

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL DAN ANALISIS

Dalam tahap awal proses pencarian jurnal di mulai dari berbagai macam database akademik seperti *Google Scholar*, *Pubmed*, dan *Science Direct* dengan rentan waktu 5 tahun terakhir (2016-2020) dan diperoleh pencarian sebanyak 2000 jurnal dengan menggunakan kata kunci “kejang demam”, “suhu”, “febrile seizure”, “temperature”. Namun dari sekian banyak jurnal lalu setelah itu direview menjadi 25 jurnal yang cocok setelah melalui proses penyaringan dengan memangkas jurnal yang relevan sesuai dengan jurnal yang dibutuhkan sebanyak 10 jurnal yang terdiri dari 6 jurnal Nasional menggunakan bahasa Indonesia dan 4 jurnal Internasional menggunakan bahasa Inggris. Setelah itu jurnal di dapatkan melalui Google Scholar sebanyak 7 jurnal yang terdiri dari 6 jurnal berbahasa Indonesia dan 1 jurnal berbahasa Inggris, Pubmed 2 jurnal berbahasa Inggris, dan Science Direct 1 jurnal berbahasa Inggris.

Jurnal yang akan di analisis dalam Karya Tulis Ilmiah ini yaitu sebanyak 10 jurnal yang di anggap relevan dan sudah memenuhi kriteria inklusi. Adapun jurnal yang sesuai dengan penelitian sebanyak 10 jurnal tersebut memiliki pembahasan terkait gambaran suhu dengan kejadian

kejang demam pada anak. Berikut hasil dan analisis dari jurnal yang diperoleh akan disajikan pada bentuk tabel :

Tabel 4. 1 Hasil dan Analisis

No.	Penulis/ tahun	Judul	Objektif	Sampel	Desain	Kata Kunci	Hasil penelitian
1	Pasti Kurnia, Lina Dewi Anggraeni (2017)	Analisis Perbedaan Faktor-Faktor Pada Kejang Demam Pertama Dengan Kejang Demam Berulang Pada Balita	Untuk mengetahui faktor yang menyebabkan kejang demam dan juga gejala dari kejang demam	161 responden	Jenis penelitian ini adalah penelitian survey analitik dengan pendekatan cross sectional, Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling	demam pertama dengan kejang demam berulang. Kata Kunci : Anak, Kejang Demam Pertama, Kejang Demam Berulang	Pada hasil penelitian ini membuktikan bahwa kelompok pasien kejang demam pertama berjumlah 107 (66,5%), dan responden kelompok pasien kejang demam berulang berjumlah 54 (33,5%). Dan suhu $\geq 39^{\circ}\text{C}$ lebih banyak yaitu 70 (65,4%) pada kejang demam pertama, sedangkan pada kejang demam berulang adalah pada suhu $< 39^{\circ}\text{C}$ lebih banyak 55,6%
2.	Sri Hartini, Putri Pandu Pertiwi (2016)	Efektifitas Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia 1 - 3 Tahun Di SMC RS Telogerojo	Untuk mengetahui karakteristik konsep suhu tubuh dan pemberian kompres air hangat	36 responden	Penelitian ini menggunakan teknik rancangan Pretest - Post Test Design. Data yang diperoleh langsung dari pasien dengan menggunakan	Demam, Kompres Air Hangat	Hasil penelitian ini memiliki rata-rata suhu tubuh sebelum diberikan kompres air hangat adalah $38,65^{\circ}\text{C}$. Namun setelah dilakukan pemberian kompres air hangat rata-rata suhu tubuh menjadi $37,27^{\circ}\text{C}$. Jadi keefektifan untuk suhu tubuh pada anak yang

