

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar

2.1.1 Pengertian

Kejang Demam adalah serangan kejang yang terjadi karena kenaikan suhu tubuh (suhu rektal di atas 38 °C). Kondisi yang dapat menyebabkan Kejang Demam antara lain: infeksi yang mengenai jaringan ekstrakranial seperti Tonsilitis, otitis media akut, bronkitis. (Riyadi & Sujono, 2009).

Kejang demam tidak selalu seorang anak harus mengalami peningkatan suhu tubuh, kadang dengan suhu tidak terlalu tinggi anak sudah kejang (Ridha, 2014).

2.1.2 Jenis-Jenis Kejang Demam

Kejang demam di klasifikasikan menjadi dua, yaitu:

1. Kejang demam sederhana (simple febrile seizure)

Ciri dari kejang ini adalah:

- a. Kejang berlangsung singkat
- b. Tidak mengganggu kesadaran
- c. Ada tanda kedutan di wajah, tangan, atau sisi tubuh yang lain
- d. Disertai adanya muntah, berkeringat, muka merah, serta dilatasi pupil

2. Kejang demam kompleks (complex febrile seizure)

Ciri dari kejang ini adalah:

- a. Kejang berlangsung lama, lebih dari 15 menit.
- b. Kejang fokal atau parsial satu sisi, atau kejang umum di dahului parsial.

c. Kejang berulang 2 kali atau lebih dalam 24 jam (nurarif, 2013).

2.1.3 Etiologi (Ridha, 2014)

1. Faktor-faktor perinatal
2. Malformasi otak congenital
3. Faktor genetika
4. Penyakit infeksi (ensefalitis, meningitis)
5. Demam
6. Gangguan metabolisme
7. Trauma
8. Neoplasma, toksik
9. Gangguan sirkulasi
10. Penyakit degeneratif susunan saraf

2.1.4 Patofisiologi

Untuk mempertahankan kelangsungan hidup sel atau organ otak diperlukan energi yang didapat dari metabolisme. Bahan baku untuk metabolisme otak yang terpenting adalah glukosa, sifat proses itu adalah oksidasi dengan perantara fungsi paru-paru dan diteruskan ke otak melalui system kardiovaskuler. Berdasarkan hal diatas bahwa energy otak adalah glukosa yang melalui proses oksidasi dan dipecah menjadi karbon dioksida dan air. Sel dikelilingi oleh membrane sel. Yang terdiri dari permukaan dalam yaitu limford dan permukaan luar yaitu tonik. Dalam keadaan normal membran sel neuron dapat dilalui oleh ion Na^+ dan elektrolit lainnya, kecuali ion clorida. Akibatnya konsentrasi K^+ dalam sel neuron tinggi dan konsentrasi Na^+ rendah.

