**HUBUNGAN KEJADIAN DEMAM KEJANG DENGAN**

**GANGGUAN PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA**

**ANAK BALITA DI POLIKLINIK ANAK RSUD**

**Dr. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI**

**TAHUN 2015**

**SKRIPSI**



**Oleh**

**DINI ARFITA SONI**

**NIM : 131084105047**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS SUMATERA BARAT**

**TAHUN 2015**

**HUBUNGAN KEJADIAN DEMAM KEJANG DENGAN**

**GANGGUAN PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA**

**ANAK BALITA DI POLIKLINIK ANAK RSUD**

**Dr. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI**

**TAHUN 2015**

**PENELITIAN KEPERAWATAN ANAK**

**SKRIPSI**

***Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Perintis Sumatera Barat***



**Oleh**

**DINI ARFITA SONI**

**NIM : 131084105047**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS SUMATERA BARAT**

**TAHUN 2015**

**KATA PENGANTAR**

****

***Assallamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,***

 Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Hubungan Kejadian Demam Kejang Dengan Gangguan Perkembangan Kognitif Pada Anak Balita Di Poliklinik Anak Rumah Sakit Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2015”.**

 Dalam menyelesaikan Skripsi penelitian ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Yendrizal Jafri, S. Kp, M. Biomed selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan PERINTIS SUMBAR
2. Ibu Ns. Yaslina, M.Kep, Sp. Kom selaku Ka. Prodi Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Perintis Sumatera Barat
3. Yandrizal Jafri, S. Kp, M. Biomed selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahannya dalam menyelesaikan penelitian ini.
4. Bapak Ns. Kalpana Kartika, S.Kep selaku pembimbing II yang juga memberikan bimbingan dan arahannya dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Pimpinan berserta Staf RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu Staf Pengelola Prodi S1 Keperawatan Perintis Bukittinggi yang telah memberikan bekal ilmu dan bimbingan selama penulis dalam bimbingan.
7. Teristimewa kepada ayahanda dan ibunda, dan Adik serta keluarga besarku yang telah memberikan dukungan moril maupun materil dan doa yang tulus untuk penulis.
8. Kepada rekan-rekan Mahasiswa Non Reguler Prodi S1 Keperawatan Perintis Bukittinggi angkatan yang telah mau bertukar fikiran dalam menyelesaikan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini terdapat kekurangan-kekurangan, hal ini bukanlah sesuatu kesengajaan melainkan keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Untuk itu penulis berharap tanggapan dan kritikan serta saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan baik moril maupun material diberi imbalan oleh Allah SWT…..amin

Akhir kata kepada-Nyalah kita berserah diri dan mohon petunjuk, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat dilanjutkan untuk penelitian serta berguna bagi kita semua.

 Bukittinggi, Maret 2015

 Penulis

**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**HALAMAN JUDUL**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**KATA PENGANTAR i**

**DAFTAR ISI iii**

**DAFTAR GAMBAR vi**

**DAFTAR TABEL vii**

**DAFTAR LAMPIRAN vii**

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang............................................................................................1
	2. Rumusan Masalah 6
	3. Tujuan Penelitian 5

1.3.1 Tujuan Umum 5

1.3.2 Tujuan Khusus 7

* 1. Manfaat Penelitian 7

 1.4.1 Peneliti 7

 1.4.2 Institusi Pendidikan 7

1.4.3 Lahan 8

* 1. Ruang Lingkup Penelitian 8

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Konsep Demam Kejang 9

 2.1.1 Pengertian Demam Kejang 9

 2.1.2 Klasifikasi Demam Kejang 9

 2.1.3 Etiologi 10

 2.1.4 Tanda dan Gejala 11

 2.1.5 Patofisilogi 13

 2.1.6 Komplikasi 15

 2.1.7 Perawatan 16

 2.1.8 Penatalaksaaan Medis 18

 2.1.9 Pencegahan 19

2.2 Konsep Kognitif 20

 2.2.1 Pengertian Kognitif 20

 2.2.2 Perkembangan Kognitif 21

2.2.3 Tahap-Tahap Perkembangan Kognitif 22

2.2.4 Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif 24

 2.2.5 Perkembangan Kognitif Pada Balita 24

2.2.6 Pengertian Gangguan Perkembangan Kognitif 30

2.2.7 Kararteristik Anak Yang Mengalami Gangguan Kognitif 30

2.3 Hubungan Kejadian Demam Kejang Dengan Gangguan

Perkembangan Kognitif Pada Anak 31

2.4 Model Konseptual Keperawatan 32

2.5 Kerangka Teori 35

**BAB III KERANGKA KONSEP**

3.1 Kerangka Konsep 36

3.2 Definisi Operasional 37

3.3 Hipotesa Penelitian 37

**BAB IV METODE PENELITIAN**

4.1 Desain Penelitian 38

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian 38

4.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling 38

4.3.1 Populasi 38

 4.3.2 Sampel 39

 4.3.3 Teknik Sampling 40

4.4 Pengumpulan Data 40

4.4.1 Instrumen 40

4.4.2 Uji Coba Kuesioner 41

4.4.3 Prosedur Pengumpulan Data 41

4.5 Cara Pengelolahan dan Analisa Data 42

4.5.1 Cara Pengolahan Data 42

4.5.2 Analisa Data 43

4.6 Etika Penelitian 44

**BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

5.1 Gambaran Umum Lokasi 47

5.2 Hasil Penelitian 48

5.3 Pembahasan 51

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan 57

6.2 Saran 57

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR GAMBAR**

**Gambar** **Halaman**

Gambar 2.1 Hubungan system personal, interpersonal, dan social…...........33

Gambar 2.2 Model Konsep……………………………………………….. 34

Gambar 2.3 Kerangka Teori......................................................................... 35

Gambar 3.1 Kerangka Konsep...................................................................... 36

**DAFTAR TABEL**

**Tabel** **Halaman**

Tabel 3.2 Definisi Operasional............................................................................37

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Kejadian Demam Kejang pada Anak Balita

di Rumah Sakit Dr. Achmad Mochtar Buktinggi...............................48

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Gangguan Perkembangan Kognitif pada

Anak Balita di Rumah Sakit Dr. Achmad Mochtar Buktinggi...........48

Tabel 5.3 Hubungan Kejadian Demam Kejang dengan Gangguan

Perkembangan Kognitif pada Anak Balita di RSUD Dr. Achmad

Mochtar Buktinggi Tahun 2015..........................................................49

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Permohonan menjadi responden

Lampiran 2 : Persetujuan menjadi responden

Lampiran 3 : Kisi-kisi kuesioner

Lampiran 4 : Lembaran Kuesioner

Lampiran 5 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 6 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 7 : Lembar konsultasi

Lampiran 8 : Ganchart

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Usia dini merupakan usia yang sangat penting dan menentukan bagi perkembangan anak. Masa ini disebut sebagai *the golden age*, yaitu saat perkembangan otak, sebagai pusat kecerdasan, organ sensori, dan organ keseimbangan, berkembangan sangat pesat. Hampir 80% kecerdasasan anak sudah berkembangan pada masa ini begitu juga dengan perkembangan kognitif anak (Slamet Suryanto,2003).

Perkembangan kognitif adalah perkembangan yang berkaitan dengan kecerdasan anak yang diperlihatkan melalui kemampuan mengingat, mengenal dan memahami berbagai objek. Kemampuan untuk mengerti dan memahami berbagai objek ini sangat penting, karena hal itu akan menentukan jenis penyesuaian pribadi sosial yang dilakukan anak. Anak akan mudah menyesuaikan pribadi dan sosialnya jika mereka memiliki pengertian dan pemahaman yang cukup banyak tentang orang, peristiwa atau benda (R. Martono,2011).

Gangguan perkembangan kognitif merupakan respon maladaptive yang ditandai oleh daya ingat terganggu, disorientasi, dan sukar berpikir logis. Gangguan kognitif erat kaitannya dengan fungsi otak, karena kemampuan pasien untuk berpikir akan dipengaruhi oleh keadaan otak.

Anak dengan masalah perkembangan atau gangguan kognitif adalah anak yang mengalami gangguan di satu atu lebih proses dasar psikologi termasuk, memahami dan menggunakan bahasa (verbal dan tulisan), yang berdampak pada kemampuan mendengar, berpikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja dan kalkulasi matematika. Termasuk juga gangguan persepsi, keruasakan otak, fungsi minimal otak, disleksia, dan aphasia. (sympatyblues.blogspot).

Gangguan perkembangan dan perilaku merupakan masalah yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Di Amerika Serikat diperkirakan 12% - 16% anak-anak mengalami gangguan perkembangan dan perilaku. Gangguan komunikasi dan gangguan kognitif merupakan bagian dari gangguan perkembangan yang terjadi pada sekitar 8% anak (Fuadi, 2010).

 Untuk seperti halnya orang dewasa, anak-anak juga dapat jatuh sakit dan membutuhkan hospitalisasi untuk diagnosis dan pengobatan penyakitnya. Akan tetapi pada anak-anak kondisi tersebut berbeda, mereka bukannya orang dewasa kecil. Anak-anak dapat berbeda dari segi usia, ukuran tubuh, dan tahap perkembangannya. Jika seorang anak sakit dan dirawat di rumah sakit, penyakitnya akan mempengaruhi seluruh keluarga. Keluarga merupakan bagian terpenting dari kehidupan anak tanpa menghiraukan usia anak (Adriana.D,2011).

Anak adalah permata harapan keluarga. Setiap orang mempunyai kewajiban dan tanggung jawab terhadap anak agar tumbuh sehat dengan baik, sehat walafiat baik tubuh maupun jiwanya. Masa kanak-kanak adalah masa yang rentan terhadap penyakit terutama penyakit infeksi. Pada masa ini sering kali anak ditimpa berbagai macam gelaja penyakit salah satu gelajanya adalah kejang demam (Soetjiningsih,2011).

Suhu tubuh yang tinggi pada saat demam dapat menimbulkan serangan kejang, demam kejang merupakan salah satu penyakit yang sering dialami oleh anak, dan kalangan awam sering menyebutnya dengan step, sementara istilah medisnya adalah Confulsio Febrillis. Demam kejang lazim terjadi pada anak usia 6 bulan sampai 5 tahun, sampai usia 2 tahun rata-rata anak menderita demam sampai enam kali serangan (Nakita,2007).

Demam kejang merupakan salah satu kelainan saraf tersering pada anak. Kejang demam dapat dikelompokan menjadi dua, yaitu kejang demam sederhana dan kejang demam kompleks. Faktor-faktor yang berperan dalam etiologi kejang demam yaitu: factor demam, usia, riwayat keluarga, riwayat prenatal ( usia saat ibu hamil), riwayat perinatal ( asfiksia, usia kehamilan, dan bayi berat lahir rendah) ( Ngastiyah,2005).

Demam kejang adalah bangkitan kejang terkait dengan demam dan umur serta tidak didapatkan infeksi ataupun kelainan intracranial. Dikatakan demam apabila suhu tubuh rectal diatas 38°C atau suhu tubuh aksila 37,8°C. Biasanya kejang demam terjadi pada umur 3 bulan sampai 5 tahun, dan terbanyak pada umur 14-18 bulan. Demam kejang merupakan kejadian tersering pada anak dimana 2%-4% anak berumur dibawah 5 tahun pernah mengalami bangkitan demam kejang. Dari penelitian berbagai pakar di dunia didapatkan bahwa sekitar 2,2%-5% anak pernah mengalami kejang demam sebelum mereka mencapai usia 5 tahun. Insiden kejang demam diberbagai Negara maju seperti Amerika Serikat dan Eropa barat mencapai 2%-4% sedangkan di Negara-negara Asia prevensi kejang demam lebih tinggi lagi. Sekitar 20% diantara jumlah penderita mengalami kejang kompleks yang harus ditangani lebih teliti. Kejang demam dilaporkan di Indonesia mencapai 2%-4% ( Lumbantobing 2003).

Sebagian besar kasus demam kejang sembuh sempurna, sebagian berkembang menjadi epilepsy (2% - 7%) dengan angka kematian 0,64% - 0,75%. Demam kejang dapat mengakibatkan gangguan tingkah laku serta penurunan intelegensi atau fungsi kognitif dan pencapaian akademik. Beberapa hasil penelitian tentang penurunan tingkat intelegensi paska bangkitan kejang tidak sama, 4% pasien demam kejang secara bermakna mengalami gangguan tingkah laku dan penurunan intelegensi/kognitif ( Fuadi,2010).

