

## ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN KEJANG DEMAM DI RUANG PERAWATAN ANAK RSU ANUTAPURA PALU

Adhar Arifuddin

*Program studi kesehatan masyarakat, fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan  
Universitas tadulako, jl. Soekarno hatta KM 9, Palu, 94116, Indonesia  
E-mail: adhararifuddin@yahoo.co.id*

### ABSTRAK

Kejang demam merupakan salah satu kelainan saraf yang paling sering dijumpai pada bayi dan anak. Sekitar 2,2% hingga 5% anak pernah mengalami kejang demam sebelum mereka mencapai usia 5 tahun. Prevalensi kasus ini di Indonesia mencapai 2-5% anak berumur 6 bulan sampai dengan 3 tahun dan 30% diantaranya akan mengalami kejang demam berulang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian kejang demam di ruang perawatan anak RSU Anutapura Palu. Jenis penelitian yang digunakan ialah survei analitik dengan rancangan *case control*. Sampel dalam penelitian ini ialah anak usia 6-60 bulan sebanyak 153 anak yang diambil secara *accidental sampling*. Hasil penelitian ini diuji secara statistik dengan uji *Chi-square* menggunakan rumus *Odds ratio* (OR) pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Riwayat Kejang Keluarga (OR=3,902), Suhu Tubuh (OR=87,838) dan BBLR (OR=2,830) merupakan faktor risiko kejadian kejang demam pada anak. Diharapkan agar institusi kesehatan lebih mensosialisasikan tentang penanganan dan pencegahan kejadian kejang demam kepada orang tua anak.

**Kata Kunci : Faktor Risiko, Kejang Demam**

### ABSTRACT

*A febrile seizure is a neurological disorder that is most common in infants and children. Approximately 2.2 % to 5 % of children have experienced febrile seizures before they reach the age of 5 years. The prevalence of these cases in Indonesia reaches 2-5 % of children aged 6 months to 3 years and 30 % of them will have recurrent febrile seizures. This research aims to determine the risk factors for the incidence of febrile seizures in the child care room of public hospital Anutapura Palu. This type of research is analytic survey case control design. The sample in this study was children aged 6-60 months 153 children were taken by accidental sampling. These results were statistically tested with the Chi-square test using the formula odds ratio (OR) at 95% confidence level. The results showed that the Family History seizures (OR = 3.902), body temperature (OR = 87.838) and LBW (OR = 2.830) are risk factors for the incidence of febrile seizures in children. It is hoped that further promote medical institutions on the management and prevention of febrile seizure incident to the child's parents.*

**Key words : Risk Factors, Febrile Seizures**

## PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Indikator kesehatan suatu bangsa salah satunya masih dilihat dari tinggi atau rendahnya angka kematian bayi. Target MDG's (*Millenium Development Goals*) sampai dengan tahun 2015 adalah mengurangi angka kematian bayi dan balita sebesar dua per tiga dari tahun 1990 yaitu sebesar 20 per 1000 kelahiran hidup.<sup>[1,2]</sup>

Angka kesakitan bayi menjadi indikator kedua dalam menentukan derajat kesehatan anak, karena nilai kesehatan merupakan cerminan dari lemahnya daya tahan tubuh bayi dan anak balita. Angka kesakitan tersebut juga dapat dipengaruhi oleh status gizi, jaminan pelayanan kesehatan anak, perlindungan kesehatan anak, faktor sosial anak, dan pendidikan ibu. Salah satu penyakit tersering yang di derita oleh anak adalah penyakit kejang demam.<sup>[3]</sup>

UNICEF (*United Nations International Children's Emergency Fund*) telah memainkan peranan yang besar dalam memperingatkan dunia mengenai beban yang sangat berat akibat penyakit dan kematian yang dialami oleh anak-anak di dunia. Bagaimanapun, dalam beberapa dekade penanganan masalah ini diperkirakan bahwa di seluruh dunia 12 juta anak mati setiap tahunnya akibat penyakit atau malnutrisi dan paling sering gejala awalnya demam.<sup>[4]</sup>

Kejang demam merupakan salah satu kelainan saraf yang paling sering dijumpai pada bayi dan anak. Sekitar 2,2% hingga 5% anak pernah

mengalami kejang demam sebelum mereka mencapai usia 5 tahun. Kejang demam adalah kejang yang terjadi pada anak berusia 6 bulan sampai dengan 5 tahun dan berhubungan dengan demam serta tidak didapatkan adanya infeksi ataupun kelainan lain yang jelas di intrakranial.<sup>[5]</sup>