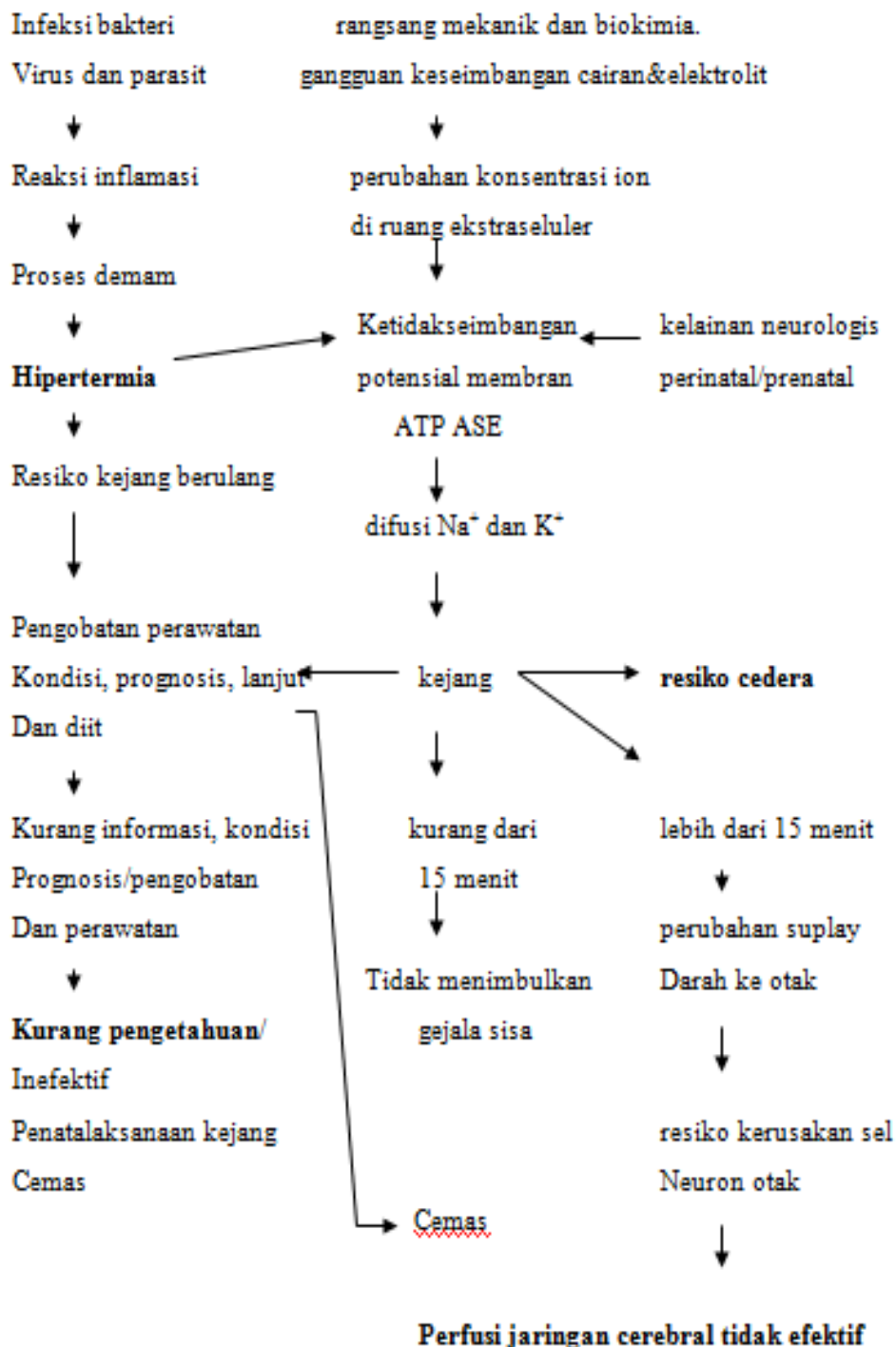
Sedangkan di dalam sel neuron terdapat keadaan sebaliknya, karena itu perbedaan jenis dan konsentrasi ion di dalam dan diluar sel. Maka terdapat perbedaan membrane yang disebut potensial membran neuron. Untuk menjaga keseimbangan potensial membran ini diperlukan energi dan bantuan enzim Na,K ATP yang terdapat pada permukaan sel. Keseimbangan potensial membran ini dapat diubah dengan perubahan konsentrasi ion di ruang extra selular, angangan yang datangnya mendadak misalnya mekanis, kimiawi atau aliran listrik dari sekitarnya.

Perubahan dari patofisiologisnya membran sendiri karena penyakit atau keturunan. Pada seorang anak sirkulasi otak mencapai 65% dari seluruh tubuh disbanding dengan orang dewasa 15%. Dan karena itu pada anak tubuh dapat mengubah keseimbangan dari membran sel neuron dalam singkat terjadi difusi ion K^+ maupun ion Na^+ melalui membran tersebut dengan akibat terjadinya lepasnya muatan listrik.

Lepasnya muatan listrik ini sedemikian besarnya sehingga dapat meluas keseluruhan sel maupun membrane sel sekitarnya dengan bantuan bahan yang disebut neurotransmitter sehingga mengakibatkan terjadinya kejang. Kejang yang berlangsung singkat pada umumnya tidak berbahaya dan tidak meninggalkan sisa.

Tetapi kejang yang berlangsung lama lebih dari 15 menit biasanya disertai apnea, PaO_2 menurun, kebutuhan O_2 dan energy untuk kontraksi otot skeletal yang akhirnya terjadi hipoksia dan menimbulkan terjadinya asidosis. (Hidayat, 2009)

PATHWAY ANAK KEJANG DEMAM



2.1.5 Manifestasi Klinik (Riyadi & Sujono,2009)

Manifestasi klinik yang muncul dalah:

1. Kejang umum biasanya diawali kejang tonik kemudian klonik berlangsung 10 sampai 15 menit bisa juga lebih.
2. Takikardia: pada bayi frekuensi sering diatas 150 sampai 200 kali per menit.
3. Pulsasi arteri melemah dan tekanan nadi mengecil yang terjadi sebagai akibat menurunnya curah jantung.
4. Gejala berhubungan sistem vena:
 - a. Hepatomegali.
 - b. Peningkatan tekanan vena jugularis.