Bila kejang sering berulang dan berlangsung lama (lebih dari 5 menit), bisa mengakibatkan kerusakan sel-sel otak akibat terjambatnya aliran oksigen ke otak, hal ini dapat menyebabkan epilepsy, kelumpuhan bahkan retardasi mental dan gangguan perkembangan intelegensi (Nakita,2007).

Berdasarkan penelitian Dony Rizky dengan judul “Hubungan Frekuensi Demam Kejang Dengan Perkembangan Motorik Pada Anak Usia Toddler (1-3 tahun)“ di dapatkan hasil bahwa ada hubungan antara frekuensi demam kejang dengan perkembangan motorik pada anak. Bersadarkan hasil penelitian diatas di temukan bahwa semakin tinggi frekuensi kejang demam yang dialami oleh anak usia toddler maka perkembangan motori mereka akan cendrung semakin kurang baik (abnormal) sebaliknya semakin sedikit frekuensi kejang demam yang dialami oleh anak pada usia toddler maka perkembangan mereka akan semakin baik (normal).

Berdasarkan penelitian Lenny Widia dengan judul “Hubungan Demam Kejang Berulang Dengan Perkembangan Anak Prasekolah Di Ruang Rawat Anak RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2011” didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara demam kejang berulang dengan perkembangan anak. Berdasarkan hasil penelitian diatas di temukan bahwa bangkitan kejang berulang atau kejang lama akan mengakibatkan kerusakan sel-sel otak kurang menyenangkan dikemudian hari, terutama adanya cacat baik secara fisik, mental ataupun social yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak. Peneliti mendapatkan hasil demam kejang berulang pada tahun 2011 sebanyak 55,6% dan perkembangan tidak normal 40%. Komplikasi dari demam kejang bisa mengakibatkan yaitu : kerusakan sel otak akibat kejang, apnoe dan depresi pusat persarafan, epilepsy, hemiparise, kelainan pada IQ (Intelegensi Questions).

Berdasarkan penelitian Dharma Budi Patriadi dengan judul “Kecepatan Reaksi Memori Pada Anak Dengan Riwayat Kejang Demam” di dapatkan hasil bahwa ada hubungan bermakna antara kecepatan reaksi memori pada anak dengan riwayat kejang demam. Bersadarkan hasil penelitian diatas di temukan bahwa demam kejang mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap perubahan kecepatan reaksi memori yang terkait dengan penambahan umur. Serangan kejang demam mempunyai resiko dua kali terhadap terjadinya penurunan kecepatan reaksi memori. Pada penderita kejang demam kompleks menunjukan hubungan bermakna pada kecepatan reaksi memori sisi kanan, tetapi tidak menunjukan hubungan bermakna dengan kecepatan reaksi memori sisi kiri. Umur berhubungan bermakna dengan kecepatan reaksi memori sedangkan jenis kelamin tidak ada hubungan bermakna dengan kecepatan reaksi memori.

Atas dasar pertimbangan bahwa: 1) demam memungkinkan terjadinya bangkitan kejang, demam kejang menurunkan tingkat kecerdasan dan cacat syaraf. 2) kekhawatiran dan kebingungan orang tua terhadap anaknya tatkala mengalami kejang, maka diperlukan tindakan yang tepat dan adekuat untuk mencegah terjadiya komplikasi.

Bedasarkan studi pendahuluan di Rekam Medik RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittnggi didapatkan anak yang berobat ke poliklinik tahun 2012 sebanyak 1.865 orang, tahun 2013 sebanyak 1.698 dan tahun 2014 sebanyak 1.944 orang anak.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak balita di poliklinik anak RSUD Dr. Achmad Mochtar Buktinggi tahun 2015”.

* 1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan fenomena di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini apakah ada hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak balita di poliklinik anak RSUD Dr. Achmad Mochtar Buktinggi tahun 2015.

* 1. **Tujuan Penelitian**
		1. **Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak di RSUD Dr. Achmad Mochtar Buktinggi tahun 2015.

* + 1. **Tujuan Khusus**
1. Untuk menganalisis kejadian demam kejang pada anak balita di rumah sakit Dr. Achmad Mochtar Buktinggi
2. Untuk menganalisis gangguan perkembangan kognitif yang terjadi pada anak balita di rumah sakit Dr. Achmad Mochtar Buktinggi
3. Menganalisis hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak balita di RSUD Dr. Achmad Mochtar Buktinggi tahun 2015
	1. **Manfaat Penelitian**
		1. **Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan peneliti tentang hubungan hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak dan mengembangkan kemampuan peneliti dalam membuat laporan penelitian.

* + 1. **Bagi Institusi Pendidikan**

Dapat dijadikan sebagai masukan serta referensi ilmiah dalam pengembangan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa/mahasiswi tentang hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak serta dapat menjadi sumber informasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan penulis.

* + 1. **Lahan**

Sebagai sumbangan ide/bahan masukan khususnya ilmu keperawatan dan informasi tentang hubungan hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak.

* 1. **Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini membahas tentang hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi 2015. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah kejadian demam kejang, sedangkan variable indepenpen adalah gangguan perkembangan kognitif pada anak balita. Populasi dalam penelitan ini adalah anak balita yang berkunjung ke Poliklinkik Anak yang pernah menderita/mengalami demam kejang RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. Pengumpulan data menggunakan lembaran kuesioner. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Februari 2015. Metoda penelitian yang digunakan adalah *korelasi* yang menelah hubungan antara dua variabel dari sekelompok subjek. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*, dimana pengumpulan data variabel independen dan dependen dilakukan secara bersamaan atau sekaligus, pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *accidental sampling*.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Konsep Demam Kejang**

**2.1.1.Pengertian Demam Kejang**

 Demam Kejang merupakan gangguan transien pada anak yang terjadi bersamaan dengan demam. Keadaan ini merupakan salah satu gangguan neurologic yang paling sering dijumpai pada anak-anak dan menyerang sekitar 4% anak. Kebanyakan serangan terjadi setelah usia 6 bulan dan biasanya sebelum usia 3 tahun dengan peningkatan frekuensi serangan pada anak-anak yang berusia kurang dari 18 bulan. Demam kejang jarang terjadi setelah usia 5 tahun ( Dona L. Wong,2008 ).

 Kejang merupakan perubahan fungsi otak mendadak dan sementara sebagai akibat dari aktivitas neuronal yang abnormal dan pelepasan listrik selebral yang berlebihan ( Cecily L. Betz dan Linda A. Sowden, 2002 ).

 Demam kejang adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh rectal di atas 38°C yang disebabkan oleh proses ekstrakranium (Ngastiyah,2005). Jadi demam kejang adalah kenaikan suhu tubuh yang menyebabkan perubahan fungsi otak akibat perubahan potensial listrik serebral yang berlebihan sehinggga mengakibatkan renjatan berupa kejang.

**2.1.2 Klasifikasi Demam Kejang**

Kejang yang merupakan pergerakan abnormal atau perubahan tonus badan dan tungkai dapat diklasifikasikan menjadi 2 bagian yaitu : kejang parsial sederhana dan kejang parsial kompleks.

1. Kejang Parsial Sederhana

Kesadaran tidak terganggu dapat mencakup pada satu atau lebih hal berikut ini:

1. Tanda-tanda motoris: kedutan pada wajah, tangan atau salah satu sisi tubuh; umumnya gerakan setiap kejang sama
2. Tanda atau gelaja otonomik : muntah, berkeringat ,muka merah, dilatasi pupil
3. Gejala somatosensoris atau sensori khusus: mendengar music, merasa seakan jatuh dari udara, parestesia
4. Gelaja psikik: dejavu,rasa takut, visi paranomik.
5. Kejang parsial kompleks

Terdapat gangguan kesadaran, walaupun pada awalnya sebagai kejang parsial simpleks. Dapat mencakup otomatisme atau gerakan otomatik: mengecap-ngecapkan bibir, menguyah, gerakan mengcongkel yang berulang-ulang pada tangan, dan gerakan tangan lainnya. Dapat tanpa otomatisme tatapan terpaku ( Cecily L. Betz dan Linda A. Sowden,2002).

**2.1.3 Etiologi**

Penyebab kejang pada anak karena infeksi, kerusakan jaringan otak dan factor lain yang dapat menyebabkan gangguan jaringan otak, keadaan tersebut dapat dijumpai pada demam kejang, epilepsy, meningitis purulenta, meningitis tuberkolosa, hidrosefalus, dan peralisis selebral ( Luszczak,2001 ).

1. Umur

Demam kejang umumnya terjadi pada anak berusia 6 bulan sampai 4 tahun, kejang berlangsung hanya sebentar tidak lebih dari 15 menit (Ngastiyah, 2005).

1. Faktor Genetik

Frekuensi demam kejang lebih tinggi pada keluarga yang mempunyai riwayat demam kejang di bandingkan keluarga yang tidak mempunyai riwayat demam kejang.

1. Kenaikan Suhu Tubuh

Kenaikan suhu tubuh yang tinggi disebabkan oleh infeksi di luar syaraf pusat seperti tonsillitis, otitis media, bronchitis dan lain-lain.

1. Gangguan Susunan Syarat Pusat

Kerusakan susunan syarat pusat anak menyebakan anak menjadi lebih peka untuk mendapatkan serangan kejang.

 **2.1.4 Tanda dan Gejala**

 Tanda anak mengalami demam kejang :

1. Anak biasanya kehilangan kesadaran.
2. Bola matanya berputar ke belakang.
3. Nafasnya tidak beraturan.
4. Otot atau tubuh anak mengalami kekakuan gerak.
5. Kulit anak berubah menjadi gelap,mengkin kebiruan.
6. Kejang bisa berlangsung selam beberapa menit.
7. Kemudian gerakan berhenti,dan anak mendapatkan kembali kesadaran tetapi tetap mengantuk atau terititasi setelah itu. ( Maulana,2009 ).

Gelaja dapat berupa:

1. Demam (terutama demam tinggi atau kenaikan suhu tubuh yang terjadi secara tiba-tiba).
2. Pingsan yang berlangsung selama 30 detik – 5 menit (hampir selalu terjadi pada anak-anak yang mengalami kejang demam).
3. Postur tunik (kontraksi dan kekakuan otot menyeluruh yang biasanyaberlangsung selama 10-20 detik).
4. Gerakan klonik (kontraksi dan relaksasi otot yang kuat dan berirama, biasanya berlangsung selama 1-2 menit ).
5. Lidah atau pipinya tergigit.
6. Gigi atau rahangnya terkatup rapat.
7. Inkontinensia (mengeluarkan air kemih atau tinja diluar kesadarannya).
8. Gangguan pernafasan.
9. Apneu ( henti nafas).
10. Kulitnya kebiruan.

Setelah mengalami kejang,biasanya:

1. Akan kembali sadar dalam waktu beberapa menit atau tertidur selama 1 jam atau lebih.
2. Terjadi amnesia ( tidak ingat apa yang telah terjadi ).
3. Sakit kepala, mengantuk, linglung ( sementara dan sifatnya ringan ).

( Ngastiyah,2005).

1. Untuk ini Living Stone ( 1954,1963) membuat kriteria membagi demam kejang atas 2 golongan :

a). Kejang demam sederhana ( simple febrile Convulsion )

1. Epilepsi yang di propokasi oleh demam (Epilepsy Triggered Of By Fever).
2. Umur anak ketika kejang antara 6 bulan – 4 tahun.
3. Kejang berlangsung hanya sebentar saja tidak lebih dari 15 menit.

b). Kejang bersifat umum/bilateral

* + 1. Kejang timbul dalam 16 jam pertama setelah timbulnya demam.
		2. Pemeriksaan neurologis sebelum dan sesudah kejang tidak menunjukan kelainan.
		3. Pemeriksaan EEG ( Encepalo Elektro Graph) yang dilakukan sedikitnya 1 minggu sesudah suhu normal, tidak menunjukan kelainan.
		4. Frekuensi bangkitan kejang didalam satu tahun tidak melebihi 4 kali.

