

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KEJANG DEMAM BERULANG PADA ANAK BALITA

Helena Golang Nuhan
Prodi DIII Keperawatan F.Kes. Univ. MH.Thamrin
Jl. Raya Pondok Gede, No 23 – 25 Jakarta Timur
nuhanhelena@yahoo.co.id.

Abstrak

Kejang demam merupakan kejang yang sering terjadi pada anak balita. Setelah kejang demam pertama, anak dapat mengalami kekambuhan satu sampai tiga kali. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kejang demam berulang anak balita. Desain penelitian ini menggunakan deskriptif analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*, dilakukan bulan April 2018 dan menggunakan *purposive sampling*. Hasil Penelitian dari 106 responden diperoleh hasil 72% kejang demam berulang anak balita terjadi usia 0-24 bulan, 73.8% berjenis kelamin laki-laki, 74,7% ada riwayat kejang demam pada keluarga, 67,6% ada riwayat epilepsi keluarga. 76,7% mengalami peningkatan suhu tubuh $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$, dan 75,3% mengalami tipe kejang demam kompleks. Terdapat hubungan yang bermakna antara usia, jenis kelamin, riwayat kejang demam, suhu tubuh dan tipe kejang demam ($P=0,003, P=0,007, P=0,003, P=0,001, P=0,002$). Tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat epilepsi ($P=0,977$) dengan kejadian kejang demam berulang pada anak balita. Kesimpulan penelitian ini kejang demam yang tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan komplikasi serius pada anak balita.

Kata Kunci : Anak Balita, Kejang Demam Berulang

Abstract

Febrile seizures are seizures that often occur in children under five. After the first febrile seizure, the child can recur one to three times. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of recurrent febrile seizures for children under five. This research design uses descriptive analytic with Cross Sectional approach, conducted in April 2018 and using purposive sampling. The results of the 106 respondents showed that 72% of recurrent febrile seizures of children under five occurred age 0-24 months, 73.8% were male, 74.7% had a family history of febrile seizures, 67.6% had a family history of epilepsy. 76.7% experienced an increase in body temperature $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$, and 75.3% experienced a type of complex febrile seizure. There was a significant relationship between age, sex, history of febrile seizures, body temperature and type of febrile seizure ($P = 0.003, P = 0.007, P = 0.003, P = 0.001, P = 0.002$). There was no significant relationship between epilepsy history ($P = 0.977$) and the incidence of recurrent febrile seizures in children under five. The conclusion of this study is that febrile seizures that are not handled properly can cause serious complications in children under five.

Keywords: Toddler, Repeated Fever Seizures

Pendahuluan

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting dan tak ternilai bagi setiap individu, parameter kesehatan suatu bangsa salah satunya dapat dilihat dari tinggi atau

rendahnya angka kematian pada bayi dan balita. MDG's (*Millenium Development Goals*) mempunyai targetsampai tahun 2015 untuk mengurangi angka kematian pada anak usia balita sebesar dua per tiga

dari tahun 1990 yaitu sebesar 20 per 1000 dari kelahiran yang hidup. Angka kesakitan pada bayi dan balita juga merupakan indikator dalam meningkatkan derajat kesehatan pada anak (Arifuddin, 2016).

Angka kejadian kejang demam mencapai hampir 1,5 juta setiap tahunnya di USA dan sebagian besar terjadi dalam rentang usia 6 sampai 36 bulan dengan puncak kejadian kejang demam pada usia 18 bulan. Angka kejadian kejang demam bervariasi di berbagai negara, pada daerah Eropa Barat dan Amerika tercatat 2-4% setiap tahunnya, sedangkan di India angka kejadian kejang demam mencapai 5-10% dan di Jepang 8,8% (Gunawan dan Saharso, 2012).

Hampir 80% dari kasus kejang demam merupakan kejang demam sederhana dan 20% dari kasus kejang demam merupakan kejang demam komplikata atau kompleks. Angka kejadian kejang demam di Asia dilaporkan lebih tinggi sekitar 80-90% dari keseluruhan kejang demam sederhana (Arifuddin, 2016). Kejang demam sederhana merupakan kejang pada seluruh tubuh yang berlangsung singkat kurang dari 15 menit dan tidak berulang. Sedangkan kejang demam komplikata atau kompleks adalah kejang demam yang ditandai dengan kejang fokal atau kejang

separuh tubuh yang kemudian berlangsung menjadi kejang demam pada seluruh tubuh, kejang demam berlangsung lebih dari 15 menit atau kejang akan berulang dalam 24 jam (Mangunatmadja, 2015).