		Semarang			lembar observasi yang telah disediakan sebagai alat pengumpulan data		terjadi pada demam sebelum dan sesudah di berikan kompres air hangat di SMC RS Telogorejo Semarang
3.	Yurika Elizabeth Susanti, Teguh Wahyudi (2020)	Karakteristik Klinis Pasien Kejang Demam Yang Dirawat Dirumah Sakit Baptis Batu	Untuk mengetahui pengertian dan karakteristik mengenai kejang demam	41 pasien	Desain penelitiannya menggunakan survei deskriptif, dan dilakukan secara retrospektif. Pengambilan data melalui rekam medis ini sudah mendapat persetujuan	karakteristik demografi, karakteristik klinis, kejang demam	Hasil penelitiannya yaitu salah satu yang menjadi karakteristik dari kejang demam yaitu demam dengan suhu tubuh $\geq 38^{\circ}$ C menjadi hal yang harus diwaspadai pada anak karena dapat berpotensi menimbulkan kejang demam
4.	Nurhayati HK, Fepi Susilawati, Gustop Amatiria (2017)	Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Dengan Kejadian Kejang Demam Pada Pasien Anak Di	Untuk mengetahui perbedaan suhu anak di rumah dan dirumah sakit	105 responden	Jenis Penelitian ini adalah penelitian corelational multivariat dengan rancangan	Faktor-faktor Kejang Demam, Kejadian Kejang Demam	Hasil penelitian menunjukan bahwa pengukuran suhu tubuh dirumah (p value 0,03) dan OR 3 dapat mempengaruhi kejang demam dan peningkatan suhu tubuh dirumah sakit (p value 0,4)

		Rumah Sakit Dalam Wilayah Propinsi Lampung			cross sectional. Teknik sampling yang digunakan adalah incidental sampling		yaitu faktor yang tidak mempengaruhi kejadian kejang demam pada anak
5.	Helena Golang Nuhan (2020)	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Balita	Untuk mengetahui penting kesehatan, angka kejadian kejang demam, dan suhu tubuh kejang demam pertama dan kejang demam berulang	106 responden	Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan deskriptif analitik, melalui pendekatan studi Cross Sectional. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling	Anak Balita, Kejang Demam Berulang	Hasil penelitiannya adalah 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
6.	Adhar Arifuddin (2016)	Analisis Faktor Risiko Kejadian Kejang Demam	Untuk mengetahui penyakit yang	153 anak	Jenis penelitian ini adalah survey analitik	Faktor Risiko, Kejang Demam	Hasil penelitian ini Suhu tubuh merupakan faktor risiko kejadian kejang

		Di Ruang Perawatan Anak RSUD Anutara Palu	banyak dialami oleh anak-anak dan faktor resiko suhu pada kejadian kejang demam		dengan pendekatan case control (kasus kontrol). Pengambilan sampel dilakukan secara accidental sampling		demam pada anak diruang perawatan anak RSUD Anutapura Palu
7.	Ni Putu Yunik Novayanti, Dewi Sutriani Mahalini, I Gusti Ngurah Made Suwarba (2018)	Recurrence Related Factors of Febrile Seizure	Untuk mengetahui perbedaan kejadian kejang demam sederhana dan kejadian kejang demam kompleks dengan rekurensinya	100 anak	Desain penelitian ini adalah studi crosssectional untuk menunjukkan prevalensi dengan analisis Chi-Square dan dihitung. Teknik pengambilan sampel data melalui rekam medis pasien	Factors; Prognoses; Therapies; Febrile Seizure; Recurrence Related	Hasil penelitiannya adalah Riwayat positif kejang demam atau epilepsi pada keluarga derajat pertama 2,44 kali menjadi kekambuhan
8.	Rahime Renda, MD, Deniz Yüksel, and	Evaluation of Patients With Febrile Seizure: Risk	Untuk mengetahui klasifikasi dari kejang demam	680 pasien	Desain penelitiannya dilakukan secara	febrile seizure, epilepsy, fever	Hasil penelitian ini adalah bahwa, dengan pencegahan infeksi, pemantauan demam yang