Prevalensi kejang demam sekitar 2–5% pada anak balita. Umumnya terjadi pada anak umur 6 bulan sampai 5 tahun. Ada beberapa faktor yang ikut mempengaruhi, diantaranya; usia, jenis kelamin, riwayat kejang dan epilepsi dalam keluarga, dan normal tidaknya perkembangan neurologi. Menurut Nadirah (2011), di antara semua usia, bayi yang paling rentan terkena step atau kejang demam berulang. Risiko tertinggi pada umur di bawah 2 tahun, yaitu sebanyak 50% ketika kejang demam pertama. Sedang bila kejang pertama terjadi pada umur lebih dari 2 tahun maka risiko berulangnya kejang sekitar 28%. Selain itu, dari jenis kelamin juga turut mempengaruhi. Meskipun beberapa penelitian melaporkan bahwa anak laki-laki lebih sering mengalami kejang demam dibanding anak perempuan, namun risiko berulangnya kejang demam tidak berbeda menurut jenis kelamin. Riwayat kejang dalam keluarga merupakan risiko tertinggi yang mempengaruhi berulangnya kejang demam, yaitu sekitar 50-100%, dan anak-anak yang mengalami keterlambatan perkembangan neurologi meningkatkan risiko terjadinya kejang demam berulang.

Setiap tahunnya kejadian kejang demam di USA Hampir 1,5 juta, dan

sebagian besar terjadi dalam rentang usia 6 hingga 36 bulan, dengan puncak pada usia 18 bulan. Angka kejadian kejang demam bervariasi di berbagai negara. Daerah Eropa Barat dan Amerika tercatat 2-4% angka kejadian Kejang demam per tahunnya. Sedangkan di India sebesar 5-10% dan di Jepang 8,8%. Hampir 80% kasus adalah kejang demam sederhana (kejang <15 menit, umum, tonik atau klonik, akan berhenti sendiri, tanpa gerakan fokal atau berulang dalam waktu 24 jam). Sedangkan 20% kasus merupakan kejang demam komplikata (kejang >15 menit, fokal atau kejang umum didahului kejang parsial, berulang atau lebih dari satu kali dalam 24 jam).<sup>[6]</sup>

Angka kejadian kejang demam di Asia dilaporkan lebih tinggi dan sekitar 80% - 90% dari seluruh kejang demam sederhana. Hasil rekam medis Rumah sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta tahun 2008 -2010, terdapat 86 pasien dengan kejang 41 (47,7%) pasien diantaranya mengalami kejang berulang.<sup>[7]</sup>

Kejadian kejang demam di Indonesia disebutkan terjadi pada 2-5% anak berumur 6 bulan sampai dengan 3 tahun dan 30% diantaranya akan mengalami kejang demam berulang. Di Indonesia khususnya di daerah tegal, jawa tengah tercatat 6 balita meninggal akibat serangan kejang demam, dari 62 kasus penderita kejang demam (Kuncoro, 2009). Selain itu di Medan penyakit kejang demam menjadi penyakit peringkat pertama yang ditangani dokter di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi selama Agustus-Desember 2009. Berdasarkan data Rumah Sakit

Umum Dr. Pirngadi pasien yang dirawat inap sebanyak 155 pada bulan Agustus. Kemudian pada bulan Desember berjumlah 177 pasien.<sup>[8]</sup>

Riwayat keluarga dengan kejang demam sudah banyak diteliti sebagai salah satu faktor risiko kejang demam, kejang demam diturunkan secara dominan autosomal (Lumbantobing, 2002). 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.<sup>[9]</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Bethune et al di Halifax, Nova Scotia, Canada mengemukakan bahwa 17% kejadian kejang demam dipengaruhi oleh faktor keturunan. Hal ini juga di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Talebian dan Mohammadi yang memperoleh hasil bahwa sebesar 42,1% kejadian kejang demam pada bayi disebabkan oleh riwayat keluarga yang juga positif kejang demam.<sup>[10]</sup>

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.<sup>[9]</sup>

Berdasarkan hasil survei awal di beberapa rumah sakit yang ada di Kota Palu, jumlah kasus kejadian kejang demam cukup banyak. Dibandingkan

dengan perempuan, kejadian kejang demam kebanyakan terjadi pada anak laki-laki.