Angka kejadian kejang demam di Indonesia mencapai 2-5% pada anak yang berusia 6 bulan sampai dengan 3 tahun. Berdasarkan hasil rekam medis Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta pada tahun 2008-2010, terdapat 86 pasien dengan kejang demam dan 41 pasien atau 47,7% pasien diantaranya mengalami kejang demam berulang (Arifuddin, 2016). Setelah terjadi kejang demam pertama, 33% dari anak yang mengalami kejang demam akan mengalami 1 kali rekurensi atau kekambuhan, dan 9% anak mengalami rekurensi 3 kali atau lebih (Dewanti, Widjaja, Tjandrajani, Burhany, 2012).

Beberapa dari peneliti mengatakan rekurensi atau kekambuhan dari kejang demam akan meningkat jika terdapat faktor resiko seperti kejang demam pertama pada usia kurang dari 12 bulan, jenis kelamin anak, riwayat kejang demam pada keluarga, riwayat epilepsi dalam keluarga, temperature yang rendah saat kejang demam pertama, terdapat kejang demam komplikata atau kompleks (Yunita, Afdal, dan Syarif, 2016).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yunita, Afdal, dan Syarif (2016) di Poliklinik Anak RS. DR. M. Djamil Padang pada Desember 2013 sampai Mei 2014 tentang “Gambaran Faktor yang Berhubungan dengan Timbulnya Kejang Demam Berulang Pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Anak RS. DR. M. Djamil Padang pada Januari 2010 sampai Desember 2012” maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 40 orang pasien mengalami kejang demam berulang. Diketahui 47,7% mengalami kejang demam pertama pada usia 11-20 bulan, 62,5% berjenis kelamin perempuan, 72,5% memiliki riwayat kejang demam pada keluarga, 97,5% tidak memiliki riwayat epilepsi dalam keluarga dan 60% terjadi pada pasien yang mengalami kejang demam sederhana pada kejang demam pertama.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewanti, Widjaja, Tjandrajani, Burhany (2012) yang dilakukan pada tahun 2008 sampai tahun 2010 di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita, tentang “Kejang Demam dan Faktor yang Mempengaruhi Rekurensi” maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 86 orang pasien dengan kejang demam dan 47,7% dari pasien mengalami kejang demam berulang. Diketahui dari hasil penelitian bahwa rekurensi kejang demam terjadi 2,7 kali

lebih besar pada pasien yang menderita kejang demam pertama dibawah usia 12 bulan, 3,2 kali lebih besar pada pasien yang mempunyai riwayat kejang demam pada keluarga, 4,4 kali lebih besar pada pasien yang demam dengan suhu tubuh kurang dari 39°C dan 4,4 kali lebih besar pada pasien dengan kejang demam kompleks. Tujuan penelitian ini yakni untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kejang demam berulang pada anak balita yang dirawat RSUD. Bekasi.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan deskriptif analitik. Deskriptif analitik merupakan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan variabel penelitian secara deskriptif yang kemudian akan di analisa untuk mengetahui adanya hubungan antar variabel yang diteliti (Dharma, 2011). Penelitian ini melalui pendekatan studi *Cross Sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dimana variabel independen dan variabel dependen diidentifikasi ada satuan waktu untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kejang demam berulang pada anak balita.

Hasil Penelitian

Tabel 1.1 Menunjukkan bahwa kejadian kejang demam berulang pada anak balita sebagian besar yaitu 82 anak (77,4%) terjadi pada usia 0-24 bulan, 80 anak (75,5%) berjenis kelamin laki-laki, 79 anak (74,5%) memiliki riwayat kejang demam pada keluarga, 37 anak (34,9%) memiliki riwayat epilepsi pada keluarga, 73 anak (68,9%) mengalami peningkatan suhu tubuh $> 38^{\circ}\text{C}$ pada saat kejang demam pertama, dan 77 anak (72,6%) mengalami kejang demam kompleks.