	Y.K. Yavuz Gürer (2017)	Factors, Reccurence, Treatment and Prognosis	dan faktor resikonya		retrospektif. Pengambilan data melalui rekam medis		baik, identifikasi faktor risiko yang baik, dan pendidikan keluarga, kejadian dapat dikurangi dan kekhawatiran keluarga yang tidak perlu dapat dicegah dengan menjelaskan risiko perkembangan epilepsi
9.	Krystyna Gontko- Romanows ka, Zbigniew Żaba, Paweł Panieński, Barbara Steinborn, Michał Szemień , Magdalena Łukasik- Głębocka, Krystian Ratajczak a, Adrian Chrobak Joanna	The assessment of risk factors for febrile seizures in children	Untuk mengetahui suhu tubuh pada kejadian kejang demam pada anak	176 anak	Jenis penelitian ini merupakan penelitian retrospektif dengan faktor yang di pertimbangkan selama rekam medis analisis	Risk factors, Children, Febrile seizures	Hasil penelitiannya adalah Suhu tubuh merupakan predisposisi untuk kejadian kejang demam pada anak berdasarkan berat badan suhu yang diambil oleh orang tua atau pengasuh di tempat belajar

	Mitkowska, Jacek Górny (2017)						
10.	Frances Alexandria Kavanagh, Paul Anthony Heaton, Anna Cannon and Siba Prosad Paul (2018)	Recognition and management of febrile convulsions in children	Untuk mengetahui kejadian kejang demam	Tidak ada responden	Jenis penelitian deskriptif	Febrile convulsions, Fever phobia , Extracranial infections, Anticonvulsants Viral infections	Hasil penelitian ini menjelaskan berbagai penjelasan tentang pengertian hingga penatalaksanaan dari kejadian kejang demam

Berdasarkan hasil telaah 10 jurnal tersebut, dapat diketahui bahwa ada hal yang mendasari adanya berbagai macam jenis penelitian ini yaitu suhu yang tinggi dapat menyebabkan ataupun memicu resiko kejang demam pada anak dengan berbagai keadaannya. Kejang demam ini sendiri salah satu penyakit yang cukup berat dan banyak dialami oleh anak-anak. Oleh karena itu, pentingnya mengetahui pengukuran suhu tubuh berbagai macam hasil sampel penelitian mengenai yang mempengaruhi juga faktor resiko dari kejadian kejang demam. Merujuk dari beberapa jurnal yang telah ditelaah maka berikut beberapa pemaparan untuk kesimpulan dari jurnal-jurnal yang sudah di telaah.

Hasil dan analisis penelitian dari jurnal (Pasti Kurnia, Lina Dewi Anggraeni 2017) dengan jumlah responden 161 anak, didapatkan bahwa suhu $< 39^{\circ}$ C dengan kejadian kejang demam pertama yaitu dengan 37 anak (34,6 %) lebih kecil dari kejadian kejang demam berulang yaitu dengan 30 anak (55,6 %), sedangkan pada suhu $\geq 39^{\circ}$ C dengan kejadian kejang demam pertama yaitu dengan 70 anak (65,4 %) lebih besar dari kejadian kejang demam berulang yaitu dengan 24 anak (44,4 %) dengan melihat hasil uji penelitian pada faktor suhu 0.011 ($p < 0.05$).

Hasil dan analisis penelitian dari jurnal (Yurika Elizabeth Susanti, Teguh Wahyudi, 2020) dengan jumlah responden 41 anak,

didapatkan bahwa suhu $<38^{\circ}\text{C}$ pada kejadian kejang demam yaitu dengan 13 anak (31,7 %) lebih kecil dengan suhu $\geq 38^{\circ}\text{C}$ pada kejadian kejang demam yaitu dengan 28 anak (68,3 %).

Hasil dan analisis penelitian dari jurnal (Nurhayati HK, Fepi Susilawati, Gustop Amatiria, 2017) dengan jumlah responden 105 anak, didapatkan bahwa suhu $< 37,5^{\circ}\text{C}$ pada kejadian kejang demam yaitu dengan 6 anak (28,6%) lebih kecil dari yang bukan kejadian kejang demam yaitu dengan 15 anak (71,4), sedangkan untuk $> 37,5^{\circ}\text{C}$ pada kejadian kejang demam yaitu dengan 54 anak (64,3 %) lebih besar dari yang bukan kejadian kejang demam yaitu dengan 30 anak (35,7%) dengan melihat p value sebagai hasil uji statistik dengan chi-square adalah 0,00 ($p>0,05$) yang bermakna.