Data dari Rekam Medik RSUD Anutapura Palu kejadian kejang demam berfluktuasi yang mana pada tahun 2010 jumlah kejadian kejang demam ialah 130 anak, Tahun 2011 ialah 18 anak (data rawat jalan), Tahun 2012 ialah 47 anak dan tahun 2013 ialah 76 anak.

Berdasarkan data dari Rekam Medik RSUD Anutapura Palu pada tahun 2010 dan 2013 kejadian kejang demam termasuk 10 besar penyakit yang di derita anak di ruangan perawatan anak. Selain itu kejadian kejang demam juga merupakan 10 besar penyakit poliklinik anak pada tahun 2010 dan 2013.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah *survei analitik* dengan pendekatan *case control* (kasus kontrol) untuk melihat faktor risiko Riwayat kejang keluarga, Suhu tubuh dan BBLR terhadap kejadian kejang demam pada anak di ruang perawatan anak RSUD Anutapura. Penelitian ini dilaksanakan di ruang perawatan anak Rumah Sakit Umum Anutapura Palu. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2014. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang menjalani perawatan di ruang perawatan anak RSUD Anutapura Palu pada tahun 2014, berjumlah 483 anak. Pengambilan sampel dilakukan secara *accidental sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang kebetulan ada atau tersedia (Notoatmodjo). Sampel dalam penelitian ini adalah anak yang berusia

6-60 bulan yang dirawat di ruang perawatan anak RSUD Anutapura Palu pada bulan September sampai dengan Oktober yaitu sebanyak 153 anak.

**HASIL PENELITIAN**

**Umur Responden**

Distribusi responden menurut golongan umur ibu dalam penelitian ini bervariasi, mulai dari 19 tahun sampai 50 tahun. Seperti yang disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1 : Distribusi Responden Menurut Kelompok Umur Ibu di Ruang Perawatan Anak RSUD Anutapura Palu Tahun 2014**

Kelompok Umur (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
19-22	5	3,3
23-26	3	2,0
27-30	38	24,8
31-34	17	11,1
35-38	25	16,3
39-42	34	22,2
43-46	25	16,3
>46	6	3,9
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data Primer, 2014*

Data pada Tabel 5.1 di atas menunjukkan bahwa kelompok umur ibu terbanyak adalah pada golongan umur 27-30 tahun yaitu sebanyak 38 orang (24,8%) dan yang terendah adalah kelompok umur ibu pada golongan umur 23-26 tahun yaitu sebanyak 3 orang (2,0%).

**Status Pekerjaan**

Distribusi responden menurut status pekerjaan dalam penelitian ini bervariasi, mulai dari URT, Tani,

Wiraswasta, Swasta dan PNS. Seperti yang disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2: Distribusi Responden Menurut Status Pekerjaan di Ruang Perawatan Anak RSUD Anutapura Palu Tahun 2014**

Status Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
URT	60	39,2
Tani	11	7,2
Wiraswasta	23	15,0
Swasta	27	17,6
PNS	32	20,9
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data Primer, 2014*

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa golongan pekerjaan responden terbanyak adalah sebagai URT yaitu sebanyak 60 orang (39,2%), dan yang terendah adalah Tani yaitu sebanyak 11 orang (7,2%).

### Tingkat Pendidikan

Distribusi responden menurut tingkat pendidikan dalam penelitian ini bervariasi, mulai dari SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi. Seperti yang disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3: Distribusi Responden Menurut Pendidikan Terakhir di Ruang Perawatan Anak RSUD Anutapura Palu Tahun 2014**

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD	29	19,0
SMP	34	22,2
SMA	53	34,6
Perguruan Tinggi	37	24,2
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2014*

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa pendidikan terakhir responden terbanyak adalah SMA sebanyak 53 orang (34,6%), sedangkan pendidikan terakhir terendah adalah SD sebanyak 29 orang (19,0%).