**2.1.5 Patofisiologi**

 Untuk mempertahankan kelangsungan hidup sel atau ogan otak diperlukan energy yang dapat dari metabolisme. Bahan baku untuk metabolisme otak yang terpenting glukosa. Sifat proses itu adalah oksidasi dengan perantaraan fungsi paru-paru dan diteruskan ke otak melalui system kardiovaskular. Dari urian tersebut dapat diketahui bahwa sumber energy otak adalah glukosa yang melalui proses oksidasi dipecah menjadi CO2 dari air. Sel dikelilingi oleh membrane yang terdiri dari permukaan dalam yaitu lipoid dan permukaan luar yaitu ionic. Dalam keadaan normal membran sel neuron dapat dilalui dengan mudah oleh ion kalium (K⁺) dan sangat sulit dilalui oleh ion Natrium (Na⁺) dan elektrolit lainnya, kecuali ion klorida (CI⁻).Akibatnya konsentrasi K⁺ dalam sel neuron tinggi dan konsentrasi Na⁺ rendah, sedang diluar sel neuron keadaan sebaliknya. Karena perbedaan jenis dan konsentrasi ion di dalam dan di luar sel, maka terdapat perbedaan potensial membran yang disebut potensial membran dari neuron. Untuk menjaga keseimbangan potensial membran ini diperlukan energy dan bentuak enzim Na-K-ATP-ase yang terdapat pada permukaan sel.

Keseimbangan potensial membrane ini dapat diubah oleh:

1. Perubahan konsentrasi ion di ruang ekstraseluler.
2. Rangsangan yang datangnya mendadak misalnya mekanis, kimiawi atau aliran listrik dari sekitarnya.
3. Perubahan patofisiologi dari membrane sendiri karena penyakit atau keturunan.

Pada dalam keadaan demam kenaikan suhu 1°C akan mengakibatkan kenaikan metabolik basal 10-15% dan kebutuhan oksigen akan meningkat 20%. Pada seorang anak berumur 3 tahun sirkulasi otak mencapai 65% dari seluruh tubuh dibandingkan dengan orang dewasa yang hanya 15%. Oleh karena itu, kenaikan suhu tubuh dapat mengubah keseimbangan dari membran sel neuron dan dalam waktu yang singkat terjadi difusi dari ion kalium maupun ion natrium melalui membran tersebut dengan akibat terjadinya lepas muatan listrik.

**2.1.6 Komplikasi**

Komplikasi dari demam kejang bisa mengakibatkan yaitu:

1. Kerusakan sel otak akibat kejang.

Setiap kejang mengakibatkan konstriksi pembuluh darah sehingga aliran darah tidak lancar dan peredaran darah, oksigen juga terganggu, menyebabkan anoksia pada anak.

1. Apnoe dan depresi pusat persarafaan .

Akibat pemberian antikonvulsan misalnya karena kejang tidak segera berhenti padahal telah mnedapaat pentobarbital kemudian diberkan diazepam secara intravena terlalu cepat menyebakan depresi pusat pernafasan.

1. Epilepsi

Kerusakan pada daerah medial lobus temporalis setelah mendapat serangan kejang berlangsung lama dapat menjadi matang kemudian hari sehingga terjadi epilepsy spontan.

1. Hemiparise

Biasa terjadai pada klien yang mengalami kejang lama (berlangsung dari 30 menit ) baik bersifat umum maupun local, kelumpuhannya sesuai dengan kejang focal yang terjadi .

1. Kelainan pada IQ (Intejensi Questions )

Pada klien demam kejang yang sebelumnya telah mendapat gangguan perkembangan atau kelainan neurologi akan mendapat gangguan perkembangan atau kelainan neurologi akan didapat IQ yang lebih rendah dibandingkan saudaranya.

**2.1.7 Perawatan**

Perawatan yang dapat dilakukan :

1. Bila suhu tinggi berikan kompres hangat secara intensif.
2. Jangan mencoba untuk menurunkan demam dengan menempatkan anak ke ruangan dingin. Anda dapat membuka jendela, namun ruangan tidak boleh terlalu dingin.
3. Singkirkan benda-benda yang ada disekitar pasien, lepaskan pakaian yang mengganggu pernafasan misalnya : ikat pinggang, gurita, dan sebagainya.
4. Isap lendir sampai bersih berikan O₂ boleh sampai 4 liter/menit.
5. Jangan menaruh benda apapun ke dalam mulut.
6. Tetap tenang dan pastikan anak tetap bernafas.
7. Jauhkan benda-benda disekitarnya bahwa anak mungkin memukul.
8. Tetap dengan anak sampai kejang selesai.
9. Jangan menahan gerakan anak selama kejang.
10. Setelah pasien bangun dan sadar berikan minuman hangat.
11. Jika dengan tindakan ini kejang segera berhenti hubungi dokter apakah perlu pemberian obat penenang (Nia Kania,2007 ).

Masalah yang harus diperhatikan pada pasien kejang demam resiko kerusakan sel otak akibat kejang, gangguan rasa nyaman,kurangnya pengetahuan orang tua mengenai penyakit.

1). Resiko terjadi kerusakan sel otak akibat kejang

 Setiap kejang menyebabkan konstriksi darah sehingga aliran darah tidak lancer dan mengakibatkan peredaran O₂ juga terganggu. Kekurangan O₂ (anoksia ) pada otak akan mengakibatkan kerusakan sel otak dan dapat terjadi kelumpuhan jika kejang hanya sebentar tidak banyak menimbulkan kerusakan, tetapi jika kejang berlangsung 15 menit biasanya berakhir dengan apnoe yang akan menimbulkan kerusakan otak yang makin berat, oleh karena itu kejang harus segera di hentikan dan apnoe di hindarkan.

2). Suhu yang meningkat diatas normal

 Masing-masing pasien mempunyai ambang kejang yang berbeda,tidak selalu dalam keadaan hiperpreksia tetapi jelas bahwa pada demam kejang selalu di dahului kenaikan suhu sebelum bangkitkan kejang terjadi pada anak ambang dengan kejang rendah, bila suhu naik menjadi 38°C atau lebih sedikit saja sudah timbul kejang.

 Oleh karena jika sudah diketahui suhu mulai naik diatas normal anak akan menderita kejang maka setelah suhu mulai naik harus segera diberikan obat antipiretik. Disamping obat-obat tersebut pasien perlu diberikan banyak minum dan jika suhu tinggi sekali, kompres hangat secara intensif ( Ngastiyah,2005).

3). Resiko terjadi bahaya atau komplikasi

 Seperti pasien lain yang kejang akibatnya dapat terjadi perlukaan misalnya lidah tergigit atau gesekan dengan gigi, akibat terkena benda tajam atau keras yang ada di sekitar anak serta dapat juga terjatuh. Oleh karena itu setiap anak mendapatkan serangan kejang harus ada yang memdampinginya.

 Untuk mengurangi resiko tersebut setiap pemberian diazepam atau obat antikonvulsan lainnya harus hati-hati. Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien demam kejang jika tidak diobati secera benar dapat menjadi retardasi mental akibat kerusakan otak yang parah dapat juga berkembang menjadi elepsi ( Ngastiyah,2005).

4). Gangguan rasa aman dan nyaman

 Gangguan ini juga terjadi seperti pasien lain sebagai akibat penyakitnya sendiri dan tindakan-tindakan pertolongan selama kejang atau tindakan pengobatan jika dirumah sakit mislanya fungsi lumbal, pemasangan infuse, pengisapan lendir dan sebagainya. Walaupun pasien kejang tidak sadar perlakukan lemah lembut dan kasih saying perlu dilaksanakan ( misalnya pada waktu pengisapan lendir harus dengn hati-hati sehingga tidak melukai selauput lendir tenggorokan ).

**2.1.8 Penatalaksaan Medis**

Dalam penanggulangan demam kejang ada 4 faktor yang perlu dikerjakan,yaitu:

1. Memberantas kejang secepat mungkin.
2. Pengobatan penunjang.
3. Memberikan obat maintenance.
4. Mencari dan mengobati penyebab.
5. Penatalaksanaan keperawatan.

Menurut Ngastiyah (1997: 232-235) dan Hassan & Alatas ( 1995: 850-854) ada 4 faktor yang perlu dikerjakan :

1. Segera diberikan diazepam intarvena → dosis rata-rata 0,3 mg/kg atau diazepam rectal : dosis ≤ 10 kg = 5mg/kg. Bila diazepam tidak tersedia langsung memakai fenobarbital dengan dosis awal selanjutnya diteruskan dengan dosis rumat.
2. Membebaskan jalan nafas, oksigenasi secukupnya.
3. Menurunkan panas bila demam atau hipereaksi, dengan kompres seluruh tubuh dan bila telah memungkinkan dapat diberikan parasetamol 10mg/kgBB/kali kombinasi diazepam oral 0,3 mg/kgBB.
4. Memberikan cairan yang cukup bila kejang berlangsung lama ( >1 menit ) dengan IV : D5 ¼,D5 1/5,RL.

Sebelum memberantas kejang tidak boleh dilupakan perlunya pengobatan penunjang :

1. Semua pakaian ketat di buka.
2. Posisi kepala sebaiknya miring untuk mencegah aspirasi.
3. Usahakan agar jalan nafas bebas untuk menjamin kebutuhan oksigen, bila perlu dilakukan intubasi atau trakeostomi.
4. Penghisapakn lendir.

**2.1.9 Pencegahan**

 Kurang pengetahuan orang tua mengenai penyakit,orang tua perlu di ajari bagaimana cara menolong pada saat anak kejang (tidak boleh panik) dan yang penting mencegah jangan sampai timbul kejang yaitu:

1. Harus selalu tersedia obat penurun panas yang didapatkan atas resep dokter yang telah mengandung antikonvulsan jika obat hamper habis misalnya masih ada atau masih sisa 2 bungkus supaya datang berobat untuk mendapatkan obat persediaan. Hal ini orang tua harus memahami untuk keperluan anaknya.
2. Bila orang tua mengetahui anaknya mulai demam (jangan menunggu suhu meningkat lagi) dan pemberian obat diteruskan sampai suhu sudah turun selama 24 jam berikutnya Jika demam masih naik anak segera di bawa berobat ke dokter untuk mendapatkan antibiotic.
3. Jika terjadi kejang anak harus dibaringkan ditempat yang rata kepalanya dimiringkan.
4. Apabila terjadi demam kejang berulang atau kejang yang terlalu lama walaupun telah diberikan obat segera di bawa pasien tersebut ke rumah sakit
5. Apabila orang tua telah diberikan persedian obat diazepam rectal diberikan petunjuk cara memberikan yaitu ujung rectal yang akan dimasukan kedalam anus sambil dipencet sampai habis, setelah kosong dan masih di pencet rectal di cabut, kemudian anus dirapatkan, bila mungkin sikap pasien dimiringkan.
6. Beritahu orang tua jika anak anak mendapatkan imunisasi agar memberitahukan kepada dokter atau petugas imunisasi bahwa anak menderita demam kejang agar tidak diberikan pertusis.
7. Walaupun kejang sudah lama tidak terjadi ornag tua supaya tidak menghentikan terapi sendiri, jelaskan bahwa pengobatan profilaksi ini berlamgsung sampai tiga tahun kemudian secara bertahap dosis dikurangi dalam waktu sampai tiga-enam bulan.

**2.2 Konsep Kognitif**

**2.2.1 Pengertian Kognitif**

Konsep kognitif (dari bahasa Latin *cognosere* “untuk mengetahui” atau untuk mengenali”) merujuk kepada kemampuan untuk memproses informasi, menerapkan ilmu, dan mengubah kecendurungan (Nehlig,2010). Kognisi juga mengacu pada suatu lingkup fungsi otak,termasuk kemampuan belajar dan mengingat; mengatur merencana dan memecahkan masalah; focus, memelihara dan mengalihkan perhatian seperlunya; memahami dan menggunakan bahasa; akurat dalam memahami lingkungan, dan melakukan perhitungan (National Multiple Sclerosis Society,n.d).

Kognitif adalah proses yang terjadi secara internal didalam otak pada waktu manusia berpikir atau proses pengolahan informasi (Gagne,1976: 71). Istilah cognitive berasal dari cognition yang padaannya knowing, berarti mengetahui. Dalam arti yang luas,cognition (kognisi) ialah memperoleh, penataan, dan pengguanaan pengetahuan. Kemampuan kognitif ini berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisikdan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf.

Kognitif adalah mencakup kegiatan mental (otak).Segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam kognitif. (Zarhadi,2012).