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan adalah:

1. Pemeriksaan laboratorium berupa pemeriksaan darah tepi lengkap elektrolit, dan glukosa darah dapat dilakukan walaupun kadang tidak menunjukkan kelainan yang berarti.
2. Indikasi lumbal pungsi pada kejang demam adalah untuk menegakkan atau menyingkirkan kemungkinan meningitis. Indikasi lumbal pungsi pada pasien kejang demam meliputi:
 - a. Bayi kurang dari 12 bulan harus dilakukan lumbal pungsi karena gejala meningitis sering tidak jelas

- b. Bayi antara 12 bulan sampai 1 tahun di anjurkan melakukan lumbal pungsi kecuali pasti bukan meningitis.
3. Pemeriksaan EEG dapat dilakukan pada kejang demam yang tidak khas.
4. pemeriksaan foto kepala, CT Scan atau MRI tidak dianjurkan pada anak tanpa kelainan neurologis karena hampir semuanya menunjukkan gambar normal. CT Scan atau MRI di rekomendasikan untuk kasus kejang fokal untuk mencari lesi organik di otak (Nurarif, 2013).

2.1.7 Penatalaksanaan Keperawatan

1. Tindakan Keperawatan pada kejang demam di Rumah Sakit
 - a. Saat terjadi serangan mendadak yang harus di perhatikan pertama kali adalah: ABC (*Airway, Breating, Cirkulation*).
 - b. Setelah ABC aman baringkan klien di tempat yang rata untuk mencegah terjadinya perpindahan posisi tubuh ke arah *Danger* (bahaya).
 - c. Atur posisi klien dalam posisi terlentang atau di miringkan untuk mencegah aspirasi, jangan tengkurap.
 - d. Tidak perlu memasang sundip lidah, karena risiko lidah tergigit kecil. Selain itu sundip lidah juga membtasi jalan nafas.
 - e. singkirkan benda-benda yang berbahaya.
 - f. pakaian di longgarkan, agar jalan nafas adekuat saat terjadi distensi abdomen.
 - g. secepatnya di berikan anti kejang via rectal (Diazepam 5mg untuk BB kurang dari 10kg, dan 10mg untuk BB lebih dari 10kg).
Cara memberikan anti kejang via rectal:

- 1) Lesi ujungnya dengan vaselin / minyak kelapa.
 - 2) Posisi klien miring.
 - 3) masukkan ke anus, jika sudah masuk semua ke anus pencet sampai habis tapi secara pelan-pelan.
 - 4) Saat di cabut obat tetap dalam keadaan untuk menghindari terhisapnya cairan obat.
- h. Jika suhu tubuh lebih dari 38,5°C dan jika sudah memungkinkan diberikan antipiretik (ibuprofen).
 - i. Setelah klien sadar dan terbangun berikan minum air hangat.
2. Tindakan keperawatan kejang demam karena Hipertermi:
 - a. Pertama kali ketahui riwayat terdahulu:
 - 1) Jika klien pernah kejang sebelumnya, secepatnya berikan antipiretik (ibuprofen) untuk mencegah jatuh ke status kejang.
 - 2) Ibuprofen di berikan jika suhu tubuh mencapai 38°C sampai 39°C.
 - b. Berikan kompres air hangat secara intensif.
 - c. Janga diberi selimut tebal karen uap panas akan sulit untuk dilepaskan.
 - d. Setelah klien sadar dan terbangun berikan minum air hangat (Ridha, 2014).

2.1.8 Pencegahan

Pencegahan di fokuskan pada pencegahan kekambuhan berulang dan pencegahan segera saat kejang berlangsung.

1. Pencegahan berulang.
2. Mengobati infeksi yang mendasari kejang.
3. Penyuluhan kesehatan tentang penyakitnya.

4. tersedianya obat penurun panas yng didapat atas resep dokter.
5. Tersedianya alat pengukur suhu tubuh dan catatan penggunaan termometer, cara pengukuran suhu tubuh anak, serta keterangan batas-batas suhu normal pada anak (36 sampai 37,5°C)
6. Anak diberi obat antipiretik bila orangtua mengetahuinya pada saat mulai demam dan jangan menunggu sampai meningkat.
7. Memberitahukan kepada petugas imunisasi bahwa anaknya pernah mengalami kejang demam, bila anak akan diimunisasi (Ngastiyah, 2005).