Hasil dan analisis penelitian dari jurnal Helena Golang Nuhan (2020) dengan jumlah responden 106 anak, didapatkan bahwa suhu $\leq 38^{\circ}\text{C}$ pada kejadian kejang demam pertama yaitu dengan 33 anak (31,1%) dan untuk pada kejadian kejang demam berulang yaitu dengan 14 anak (42,4%) , sedangkan pada suhu $\geq 38^{\circ}\text{C}$ pada kejadian kejang demam pertama yaitu dengan 73 anak (68,9%) dan untuk kejadian kejang demam berulang dengan 56 anak (76,7%) dengan melihat dari nilai p value = 0,001 maka perbedaan porposisi tersebut bermakna.

Hasil dan analisis penelitian dari jurnal (Adhar Arifuddin, 2016) dengan jumlah responden 153 anak, didapatkan bahwa suhu $< 37,8$ °C pada kejadian kejang demam yaitu dengan 1 anak (2%) dan untuk yang bukan kejadian kejang demam yaitu dengan 65 anak (63,7%), sedangkan pada suhu $\geq 37,8$ °C dengan kejadian kejang demam yaitu dengan 50 anak (98%) dan untuk yang bukan kejadian kejang demam dengan 37 anak (36,3%) dengan melihat hasil analisis Odds Ratio (OR) dengan Confidence Interval (CI) 95% diperoleh nilai OR = 87,838 (11,650-662,283).

Hasil dan analisis penelitian dari jurnal (Krystyna Gontko-Romanowska, Zbigniew Żaba, Paweł Panieński, Barbara Steinborn, Michał Szemień, Magdalena Łukasik-Głębocka, Krystian Ratajczak, Adrian Chrobak, Joanna Mitkowska, Jacek Górny, 2017) dengan jumlah responden 176 anak, didapatkan bahwa suhu $38,9$ °C pada kejadian kejang demam pada anak yaitu dengan 92 anak (52,27%) sedangkan suhu pada yang tidak mengalami kejadian kejang demam pada anak yaitu dengan 84 anak (47,73%).

Hasil dan analisis penelitian (Ni Putu Yunik Novayanti, Dewi Sutriani Mahalini, I Gusti Ngurah Made Suwarba, 2018) dengan jumlah responden 100 anak, didapatkan bahwa suhu < 39 °C dengan kejadian kejang demam pada anak yaitu dengan 40 anak (40%)

sedangkan pada suhu $\geq 39^{\circ}\text{C}$ dengan kejadian kejang demam pada anak yaitu dengan 60 anak (60%).

Hasil dan analisis penelitian (Rahime Renda, MD, Deniz Yüksel, and Y.K. Yavuz Güreş, 2017) dengan jumlah responden 680 anak, didapatkan bahwa pada kejadian kejang demam suhu $< 38^{\circ}\text{C}$ yaitu dengan 14 anak (66,7 %), suhu $38^{\circ}\text{C} - 39^{\circ}\text{C}$ dengan 77 anak (66,2%), suhu $39^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ dengan 57 anak (55,7 %), dan suhu $>40^{\circ}\text{C}$ dengan 11 anak (33,3%).

Dari telaah hasil dan analisis penelitian dari beberapa jurnal diatas dapat disimpulkan, bahwa suhu tubuh dari hasil beberapa jurnal memiliki perbandingan antara suhu yang tinggi dengan suhu yang rendah yang merupakan hal yang dapat mempengaruhi pada kejadian kejang demam. Maka dari itu untuk suhu yang tinggi dan suhu yang rendah pada kejadian kejang demam, berikut tabel perbedaannya:

Tabel 4. 1 perbedaan kejadian kejang demam

No .	Suhu tinggi	%	Suhu rendah	%
1.	$\geq 39^{\circ}\text{C}$ Kejadian kejang demam pertama	65,4%	$< 39^{\circ}\text{C}$ Kejadian kejang demam pertama	34,6%
	$\geq 39^{\circ}\text{C}$ Kejadian kejang demam berulang	44,4 %	$< 39^{\circ}\text{C}$ Kejadian kejang demam berulang	55,6%
2.	$\geq 38^{\circ}\text{C}$	68,3 %	$< 38^{\circ}\text{C}$	31,7 %
3.	$> 37,5^{\circ}\text{C}$	64,3%	$< 37,5^{\circ}\text{C}$	28,6%

4.	$\geq 38^{\circ}\text{C}$ Kejadian kejang demam pertama	68,9%	$\leq 38^{\circ}\text{C}$ Kejadian kejang demam pertama	31,1%
	$\geq 38^{\circ}\text{C}$ Kejadian kejang demam berulang	76,7 %	$\leq 38^{\circ}\text{C}$ Kejadian kejang demam berulang	42,4%
5.	$\geq 37,8^{\circ}\text{C}$	98%	$< 37,8^{\circ}\text{C}$	2%
6.	38°C	52,57%	-	-
7.	$\geq 39^{\circ}\text{C}$	60%	$< 39^{\circ}\text{C}$	40 %
8.	1.) $38^{\circ}\text{C} - 39^{\circ}\text{C}$	66,2%	$< 38^{\circ}\text{C}$	66,7 %
	2.) $39^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$	55,7%		
	3.) $> 40^{\circ}\text{C}$	33,3%		

Dari hasil tabel diatas dengan jumlah responden 1.622 pada kejadian kejang demam yang di teliti oleh beberapa jurnal yang sudah ditelaah, hanya terdapat satu jurnal penelitian dari (Pasti Kurnia, Lina Dewi Anggraeni 2017) pada kejadian kejang demam berulang suhu yang rendah yaitu suhu $< 39^{\circ}\text{C}$ dengan presentase 55,6 % dibandingkan pada suhu yang tinggi $\geq 39^{\circ}\text{C}$ dengan presentase hanya 44,4 % responden. Karena hanya ada satu jurnal yang memiliki presentase suhu yang rendah lebih banyak daripada suhu yang tinggi, maka dapat disimpulkan rata-rata pada kejadian kejang demam pada anak yaitu suhu yang tinggi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kejadian kejang demam dibandingkan suhu yang rendah.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil telaah analisis jurnal dalam penelitian ini, pada kejadian kejang demam terdapat suhu yang tinggi dimulai dari angka $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ sampai dengan $> 40^{\circ}\text{C}$ dengan presentase tertinggi yaitu 98% yang memiliki angka presentase lebih besar dibandingkan dengan suhu yang rendah dimulai dari angka $< 37,8^{\circ}\text{C}$ sampai dengan $< 39^{\circ}\text{C}$ dengan presentase terendah 2%, baik itu terjadi pada pengukuran suhu tubuh dengan kejadian kejang demam pertama maupun kejang demam berulang.

Faktanya dari definisi kejang demam itu sendiri yaitu pernyataan Milisap. 1968 dalam Buku Kesehatan Anak (1991: 847) yaitu kejang demam adalah kelainan sistem saraf adalah yang paling umum ditemukan pada bayi dan anak-anak, khususnya kelompok pada usia 6 bulan sampai 4 tahun, dan hampir 3% anak-anak di usia 5 tahun. Kram ini disebabkan oleh demam yang tinggi (suhu mencapai $37,5^{\circ}\text{C}$ atau Aksila / $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$) tidak lebih dari 30 menit (Lumbantobing, 2007: 21). Dan faktor lain yang juga akan mempengaruhi kejang demam, yaitu seperti sakit infeksi dll. (Sujono & Sukarmin (2009: 53). Di perkuat pula dengan teori dari (Arifuddin,2016) bahwa suhu tubuh yang tinggi dengan demam tinggi berpengaruh besar terhadap terjadinya kejang demam karena suhu

akan meningkatkan dan membuat metabolisme tubuh juga meningkat karena itu potensial membran diotak sehingga mengantarkan muatan listrik dan pada akhirnya tersebar ke seluruh bagian tubuh.