**2.2.2 Perkembangan Kognitif**

Perkembangan kognitif adalah perkembangan diri pikiran. Pikiran adalah bagian dari berpikir dari otak, bagian yang digunakan yaitu pemahaman, penalaran, pengetahuan, dan perngertian. Pikiran anak mulai aktif sejak lahir, dari hari ke hari sepanjang pertumbuhannya. Perkembangan pikirannya, seperti : (1) belajar tentang orang, (2) belajar tentang sesuatu, (3) belajar tentang kemampuan-kemampuan baru, (4) memperoleh banyak ingatan, (5) menambah banyak. Sepanjang perkembangannya pikiran anak,maka anak akan menjadi lebih cerdas.

Perkembangan kognitif merupakan dasar bagi kemampuan anak untuk berpikir. Hal ini sesuai dengan pendapat Ahmad Susanto (2011,48) bahwa kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Jadi proses kognitif berhubugan dengan tingkat kecerdasan (intelejensi).

**2.2.3 Tahap-tahap perkembangan kognitif**

Piaget membagi perkembangan kognitif anak ke dalam 4 periode utama yang berkolerasi dengan semakin canggih seiring pertambahan usia :

1. Periode sensorimotor ( Usia 0 – 2 tahun )

Tahap sensorimotor ini pada usia antara 0-2 tahun,mulai pada masa bayi ketika ia menggunakan pengindraan dan aktivitas motorik dalam mengenal lingkungannya. Pada masa ini biasanya bayi keberadaannya masih terikat kepada orang lain bahkan tidak berdaya, akan tetapi alat-alat inderanya sudah dapat berfungsi.

 Tindakannya berawal dari respon rekfleks, kemudian berkembang representasi mental. Anak dapat menirukan tindakan masa lalu orang lain, dan merancang kesadaran baru untuk memecahkan masalah dengan mengabungkan secara mental skema dan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya. Dalam periode singkat anatar 18 bulan atau 2 tahun, anak telah mengubah dirinya dari suatu organisme yang bergantung hampir sepenuhnya kepada rekfleks dan perlengkapan heriditer lainnya menjadi pribadi yang cakap dalam berfikir simbolik.

 Menurut piaget, perkembangan kognitif selama stadium sensorimotor, intelegensi anak baru nampak dalam bentuk aktivitas motorik sebagai reaksi stimulus sensorik.

1. Tahap Praoperasional ( 2 – 7 tahun )

Dikatakan praoperasional karena pada tahap ini anak belum memahami pengertian operasional yaitu proses interaksi suatu aktivitas mental, dimana prosesnya bisa kembali pada titik awal berpikir logis. Manipulasi symbol merupakan karakteristik esensial dari tahapan ini.Hal ini sering dimanesfestasikan dalam peniruan tertunda, tetapi perkembangan bahasanya sudah sangat pesat, kemampuan anak menggunakan gambar simbolik dalam berpikir, memecahkan masalah, dan aktivitas bermain kreatif akan meningkatkan lebih jauh dalam beberapa tahun berikutnya.

 Karakteristik lain dari cara berpikir praoperasional yaitu sangat memusat (*centra lized).* Bila anak dikonfrontasi dengan situasi yang multi dimentional, maka ia akan memusatkan perhatiannya hanya pada satu dimensi dan mengabaikan dimensi lainnya.

1. Tahap konkret (7 – 11 tahun)

Dengan perkembangan kemampuan sebagai berikut anak sudah memandang realistis dan dunianya dan mempunyai anggapan yang sama dengan orang lain, sifat egosentrik sudah mulai hilang sebab anak mempunyai pengertian tentang keterbatsan diri sendiri, sifat pikiran sudah mempunyai dua pandangan atau disebut reversibilitas merupakan cara memandang dari arah berlawanan (kebalikan), sifat realistic tersebut belum sampai ke dalam pikiran dalm membuat suatu konsep tau hipotesis.

1. Formal Operasional (lebih dari 11 tahun)

Perkembangan anak pada masa ini sudah terjadi perkembangan pikran dalam membentuk gambaran mental atau mampu menyelesaikan aktivitas dalam pikiran,mampu menduga dan memperkirakan dengan pikiran yang abstrak.

 Perkembangan lain pada tahap ini ialah kemampuannya berpikir secara sistematis untuk memecahkan masalah. Pada tahap ini anak dapat memprediksi berbagai kemungkinan yang terjadi atas suatu peristiwa.

**2.2.4 Faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif**

 Perkembangan kognitif anak menunjukan perkembangan dari cara berpikir anak. Ada factor yang mempengaruhi perkembangan tersebut. Faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif menurut piaget dalam Siti Partini (2003: 4) “pengalaman yang berasal dari lingkungan dan kematangan, keduanya mempengaruhi perkembangan kognitif anak”. Sedangkan menurut Soemartini dan Patmonodewo (2003: 20) perkembangan kognitif dipengaruhi oleh pertumbuhan sel otak dan perkembangan hubungan antar sel otak. Kondisi kesehatan dan gizi anak walaupun masih dalam kandungan ibu akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Menurut piaget dalam Asri Budiningsih (2005: 35) makin bertambah umur seseorang maka makin komplekslah susunan sel sarafnya dan makin meningkat pada kemampuannya.

**2.2.5 Perkembangan Kognitif Pada Balita**

a. Perkembangan Kognitif Anak Usia 1-2 than (12 – 24 bulan)

Sewaktu lahir, berat otak anak sekitar 27% berat otak orang dewasa. Pada usia 2 tahun, berat otak anak sudah mencapai 90% dari berat otak orang dewasa (sekitar 1200 gram). Hal ini menunjukan bahwa pada usia ini, masa perkembangan otak sangat pesat. Pertumbuhan ini memberikan implikasi terhadap kecerdasan anak.

Pada usia 1-2 tahun, anak memiliki rasa ingin tahu yang sangat besar. Pada usia ini, anak mengembangkan rasa keingintahuannya melalui beberapa hal berikut ini:

1. Belajar melalui pengamatan/mengamati.

Mulai usia 13 bulan, anak sudah mulai mengamati hal-hal disekitarnya. Banyak “keajaiban” di sekitarnya mendorong rasa ingin tahu anak. Anak kemudian melakukan hal-hal yang sering dianggap bermain, padahal anak sedang mencari tahu apa yang akan terjadi kemudian setelah anak melakukan suatu hal sebagai pemuas rasa ingin tahu. Pada usia 19 bulan, anak sudah dapat mengamati lingkungannya lebih detail dan menyadari hal-hal yang tidak semestinya terjadi berdasarkan pengalamannya.

1. Meniru orang tua

Anak belajar dari lingkungan sekitarnya. Sekitar usia 17 bulan,anak sudah mulai mengembangkan kemampuan mengamati menjadi meniru. Hal yang ditirukan adalah hal-hal yang umumnya dilakukan orangtua. Pada usia 19 bulan, anak sudah banya dapat menirukan perilaku orang tua.

1. Belajar Konsentrasi

Pada usia 14 bulan, anak sudah mengarahkan daya pikirnya terhadap suatu benda. Hal ini dapatdilihat pada ketekunan anak dengan satu mainan atau situasi. Kemampuan anak untuk berkonsentrasi tergantung pada keadaan atau daya tarik berbagai hal yang ada di sekelilingnya. Kemampuan anak untuk berkonsentrasi pada usia ini adalah sekitar 10 menit.

1. Mengenal anggota badan

Pada usia sekitar 15 bulan, anak sudah dpat diajarkan untuk menguvapkan kata-kata. Anak-anak akan merasa senang jika orangtua mengajarkan kata-kata sambil menunjukan anggota tubuh.

1. Memahami bentuk, kedalaman, ruang dan waktu

Pada tahun kedua, anak sudah memiliki kemampuan untuk memahami berbagai hal. Melalui pengamatannya, anak menemukan adanya bentuk, tinggi atau rendah benda (kedalaman) dan membedakan kesempatan berdasarkan tempat (ruang) dan waktu. Pemahaman ini mulai tampak pada usia 18-24 bulan.

1. Mulai mampu berimajinasi

Kemampuan berimajinasi atau membentuk citra abstrak berkembang mulai usia 18 bulan. Anak sudah mulai menampakan kemmapuan untuk memikirkan benda yang tidak dilihatnya.

1. Mampu berpikir antisipatif

Kemampuan ini mulai tampak pada anak usia 21-23 bulan. Anak tidak sekedar mengimajinasikan benda yang tidak ada di hadapannya, lebih jauh lagi dia mulai mengantisipasi dampak yang akan terjadi pada hal yang dilakukannya.

1. Memahami kalimat yang terdiri dar beberapa kata

Pada usia 12-17 bulan, anak sudah dapat memahami kalimat yang terdiri atas rangkaian beberapa kata.Selain itu, anak juga sudah dapat mengembangkan komunikasi dengan menggunakan gerakan tubuh, tangisan dan mimic wajah. Pada usia 13 bulan,anak sudah mulai dapat mengucapkam kata-kata sederhana seperti “mama” atau “papa”. Pada usia 17 bulan, umumnya anak sudah dapat mengucapkan kata ganti diri merangkainya dengan beberapa kata sederhana dan mengutarakan pesan-pesan seperti ”adik mau susu”.

1. Cepat menangkap kata-kata baru

Pada usia 18-23 bulan, anak mengalami perkembangan yang pesat dalam mengucapkan kata-kata. Perbendaharaan kata anak-anak ini mencapai 50 kata. Selain itu, anak sudah mulai sadar bahwa setiap benda memiliki nama sehingga hal ini mendorongnya untuk melancarkan kemampuan bahasanya dan belajar kata-kata baru lebih cepat.

b. Perkembangan Kognitif Anak usia 2-3 tahun (24-36 bulan)

Kemampuan kognitif anak usia 2-3 tahun semakin kompleks. Perkembangan anak usia 2-3 tahun ditandai dengan beberapa tahap kemampuan yang dapat dicapai anak, yaitu sebagai berikut:

1. Berpikir simbolik

Anak usia 2 tahunan memiliki kemampuan untuk menggunakan symbol berupa kata-kata, gambaran mental atau aksi yang mewakili sesuatu. Salah satu bentuk lain dari berpikir simbolik adalah fantasi, sesuatu yang dapat digunakan anak ketika bermain. Mendekati usia ketiga, kemampuan anak semakin kompleks, dimana anak sudah mulai menggunakan objek subtitusi dari benda sesungguhnya. Misalnya anak menyusun bantal-bantal sehingga menyerupai mobil dan dianggapnya sebagai mobil balap.

1. Mengelompokan,mengutut dan menghitung

Pada tahun ketiganya, anak sudah dapat mengelompokan mainnya berdasarkan bentuk, misalnya membedakan kelompok mainan mobil-mobilan dengan boneka

binatang. Selain mengelompokan, anak juga mampu menyusun balok sesuai urutan besarnya dan mengetahui perbedaan antara satu dengan beberapa (kemampuan menghitung).

1. Meningkatkan kemampuan mengingat

Kemampuan mengingat anak akan meningkat pada usia 8 bulan hingga 3 tahun. Sekitar usia 2 tahun, anak dapat mengingt kembali kejadian-kejadian menyenangkan yang terjadi beberapa bulan sebelumnya. Mereka juga dapat memahami dan mengingat dua perintah sederhana yang disampaikan bersama-sama. Memasuki usia 2,5 hingga 3 tahun, anak mampu menyebutkan kembali kata-kata yang terdapat pada satu atau dua lagu pengantar tidur.

1. Berkembang pemahaman konsep

Ketika mencapai usia 18 bulan, anak memahami waktu untuk pertama kalinya yaitu pemahaman “sebelum” dan “sesudah”. Selanjutnya pemahaman “hari ini”. Pada usia 2,5 tahun anak mulai memahami pengertian “besok”, disusul dengan “kemarin” dan pengertian har-hari selama seminggu.