2.2 Konsep Suhu Tubuh

2.2.1 Pengertian

Menurut Potter & Perry (2010) Suhu tubuh adalah perbedaan antara jumlah panas yang dihasilkan tubuh dengan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar (Panas yang dihasilkan - panas yang hilang = suhu tubuh). Mekanisme kontrol suhu pada manusia menjaga suhu inti (suhu jaringan dalam) tetap konstan pada kondisi lingkungan dan aktivitas fisik yang ekstrim. Suhu normal pada manusia berkisar dari 36 sampai 37,5°C.

Hipertermi merupakan suhu inti tubuh diatas kisaran normal diural karena kegagalan termoregulasi. Batasan karakteristik antara lain: Kenaikan suhu tubuh diatas rentang normal (36-37,5°C), serangan atau konvulsi, kulit kemerahan, penambahan RR, takikardi (Huda, 2015). Demam terjadi karena pelepasan pirogen dari dalam leukosit yang sebelumnya telah terangsang oleh pirogen eksogen yang dapat berasal dari mikroorganisme atau merupakan suatu hasil reaksi imunologik yang tidak berdasarkan suatu infeksi. Penyebab demam selain infeksi juga dapat disebabkan oleh keadaan toksemia, keganasan atau reaksi

terhadap pemakaian obat, juga gangguan pada pusat regulasi tubuh sentral misalnya: peradangan otak, koma (Noer, sjaifoellah, 2004). Infeksi oleh rotavirus terjadi selama 2-12 hari, atau lebih lama jika ada gangguan nutrisi (Brooks, dkk, 2005).

Menurut IDAI (2008) Suhu tubuh terdiri dari suhu permukaan (shell temperature) dan suhu inti (core temperature). Suhu permukaan adalah suhu yang terdapat pada permukaan tubuh yaitu pada kulit dan jaringan sub kutan, sedangkan suhu inti adalah suhu yang terdapat pada organ visera yang terlindungi dari paparan suhu lingkungan sekitar. Suhu inti sering diartikan sebagai suhu organ otak tempat pusat pengaturan suhu tubuh berada.

2.2.2 Konsep Fisiologi Pengaturan Suhu

Menurut IDAI (2008) pengaturan suhu tubuh memerlukan mekanisme perifer yang utuh, yaitu keseimbangan produksi dan pelepasan panas, serta fungsi pusat pengatur suhu hipotalamus yang mengatur seluruh mekanisme.

1. Produksi Panas

Pada keadaan istirahat, berbagai organ seperti otak, otot, hati, jantung tiroid, pankreas, dan kelenjar adrenal berperan dalam menghasilkan panas pada tingkat sel yang melibatkan adenosin trifosfat (ATP).

2. Pelepasan Panas

Tubuh melepas panas melalui 4 cara. Yaitu: radiasi, penguapan, konveksi, dan konduksi.

3. Pengaturan Suhu Tubuh

Pengaturan suhu tubuh di tujukan untuk mengukur suhu inti tubuh. Nilai suhu tubuh sangat dipengaruhi metabolisme tubuh dan aliran darah, serta hasil

pengukuran akan berbeda sesuai dengan tempat pengukuran. Beberapa pengukuran suhu tubuh menurut tempat pengukuran adalah sebagai berikut:

a. Arteri Pulmonalis

Suhu tubuh yang di anggap paling mendekati suhu yang terukur oleh thermostat di hipotalamus adalah suhu darah arteri pulmonalis.

b. Esofagus

Suhu esofagus dianggap suhu yang mendekati suhu inti karena dekat dengan arteri yang membawa darah dari jantung ke otak.

c. Kandung Kemih

Kandung kemih merupakan tempat lain yang digunakan untuk pengukuran suhu tubuh, karena urin adalah hasil filtrasi darah yang ekuivalen. Namun tingkat keakuratan pengukuran suhu tubuh sangat tergantung dari jumlah urin yang keluar.

d. Rektal

Suhu rektal di anggap baku emas dalam pengukuran suhu karena bersifat praktis dan akurat dalam estimasi rutin suhu tubuh.

e. Oral

Suhu sublingual cukup relevan secara klinis karena arteri utamanya merupakan cabang arteri karotid eksterna dan mempunyai respon yang cepat.

f. Aksila

Pengukuran suhu aksila relatif mudah bagi pemeriksa, nyaman bagi pasien, dan mempunyai risiko yang paling kecil untuk menyebar penyakit.

g. Membran Timpani

Teoritis membran timpani merupakan tempat yang ideal untuk pengukuran suhu inti karena terdapat arteri yang berhubungan dengan pusat termoregulasi.