Tabel 1.1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Anak (Usia Anak Pada Saat Kejang Demam Pertama, Jenis Kelamin, Riwayat Kejang Demam Pada Keluarga, Riwayat Epilepsi Pada Keluarga, Suhu Tubuh Pada Saat Kejang Demam Pertama, Tipe Kejang Demam Pada Saat Kejang Demam Pertama) di RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi Tahun 2018

No	Variabel	Jumlah (n=106)	Persentase (n=106)
1	Usia Anak Pada Saat Kejang Demam Pertama		
	a. 0-24 bulan	82	77,4
	b. 25-60 bulan	24	22,6
2	Jenis kelamin		
	a. Laki-laki	80	75,5
	b. Perempuan	26	24,5
3	Riwayat Kejang Demam Pada Keluarga		
	a. Tidak ada	27	25,5
	b. Ada	79	74,5
4	Riwayat Epilepsi Pada Keluarga		
	a. Tidak ada	69	65,1
	b. Ada	37	34,9
5	Suhu Tubuh Pada Saat Kejang Demam Pertama		
	a. $\leq 38^{\circ}\text{C}$		
	b. $\geq 38^{\circ}\text{C}$	33	31,1
		73	68,9
6	Tipe Kejang Demam Pada Saat Kejang Demam Pertama		
	a. Kejang demam sederhana	29	27,4
	b. Kejang demam kompleks	77	72,6

Sumber: Data Primer (2018)

Tabel 1.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi Tahun 2018

No	Variabel	Jumlah (n=106)	Persentase (n=106)
1	Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita		
	a. Tidak	36	34,0
	b. Ya	70	66,0

Sumber: Data Primer (2018)

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa sebagian besar mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita yaitu sebanyak 70 anak (66%).

Tabel 1.3

Hubungan Antara Usia Pada Saat Kejang Demam Pertama Dengan Kejadian Demam Berulang Pada Anak Balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi Tahun 2018

Variabel Independen	Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita				Total	OR (95%CI)	P value
	Tidak		Ya				
	N	%	N	%			
Usia Anak Pada Saat Kejang Demam Pertama							
a. 0-24 bulan	23	28,0	59	72,0	82	100	3,032
b. 25-60 bulan	13	54,2	11	45,8	24	100	(1,189-7,733)
Jumlah	36	34,0	70	66,0	106	100	

Tabel 1.3 Terlihat bahwa proporsi anak yang mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi lebih banyak terjadi pada anak usia 0-24 bulan pada saat kejang demam pertama yaitu 59 anak (72,0%) dibandingkan dengan anak usia 25-60 bulan pada saat kejang demam pertama yaitu 11 anak (45,8%). Jika dilihat dari nilai P value = 0,033 maka perbedaan proporsi tersebut bermakna. Sedangkan nilai OR (*Odd Ratio*) = 3,032 artinya anak yang berusia 25-60 bulan pada saat kejang

demam pertama, memiliki resiko rendah untuk kejadian kejang demam berulang pada anak balita dibandingkan dengan anak yang berusia 0-24 bulan pada saat kejang demam pertama.

Tabel 1.4
Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi Tahun 2018

Variabel Independen	Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita				Total		OR (95%CI)	P value
	Tidak		Ya		N	%		
	N	%	N	%				
Jenis kelamin								
a. Laki-laki	21	26,3	59	73,8	80	100	3,831	0,007
b. Perempuan	15	57,7	11	42,3	26	100	(1,521-9,650)	
Jumlah	36	34,0	70	66,0	106	100		

Tabel 1.4. Terlihat bahwa proporsi anak yang mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi lebih banyak terjadi pada anak berjenis kelamin laki-laki yaitu 59 anak (73,8%) dibandingkan dengan anak berjenis kelamin perempuan yaitu 11 anak (42,3%). Jika dilihat dari nilai P value = 0,007 maka perbedaan proporsi tersebut bermakna. Sedangkan nilai OR (*Odd Ratio*) = 3,831 artinya anak yang berjenis kelamin perempuan, memiliki resiko rendah untuk kejadian kejang demam berulang pada anak balita dibandingkan dengan anak yang berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 1.5
Hubungan Antara Riwayat Kejang Demam Pada Keluarga Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi Tahun 2018

Variabel Independen	Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita				Total		OR (95%CI)	P value
	Tidak		Ya		N	%		
	N	%	N	%				
Riwayat Kejang Demam Pada Keluarga								
a. Tidak ada	16	59,3	11	40,7	27	100	4,291	0,003
b. Ada	20	25,3	59	74,7	79	100	(1,710-10,768)	
Jumlah	36	34,0	70	66,0	106	100		