### Golongan Umur Anak

Distribusi anak menurut golongan umur dalam penelitian ini bervariasi, mulai dari 7 bulan sampai 60 bulan. Seperti yang disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4: Distribusi Anak Menurut Kelompok Umur di Ruang Perawatan Anak RSUD Anutapura Palu Tahun 2014**

Kelompok Umur (Bulan)	Frekuensi	Persentase (%)
7-13	49	32,0
21-27	31	20,3
35-41	29	19,0
42-48	29	19,0
>55	15	9,8
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data Primer, 2014*

Data pada Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa kelompok umur anak terbanyak adalah golongan umur 7-13 bulan yaitu sebanyak 49 anak (32,0%) dan yang terendah adalah kelompok umur anak pada golongan > 55 bulan yaitu sebanyak 15 anak (9,8%).

### Jenis Kelamin

Distribusi anak menurut jenis kelamin dalam penelitian ini adalah laki-laki dan perempuan, seperti yang disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5: Distribusi Anak Menurut Jenis Kelamin di Ruang Perawatan Anak RSUD Anutapura Palu Tahun 2014**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	88	57,5
Perempuan	65	42,5
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2014

Data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 88 (57,5%) dan terendah adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 65 (42,5%).

**Faktor Risiko Riwayat Kejang Keluarga Terhadap Kejadian Kejang Demam Pada Anak.**

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa anak yang mempunyai riwayat kejang keluarga (risiko tinggi) lebih banyak menderita Kejang Demam yaitu sebanyak 31 anak (60,8%) dibanding anak yang tidak menderita Kejang Demam yaitu sebanyak 29 anak (28,4%). Sedangkan anak yang tidak mempunyai riwayat kejang keluarga (risiko rendah) lebih banyak yang tidak menderita Kejang Demam yaitu sebanyak 73 anak (71,6%) dibanding anak yang tidak mempunyai riwayat kejang keluarga yang menderita Kejang demam, yaitu sebanyak 20 anak (39,2%).

Hasil analisis *Odds Ratio* (OR) dengan *Confidence Interval* (CI) 95% diperoleh nilai OR = 3,902 (1,922-7,919). Hal ini berarti anak yang mempunyai riwayat kejang keluarga berisiko 3,902 kali lebih besar untuk

menderita kejang demam dibandingkan anak yang tidak mempunyai riwayat kejang keluarga. Karena OR > 1, maka riwayat kejang keluarga merupakan faktor risiko terhadap kejadian Kejang Demam.

**Faktor Risiko Faktor Suhu Tubuh Terhadap Kejadian Kejang Demam Pada Anak.**

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa anak yang mempunyai Suhu Tubuh  $\geq 37,8^{\circ}$  C (risiko tinggi) lebih banyak menderita Kejang Demam yaitu sebanyak 50 anak (98,0%) dibanding anak yang tidak menderita Kejang Demam yaitu sebanyak 37 anak (36,3%). Sedangkan anak yang mempunyai Suhu Tubuh  $< 37,8^{\circ}$  C (risiko rendah) lebih banyak yang tidak menderita Kejang Demam yaitu sebanyak 65 anak (63,7%) dibanding anak yang menderita Kejang Demam, yaitu sebanyak 1 anak (2,0%).

Hasil analisis *Odds Ratio* (OR) dengan *Confidence Interval* (CI) 95% diperoleh nilai OR = 87,838 (11,650-662,283), hal ini berarti anak yang mempunyai suhu tubuh tinggi  $\geq 37,8^{\circ}$  C berisiko 87,838 kali lebih besar untuk menderita Kejang Demam dibandingkan anak yang mempunyai suhu tubuh rendah  $< 37,8^{\circ}$  C. Karena OR > 1, maka suhu tubuh merupakan faktor risiko terhadap kejadian Kejang Demam. Antara nilai *Lower Limit* (11,650) dan nilai *Upper Limit* (662,283) tidak mencakup nilai 1, artinya suhu tubuh merupakan faktor risiko terhadap kejadian kejang demam.

**Tabel 1. Analisis Faktor Risiko Riwayat Kejang Keluarga Terhadap Kejadian Kejang Demam di Ruang Perawatan Anak RSUD Anutapura Palu Tahun 2014.**

Riwayat Kejang Keluarga	Kejang Demam				Total	OR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Risiko Tinggi	31	60,8	29	28,4	60	3,902 (1,922-7,919)
Risiko Rendah	20	39,2	73	71,6	93	
<b>Jumlah</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>153</b>	
Risiko Tinggi	50	98,0	37	36,3	87	87,838 (11,650-662,283)
Risiko Rendah	1	2,0	65	63,7	66	
<b>Jumlah</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>153</b>	
Risiko Tinggi	13	25,5	11	10,8	24	2,830 (1,165-6,876)
Risiko Rendah	38	74,5	91	89,2	129	
<b>Jumlah</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>153</b>	

