebanyak 40 responden (55,6%). Analisis bivariat dengan uji *chi square* diperoleh X^2 hitung 4,889 lebih besar dari X^2 tabel (3,841) dan *p value* sebesar 0,027 berarti $p < 0,05$ sehingga ada hubungan antara riwayat kejang demam dalam keluarga dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan.

Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian Hardika (2019), riwayat kejang demam dalam keluarga merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian kejang demam berulang ditunjukkan dengan *p value* 0,008. Anak dengan riwayat keluarga mempunyai kemungkinan 4,742 kali lebih tinggi untuk mengalami rekurensi daripada yang tidak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Arifuddin (2016), hasil analisis menunjukkan bahwa riwayat kejang keluarga merupakan faktor risiko terhadap kejadian kejang demam pada anak. Hasil uji statistic diperoleh nilai OR = 3,902 (1,922-7,919), yang artinya anak yang memiliki riwayat kejang keluarga berisiko 3,902 kali lebih besar untuk menderita kejang demam.

Yunita (2016), menyebutkan sebanyak 73,2% pasien kejang demam memiliki riwayat kejang demam dalam keluarganya. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa faktor genetik turut berperan dalam timbulnya kejang demam pada anak. Kejang demam diturunkan secara dominan autosomal sederhana sehingga banyak pasien kejang demam berasal dari orangtua yang pernah menderita kejang demam.

Mekanisme peranan faktor riwayat keluarga pada terjadinya kejang demam terutama disebabkan oleh adanya mutasi gen-gen tertentu yang mempengaruhi esktabilitas ion-ion pada membran sel. Mekanisme yang mempengaruhi peristiwa tersebut sangat kompleks. Secara teoritis defek yang diturunkan pada tiap-tiap gen pengkode protein yang menyangkut ekstabilitas neuron dapat mencetuskan timbulnya kejang (Lumbantobing, 2012).

Seorang anak yang memiliki penyakit infeksi cenderung mengalami kejang demam sebanyak 43 responden (53,1%) sedangkan anak yang bukan kejang demam cenderung tidak memiliki penyakit infeksi sebanyak 6 responden (85,7%). Analisis bivariat dengan uji *chi square* diperoleh X^2 hitung 3,880 lebih besar dari X^2 tabel (3,841) dan *p value* sebesar 0,049 berarti $p < 0,05$ sehingga ada hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan.

Penelitian ini membuktikan bahwa infeksi virus merupakan penyebab timbulnya kejang

demam. Hasil ini didukung oleh penelitian Nugroho (2014), menunjukkan hasil bahwa prevalensi kejang yang disebabkan oleh virus berkisar 40%. Nugroho (2014), mengatakan bahwa penyakit yang menyertai pada kejang demam yaitu tonsilo faringitis akut, diare tanpa tanda dehidrasi, ISPA, infeksi saluran kemih, demam dengue sedangkan penyakit yang menyertai pada kejang demam disebabkan oleh karena infeksi bakteri dengan besaran 76,%.
 Hasil penelitian serupa dilakukan oleh Kakalang (2016), menyebutkan kejang demam pada anak dapat terjadi karena adanya penyakit infeksi yang menyertai seperti infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), gastroenteritis, otitis media akut dan infeksi saluran kemih.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Rasyid (2019), berdasarkan hasil uji statistic, diperoleh bahwa ada hubungan yang bermakna antara kadar leukosit dengan kejadian kejang demam. Penyakit infeksi ditandai dengan kadar leukosi yang tinggi. Penyakit infeksi dapat bermanifestasi menjadi kejang karena penyakit-penyakit tersebut mempunyai manifestasi klinis demam. Demam dengan peningkatan suhu 1°C akan dapat mengakibatkan peningkatan metabolisme basal 10 – 15% dan peningkatan kebutuhan oksigen 20% dari kedua hal tersebut membuat perubahan keseimbangan pada membran sel neuron sehingga ion-ion Na yang normalnya berada diluar sel menjadi lebih banyak masuk kedalam sel sehingga terjadilah depolarisasi pada sel tersebut yang akan mengakibatkan terjadinya lepasan muatan listrik pada otak sehingga terjadilah bangkitan kejang.

Hasil analisis multivariat dengan regresi Logistik menunjukkan bahwa faktor yang paling dominan mempengaruhi kejang demam pada anak pada Anak Usia 6-60 Bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan adalah riwayat kejang dalam keluarga dengan hasil *p value* 0,034 ($p < 0,05$) dengan hasil analisis OR (*odds ratio*) sebesar 3,902 yang artinya anak yang memiliki riwayat kejang demam keluarga berisiko 3,902 kali mengalami kejang demam.

Penelitian ini didukung oleh Rimadhanti (2018), analisis Chi Square membuktikan adanya hubungan riwayat kejang dalam

keluarga dengan kejadian kejang demam (CI=2,647-167,868; $p=0,000$). Ayah yang pernah kejang mempunyai risiko 3,8 kali menyebabkan terjadinya kejang demam dibandingkan anggota keluarga lain yang pernah menderita kejang (CI= 0,383- 38). Pada penelitian tersebut juga didapatkan nilai OR=0,236 yang berarti anak dengan riwayat kejang dalam keluarga mempunyai risiko 0,2 kali lebih besar mengalami jenis kejang demam kompleks dibandingkan anak tanpa riwayat kejang dalam keluarga.