Tabel 1.5. Terlihat bahwa proporsi anak yang mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi lebih banyak terjadi pada anak yang ada riwayat kejang demam pada keluarga yaitu 59 anak (74,7%) dibandingkan dengan anak yang tidak ada riwayat kejang demam pada keluarga yaitu 11 anak (40,7%). Jika dilihat dari nilai P value = 0,003 maka perbedaan proporsi tersebut bermakna. Sedangkan nilai OR (*Odd Ratio*) = 4,291 artinya anak yang tidak ada riwayat kejang demam pada keluarga, memiliki resiko rendah untuk kejadian kejang demam berulang pada anak balita dibandingkan dengan anak yang ada riwayat kejang demam pada keluarga.

Tabel 1.6
Hubungan Antara Riwayat Epilepsi Pada Keluarga Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi Tahun 2018

Variabel Independen	Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita				Total		OR (95%CI)	P value
	Tidak		Ya		N	%		
	N	%	N	%				
Riwayat Epilepsi Pada Keluarga								
a. Tidak ada	24	34,8	45	65,2	69	100	1,111	0,977
b. Ada	12	32,4	25	67,6	37	100	(0,476-2,595)	
Jumlah	36	34,0	70	66,0	106	100		

Tabel 1.6. Terlihat bahwa proporsi anak yang mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi lebih banyak terjadi pada anak yang tidak ada riwayat epilepsi pada keluarga yaitu 45 anak (65,2%) dibandingkan dengan anak yang ada riwayat epilepsi pada keluarga yaitu 25 anak (67,6%). Jika dilihat dari nilai P value = 0,977 maka perbedaan porposi tersebut tidak bermakna. Sedangkan nilai OR (*Odd Ratio*) = 1,111 artinya anak yang tidak ada riwayat epilepsi pada keluarga, memiliki resiko rendah untuk kejadian kejang demam berulang pada anak balita dibandingkan dengan anak yang ada riwayat epilepsi pada keluarga.

Tabel 1.7
Hubungan Antara Suhu Tubuh Pada Saat Kejang Demam Pertama Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi Tahun 2018

Variabel Independen	Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita				Total	OR (95%CI)	P value	
	Tidak		Ya					
	N	%	N	%				
Suhu Tubuh Pada Saat Kejang Demam Pertama								
a. $\leq 38^{\circ}\text{C}$	19	57,6	14	42,4	33	100	4,471	0,001
b. $\geq 38^{\circ}\text{C}$	17	23,3	56	76,7	73	100	(1,858-10,758)	
Jumlah	36	34,0	70	66,0	106	100		

Tabel 1.7. Terlihat bahwa proporsi anak yang mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi lebih banyak terjadi pada anak yang suhu tubuhnya $\geq 38^{\circ}\text{C}$ pada saat kejang demam pertama yaitu 56 anak (76,7%) dibandingkan dengan anak yang suhu tubuhnya $\leq 38^{\circ}\text{C}$ pada saat kejang demam

pertama yaitu 14 anak (42,4%). Jika dilihat dari nilai P value = 0,001 maka perbedaan porposi tersebut bermakna. Sedangkan nilai OR (*Odd Ratio*) = 4,471 artinya anak yang suhu tubuhnya $\leq 38^{\circ}\text{C}$ pada saat kejang demam pertama, memiliki resiko rendah untuk kejadian kejang demam berulang pada anak balita dibandingkandengan anak yang suhu tubuhnya $\geq 38^{\circ}\text{C}$ pada saat kejang demam pertama.