Sumber : Data Primer, 2014

**Faktor Risiko BBLR Terhadap Kejadian Kejang Demam Pada Anak.**

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa anak yang mengalami BBLR (risiko tinggi) lebih

(1,165-6,876), hal ini berarti anak yang mengalami BBLR berisiko 2,830 kali lebih banyak menderita ejang demam yaitu sebanyak 13 anak (25,5%) dibanding anak yang tidak menderita Kejang Demam yaitu sebanyak 11 anak (10,8%). Sedangkan anak yang tidak mengalami BBLR (risiko rendah) lebih banyak yang tidak menderita Kejang Demam yaitu sebanyak 91 anak (89,2%) dibanding anak yang tidak

mengalami BBLR yang menderita Kejang Demam, yaitu sebanyak 38 anak (74,5%).

Hasil analisis *Odds Ratio* (OR) dengan *Confidence Interval* (CI) 95% diperoleh nilai OR = 2,830 besar untuk menderita kejang demam dibandingkan anak yang tidak mengalami BBLR. Karena OR > 1, maka Faktor BBLR merupakan faktor risiko terhadap kejadian kejang demam.

## PEMBAHASAN

### **Faktor Risiko Riwayat Kejang Keluarga Terhadap Kejadian Kejang Demam Pada Anak.**

Hasil analisis menunjukkan bahwa riwayat kejang keluarga merupakan faktor risiko terhadap kejadian kejang demam pada anak. Hasil uji statistik 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.

Penelitian ini sejalan dengan yang pernah dilakukan di Makassar oleh Amalia dkk., pada tahun 2013 yang mana riwayat kejang keluarga merupakan faktor risiko kejadian kejang demam pada anak. Dengan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 7,04 yang artinya anak dengan riwayat kejang keluarga mempunyai risiko 7,04 kali lebih besar untuk menderita kejang demam dibandingkan dengan anak yang tidak memiliki riwayat kejang keluarga.<sup>[11]</sup>

Pada penelitian ini, dari 51 kasus kejadian kejang demam 31 diantaranya mempunyai riwayat kejang keluarga (risiko tinggi), dan dari 31 yang mempunyai riwayat kejang keluarga berisiko tinggi, 98,0% mempunyai suhu tubuh yang berisiko tinggi serta 25,5% mempunyai berat badan lahir risiko tinggi (BBLR).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anak yang menderita kejang demam 60,8% memiliki riwayat kejang keluarga sedangkan anak yang tidak menderita kejang demam 71,6% tidak memiliki riwayat kejang keluarga. Hal ini menggambarkan bahwa anak yang

memiliki riwayat kejang keluarga berisiko lebih tinggi untuk menderita kejang demam. Ini didukung oleh penelitian yang pernah dilakukan di Amerika oleh Hauser *et. al* (1985).<sup>[12]</sup>

Penelitian ini sesuai dengan pendapat yang mengatakan pewarisan kejang demam lebih banyak oleh ibu dibandingkan ayah yaitu 27% berbanding 7%.<sup>[13]</sup>

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.<sup>[9]</sup>

Dalam penelitian ini adanya risiko riwayat kejang keluarga terhadap kejadian kejang demam karena dalam hasil penelitian menunjukkan jumlah kasus kejang demam yang memiliki riwayat kejang keluarga sebesar 60,8%. Di samping itu dari 60,8% yang memiliki riwayat kejang keluarga 41,2% diantaranya merupakan URT, dan 35% mempunyai tingkat pendidikan yang rendah. Dari hasil wawancara dengan responden hampir sebagian besar mereka kurang memahami cara mencegah dan mengendalikan kejadian kejang demam. Begitupun sebaliknya 71,6% kontrol (tidak kejang demam) tidak mempunyai riwayat kejang keluarga, dan lebih dari 33,3% mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi yaitu SMA ke atas, dan lebih dari 50% bekerja sebagai wiraswasta, swasta



dan PNS. Ini disebabkan banyaknya pengalaman dan informasi yang mereka dapatkan baik dalam lingkungan internal maupun eksternal, sehingga mereka lebih mengerti dan berpengalaman dalam mencegah kejadian kejang demam.