Sebanding dengan pernyataan ini bahwa pada anak-anak yang demam, peningkatan suhu tubuh sebesar 1 °C meningkatkan metabolisme basal sebesar 10% hingga 15% dan kebutuhan oksigen sebesar 20%. Sirkulasi otak mencapai 65% dari seluruh tubuh terjadi oleh anak usia 3 tahun, sedangkan sirkulasi otak pada orang dewasa hanya mencapai 15% dari seluruh tubuh (Wong, 2008). Saat suhu meningkat, permintaan glukosa dan oksigen meningkat. Demam tinggi menyebabkan hipoksia jaringan di otak. Suhu memainkan peran penting dalam perubahan potensial membran dan menurunkan ambang kejang (Jamal, 2015). Sehingga memiliki kesinambungan dengan hasil telaah analisis jurnal bahwa yang tinggi dapat memiliki peran yang penting pada kejadian kejang demam karena memiliki resiko yang cukup mempengaruhi kejang demam tersebut.

Menurut asumsi dari peneliti bahwa pentingnya dalam mengukur suhu tubuh pada anak yang memiliki indikasi terjadinya demam untuk mengetahui apakah suhu pada anak memiliki kisaran suhu yang rendah ataupun suhu yang tinggi, guna untuk mencegah terjadinya kejang demam apabila suhu pada anak semakin meningkat. maka setiap orang tua yang memiliki anak seharusnya mempunyai alat

untuk mengukur suhu tubuh sehingga memudahkan untuk melakukan penolongan pertama pada anak yang mengalami demam yang cukup tinggi agar tidak mengarah pada serang kejadian kejang demam pada anak dan perlu nya bagi orang tua mendapatkan edukasi mengenai penyakit kejang demam pada anak agar mudah dalam melakukan penanganannya tersebut.

Untuk penanganan demam agar tidak memicu timbulnya kejang demam dapat dilakukan kompres air hangat guna untuk menurunkan demam nya tersebut. Menurut teori kompres air hangat dapat menurunkan suhu anak yang demam. Ini karena tubuh dapat menghilangkan panas dengan 4 cara: eksotermik, konduksi, konveksi, dan penguapan. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Purwanti dan Ambarwati (2013) yang menunjukkan bahwa rata-rata suhu tubuh pasien sebelum kompres panas adalah 38,9 C dan setelah intervensi suhu tubuh rata-rata pasien adalah 37,9 C. Pada uji analitik, rata-rata perubahan suhu tubuh adalah 0,97 °C, standar deviasi 0,35 °C, dan p-value = 0,0001, yaitu $p < 0,05$ Penelitian ini sesuai dengan penelitian Hartini dan Pertiwi (2015), menunjukkan bahwa efek penurunan suhu tubuh anak demam adalah 38,65 °C dengan pemberian air, dan suhu tubuh setelah pemberian air panas adalah 37,27. C. Pada uji T-Paired didapatkan nilai $p = 0,0001$ ($p < 0,05$) di RS Telogorejo Semarang. Biasanya, tubuh melepaskan panas selama konduksi listrik.

Ini berarti panas dipindahkan dengan membiarkan kulit bersentuhan langsung dengan benda-benda di sekitar tubuh. Biasanya, hilangnya konduksi panas sangat kecil, tetapi penguapan (penguapan air dari kulit) memfasilitasi transfer panas tubuh. Untuk setiap gram air yang menguap, suhu tubuh Anda turun 0,58 kkal. Dalam keadaan tidak berkeringat, penguapan terjadi pada sekitar 450-600 ml. Hal ini mengakibatkan hilangnya panas secara terus menerus dengan kecepatan 12 sampai 16 kalori per jam (Dwi, 2011). Penguapan meningkatkan kehilangan panas ketika suhu tubuh naik (Barbara dan Koziar, 2010).