Tabel 1.8
Hubungan Tipe Kejang Demam Pada Saat Kejang Demam Pertama Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi Tahun 2018

Variabel Independen	Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita				Total	OR (95%CI)	P value	
	Tidak		Ya					
	N	%	N	%				
Tipe Kejang Demam Pada Saat Kejang Demam Pertama								
a. Kejang demam sederhana	17	58,6	12	41,4	29	100	4,325	0,002
b. Kejang demam kompleks	19	24,7	58	75,3	77	100	(1,754-10,663)	
Jumlah	36	34,0	70	66,0	106	100		

Tabel 1.8. Terlihat bahwa proporsi anak yang mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi lebih banyak terjadi pada anak yang mengalami kejang demam kompleks pada saat kejang demam pertama yaitu 58 anak (75,3%) dibandingkan dengan anak yang mengalami kejang demam sederhana pada saat kejang demam pertama yaitu 12 anak (41,4%). Jika dilihat dari nilai P value = 0,002 maka perbedaan porposi tersebut bermakna. Sedangkan nilai OR (*Odd Ratio*) = 4,325 artinya anak yang mengalami

kejang demam sederhana pada saat kejang demam pertama, memiliki resiko rendah untuk kejadian kejang demam berulang pada anak balita dibandingkandengan anak yang mengalami kejang demam kompleks pada saat kejang demam pertama.

Pembahasan

Gambaran Usia Anak Pada Saat Kejang Demam Pertama Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita

Berdasarkan hasil analisis diperoleh proporsi anak yang mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi lebih banyak terjadi pada anak usia 0-24 bulan pada saat kejang demam pertama (72,0%) dibandingkan dengan anak usia 25-60 bulan (45,8%). Jika dilihat dari nilai $P\ value = 0,033$ maka perbedaan porposisi tersebut bermakna..

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Alwan dan Hussein(2013) menyatakan dari jumlah 181 pasien kejang demam dan 92 pasien mengalami kejang demam berulang. Diketahui 67% dari pasien kejang demam berulang terjadi pada usia 4-12 bulan, 20% terjadi pada usia 12-24bulan, serta 13% terjadi pada usia diatas 24 bulan.

Penelitian ini juga didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Indriani,

Risan dan Nurhayati (2017) terdapat 154 pasien dengan kejang demam dan 58 pasien mengalami kejang demam berulang. Diketahui 43% dari pasien kejang demam berulang terjadi pada usia dibawah 12 bulan, 38% terjadi pada usia 12-24 bulan, 9% terjadi pada usia diatas 24 bulan dan 10 % tidak teridentifikasi.

Anak-anak usia dibawahsatu tahun rentan terkena kejang demam karena pada usia ini otak anak sangat rentan terhadap peningkatan suhu tubuh yang mendadak yang disebabkan karena masa otak belum matang, sehingga eksitabilitas neuron lebih tinggi dibandingkan dengan yang sudah matang. Pada masa ini disebut sebagai *develommental window* dan rentan terhadap bangkitan kejang. Eksitator lebih dominan dibandingkan inhibitor, sehingga tidak ada keseimbangan antara eksitator dan inhibitor. Anak yang mendapatkan serangan bangkitan kejang pada usia awal *develommental window* mempunyai waktu lebih lama pada fase eksitabilitas neural di bandingkan anak yang mendapatkan serangan kejang demam pada usia akhir masa *development window*. Apabila anak mengalami stimulasi berupa demam pada otak fase ekstabilitas akan mudah terjadi bangkitan kejang *developmental window* merupakan masa perkembangan otak fase organisasi yaitu pada waktu anak berusia 2 tahun. Sehingga anak yang dibawah umur

2 tahun mempunyai resiko mengalami kejadian kejang demam (Fuadi, Bahtera, dan Wijayahadi, 2010).

Gambaran Jenis Kelamin Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita

Menurut hasil analisis didapatkan proporsi anak yang mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi lebih banyak terjadi pada anak berjenis kelamin laki-laki(73,8%) dibandingkan dengan anak berjenis kelamin perempuan (42,3%). Jika dilihat dari nilai *P value* = 0,007 maka perbedaan porposi tersebut bermakna.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Agrawal, dkk (2012) terdapat 92 anak yang memenuhi kriteria kejang demam berulang. 70% dari pasien kejang demam berulang terjadi pada anak yang berjenis kelamin laki-laki dan 30% terjadi pada anak yang berjenis kelamin perempuan.

Hasil penelitian ini sependapat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ojha, Shakya, dan Aryal (2012) menyimpulkan bahwa terdapat 115 pasien anak yang berusia 6 bulan sampai 6 tahun mengalami kejang demam dan 59% dari pasien kejang demam mengalami rekurensi atau kekambuhan. Ditemukan 62% terjadi pada anak yang berjenis kelamin laki-laki dan

38% terjadi pada anak yang berjenis kelamin perempuan.

Penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan Indriani, Risan, Nurhayati (2017) melakukan penelitian di RS. Dr. Hasan Sadikin Bandung pada periode 1 Januari 2009 sampai 31 Desember 2013, mendapatkan 154 pasien dengan kejang demam dan 58 pasien mengalami kejang demam berulang. Diketahui 72% dari pasien kejang demam berulang terjadi pada anak yang berjenis kelamin laki-laki dan 28% terjadi pada anak yang berjenis kelamin perempuan.

Penelitian ini dikaitkan dengan kepustakaan bahwa kejang demam lebih sering terjadi pada anak laki-laki dari pada anak perempuan. Anak laki-laki mungkin secara biologis lebih rentan terhadap kejang demam karena pertumbuhan dan perkembangan anak perempuan sedikit lebih cepat dibandingkan anak laki-laki. Sebagian besar anak-anak dengan kejang demam adalah laki-laki di bawah 2 tahun. Kejang demam lebih sering terjadi pada anak laki-laki dari pada perempuan dengan perbandingan 2:1. Hal ini mungkin disebabkan oleh maturasi serebral yang lebih cepat pada perempuan dibandingkan pada laki-laki (Yunita, Afdal, dan Syarif, 2016).

Gambaran Riwayat Kejang Demam Pada Keluarga Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita

Hasil analisis diperoleh proporsi anak yang mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi, lebih banyak terjadi pada anak yang ada riwayat kejang demam pada keluarga yaitu (74,7%) dibandingkan dengan anak yang tidak ada riwayat kejang demam pada keluarga (40,7%). Jika dilihat dari nilai *P value* = 0,003 maka perbedaan proporsi tersebut bermakna.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Alwan dan Hussein (2013) mendapatkan 181 pasien kejang demam dan 92 pasien mengalami kejang demam berulang. Diketahui 59% dari pasien kejang demam berulang memiliki riwayat kejang demam pada keluarga dan 41% dari pasien kejang demam berulang tidak memiliki riwayat kejang demam pada keluarga.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh hasil penelitian Talebian et.al dalam Amalia, Fatimah, dan Benu (2013) yang memperoleh hasil bahwa sebesar 42,1% kejadian kejang demam pada balita disebabkan oleh riwayat keluarga yang juga positif kejang demam. Penelitian yang

dilakukan oleh Amalia et.al juga didapatkan hasil sebanyak 81,3% anak dengan kejang demam memiliki riwayat dengan kejang demam.

Begitupun dengan hasil penelitian Indriani, Risan, Nurhayati (2017) yang menyatakan bahwa diketahui 57 % dari pasien kejang demam berulang memiliki riwayat kejang demam pada keluarga, 28 % dari pasien kejang demam berulang tidak memiliki riwayat kejang demam pada keluarga dan 15% tidak teridentifikasi.

Kejang demam diturunkan secara dominan autosomal sehingga banyak pasien kejang demam berasal dari orangtua yang pernah menderita kejang demam. Namun, juga harus dicatat bahwa orang tua mungkin tidak menyadari episode masa lalu mereka dari kejang demam dan dengan demikian dapat mengacaukan sejarah keluarga yang tepat (Yunita, Afdal, dan Syarif, 2016).

Gambaran Riwayat Epilepsi Pada Keluarga Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita

Berdasarkan hasil analisis, bahwa proporsi anak yang mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi lebih banyak terjadi pada anak yang tidak ada riwayat epilepsi pada keluarga (65,2%) dibandingkan dengan

anak yang ada riwayat epilepsi pada keluarga (34,8 %). Jika dilihat dari nilai P value = 0,977 maka perbedaan proporsi tersebut tidak bermakna.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alwan dan Hussein (2013), diketahui terdapat 181 pasien kejang demam dan 92 pasien mengalami kejang demam berulang. 38% pasien diantaranya memiliki riwayat epilepsi dalam keluarga dan 62% dari pasien kejang demam berulang tidak memiliki riwayat epilepsi dalam keluarga.

Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian Indriani, Risan, Nurhayati (2017) menyatakan hasil penelitiannya, didapatkan 5% dari pasien kejang demam berulang memiliki riwayat epilepsi dalam keluarga dan 95% tidak memiliki riwayat epilepsi dalam keluarga.