2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Suhu Tubuh

Menurut Potter & Perry (2010) banyak faktor yang mempengaruhi suhu tubuh. Antara lain:

1. Usia

Pada bayi dan balita belum terjadi kematangan mekanisme pengaturan suhu sehingga dapat terjadi perubahan suhu tubuh yang drastis terhadap lingkungan. Seorang bayi baru lahir dapat kehilangan 30% panas tubuh melalui kepala sehingga ia harus menggunakan tutup kepala untuk mencegah kehilangan panas. Suhu tubuh bayi baru lahir berkisar antara 35,5-37,5 °C. Regulasi tubuh baru mencapai kestabilan saat pubertas. Suhu normal akan semakin menurun saat seseorang semakin tua.

2. Olahraga

Aktivitas otot membutuhkan lebih banyak darah serta peningkatan pemecahan karbohidrat dan lemak. Berbagai bentuk olahraga meningkatkan metabolisme dan dapat meningkatkan produksi panas sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh.

3. Kadar Hormon

Umumnya wanita mengalami fluktuasi suhu tubuh yang lebih besar. Hal ini dikarenakan adanya variasi hormonal saat terjadi siklus menstruasi. Saat progesteron rendah, suhu tubuh berada di bawah suhu dasar, yaitu sekitar 1/10nya.

Suhu ini bertahan sampai terjadi ovulasi. Saat ovulasi kadar progesteron yang memasuki sirkulasi akan meningkat dan menaikkan suhu tubuh ke suhu dasar atau suhu yang lebih tinggi.

4. Irama Sirkadian

Suhu tubuh yang normal berubah 0,5 sampai 1 °C selama periode 24 jam. Suhu terendah berada di antara pukul 1 sampai 4 pagi. Pada siang hari, suhu tubuh meningkat dan mencapai maksimum pada pukul 6 sore, lalu menurun kembali sampai pagi hari. Di butuhkan 1 sampai 3 minggu untuk terjadinya pembalikan siklus. Secara umum, irama suhu sirkadian tidak berubah seiring usia.

5. Stres

Stres fisik maupun emosional meningkatkan suhu tubuh melalui stimulasi hormonal dan saraf. Perubahan fisiologis ini meningkatkan metabolisme, yang akan meningkatkan produksi panas. Klien yang gelisah akan memiliki suhu normal yang lebih tinggi.

6. Lingkungan

Lingkungan memengaruhi suhu tubuh. Tanpa mekanisme kompensasi yang tepat, suhu tubuh manusia akan berubah mengikuti suhu lingkungan. Suhu lingkungan lebih berpengaruh terhadap anak-anak dan dewasa tua karena mekanisme regulasi suhu mereka yang kurang efisien.

7. Perubahan Suhu

Perubahan suhu tubuh di luar kisaran normal akan memengaruhi titik pengaturan hipotalamus. Perubahan ini berhubungan dengan produksi panas berlebihan, produksi panas minimal, atau kombinasi hal di atas. Sifat perubahan akan memengaruhi jenis masalah klinis yang di alami klien.

2.3 Kebutuhan Cairan Tubuh Pada Manusia

Jumlah air yang dianjurkan untuk diberikan pada bayi penting, terutama pada bayi muda dibandingkan dengan golongan umur selanjutnya, karena air merupakan nutrient bagi tubuh. Oleh karena itu, intake nutrient ditentukan oleh kadarnya dalam cairan dan jumlah cairan (termasuk air) yang diberikan. Sebaliknya, air dapat diberikan tanpa bersama-sama dengan nutrient yang lain. Menurut umur, dalam keadaan biasa, kebutuhan air rata-rata bayi sebagai berikut (Vaughan, mckay, dan Behrman, 1999):