### **Faktor Risiko Suhu Tubuh Terhadap Kejadian Kejang Demam Pada Anak.**

Hasil analisis menunjukkan bahwa suhu tubuh merupakan faktor risiko terhadap kejadian kejang demam pada anak. Hasil analisis *Odds Ratio* OR = 87,838 (11,650-662,283), hal ini berarti anak yang memiliki Suhu Tubuh Tinggi  $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$  berisiko 87,838 kali lebih besar untuk menderita kejang demam.

Penelitian ini sejalan dengan yang pernah dilakukan di Makassar oleh Amalia dkk., pada tahun 2013 yang mana suhu tubuh merupakan faktor risiko kejadian kejang demam pada anak. Dengan nilai Odds Ratio (OR) untuk suhu tubuh  $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$  adalah 42,3, yang artinya mempunyai risiko 42,3 kali lebih besar untuk menderita kejang demam dibandingkan yang mempunyai suhu tubuh  $< 37,8^{\circ}\text{C}$ .<sup>[11]</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anak yang menderita kejang demam 98,0% memiliki suhu tubuh  $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ , sedangkan anak yang tidak menderita kejang demam 63,7% memiliki suhu tubuh  $< 37,8^{\circ}\text{C}$ . Hal ini menggambarkan bahwa anak yang memiliki suhu tubuh  $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$  berisiko lebih tinggi untuk menderita kejang demam.

Hal ini didukung oleh teori Kharis bahwa suhu tubuh merupakan faktor

utama timbulnya kejang demam. Demam disebabkan oleh infeksi virus yang merupakan penyebab terbanyak timbulnya kejang demam (80%).<sup>[14]</sup>

Kenaikan suhu tubuh adalah syarat mutlak terjadinya kejang demam. Tinggi suhu tubuh pada saat timbul kejang merupakan nilai ambang kejang. Ambang kejang berbeda-beda untuk setiap anak, berkisar antara  $38,3^{\circ}\text{C}$ – $41,4^{\circ}\text{C}$ . Adanya perbedaan ambang kejang ini menerangkan mengapa pada seorang anak baru timbul kejang setelah suhu tubuhnya meningkat sangat tinggi sedangkan pada anak yang lain kejang sudah timbul walaupun suhu meningkat tidak terlalu tinggi. Dari kenyataan ini dapatlah disimpulkan bahwa berulangnya kejang demam akan lebih sering pada anak dengan nilai ambang kejang yang rendah.

Dalam penelitian ini adanya risiko suhu tubuh terhadap kejadian kejang demam karena dalam hasil penelitian menunjukkan jumlah kasus kejang demam yang mempunyai suhu tubuh  $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$  (risiko tinggi) sebesar 98,0%. Di samping itu dari 98,0% yang mempunyai suhu tubuh  $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$  (risiko tinggi) 32,2% di antaranya berumur 7-13 bulan, dan 4,5% mempunyai suhu tubuh  $< 37,8^{\circ}\text{C}$  (risiko rendah). Dari hasil wawancara dengan responden hampir sebagian besar dari mereka kurang memahami apa itu kejang demam. Mereka hanya berpikir bahwa mungkin anak mereka hanya demam biasa saja, akan tetapi mereka tidak mengetahui bahwa jika suhu tubuh anak melebihi  $37,8^{\circ}\text{C}$  dan  $40^{\circ}\text{C}$  akan menyebabkan kejang demam. Hal ini dikarenakan karena mereka kurang

memahami apa itu kejang demam, bagaimana cara mencegah dan mengendalikan kejadian kejang demam tersebut. Sebaliknya 63,7% kontrol (tidak kejang demam) memiliki suhu tubuh  $< 37,8^{\circ}\text{C}$  (risiko rendah), dan 31,8% di antaranya berumur 7-13 bulan. Banyaknya dari responden juga yang memiliki suhu tubuh  $< 37,8^{\circ}\text{C}$  (risiko rendah) disebabkan karena mereka mengetahui bahwasanya jika suhu tubuh anak mereka tinggi  $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$  atau  $40^{\circ}\text{C}$ , hal itu bisa menyebabkan kejang demam. Oleh karena itu untuk mencegah kejang demam pada anak, mereka langsung membawa anak mereka ke rumah sakit apabila terjadi kenaikan suhu tubuh yang tinggi.