Yunita, Afdal, dan Syarif (2016) menyatakan bahwa epilepsi bukanlah faktor prediktif kejang demam berulang, sebaliknya kejang demam dapat meningkatkan kemungkinan seorang anak untuk menderita epilepsi di masa depan

Gambaran Suhu Tubuh Pada Saat Kejang Pertama Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita

Menurut hasil analisis didapatkan proporsi anak yang mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi lebih banyak terjadi pada anak yang suhu tubuhnya $\geq 38^{\circ}\text{C}$ pada saat kejang demam pertama (76,7%) dibandingkan dengan anak yang suhu tubuhnya $\leq 38^{\circ}\text{C}$ pada saat kejang demam pertama (42,4%). Jika dilihat dari nilai P value = 0,001 maka perbedaan proporsi tersebut bermakna.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian Jamal (2015) yang menemukan 46 (34,85%) anak-anak yang mengalami kekambuhan kejang demam, 65,22% memiliki suhu tubuh 38°C hingga 39°C , 21,74% terjadi pada suhu 39°C hingga 40°C dan hanya 13,04% terjadi pada suhu 40°C . Risiko kekambuhan menurun dengan suhu yang lebih tinggi ($\geq 40^{\circ}\text{C}$) dan resiko kekambuhan meningkat pada suhu yang lebih rendah..

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Amalia, Fatimah, dan Bennu (2013) didapatkan hasil bahwa 97,3% anak yang mengalami kejang demam memiliki suhu tubuh lebih dari $37,8^{\circ}\text{C}$ dan sebanyak 2,7

% anak mengalami kejang demam pada suhu $\leq 37,8^{\circ}\text{C}$.

Hasil penelitian ini dapat dikaitkan dengan tinjauan teori Arifuddin (2016) yang menyatakan bahwa 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.

Pada anak dalam keadaan demam, kenaikan suhu tubuh 1°C dapat menyebabkan kenaikan metabolisme basal mencapai 10% sampai 15% sehingga kebutuhan oksigen akan meningkat 20%. Pada anak-anak yang berusia 3 tahun sirkulasi pada otak mencapai 65% dari keseluruhan tubuh dibandingkan dengan sirkulasi pada otak orang dewasa yang hanya mencapai 15% dari keseluruhan tubuh (Wong, 2008). Dengan peningkatan suhu akan mengakibatkan peningkatan kebutuhan glukose dan oksigen. Pada demam tinggi akan mengakibatkan hipoksi jaringan ke otak. Demam berperan dalam terjadinya perubahan potensial membran dan akan menurunkan nilai ambang kejang (Jamal, 2015).

Gambaran Tipe Kejang Demam Pada Saat Kejang Demam Pertama Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita

Hasil analisis diketahui proporsi anak yang mengalami kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi lebih banyak terjadi pada anak yang mengalami kejang demam kompleks pada saat kejang demam pertama (75,3%) dibandingkan dengan anak yang mengalami kejang demam sederhana pada saat kejang demam pertama (24,7%). Jika dilihat dari nilai *P value* = 0,002 maka perbedaan porposi tersebut bermakna.

Hasil penelitian ini di perkuat dengan hasil penelitian Dewanti, Widjaja, Tjandrajani, Burhany (2012) menyatakan kejang demam berulang 1,4 kali lebih besar terjadi pada anak dengan riwayat kejang demam kompleks. Hal ini sesuai dengan pendapat Habib (2003) dalam Dewanti, Widjaja, Tjandrajani, Burhany (2012) yang menyatakan anak dengan kejang demam kompleks lebih besar kemungkinan menderita kejang demam berulang.

Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan Yunita, Afdal, dan Syarif (2016) sangat bertolak belakang karena ditemukan 23 pasien (56%) kejang demam berulang terjadi pada anak yang mengalami kejang

demam sederhana pada saat kejang demam pertama.