1. Puncak perkembangan bicara dan bahasa

Pada usia sekitar 36 bulan, perbendarahaan kata anak dapat mencapai 1000 kata dengan 80% kata-kata tersebut dapat dipahaminya. Pada usia ini biasanya anak mulai berbicara mengenai orang-orang di sekelilingnya, terutama ayah, ibu dan anggota keluarga yang lain.

c. Perkembangan Kognitif Anak usia 4-5 tahun

 Kemampuan kognitif anak pada usia ini sangat pesat, dimana tahap ini bahasanya telah berkembang, anak mampu menangani secara lebih efektif dengan ide-idenya melalui bahasa dan mulai mampu mendeskripsikan konsep-konsep yang lebih abstrak. Mereka menikmati kemampuannya menggunakan kata-kata dan belajar mengenai makna dan pengaruh dari kata tersebut. Anak dalam usia ini mulai bertanya banyak hal. Kata-kata ‘mengapa’ atau ‘bagaimana’ menjadi sangat penting bagi mereka. Skema objek dan pemikiran menjadi semakin besar dan semakin banyak, ketika mereka mendapatkan pengalaman-pengalaman baru dan mengembangkan pemikirannya. Contoh,konsep mereka mengenai waktu menjadi semakin luas. Mereka bisa memahami hari, minggu, bahkan bulan. Hal-hal tersebut menjadi sesuatu yang berarti bagi mereka.

 Karakteristik perekembangan kognitif anak umur 4- 5 tahun sebagai berikut:

1. Dapat mengenal fungsi benda dengan benar.
2. Dapat mengelompokan benda berdasarkan bentuk, warna, ukuran dan fungsi secara sederhana.
3. Ikut dalam kegiatan membaca dengan mengisi kata-kata atau kalimat yang kosong.
4. Dapat menunjukan dan menyebutkan anggota tubuhnya.
5. Dapat mencocokan hingga sebelas warna.
6. Dapat memperoleh informasi tentang sesuatu yang nyata melalui buku.
7. Dapat mencoba untuk menceritakan kembali suatu cerita berdasarkan ingatnya.
8. Dapat menunjukan bentuk lingkaran, bujur sangkar, segitiga, persegi panjang (Latifah,M,2010).

**2.2.6 Pengertian Gangguan Perkembangan Kognitif**

Menurut IDEA dikatakan anak dengan masalah perkembangan kognitif adalah anak yang mengalami gangguan satu atau lebih proses dasar psikologi termasuk, memahami dan menggunakan bahasa (verbal dan tulisan), yang berdampak pada kemampuan mendengar, berpikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja dan kalkulasi matematika.

Gangguan perkembangan kognitif merupakan respon maladaptive yang ditandai oleh daya ingat terganggu, disorientasi, dan sukar berpikir logis. Gangguan kognitif erat kaitannya dengan fungsi otak, karena kemampuan pasien untuk berpikir akan dipengaruhi oleh keadaan otak. ( sympatyblues.blogspot).

 Kognitif adalah kemampuan berpikir dan memberikan rasional, termasuk proses mengingat, menilai, orientasi, persepsi dan memperhatikan (Stuart and Sunnden,1987). Gangguan perkembangan kognitif erat kaitainnya dengan fungsi otak, karena kemampuan pasien untuk berpikir akan dipengaruhi oleh keadaan otak. Gangguan perkembangan kogniti anak berupa keterlambatan bicara dan kesulitan yang dihadapi anak sehubungan dengan produksi kata-kata dan bahasa ( Dr. Eddy Fadlyana, 2012).

**2.2.7 Karakteristik gangguan perkembangan kognitif pada anak**

 Karakteristik dari anak dengan masalah gangguan perkembangan kognitif adalah:

1. Berkaitan dengan atensi, persepsi, gangguan memori, proses informasinya.
2. Secara akademik, bermasalah pada kegiatan membaca, menulis, matematika dan berbahasa verbal.
3. Secara emosional, umumnya memilki harga diri rendah karena dianggap sebagai anak yang tidak mampu. Dengan kesulitannya ini anak menjadi menganggap dirinya tidak mampu melakukan sesuatu.
4. Secara perilaku, mereka menjadi sulit untuk mengedalikan gerak tubuhnya, melaukan agresi fisik dan verbal.

Anak-anak yang mengalami gangguan perkembangan kognitif sering mengalami keterlambatan dalam bicara dan perkembangan bahasa. Mereka cenderung untuk mengembangkan pembicaraan pada tingkat lambat, mengalami kesulitan untuk memahami konsep simbolik, dan memiliki struktur sintaksis yang tidak memadai dan kosakata serta problems artikulasi ( Deiner, 1993).

**2.4 Hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak**

Kejang merupakan perubahan fungsi otak mendadak dan sementara sebagai akibat dari aktivitas neuronal yang abnormal dan pelepasan listrik selebral yang berlebihan ( Cecily L. Betz dan Linda A. Sowden, 2002). Menurut Ahmad Susanto (2011,48) kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Jadi proses kognitif berhubugan dengan tingkat kecerdasan (intelejensi).

Demam kejang yang terjadi serta frekuensi kejang yang lama dapat menyebabkan terjadinya kerusakan sel-sel otak. Tingkat kerusakan tergantung jenis, durasi atau lama, dan frekuensi serangan. Frekuensi serangan kejang yang meningkat mengakibatkan kerusakan sel-sel otak yang berpengaruh terhadap kemampuan kognitif anak, kerusakan jaringan otak pada masa balita dimana pada masa ini otak berkembang dengan pesat bisa mengakibatkan salah satu gangguan perkembangan akibat kejang yang lama, juga menyebabkan kematian, kerusakan saraf otak sehingga menjadi epilepsy, kelumpuhan bahkan retardasi mental. (Rizky,D,2012).

Demam kejang dapat mengakibatkan gangguan tingkah laku serta penurunan intelegensi atau fungsi kognitif dan pencapaian akademik. Beberapa hasil penelitian tentang penurunan tingkat intelegensi paska bangkitan kejang tidak sama, 4% pasien demam kejang secara bermakna mengalami gangguan tingkah laku dan penurunan intelegensi/kognitif ( Fuadi,2010).

**2.5 Konsep, Model dan Teori Keperawatan**

Konsep merupakan suatu ide di mana terdapat kesan yang abstrak yang dapat diorganisir menjadi symbol-simbol yang nyata, sedangkan konsep keperawatan merupakan ide untuk menyusun suatu kerangka konseptual atau model keperawatan. Teori itu sendiri merupakan sekelompok konsep yang membentuk sebuah pola yang nyata atau suatu pernyataan yang menjelaskan suatu proses, peristiwa atau kejadian yang di dasari oleh fakta-fakta yang telah di observasi tetapi kurang absolute atau bukti secara langsung.

Teori keperawatan menurut Barnum tahun 1990 merupakan usaha-usaha untuk menguraikan atau menjelaskan fenomena mengenai keperawatan.Melalui teori keperawatan dapat di bedakan apakah keperawatan termasuk disiplin ilmu atau aktivitas lainnya.

Model konsep dan teori keperawatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah king, king memahami model konsep dan teori keperawatan dengan menggunakan pendekatan sistem terbuka dalam hubungan interaksi yang konstan dengan lingkungan, sehingga King mengemukakan dalam model konsep interaksi.

Dalam mencapai hubungan interaksi, King mengemukakan konsep kerjanya yang meliputi adanya system personal, system interpersonal dan system social yang saling berhubungan satu dengan yang lain, yang dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 2.1. Hubungan system personal, interpersonal, dan sosial

Menurut King system personal merupakan system terbuka dimana didalamnya terdapat persepsi, adanya pola tumbuh kembang, gambaran tubuh, ruang dan waktu dari individu dan lingkungan, kemudian hubungan interpersonal merupakan suatu hubungan antara perawat dan pasien serta hubungan social yang mengandung arti bahwa suatu interaksi perawat dan pasien dalam menegakkan system social, sesuai dengan situasi yang ada. Melalui dasar sistem tersebut, maka King memandang manusia merupakan individu yang reaktif yakni bereaksi terhadap situasi, orang dan objek. Manusia sebagai makhluk yang berorientasi terhadap waktu tidak lepas dari masa lalu dan sekarang yang dapat mempengaruhi masa yang akan datang dan sebagai makhluk social manusia akan hidup bersama orang lain yang akan berinteraksi satu dengan yang lain.

Berdasarkan hal tersebut, maka manusia memiliki tiga kebutuhan dasar yaitu:

1. Informasi kesehatan
2. Pencegah penyakit
3. Kebutuhan terhadap perawat ketika sakit.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, King mengemukakan pendekatan teori yang terdiri dari komponen yang dapat digambarkan pada gambar 1.5.

Berdasarkan gambar tersebut, dapat dijelaskan bahwa konsep hubungan manusia menurut King terdiri dari komponen:

1. Aksi merupakan proses awal hubungan dua individu dalam berperilaku, dalam memahami atu mengenali kondisi yang ada dalam keperawatan dengan gambaran hubungan perawat dank lien untuk melakukan kontrak atau tujuan yang diharapkan.
2. Reaksi adalah suatu bentuk tindakan yang terjadi adanya aksi dan merupakan respons dari individu.

Perawat

Aksi

Klien

Gambar 2.2. Model konsep menurut King

1. Interaksi merupakan suatu bentuk kerjasama yang saling mempengaruhi antara perawat dan klien yang terwujud dalam komunikasi.
2. Tranksaksi merupakan kondisi dimana antara perawat dan klien terjadi suatu persetujuan dalam rencana tindakan keperawatan yang akan dilakukan.

**2.6 Kerangka Teori**

Demam kejang

Apnoe

Epilepsy

Hemoparise

Kerusakan pada otak

Kelainan pada IQ

-Gangguan perkembangan

-Kelainan neurologi

-Aliran darah tidak lancar

Normal

Tidak normal

Gangguan perkembangan

* Mengalami peyimpangan apabila kemampuan/kepandaian anak tidak dicapai sesuai usia.
* Mengalami keterlambatan
* kemampuan anak tidak sesuai dengan usia
* Umur dan kemampuan/kepandaian anak sesuai dengan patokan yang berlaku
* Kemampuan sesuai dengan usia

**Sumber : ( Ngastiyah, 2005; Nakita, 2007)**

**Gambar 2.3**

**Hubungan Kejadian Demam Kejang Dengan Gangguan Perkembangan Kognitif Pada Anak Balita**

**BAB III**

**KERANGKA KONSEP**

**3.1 Kerangka Konsep**

 Kerangka konsep merupakan model konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seorang peneliti menyusun teori atau menghubungkan secara logis beberapa factor yang dianggapn penting untuk masalah. Singkatnya, kerangka konsep membahas saling ketergantungan antar variable yang dianggap perlu untuk melengkapi dinamika situasi atau hal yang sedang atau akan diteliti (Sekaran,2006).

 Pada penelitian ini yang ingin diteliti oleh peneliti adalah apakah ada hubungannya antara kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak seperti gambaran berikut :

**Gambar 3.1**

Kerangka Konsep Peneltian

 **Variabel independent Variabel dependent**

Gangguan perkembangan kognitif

* Tidak terjadi
* Terjadi

Demam kejang

* Kejang parsial sederhana
* Kejang parsial kompleks

**3.2 Definisi Operasional**

**Tabel 3.1**

**Definisi Operasional**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Variabel** | **Definisi Operasional** | **Cara ukur** | **Alat ukur** | **Skala ukur** | **Hasil ukur** |
| 1.  | **Independent**Kejadian Demam kejang | Anak yang pernah mengalami kejang yangterjadi karena kenaikan suhurektal di atas38°C. | Angket | Kuesioner | Ordinal | Demam kejang kompleks (KDK) = 1Demam kejang sederhana(KDS) = 2 |
| 2. | **Dependent**Gangguan perkembangan kognitif padaAnak | Suatu perubahan yang terjadipada prosesberpikir anak | Angket | Kuesioner | Ordinal | Terjadi Mean≥ 2,75 anak umur 1-2tahun≥ 1,4 anak umur 2-3 tahun≥ 0,89 anak umur 4-5tahunTidak terjadi Mean< 2,75 anak umur 1-2 tahun<1,4 anak umur 2-3 tahun< 0,89 anak umur 4-5 tahun |

**3.3 Hipotesis/pertanyaan penelitian :**

Ha : Ada hubungan antara kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak balita

**BAB IV**

**METODE PENELITIAN**

**4 .1 Desain penelitian**

 Jenis penelitian ini adalah deskriptif kolerasi yaitu mencari suatu hubungan antara dua variabel pada suatu kelompok objek. Penelitian ini telah dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak di RSUD Dr. Achmad Mocthar Bukittinggi tahun 2015. Alasan peneliti menggunakan metode ini adalah untuk mengetahui kondisi antara satu variabel dengan variabel yang lainnya dan mengidentifkasi masing-masing satu variabel pada objek tersebut dan dapat dilihat apakah ada hubungan antara keduanya.