### **Faktor Risiko BBLR Terhadap Kejadian Kejang Demam Pada Anak.**

Bayi dengan berat lahir rendah yaitu bayi lahir kurang dari 2500 gram. Risiko terjadinya kejang demam pada bayi berat lahir kurang dari 2500 gram sebesar 3,4% dan bayi berat lahir diatas 2500 berisiko 2,3%.

BBLR merupakan salah satu variabel yang diteliti dalam penelitian ini. Hasil analisis *Odds Ratio* (OR) dengan *Confidence Interval* (CI) 95% diperoleh nilai  $\text{OR} = 2,830$  (1,165-6,876), hal ini berarti anak yang mengalami BBLR berisiko 2,830 kali lebih besar untuk menderita kejang demam dibandingkan anak yang tidak mengalami BBLR. Karena  $\text{OR} > 1$ , maka BBLR merupakan faktor risiko terhadap kejadian kejang demam.

Penelitian ini sejalan dengan yang pernah dilakukan di Makassar oleh

Amalia dkk., pada tahun 2013 yang mana BBLR merupakan faktor risiko kejadian kejang demam pada anak. Dengan nilai *Odds Ratio* (OR) untuk  $\text{BBLR} < 2500$  gram ialah 1,136 yang artinya mempunyai risiko 1,136 kali lebih besar untuk menderita kejang demam dibandingkan yang memiliki berat badan lahir  $\geq 2500$  gram.<sup>[11]</sup>

Pada penelitian ini, dari 51 kasus kejadian kejang demam 13 diantaranya menderita BBLR (risiko tinggi), dan dari 13 yang menderita BBLR, 60,8% mempunyai riwayat kejang keluarga (risiko tinggi) serta 98,0% mempunyai suhu tubuh risiko tinggi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anak yang menderita kejang demam 25,5% memiliki  $\text{BBLR} < 2500$  gram, sedangkan anak yang tidak menderita kejang demam 89,2% memiliki  $\text{BBLR} \geq 2500$  gram. Hal ini menggambarkan bahwa anak yang memiliki  $\text{BBLR} < 2500$  gram berisiko lebih tinggi untuk menderita kejang demam.

Penelitian ini sesuai dengan pendapat Fuadi (2010) yang mengatakan bahwa BBLR dapat menyebabkan afiksia atau iskemia otak dan pendarahan intraventrikuler, iskemia otak dapat menyebabkan kejang. Bayi dengan BBLR dapat mengalami gangguan metabolisme yaitu hipoglikemia dan hipokalsemia. Keadaan ini dapat menyebabkan kerusakan otak pada perinatal, adanya kerusakan otak dapat menyebabkan kejang pada perkembangan selanjutnya. Trauma kepala selama melahirkan pada bayi dengan  $\text{BBLR} < 2500$  gram dapat terjadi pendarahan intrakranial yang

mempunyai risiko tinggi untuk terjadi komplikasi neurologi dengan manifestasi kejang.[13]

Dalam penelitian ini adanya risiko BBLR terhadap kejadian kejang demam karena dalam hasil penelitian menunjukkan jumlah kasus kejang demam yang memiliki BBLR sebesar 25,5%. Di samping itu 33,3% diantaranya dengan orang tua bekerja sebagai URT, dan 37,5% mempunyai tingkat pendidikan yang rendah yaitu SD dan SMP. Serta 33,3% di antaranya anak berumur 7-13 bulan. Dari hasil wawancara dengan responden hampir sebagian besar dari mereka kurang mengetahui bahwa apabila berat badan lahir anak mereka rendah < 2500 gram, itu bisa menyebabkan kejang demam pada anak. Sehingga mereka tidak mengerti apa yang harus dilakukan untuk mencegah kejadian kejang demam agar tidak terjadi pada anak mereka. Sebaliknya 89,2% kontrol (tidak kejang demam) tidak mengalami BBLR, dan 40,3% di antaranya memiliki pekerjaan sebagai URT serta 30,2% mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi yaitu SMA ke atas. Dan lebih dari 50% bekerja sebagai wiraswasta, swasta dan PNS. Hal ini terjadi dikarenakan banyaknya informasi yang mereka dapatkan dan mereka dengarkan di sekitar lingkungan mereka. Sehingga mereka mengetahui cara agar bisa mencegah kejang demam pada anak mereka.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Ruang Rawat Inap Anak

RSU Anutapura Palu, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Riwayat kejang keluarga merupakan faktor risiko kejadian kejang demam pada anak di ruang perawatan anak RSU Anutapura Palu.
2. Suhu tubuh merupakan faktor risiko kejadian kejang demam pada anak di ruang perawatan anak RSU Anutapura Palu.
3. BBLR merupakan faktor risiko kejadian kejang demam pada anak di ruang perawatan anak RSU Anutapura Palu.