Kejang demam sederhana biasanya terjadi pada anak umur 6 bulan sampai 5 tahun ditandai dengan kenaikan suhu tubuh yang mencapai $\geq 39^{\circ}\text{C}$. Kejang bersifat umum dan tonik-klonik, umumnya berlangsung beberapa detik/menit dan jarang sampai 15 menit. Pada akhir kejang kemudian diakhiri dengan suatu keadaan singkat seperti mengantuk (*drowsiness*), dan bangkitan kejang terjadi hanya sekali dalam 24 jam, anak tidak mempunyai kelainan neurologik pada pemeriksaan fisik dan riwayat perkembangan normal. Sedangkan kejang demam kompleks biasanya kejang terjadi selama ≥ 15 menit atau kejang berulang dalam 24 jam dan terdapat kejang fokal atau temuan fokal dalam masa pasca bangkitan. Usia pasien, status neurologik dan sifat demam adalah sama dengan kejang demam sederhana (Widagdo, 2012)

Simpulan

Adapun simpulan pada penelitian ini adalah :1. Ada hubungan yang bermakna antara usia anak, jenis kelamin, riwayat kejang demam pada keluarga, suhu tubuh dan tipe / jenis kejang pada saat kejang demam pertama dengan kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD Bekasi.

2 Tidak ada hubungan antara riwayat epilepsi pada keluarga dengan kejadian kejang demam berulang pada anak balita di RSUD. Bekasi.

Saran

Adapun saran dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan pelayanan rumah sakit didalam memberikan asuhan keperawatan anak, terutama tentang kejang demam pada anak balita, misalmemberikan penyuluhan rutin kepada orangtua agar anak terhindar dari kejang demam dan cara penanganan pertama jika anak terjadi kejang demam.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kejang demam berulang pada anak balita agar mendapatkan hasil yang lebih baik lagi dengan menambahkan variabel lain seperti (tingkat pengetahuan orang tua terhadap kejang demam pada anak, pola penangan orang tua pada saat anak mengalami kejang demam, dll) yang berhubungan dengan kejadian kejang demam berulang pada anak balita dan menggunakan metode penelitian kualitatif sehingga mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

Daftar Pustaka

- Agrawal, Jyoti., dkk. (2016). Recurrence Risk of Febrile Seizures in Children. *Nepal Health Journal*, 14 (34), 192-196.
- Alwan, Yusra Fayyadh Yusra., Hussein, Hafadh Jaleel. (2013). Risk Factors for Recurrent Febrile Convulsions in Childre. *Alkindy College Medical Journal*, 9(2), 14-16.
- Amalia K, Fatimah, Bennu HM. (2013). Faktor Risiko Kejadian Kejang Demam pada Anak Balita diruang Perawatan Anak Rumah Sakit Umum Daerah Daya Kota Makassar. *Jurnal Stikes Nani Hasanuddin Makassar*, 1(6), 1-9.
- Arifuddin, Adhar. (2016). Analisis Faktor Risiko Kejadian Kejang Demam di Ruang Perawatan Anak RSUD Anutapura Palu. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 2(2), 60-72.
- Arnold. (2009) . How Should Febrile Seizure Be Evaluated And Treated. *Pediatric Epilepsi Center*.
- Dewanti, Attila., Widjaja, Joanne Angelica., Tjandrajani, Anna.,Burhany, Amril.A. (2012). Kejang Demam dan Faktor yang Mempengaruhi Rekurensi. *Sari Pediatri*, 14(1), 57-61.
- Dharma, K.K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta : Trans Info Media.
- Fuadi., Bahtera, Tjipta., dan Wijayahadi, Noor. (2010). Faktor Risiko Bangkitan Kejang Demam Pada Anak. *Sari Pediatri*, 12(3), 142-149.
- Gunawan, Prastiya Indra., dan Saharso, Darto. (2012). Faktor Risiko Kejang Demam Berulang Pada Anak. *Media Medika Indonesia*, 46(2), 75-79.
- Indriani, Ausi., Risan, Nelly Amalia., Nurhayati, Titing. (2017). Five Years Study of Recurrent Febrile Seizure Risk Factors. *Althea Medical Journal*, 4(2), 282-285.
- Jamal, M Musarrat., dan Ahmed, Waseem. (2015). To Identify The Factors Affecting The Risk Of Recurrent Febrile Seizures In Saudi Children. *Pak ArmedForces Med Journal*, 65(4), 458-463.
- Mangunatmadja, Irawan. (2015). Kejang Demam. *MEDICINUS*, 28(1), 1-5..
- Widagdo. (2012). *Masalah dan Tatalaksana Penyakit Anak dengan Demam*. Jakarta: Sagung Seto.
- Wong, Donna L. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Pedeatrik Edisi 6*. Jakarta: EGC.
- Yunita, Vivit Erdina., Afdal., dan Syarif Iskandar. (2016). 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*, 5(3), 705-709.