**4.2 Tempat dan Waktu penelitian**

 Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukttinggi Tahun 2015 karena banyak ditemukan jumlah kasus demam kejang dan RSUD Dr. Achmad Mochtar ini merupakan rumah sakit yang bagus dan terbesar di wilayah Bukittinggi dan merupakan rumah sakit milik pemerintah daerah yang akan dijadikan lahan praktek bagi mahasiswa kesehatan. Penelitian telah dilakukan pada bulan Februari tahun 2015.

**4.3 Populasi, Sampel dan Teknik sampling**

**4.3.1 Populasi**

 Populasi adalah keseluruhan dari suatu variabel yang mangangkat masalah yang diteliti dan variabel tersebut bisa berupa orang, kejadian, perilaku atau sesuatu lain yang dilakukan peneltian (Nursalam 2001 : 64 ). Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoadmojo, 2005: 47). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang berobat ke poliklinik anak RSUD Dr. Achmad Mocthar Bukittinggi tahun 2014 yang pernah menderita/mengalami demam kejang sebanyak rata-rata per bulan 162 orang.

**4.3.2 Sampel**

 Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan “sampling” tertentu untuk bisa memenuhi atau mewakili populasi (Nursalam,2003). Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti dan dianggap mewakili populasi (Notoadmojo,2005).

Sampel dalam penelitian ini diambil secara *accidental sampling* yaitu sampel yang ada pada saat penelitian dilakukan (Notoatmodjo,2010: 125).

Jumlah sampel ditetapkan dengan rumus (Nursalam, 2003).

n = N . Z² p.q

 d (N-1) + z . p . q

Keterangan :

n = Perkiraan jumlah sampel

N = Perkiraan jumlah populasi

z = Nilai standar normal untuk signifikan 0,05 (1,96)

p = Perkiraan Proporsi 50% (0,05)

q = 1 – p (0,05)

d = Tingkat kesalahan yang dipilih 2,5% (d= 0,025) (Zainudin, 2000).

 n = 162. (1,96)² .0,5.0,5

 0,025 (162-1) + 1,96.0,5.0,5

 = 34,44 35 orang

Sampel dalam penelitian ini adalah anak yang pernah menderita/mengalami demam kejang yang berjumlah 35 orang yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Anak yang pernah menderita atau mengalami demam kejang yang berobat ke poliklinik RSUD Dr. achmad Mochtar Bukittinggi.
2. Bersedia responden.
3. Orang tua anak mampu berkomunikasi dengan baik.
4. Orang tua anak ada pada saat penelitian dilakukan.
5. Anak yang berada pada usia balita.

**4.3.3 Teknik Sampling**

Teknik sampling adalah merupakan cara-cara yang ditembuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan objek penelitian (Notoadmojo,2005 :84).

 Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling* yang berarti teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan di temui itu cocok sebagai sumber data, atau semua yang ada di jadikan sampel.

**4.4 Pengumpulan Data**

**4.4.1 Instrumen**

 Intrumen penelitian adalah alat-alat yang sudah digunakan untuk pengumpulan data (Notoadmojo,2005: 48). Instrumen merupakan alat bantu bagi peneliti di dalam menggunkan metode pegumpulan data (Arikunto,2000: 135). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner yang berhubungan dengan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak balita.

**4.4.2 Uji Coba Kuesioner**

 Peneliti melakukan uji coba kuesioner terhadap 3 orang responden. Uji coba dilakukan untuk mengetahui apakah pertanyaan dalam kuesioner dapat dimengerti oleh responden dengan baik atau tidak, sehingga dapat digunakan sebagai alat dalam pengumpulan data. Responden yang diuji tidak termasuk dalam sampel penelitian.

**4.4.3 Prosedur Pengumpulan Data**

 Penelitian ini dilaksanakan setelah peneliti mendapat izin sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan yaitu peneliti mengurus proses penelitian kependidikan melalui surat izin dari Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Sumatra Barat, kemudian peneliti menghubungi bagian kepegawaian RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, selanjutnya kebagian Diklat RSUD DR. Achmad Mochtar dan Poliklinik Anak untuk mendapatkan izin penelitian. Setelah peneliti mendapatkan izin kemudian menghubungi responden untuk mendapatkan izin pengambilan data dan penelitian.

 Di saat penelitian berlangsuang dan instrument penelitian diberikan kepada responden yang sebenarnya, maka dilakukan uji coba alat ukur pada 3 responden untuk mengetahui sejauh mana pemahaman responden terhadap instrument penelitian. Setelah dilakukan uji intrumen, jika ada kesalahan peneliti akan memperbaiki instrument penelitian.

 Selanjutnya responden diberi penjelasan tentang tujuan, manfaat dan prosedur penelitian yang akan dilakukan. Setelah responden memahami penjelasan yang diberikan, responden di minta persetujuan yang dibuktikan dengan menandatangani informant consent dan pengisian lembaran kuesioner diisi langsung oleh responden.

 Setelah prosedur pengumpulan data diperoleh dengan mengisi kuesioner pada masing-masing responden, maka hasil pencatatan data selanjutnya diolah kedalam program computer.

**4.5 Cara pengolahan dan Analisa Data**

**4.5.1 Cara Pengolahan Data**

a. Pemeriksaan Data (editing)

 Setelah wawancara penulis memeriksa semua pertanyaan yang diajukan penulis dan telah berisi jawaban dari responden.

b. Pemberian Tanda (Coding)

 Coding yaitu memberikan kode nomor kuesioner dan penilaian dari kode jawaban kuesioner untuk mempermudah pada saat analisa dan mempercepat pemasukan data dengan kode “ Ya” gangguan kognitif = 1, “tidak” gangguan kognitif = 0, “KDK” kejang demam = 1, “KDS” kejang demam = 2. Pemberian tanda (coding) dilakukan berdasarkan kelompok umur, anak umur 1-2 tahun, anak umur 2-3 tahun dan anak umur 4-5 tahun.

c. Entry ( Memasukan Data)

 Setelah diberi kode, semua kuesioner (data) dimasukkan kedalam master tabel dan diolah dengan komputeriasasi.

d. Clealing (pembersihan)

 Setelah memasukan data. Data diperiksa kembali sehingga benar-benar bebas dari kesalahan.

**4.5.2 Analisa Data**

a. Analisa Univariat

 Analisa univariat dilakukan dengan cara menggunakan analisis distribusi frekuensi dan statistic dekriptif untuk melihat variabel demam kejang pada anak terhadap gangguan perkembangan kognitif.

 Berdasarkan jumlah nilai yang diperoleh responden maka rumus yang dipakai untuk menghitung nilai rata-rata adalah sebagai berikut (Arikunto,2002).

$$P=\frac{f}{n} X 100\%$$

Keterangan:

 n = jumlah sampel

 P = nilai rat-rata/persem

 f = nilai yang diobservasi

1. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan dengan rumus untuk melihat hubungan variabel independen kategorik dengan variabel dependen kategorik digunakam rumus *Chi-square* (X²).

Rumus:

 $X^{2}=\sum\_{}^{}\frac{(0-E)^{2}}{E}$

Keterangan :

 X² = Chi-square

 O = Hasil observasi

 E = Hasil yang diharapkan

 ∑= Jumlah kolom dan baris (Arikunto, 2002)

Digunakan batasan kemaknaan 0,05 sehingga jika nilai p < 0,05 maka secara statistic disebut “ bermakna” dan jika p >0,05 maka hasil hitungan tersebut “tidak bermakna” (Notoatmodjo, 2001).

**4.6. Etika Penelitian**

**4.6.1 Prosedur Pengambilan Data**

Penelitian ini berguna untuk perkembangan keilmuan, studi awal penelitian terlebih dahulu meminta izin kepada Direktur RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukttingi, kemudian peneliti menemui ke bidang diklat dan kebidang keperawatan, setelah peneliti mendapatkan izin, peneliti melakukan studi pendahuluan dengan mengumpulkan data di ruangan anak dan poli anak.

Selanjutnya peneliti melakukan pendekatan kepada responden yang dipilih untuk melakukan penelitian. Mereka berhak menerima atau menolak untuk dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini. Yang bersedia menjadi sampel, diminta untuk menandatangani informed consent sebagai bukti kesedian menjadi sampel.

* 1. *InformedConsent* (lembar persetujuan)

Saat dilakukan penelitian, responden bersedia menandatangani informed consent yaitu surat persetujuan atau kesediaan menjadi responden penenlitian, tanpa adanya paksaan dan tekanan dari siapapun.

* 1. *Anomity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan,peneliti tidak mencantumkan nama responden tetapi lembaran diberi kode, informasi responden tidak hanya dirahasiakan tetapi harus dihilangkan.

* 1. *Confidentiality* ( kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi responden dijamin peneliti dan hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan sebagai penelitian.

* 1. *Benificience* (kerja sama)

Dalam penelitian ini responden dapat berkerja sama dengan baik dengan peneliti.

* 1. *Autonomy* (otonomi)

Responden bebas menentukan apakah ia akan berpatisipasi pada studi tertentu atau tidak, tanpa paksaan sewaktu-waktu ia boleh mengundurkan diri tanpa sanksi apapun. Dalam penelitian ini peneliti tidak memaksa responden menjadi sampel penelitian.

* 1. *Justice* (keadilan)

Subjek diperlakukan secara adil baik, sebelum, selama, sesudah keikuitsertaannya dalam penelitian tanpa diskrimnasi.

**BAB V**

# HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

* 1. **Hasil Penelitian**

Penelitian yang berjudul “Hubungan Kejadian Demam Kejang dengan Gangguan Perkembangan Kognitif pada Anak Balita di RSUD Dr. Achmad Mochtar Buktinggi Tahun 2015”, dilakukan pada bulan Februari dengan jumlah sampel 35 orang, dimana responden adalah anak balita yang pernah menderita/mengalami kejang demam yang berkunjung ke poliklinik anak RSAM Bukitinggi yang memenuhi karakteristik sampel yang telah ditentukan. Sampel dalam penelitian ini diambil *accidental sampling*. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner, setelah data dikumpul kemudian diolah menggunakan system komputerisasi dan disajikan dalam bentuk tabel.

* 1. **Gambaran Umum Lokasi**

RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi adalah Rumah Sakit kelas B pendidikan yang terletak di kota Bukittinggi. Sejak tanggal 30 November 1987 RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi diresmikan dari rumah sakit kelas C menjadi rumah sakit kelas B dengan jumlah tempat tidur 320 buah. Selanjutnya dengan persetujuan Menteri Dalam Negeri No.061/2688/SJ tanggal 9 September 1997 tentang persetujuan RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi menjadi rumah sakit kelas B pendidikan dan Perda No.7 tahun 1997 tentang Organisasi dan Tata kerja RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi.

Dalam rangka menyikapi UU 44 tahun 2010 maka pada tahun 2012 dibawah kepemimpinan Hj. Ernawati, M.Kes RSAM Bukittinggi telah memiliki akreditasi 16 Pelayanan (Administrasi & Manajemen, Pelayanan Keperawatan, Pelayanan Medis, Pelayanan Gawat Darurat, Kamar Operasi, Farmasi, Gizi Pelayanan Intensif, Pelayanan Perinatal Resiko Tinggi, Radiologi, Laboratorium, Pelayanan Rehabilitasi Medik, Rekam Medik, Pelayanan Darah, Pencegahan & Pengendalian Infeksi, Keselamatan Kerja, Kebakaran & Kewaspadaan Bencana). Dan pada akhirnya tanggal 20 Januari 2012 di Gedung Kementrian Kesehatan RI Sertifikat Akreditasi dengan nomor : KARS-Sert/147/XI/2011 Tanggal 17 November 2012 dengan predikat Lulus Tingkat Lengkap 16 Pelayanan diserahkan oleh Ketua Komisi Akreditasi Rumah Sakit.