1. 6 bulan (130-140ml/kgBB/24 jam)
2. 9 bulan (125-145ml/kgBB/24 jam)
3. 1 tahun (120-135ml/kgBB/24 jam)
4. 2 tahun (1350-1500ml/kgBB/24jam)
5. 4 tahun (1600-1800ml/kgBB/24jam)

Adapun rumus untuk menghitung balance cairan (hidayat, 2012) pada anak usia 6 bulan - 5 tahun berdasarkan berat badan yaitu :

1. 100ml/kg – 10kg pertama
2. 50ml/kg – 10kg kedua
3. 20ml/kg – berat lebih dari 20kg

2.4 Konsep Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak

Tumbuh kembang anak menurut (Soetjiningsih, 2013) mencakup dua peristiwa yang sifatnya berbeda, tetapi saling berkaitan dan sulit dipisahkan yaitu mengenai pertumbuhan dan perkembangan.

Pertumbuhan (*growth*) berkaitan dengan masalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu, yang dapat diukur dengan ukuran berat (gram, pound, kg) ukuran panjang dengan cm atau meter, umur tulang, dan keseimbangan metabolik (retensi kalium dan nitrogen tubuh)

Perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil proses pematangan. Tahap ini menyangkut adanya proses diferensiasi sel-sel tubuh, jaringan tubuh organ-organ, dan sistem organ berkembang sedemikian rupa, sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Cakupan tahap ini termasuk juga perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi terhadap lingkungan. (Sulistiyawati, 2014)

2.4.1 Faktor yang Mempengaruhi Tahap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak

Setiap orang tua akan mengharapkan anaknya tumbuh dan berkembang secara sempurna tanpa mengalami hambatan apapun. Namun ada banyak faktor yang berpengaruh terhadap proses dan pertumbuhan anak yang tidak selamanya tahapan tumbuh sesuai dengan apa yang diinginkan oleh orang tua.

1) Faktor *Herediter*

Herediter / keturunan merupakan faktor yang tidak dapat untuk diubah ataupun dimodifikasi, ini merupakan modal dasar untuk mendapatkan hasil akhir dari proses tumbuh anak. Melalui intruksi genetik yang terkandung didalam sel telur yang telah dibuahi dapatlah ditentukan kualitas dan kuantitas pertumbuhan termasuk dari faktor genetik ini adalah jenis kelamin dan suku

bangsa / ras. Misalnya anak keturunan bangsa eropa akan lebih tinggi dan lebih besar jika dibandingkan keturunan asia termasuk Indonesia, pertumbuhan postur tubuh wanita akan berbeda dengan laki-laki.

2) Faktor Lingkungan

a. Lingkungan Internal

Hal yang berpengaruh diantaranya adalah hormon dan emosi. Ada tiga hormon yang mempengaruhi tumbuh kembang anak, Hormon *somatotropin* merupakan hormon yang mempengaruhi jumlah sel tulang, merangsang sel otak pada masa pertumbuhan, berkurangnya hormon ini dapat menyebabkan *Gigantisme*. Hormon *tiroid* mempengaruhi pertumbuhan tulang, kekurangan hormon ini akan menyebabkan *kretinisme*. dan hormon *Gonatotropin* yang berfungsi untuk merangsang perkembangan seks laki-laki dan memproduksi spermatozoa, sedangkan estrogen merangsang perkembangan seks skunder perempuan dan produksi sel telur, jika kekurangan hormon *gonatotropin* ini akan menyebabkan terhambatnya perkembangan seks.

Terciptanya hubungan yang hangat dengan orang lain seperti ayah, ibu, saudara, teman sebaya, guru dan sebagainya akan mempengaruhi besar terhadap emosi, sosial, dan intelektual anak. Cara seorang anak dalam berinteraksi dengan orang tua akan mempengaruhi interaksi anak diluar rumah. Pada umumnya anak yang tahap perkembangannya baik akan mempunyai intelegensi yang tinggi dibandingkan dengan anak yang tahap perkembangannya terlambat.

b. Lingkungan Eksternal

Dalam lingkungan eksternal ini banyak sekali yang mempengaruhinya, diantaranya adalah kebudayaan. Kebudayaan suatu daerah akan mempengaruhi kepercayaan, adat kebiasaan dan tingkah laku dalam bagaimana orang tua mendidik anaknya. Status sosial ekonomi keluarga juga berpengaruh, orang tua yang ekonomi menengah keatas dapat dengan mudah menyekolahkan anaknya disekolah-sekolah yang berkualitas sehingga mereka dapat menerima atau mengadopsi cara merawat anak dengan baik. Status nutrisi pengaruhnya juga sangat besar, orang tua dengan ekonomi lemah bahkan tidak mampu memberikan makanan tambahan buat bayinya, sehingga bayi akan kekurangan asupan nutrisi yang akibat selanjutnya daya tahan tubuh akan menurun dan akhirnya bayi / anak akan jatuh sakit.