## **SARAN**

Adapun saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah :

1. Diharapkan agar para orang tua khususnya ibu hamil yang mempunyai riwayat kejang demam untuk selalu waspada terhadap anaknya apabila anak mengalami demam, karena apabila suhu tubuh anak tinggi maka akan berisiko untuk terjadinya kejang demam.
2. Diharapkan agar orang tua tidak menyepelekan apabila terjadi kenaikan suhu tubuh yang sangat tinggi terhadap anaknya. Segera periksakan ke dokter apabila suhu tubuh anak tinggi agar bisa mencegah terjadinya kejang demam. Karena apabila suhu tubuh anak tinggi, maka akan berisiko untuk terjadinya kejang demam.
3. Diharapkan pada orang tua khususnya ibu hamil agar memperhatikan asupan makanannya. Makanlah makanan yang bergizi sesuai dengan

kebutuhan. Asupan gizi yang cukup memungkinkan bayi lahir dengan berat badan normal. Sehingga apabila bayi lahir dalam keadaan normal, akan mengurangi risiko untuk terjadinya kejang demam pada anak.

4. Diharapkan agar institusi kesehatan lebih mensosialisasikan tentang penanganan dan pencegahan kejadian kejang demam kepada orang tua anak.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti Mengucapkan terima kash kepada Kepala Ruangan Perawatan Anak yang telah membantu kelancaran proses penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Maryunani, A. Nurhayati. 2008, *Asuhan Bayi Baru Lahir Normal*. Trans Info Media : Jakarta.
2. Sistiarani. 2008, *Faktor Maternal Dan Kualitas Pelayanan Anternatar Yang Berisiko Terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah*. T, Universitas Diponegoro : Semarang.
3. Hidayat, A. Aziz Alimul. 2008, *Ilmu Kesehatan Anak*. Salemba Medika : Jakarta.
4. Anderson, Elisabeth T. 2007, *Buku ajar keperawatan komunitas : teori dan Praktek*. EGC : Jakarta.
5. Abdoerrachman. 2007, *Ilmu Kesehatan Anak 3*. Infomedika Jakarta : Jakarta.
6. Pusponegoro HD, Widodo DP, Ismael S. 2006, *Konsensus Penatalaksanaan Kejang Demam*. UKKNeurologi PP IDAI : Jakarta.
7. Dewanti Attila, Joanne Angelica Widjaja, Anna Tjandrajani, Amril A Burhany. 2012, *Kejang Demam Dan Faktor Yang Mempengaruhi Rekurensi*. J, Sari Pediatri, Vol. 14, No. 1.
8. Indragunawan. 2009, *Kejang Pada Anak Dalam: Panduan Praktis Diagnosis & Tata laksana Penyakit Saraf*. EGC : Jakarta.
9. Lumbantobing, SM. 2002, *Tata laksana kejang demam pada anak*. Balai Penerbit FKUI : Jakarta.
10. Talebian MD, M dan Mohammadi MD. 2006, *Febrile Seizure : recurrence and risk factors*. J, Child Neurology.
11. Amalia Kiki, Fatimah, Martini Benuu.. 2013, *Faktor Risiko Kejadian Kejang Demam Pada Anak Balita Diruang Perawatan Anak Rumah Sakit Umum Daerah Daya Kota Makassar*. J, Vol 1 No 6 : 6-10.
12. Hauser WA, Anneger JE, Anderson E, Kurland LT. 1985, *The risk of seizures disorders among relatives of children with ferible convulsions*. J, Neurology.
13. Fuadi. 2010, *Faktor Risiko Bangkitan Kejang Demam pada Anak*. Universitas Diponegoro : Semarang.

14. Kharis, Abdul. 2010, *Defisiensi Besi dengan Parameter sTfR sebagai Faktor Resiko Bangkitan Kejang Demam.* Universitas Diponegoro : Semarang.