* 1. **Analisa Univariat**

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase. Analisa ini terdiri dari variabel independen kejadian demam kejang dan variabel dependen gangguan perkembangan kognitif pada anak di RSUD Dr.Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2015. Hasil analisa univariat pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. **Kejadian Demam Kejang**

**Tabel 5.1**

**Distribusi Frekuensi Kejadian Demam Kejang pada Anak Balita di Rumah Sakit Dr. Achmad Mochtar Buktinggi**

**Tahun 2015**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kejadian Demam Kejang | Frekuensi | % |
| 1.2. | Kejang Demam KompleksKejang Demam Sederhana | 1916 | 54,345,7 |
|  | Jumlah | 35 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa lebih dari separoh responden pernah mengalami kejang demam kompleks yaitu sebanyak 54,3 %.

1. **Gangguan Perkembangan Kognitif**

**Tabel 5.2**

**Distribusi Frekuensi Gangguan Perkembangan Kognitif pada Anak Balita di Rumah Sakit Dr. Achmad Mochtar Buktinggi**

**Tahun 2015**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Gangguan Perkembangan Kognitif | Frekuensi | % |
| 1.2. | TerjadiTidak terjadi | 1817 | 51,448,6 |
|  | Jumlah | 35 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa lebih dari separoh responden mengalami gangguan perkembangan kognitif yaitu sebanyak 51,4 % .

**5.4. Analisa Bivariat**

Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan. Analisis hasil uji statistic dengan menggunakan *Chi-Square test*, untuk menyimpulkan adanya hubungan 2 variabel. Analisa data menggunakan derajat kemaknaan signifikan 0,05. Hasil analisa chi-square dibandingkan dengan nilai p, dimana bila p < 0,05 artinya secara statistik bermakna dan apabila nilai p > 0,05 artinya secara statistik tidak bermakna. Hasil analisa bivariat pada penelitian ini adalah :

**Tabel 5.3**

**Hubungan Kejadian Demam Kejang dengan Gangguan Perkembangan Kognitif pada Anak Balita di RSUD Dr. Achmad Mochtar Buktinggi**

**Tahun 2015**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kejadian Kejang Demam** | **Gangguan Perkembangan Kognitif** | **Jumlah****n = 35** | pvalue | OR(CI 95 %) |
| **Terjadi** | **Tidak Terjadi** |
| **f** | **%** | **f** | **%** | **f** | **%** |
| 1. | Kejang Demam Kompleks | 14 | 73,7 | 5 | 26,3 | 19 | 100 | 0,011 | 8,400(1,829-38,568) |
| 2. | Kejang Demam Sederhana | 4 | 25,0 | 12 | 75,0 | 16 | 100 |
|  | Jumlah | 18 | 51,4 | 17 | 48,6 | 35 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.3 di atas dapat diketahui bahwa diantara 19 responden yang mengalami kejang demam kompleks, terdapat 73,7 % terjadi gangguan perkembangan kognitif, sedangkan yang tidak terjadi sebanyak 26,3 %.

Setelah dilakukan uji statistic diperoleh nilai p = 0,011 (p < 0,05) artinya ada hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak balita di RSUD Dr. Achmad Mochtar Buktinggi tahun 2015. Nilai Odds Ratio diperoleh 8,400, dapat dijelaskan bahwa anak yang mengalami kejang demam kompleks berpeluang 8,4 kali untuk terjadi gangguan perkembangan kognitif, dibandingkan anak yang mengalami kejang demam sederhana.

**5.5 Pembahasan**

**5.5.1 Analisa Univariat**

1. **Kejadian Demam Kejang**

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa lebih dari separoh responden pernah mengalami kejang demam kompleks yaitu sebanyak 54,3 %.

Demam Kejang merupakan gangguan transien pada anak yang terjadi bersamaan dengan demam. Keadaan ini merupakan salah satu gangguan neurologic yang paling sering dijumpai pada anak-anak dan menyerang sekitar 4% anak. Kebanyakan serangan terjadi setelah usia 6 bulan dan biasanya sebelum usia 3 tahun dengan peningkatan frekuensi serangan pada anak-anak yang berusia kurang dari 18 bulan. Demam kejang jarang terjadi setelah usia 5 tahun ( Dona L. Wong,2008 ).

Demam kejang merupakan salah satu kelainan saraf tersering pada anak. Kejang demam dapat dikelompokan menjadi dua, yaitu kejang demam sederhana dan kejang demam kompleks. Faktor-faktor yang berperan dalam etiologi kejang demam yaitu: factor demam, usia, riwayat keluarga, riwayat prenatal ( usia saat ibu hamil), riwayat perinatal (asfiksia, usia kehamilan, dan bayi berat lahir rendah) ( Ngastiyah,2005).

Penelitian yang dilakukan oleh Rani (2012) dengan judul Karakteristik Penderita Kejang Demam Pada Balita Rawat Inap di RSUD dr. Pirngadi Medan Tahun 2010-2011, diketahui bahwa 59,1 % responden mengalami kejang demam sederhana.

Menurut asumsi peneliti, banyak anak yang mengalami demam kejang kompleks disebabkan penanganan demam yang tidak tepat oleh orang tua. Kondisi panas tubuh anak yang semakin meningkat memicu pelepasan muatan listrik sehingga terjadi kejang. Kejang demam kompleks pada anak dalam penelitian ini ditandai dengan hilangnya kesadaran anak (pingsan) pada saat terjadi demam kejang. Kejang demam kompleks ini menunjukkan ada kelainan di sistem saraf, keadaan ini kelak berpotensi berkembang jadi epilepsi sehingga perlu dievaluasi lebih lanjut.

Sementara anak yang mengalami kejang demam sederhana disebabkan kejang yang terjadi pada anak tidak sampai membuat mereka kehilangan kesadaran. Kebanyakan anak pada penelitian ini mengalami kejang dengan ciri-ciri mata terbalik, linglung, mengantuk dan tidak mengingat apa-apa dalam waktu dekat, serta kulit berubah menjadi gelap saat terjadi kejang. Untuk menanggulangi terjadinya kejang demam pada anak ini maka tindakan yang umumnya dilakukan para ibu adalah dengan meletakkan anakpada dasar yang lembut, tidak menekan/menahan gerakan kejang yang sedang terjadi, tidak memasukkan jari atau alat-alat ke mulut anak, tidak membasahi badan anak dengan air dingin, dan segera antar ke Rumah Sakit. Setelah kejang demam berakhir, maka umumnya ibu konsultasi ke dokter untuk mencari pemicu demam dan kejang serta mendapat saran dan obat untuk pencegahan kejang demam di masa yang akan datang (Data Primer, 2015).

Sedangkan untuk mencegah terjadinya demam kejang berulang, maka tindakan yang dilakukan para ibu adalah mengompres kepala dan seka badan anak dengan air, tidak memakai baju tebal, tidak membalut tubuh dengan selimut tebal, dan memberi obat penurun demam misalnya Parasetamol atau Ibuprofen secara teratur sesuai saran dokter (Data Primer, 2015).

1. **Gangguan Perkembangan Kognitif**

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa lebih dari separoh responden mengalami gangguan perkembangan kognitif yaitu sebanyak orang 51,4 %.

Perkembangan kognitif merupakan dasar bagi kemampuan anak untuk berpikir. Hal ini sesuai dengan pendapat Ahmad Susanto (2011) bahwa kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Jadi proses kognitif berhubugan dengan tingkat kecerdasan (intelejensi).

Faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif menurut piaget dalam Siti Partini (2003) “pengalaman yang berasal dari lingkungan dan kematangan, keduanya mempengaruhi perkembangan kognitif anak”. Sedangkan menurut Soemartini dan Patmonodewo (2003) perkembangan kognitif dipengaruhi oleh pertumbuhan sel otak dan perkembangan hubungan antar sel otak.

### Penelitian yang dilakukan oleh Sholihin (2013) dengan judul Kaitan Antara Status Gizi, Perkembangan Kognitif, Dan Perkembangan Motorik Pada Anak Usia Prasekolah, diketahui bahwa 54,8 % anak mengalami perkembangan kognitif tergolong rendah.

Menurut asumsi peneliti, terjadinya gangguan perkembangan kognitif pada anak disebabkan adanya gangguan pada pertumbuhan sel otak dan perkembangan hubungan antar sel otak. Pemicu terjadinya gangguan ini adalah terjadinya demam kejang pada anak yang menunjukkan adanya kelainan syaraf. Gangguan perkembangan kognitif yang banyak terjadi pada anak usia 1 – 2 tahun adalah belum bisa mengetahui bentuk tinggi atau rendah benda, belum mulai menampakkan kemampuan untuk memikirkan benda yang tidak terlihat. Gangguan perkembangan kognitif yang banyak terjadi pada anak usia 2 – 3 tahun adalah tidak aktif mencari sesuatu yang dapat digunakan untuk bermain dan belum bisa mengenal waktu. Sedangkan gangguan pada anak usia 4 – 5 tahun adalah belum mengenal fugnsi benda dengan benar dan belum bisa mencocokkan warna hingga sebelas warna. Terjadinya gangguan ini juga dapat disebabkan kurangnya stimulasi perkembangan yang diberikan oleh orang tua.

Sedangkan gangguan perkembangan yang jarang terjadi pada anak usia 1 – 2 tahun adalah sulit berkonsentrasi dan sulit memahami kalimat. Gangguan yang jarang terjadi pada anak usia 2 – 3 tahun adalah belum bisa mengenal angka dan tidak bisa berbicara mengenai orang di sekelilingnya. Sedangkan gangguan yang jarang terjadi pada anak usia 4 – 5 tahun adalah belum bisa mengelompokkan benda berdasarkan bentuk, warna, ukuran dan fungsi dengan benar, serta belum bisa menunjukkan bentuk benda. Tidak adanya gangguan tersebut disebabkan upaya-upaya yang dilakukan orang tua dalam rangka menstimulasi daya ingat anak, seperti menyediakan alat permainan edukatif untuk anak dan sering berkomunikasi dengan anak.

**5.5.1 Analisa Bivariat**

Berdasarkan tabel 5.3 di atas dapat diketahui bahwa diantara 19 responden yang mengalami kejang demam kompleks, terdapat 73,7 % terjadi gangguan perkembangan kognitif, sedangkan yang tidak terjadi sebanyak 26,3 %. Hasil uji statistic diperoleh nilai p = 0,011 (p < 0,05) dan OR = 8,400. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak balita di RSUD Dr. Achmad Mochtar Buktinggi tahun 2015. Anak yang mengalami kejang demam kompleks berpeluang 8,4 kali untuk terjadi gangguan perkembangan kognitif, dibandingkan anak yang mengalami kejang demam sederhana.

Salah satu komplikasi dari demam kejang adalah kelainan pada IQ (Intejensi Questions ). Pada klien demam kejang yang sebelumnya telah mendapat gangguan perkembangan atau kelainan neurologi akan mendapat gangguan perkembangan atau kelainan neurologi akan didapat IQ yang lebih rendah dibandingkan saudaranya. Demam kejang dapat mengakibatkan gangguan tingkah laku serta penurunan intelegensi atau fungsi kognitif dan pencapaian akademik. Beberapa hasil penelitian tentang penurunan tingkat intelegensi paska bangkitan kejang tidak sama, 4% pasien demam kejang secara bermakna mengalami gangguan tingkah laku dan penurunan intelegensi/kognitif ( Fuadi,2010).

Sejalan dengan penelitian Patriadi (2003) dengan judul Kecepatan Reaksi Memori pada Anak dengan Riwayat Demam Kejang, diketahui bahwa kejang demam mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap perubahan kecepatan reaksi memori yang terkait dengan penambahan umur (p = 0,001).

Menurut asumsi peneliti, adanya hubungan kejadian kejang demam dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak balita karena anak yang mengalami kejang demam kompleks cendrung mengalami gangguan perkembangan kognitif, dibandingkan dengan anak yang mengalami kejang demam sederhana. Gangguan perkembangan pada anak dengan kejang demam kompleks karena akibat kejang demam tersebut terjadi gangguan pada saraf otak anak, sehingga anak mengalami gangguan neurologis yang berhubungan dengan fungsi kognitifnya.

Bagi anak yang terjadi kejang demam kompleks dan tidak mengalami gangguan perkembangan kognitif disebabkan karena adanya upaya terapi yang dilakukan orang tua dalam rangka meningkatkan kemampuan memori (kognitif anak), begitu juga dengan orang tua yang sering mengajak anak berkomunikasi dalam rangka meningkatkan daya ingat anak terhadap suatu benda atau peristiwa. Dan bagi anak yang terjadi kejang demam sederhana tetapi mengalami gangguan perkembangan kognitif disebabkan kejang deman tersebut terjadi secara berulang, sehingga mengakibatkan kerusakan sel-sel otak akibat terjambatnya aliran oksigen ke otak, hal ini dapat menyebabkan epilepsy, kelumpuhan bahkan retardasi mental dan gangguan perkembangan intelegensi.