Olahraga yang teratur dapat meningkatkan sirkulasi darah dalam tubuh, aktifitas fisiologis dan stimulasi terhadap perkembangan otot-otot, posisi anak dalam keluarga ditengah juga berpengaruh, anak pertama akan menjadi pusat perhatian orang tua, sehingga semua kebutuhan dipenuhi baik itu fisik, emosi, maupun sosial.

3) Faktor Pelayanan Kesehatan

Adanya pelayanan kesehatan yang memadai yang ada disekitar lingkungan dimana anak tumbuh dan berkembang, diharapkan tumbang anak dapat dipantau sehingga apabila terdapat sesuatu hal yang sekiranya meragukan atau terdapat keterlambatan dalam perkembangannya, maka segera mendapatkan pelayanan kesehatan dan diberikan solusi pencegahannya. (Ridha Nabel.H, 2014).

2.4.2 Tahap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak

Sangat mudah bagi orang tua untuk selalu mengamati pertumbuhan dan perkembangan fisik anaknya, karena hal ini hampir setiap hari orang tua bisa melihatnya.

1. Tumbuh Kembang infant atau bayi, umur 6 sampai 12 bulan

a. *Usia 6 sampai 7 bulan*

Fisik : Berat badan meningkat 90 sampai 25 gr/minggu, tinggi badan meningkat 1,25 cm/bulan, lingkar kepala meningkat 0,5 cm/bulan, besarnya kenaikan seperti ini akan berlangsung sampai bayi berusia 12 bulan (6 bulan kedua., gigi sudah mulai tumbuh). Bayi sudah bisa membalikkan badan sendiri, memindahkan anggota badan dari tangan yang satu ketangan yang lainnya, mengambil mainan dengan tangannya, senang memasukkan kaki kemulut, sudah mulai bisa memasukkan makanan kemulut sendiri.

Sosialisasi : Sudah dapat membedakan orang yang dikenalnya dengan yang tidak dikenalnya, jika bersama dengan orang yang belum dikenalnya bayi akan merasa cemas (*strager anxiety*), sudah dapat menyebut atau mengeluarkan suara em....em....em..., bayi biasanya cepat menangis jika terdapat hal-hal yang tidak disenanginya, akan tetapi akan cepat tertawa lagi.

b. *Umur 8 sampai 9 bulan*

Fisik : Sudah bisa duduk dengan sendirinya, koordinasi tangan kemulut sangat sering, bayi mulai tengkurap sendiri dan mulai merangkak, sudah bisa mengambil benda dengan menggunakan jari-jarinya.

Sensorik : Bayi tertarik dengan benda-benda kecil yang ada disekitarnya.

Sosialisasi : Bayi mengalami *stranger anxiety* atau merasa cemas terhadap hal-hal yang belum dikenalnya (orang asing. sehingga dia akan menangis dan mendorong serta meronta-ronta, merangkul atau memeluk orang yang dicintainya, jika dimarahi dia sudah bisa memberikan reaksi menangis dan tidak senang, mulai mengulang kata-kata “dada.....dada” tetapi belum punya arti.

c. *Umur 10 sampai 12 bulan*

Fisik : Berat badan tiga kali berat badan waktu lahir, gigi bagian atas dan bawah sudah tumbuh.

Motorik : Sudah mulai belajar berdiri tetapi tidak bertahan lama, belajar berjalan dengan bantuan, sudah bisa berdiri dan duduk sendiri, mulai belajar akan dengan menggunakan sendok akan tetapi lebih senang menggunakan tangan, sudah bisa bermain ci...luk...ba..., mulai senang mencoret-coret kertas.

Sensorik : *Visual aculty* 20 sampai 50 positif sudah dapat membedakan bentuk.

Sosialisasi : Emosi positif, cemburu, marah lebih senang pada lingkungan yang sudah diketahuinya, merasa takut pada situasi asing, mulai

mengerti akan perintah sederhana, sudah mengerti namanya sendiri, sudah bisa menyebut Ami, Umi.