Kejang demam cenderung terjadi dalam satu keluarga, walaupun pola pewarisan sampai sekarang belum jelas. Anak yang mengalami kejang demam cenderung mempunyai riwayat kejang demam pada keluarga. Anak yang mengalami kejang demam juga lebih sering dijumpai riwayat kejang tanpa demam pada keluarga, walaupun masih belum ada bukti yang jelas (Delina, 2016).

Riwayat keluarga dengan kejang demam sudah banyak diteliti sebagai salah satu faktor risiko kejang demam, kejang demam diturunkan secara dominan autosomal. Faktor keturunan memegang peranan penting untuk terjadinya kejang demam. 25-50% anak dengan kejang demam mempunyai anggota keluarga yang pernah mengalami kejang demam sekurang-kurangnya sekali (Lumbantobing, 2012).

4. KESIMPULAN

Pada kelompok kasus sebagian besar responden berusia 12-36 bulan (61,4%), berjenis kelamin laki-laki (65,9%), memiliki suhu tubuh $>38^{\circ}\text{C}$ (59,1%), tidak ada riwayat kejang demam dalam keluarga (72,7%) dan ada penyakit infeksi (97,7%) sedangkan kelompok kontrol sebagian besar responden berusia 12-36 bulan (65,9%), berjenis kelamin laki-laki (54,5%), memiliki suhu tubuh $\leq 38^{\circ}\text{C}$ (65,9%), tidak ada riwayat kejang demam dalam keluarga (90,9%) dan ada penyakit infeksi (86,4%).

Faktor yang berhubungan dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan adalah suhu tubuh (p value 0,019), riwayat kejang dalam keluarga (p value 0,027) dan penyakit

infeksi anak (p value 0,049) sedangkan usia (p value 0,448) dan jenis kelamin (p value 0,276) tidak berhubungan dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan.

Faktor yang paling berpengaruh terhadap kejang demam pada anak usia 6-60 bulan di Ruang Rawat Inap RSUD Prambanan adalah riwayat kejang dalam keluarga dengan hasil p value 0,034 ($p < 0,05$) dengan hasil analisis OR (*odds ratio*) sebesar 3,902 yang artinya anak yang memiliki riwayat kejang demam keluarga berisiko 3,902 kali mengalami kejang demam.

REFERENSI

- Arikunto, S. (2014) *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Camfield, P. and Camfield, C. (2015) 'Incidence, prevalence and aetiology of seizures and epilepsy in children', *Epileptic Disorders*. doi: 10.1684/epd.2015.0736.
- Dahlan, S. (2015) *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Deliana, M. (2016) 'Tata Laksana Kejang Demam pada Anak', *Sari Pediatri*, 4(2), p. 59. doi: 10.14238/sp4.2.2002.59-62.
- Dharma, K. K. (2013) *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Fuadi (2010) 'Faktor Risiko Bangkitan Kejang Demam pada Anak', *Sari Pediatri*, 12(3), p. 142.
- Lubis, S. P. S. (2019) 'Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Perawatan Kejang Demam Pada Anak di Ruang Anak Rsup H. Adam Malik Medan Tahun 2019', *Jurusan Keperawatan Poltekes Kemenkes Medan*, Munawaroh, pp. 1-13.
- Ngastiyah (2014) *Perawatan Anak Sakit*.

- Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Notoatmodjo, S. (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurafif, A. H. and Kusuma, H. (2017) *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA NIC-NOC*. Yogyakarta: Media Action Publishing.
- Putri, D. and Kusbaryanto (2012) 'Perbedaan Hubungan antara Ibu Bekerja dan Ibu Rumah Tangga terhadap Tumbuh Kembang Anak Usia 2-5 Tahun', *Mutiara Medika*, 12(3), pp. 143–149.
- Rasyid, Z., Astuti, D. K. and Purba, C. V. G. (2019) 'Determinan Kejadian Kejang Demam pada Balita di Rumah Sakit Ibu dan Anak Budhi Mulia Pekanbaru', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 3(1), pp. 1–6. doi: 10.7454/epidkes.v3i1.2108.
- Saputro, M. A. (2017) 'Implementasi Sistem Monitoring Detak Jantung dan Suhu Tubuh Manusia Secara Wireless', *Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(2), pp. 148–156.
- Soediono, B. (2014) 'INFO DATIN KEMENKES RI Kondisi Pencapaian Program Kesehatan Anak Indonesia', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53, p. 160.
- Sugiyono (2016) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Windawati, W. and Alfiyanti, D. (2020) 'Penurunan Hipertermia Pada Pasien Kejang Demam Menggunakan Kompres Hangat', *Ners Muda*, 1(1), p. 59. doi: 10.26714/nm.v1i1.5499.