**BAB VI**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**6.1 Kesimpulan**

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 35 orang anak yang berkunjung ke Poliklinik Anak RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2015, dapat disimpulkan sebagai berikut :

6.1.1 Lebih dari separoh responden pernah mengalami kejang demam kompleks yaitu sebanyak 54,3 %.

6.1.2 Lebih dari separoh responden mengalami gangguan perkembangan kognitif yaitu sebanyak 51,4 %.

6.1.3 Ada hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak balita di RSUD Dr. Achmad Mochtar Buktinggi tahun 2015 (p = 0,011 dan OR = 8,400).

**6.2. Saran**

* + 1. **Bagi Institusi Pendidikan**

Agar hasil penelitian ini dapat dijadikan tambahan referensi kepustakaan dan data awal bagi penelitian berikutnya. Agar peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor lain yang berhubungan dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak balita.

* + 1. **Bagi Lahan**

Diharapkan pada petugas/perawat di lapangan agar dapat memberikan penyuluhan pada masyarakat tentang penanganan demam pada anak, agar tidak sampai terjadi demam kejang yang dapat berdampak pada gangguan perkembangan kognitif.

* + 1. **Bagi Responden/Masyarakat**

Diharapkan pada anggota masyarakat yang memiliki anak balita agar segera memberikan penanganan yang tepat saat anak mengalami demam agar tidak sampai terjadi kejang yang nantinya akan berdampak untuk perkembangan anak.

**DAFTAR PUSTAKA**

Adriana, Dian. 2011. *Tumbuh Kembang Dan Terapi Bermain Pada Anak*. Jakarta : Salemba Medika.

Arikunto. 2002. *Metode Riset Keperawatan.* Jakarta: Rineka Cipta.

Asmadi, 2008.*Konsep Dasar Keperawatan*.Jakarta : EGC.

Bezt, Cecilly L, Sowden Linda A. 2002. *Buku Saku Keperawatan Pediatrik*. Jakarta : EGC.

B.Asri, Budiningsih. 2005. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.

Dharmayanti,M,Murfariza Herlina. 2009. *Skrining Gangguan Kognitif dan Bahasa Dengan Menggunakan Capule Scales*. Skripsi. Semarang.

Fuadi,dkk. 2010. *Factor Resiko Bangkitan Kejang Demam Pada Anak*. Semarang

Hidayat, A.Aziz Alimul. 2008. *Pengantar Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta : Selemba Medika.

Latifah, Melly. 2010. *Perkembangan Kognitif Anak Balita*. Bogor

Lesmana,Johonda*. Hubungan Gejala Demam Tinggi Dengan Kejadian Demam Kejang Pada Anak Di Ruang Rawat Anak RSUD. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2012*. Skripsi.

Lumbang Tobing, S.M : Febrile Convulsions, Tesis. Jakarta 1975.

Martono, Rudy. 2011. *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Jakarta.

Maulana,Dr.dkk. 2009. *Diagnosis Dan Penatalaksanaan Demam Kejang Pada Anak.* Jakarta: EGC.

Nakita. 2007 . Dalam : Johanda Lesmana*. Hubungan Gejala Demam Tinggi Dengan Kejadian Demam Kejang Pada Anak Di Ruang Rawat Anak RSUD. Achmad Mochtar Bukittinggi*. Skripsi.

Ngastiyah. 2005. *Perawatan Anak Sakit Edisi 2*. Jakarta : EGC.

Notoadmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta : Jakarta.

Nursalam.2003. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : PT Selemba Medika.

Patriadi, Dharma Budi. 2003. *Kecepatan Reaksi Memori Pada Anak Dengan Riwayat Kejang Demam Di Unit Rawat Jalan Anak RSUP dr. Kariadi Semarang*. Thesis.

Potter dan Perry. 2005. *Fundamental Keperawatan*. Jakarta : EGC.

Rani. *Karakteristik Penderita Kejang Demam Pada Balita Rawat Inap Di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2010-2011.* Skripsi.

Rizky,Dony. *Hubungan Frekuensi Kejang Demam Dengan Perkembangan Motorik Pada Anak Usia Toddler ( 1 – 3 tahun ) Di Ruang Poli Anak Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo*. Skripsi.

Sholihin. *Kaitan Antara Status Gizi, Perkembangan Kognitif, dan Perkembangan Motorik Anak Usia Prasekolah Tahun 2013*. Skripsi.

Soetjiningsih. 2011. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta ; EGC.

Suardirman,Siti Partini. 2003. *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Supartini, Yupi. 2004. *Buku Ajar Konsep Dasar Keperawatan Anak*. Jakarta : EGC.

Widia,Lenny. *Hubungan Demam Kejang Berulang Dengan Perkembangan Anak Prasekolah Di Ruang Rawat Anak RSUD. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2011*.Skripsi.

Wong. 2008. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik Voume Pertama,Edisi 6*. Jakarta : EGC.

W. Santrock, John. 2006. *Perkembangan Anak,Edisi Kesebelas*. Jakarta : Erlangga.

<http://krewengcoll.blogspot.com/2012/06/gangguan-kognitif.html?m=1>.Diakses pada 27 Juni 2012.

<http://sympatybluesblues.blogspot.com/2013/01/anak-dengan-masalah-perkembangan.html?m=1>. Diakses pada Januari 2013.

<http://tumbuh-kembang-anak.blogspot.com/2009/03/perkembangan-kognitif-anak-balita.html?m=1>. Diakses pada 02 Maret 2009.

[http://punyahari.blogspot.com/2013/05/perkembangan-kognitif-anak4–5-tahun.html?m=1](http://punyahari.blogspot.com/2013/05/perkembangan-kognitif-anak4%E2%80%935-tahun.html?m=1). Diakses pada 15 Mei 2013.

Lampiran 1

**PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

**Kepada Yth,**

**Orang tua dan anak calon responden**

**Di poliklinik anak RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dini Arfita Soni

Nim : 131084105047

Adalah mahasiswa STIKes Perintis Bukittinggi akan melaksanakan penelitian dengan judul **“Hubungan Kejadian Demam Kejang Dengan Gangguan Perkembangan Kognitif Pada Anak Balita Di Poliklinik Anak Di RSUD Dr. Achmad Mochtar Buktinggi Tahun 2015”** proses pengambilan data ini dilakukan melalui angket (kuesioner) yang akan saudara isi dengan panduan peneliti. Data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan peneliti, kerahasiaan identitas saudara akan dijaga dan tidak akan disebar luaskan, atas kesediaannya saya ucapkan terima kasih.

 Bukittinggi, Februari 2015

 Peneliti

( Dini Arfita Soni )

Lampiran 2

**LEMBAR PERSEJUTUAN RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Jenis Kelamin :

Umur :

Alamat :

 Setelah membaca dan mendengarkan penjelasan dari peneliti, maka saya bersedia untuk berpatisipasi sebagai responden penelitian dengan judul **“Hubungan Kejadian Demam Kejang Dengan Gangguan Perkembangan Kognitif Pada Anak Balita Di Poliklinik Anak Di RSUD Dr. Achmad Mochtar Buktinggi Tahun 2015”.**

Saya mengerti penelitian ini tidak akan membawa akibat yang merugikan bagi saya,dan saya mengerti bahwa penelitian ini hanya untuk mengetahui, saya telah di kesempatan untuk bertanya berkaitan dengan penelitian. Dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden tanpa paksaan atau ancaman dari pihak manapun juga.

 Bukittinggi, Februari 2015

Responden Peneliti

 (…………………) ( Dini Arfita Soni )

Lampiran 3

**KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN**

**HUBUNGAN KEJADIAN DEMAM KEJANG DENGAN GANGGUAN PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK BALITA DI POLIKLINIK ANAK DI RSUD DR. ACHMAD MOCHTAR BUKTINGGI TAHUN 2015**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tujuan** | **Variabel** | **No item kuesioner** | **Jumlah item kuesioner** |
| Untuk mengetahui hubungan kejadian demam kejang dengan gangguan perkembangan kognitif pada anak balita (1 – 5 tahun) | Kejadian Demam kejang | 1,2,3,4,5 | 5 |
| Gangguan Perkembangan Kognitif pada balita | Anak Usia 1-2 tahun 1,2,3,4,5,6,7,8,9Anak usia 2-3 tahun1,2,3,4,5Anak usia 4-5 tahun1,2,3,4,5,6,7 | 957 |

**DAFTAR PERTANYAAN**

No. Responden

1. Demam Kejang
2. Apakah saat demam kejang anak ibu mengalami hilang kesadaran,pingsan?

□ Ya □Tidak

1. Apakah selama demam kejang anak ibu mengalami henti nafas,atau matanya terbalik ke atas?

□ Ya □ Tidak

1. Apakah sesudah kejang anak ibu menjadi linglung, mengantuk, tidak mengingat apa-apa dalam waktu dekat?

□ Ya □ Tidak

1. Apakah kulit anak ibu berubah warna menjadi gelap atau berwarna kebiruan disaat kejang anak ibu muncul?

□ Ya □ Tidak

1. Apakah anak ibu berkeringat, muka merah saat kejang?

□ Ya □ Tidak

**B. Gangguan Perkembangan Kognitif**

**Anak Usia 1-2 tahun (12-24 bulan)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak |
| 1. | Apakah anak ibu belum bisa mengamati hal-hal disekitarnya? |  |  |
| 2. | Apakah anak ibuk belum bisa menirukanan hal-hal yang umumnya dilakukan orantua dirumah? |  |  |
| 3. | Apakah anak ibu sulit untuk mengarahkan daya pikirnya terhadap sesuatu benda/berkonsentrasi? |  |  |
| 4. | Apakah anak ibu belum mulai mengenal anggota tubuhnya? |  |  |
| 5. | Apakah anak ibu belum bisa mengetahui bentuk tinggi atau rendah benda? |  |  |
| 6. | Apakah anak ibu belum mulai menampakan kemampuan untuk memikirkan benda yang tidak terlihat? |  |  |
| 7. | Apakah anak ibu belum bisa memikirkan dampak yang akan terjadi pada hal yang dilakukannya? |  |  |
| 8. | Apakah anak ibu belum bisa memahami kalimat yang terdiri atas rangkaian beberapa kata.Seperti “adik mau susu”. |  |  |
| 9. | Apaka anak ibu tidak cepat belajar kata-kata baru? |  |  |

**Usia Anak 2-3 tahun (24-36 bulan)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak |
| 1. | Apakah anak ibu sewaktu bermain tidak aktif dan tidak bisa mencari sesuatu yang dapat digunakan untuk bermain? |  |  |
| 2. | Apakah anak ibu belum bisa mengenal angka? |  |  |
| 3. | Apakah anak ibu tidak dapat mengingat kembali kejadian-kejadian yang terjadi beberapa bulan yang lalu? |  |  |
| 4. | Apakah anak ibu belum bisa mengenal waktu seperti “sebelum” dan “sesudah” ,”besok” dan “kemaren”. |  |  |
| 5. | Apakah anak ibu tidak suka berbicara mengenai orang disekelilingannya, terutama ayah, dan anggota keluarga yang lain? |  |  |

**Anak usia 4-5 tahun**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak |
| 1. | Apakah anak ibu belum mengenal fungsi benda dengan benar? |  |  |
| 2. | Apakah anak ibu belum bisa mengelompokan benda berdasarkan bentuk, warna, ukuran dan fungsi dengan benar? |  |  |
| 3. | Apakah anak ibu ingin ikut dalam kegiatan membaca dengan mengisi kata-kata atau kalimat kosong? |  |  |
| 4. | Apakah anak ibu belum bisa menunjukan dan menyebutkan anggota tubuhnya? |  |  |
| 5. | Apakah anak ibu belum bisa mencocokan warna hingga sebelas warna? |  |  |
| 6. | Apakah anak ibu tidak dapat menceritakan kembali suatu cerita berdasarkan ingatannya? |  |  |
| 7. | Apakah anak ibu belum bisa menunjukan bentuk lingkaran, bujur sangkar, segitiga, dan persegi panjang? |  |  |