2. Tumbuh Kembang Toddler (Batita Umur 1 Sampai 3 Tahun)

a. *Umur 15 bulan*

Motorik Kasar : Sudah bisa belajar sendiri tanpa bantuan orang lain.

Motorik Halus : Sudah bisa memegang cangkir, memasukkan jari kelubang, membuka kotak, melempar benda.

b. *Umur 18 bulan*

Motorik Kasar : Mulai berlari tetapi masih sering jatuh, menarik-narik mainan, mulai senang naik tangga tetapi masih dengan bantuan .

Motorik Halus : Sudah bisa makan dengan menggunakan sendok, bisa membuka halaman buku, belajar menyusun balok-balok.

c. *Umur 24 bulan*

Motorik Kasar : Berlari sudah baik, dapat naik tangga sendiri dengan kedua kaki tiap tahap.

Motorik Halus : Sudah bisa membuka pintu, membuka kunci, menggunting sederhana, minum dengan menggunakan gelas atau cangkir, sudah dapat menggunakan sendok dengan baik.

d. *Umur 36 bulan*

Motorik Kasar : Sudah bisa naik turun tangga tanpa bantuan, memakai baju dengan bantuan, mulai bisa naik sepeda beroda tiga.

Motorik Halus :Bisa menggambar lingkaran, mencuci tangannya sendiri, menggosok gigi.

3. Tumbuh Kembang Pra Sekolah

a. *Usia 4 tahun*

Motorik Kasar : Berjalan berjinjit, melompat, melompat dengan satu kaki, menangkap bola dan melemparkannya dari atas kepala.

Motorik Halus : Sudah bisa menggunakan gunting dengan lancar, sudah bisa menggambar kotak, menggambar garis vertikal maupun horizontal, belajar membuka dan memasang kancing baju.

b. *Usia 5 tahun*

Motorik Kasar : Berjalan mundur sambil berjinjit, sudah dapat menangkap dan melempar bola dengan baik, sudah dapat melompat dengan kaki secara bergantian.

Motorik Halus : Menulis dengan angka-angka, menulis dengan huruf, menulis dengan kata-kata belajar menulis nama, belajar mengikat tali sepatu.

Sosial emosional : Bermain sendiri mulai berkurang, sering berkumpul dengan teman sebaya, interaksi sosial selama bermain meningkat, sudah siap menggunakan alat-alat bermain.

Pertumbuhan fisik :Berat badan meningkat 2,5 kg/tahun, tinggi badan meningkat 6,75 sampai 7,5 cm/tahun.

2.5 Tinjauan Teori Asuhan Keperawatan

Dalam memberikan asuhan keperawatan digunakan metode proses keperawatan yang dalam pelaksanaannya di bagi menjadi 5 tahap yaitu : pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

2.5.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar dalam proses keperawatan. Kemampuan mengidentifikasi masalah keperawatan yang terjadi pada tahap ini akan menentukan diagnosis keperawatan. Pengkajian harus dilakukan dengan teliti dan cermat sehingga seluruh kebutuhan perawatan pada klien dapat diidentifikasi (Nikmatur, 2012).

2.5.2 Diagnosa Keperawatan

Pernyataan yang menggambarkan respon manusia (keadaan sehat atau perubahan pola interaksi actual/potensial) dari individu atau kelompok agar perawat dapat secara legal mengidentifikasi dan perawat dapat memberikan tindakan keperawatan secara pasti untuk menjaga status kesehatan. (Nikmatur, 2012)

2.5.3 Perencanaan Keperawatan

Perencanaan adalah pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi, dan mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan. Tahap ini dimulai setelah menentukan diagnosa keperawatan dan menyimpulkan rencana dokumentasi dan desain perencanaan menggambarkan

sejauh mana perawat mampu menetapkan cara menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien (Nikmatur, 2012).

2.5.4 Implementasi

Implementasi merupakan tindakan yang sesuai dengan yang telah direncanakan mencakup tindakan mandiri dan kolaborasi. Tindakan mandiri adalah tindakan keperawatan berdasarkan analisis dan kesimpulan perawat serta bukan atas petunjuk tenaga kesehatan lain. Tindakan kolaborasi adalah tindakan yang didasarkan oleh hasil keputusan bersama dengan dokter atau petugas kesehatan lain (Nikmatur, 2012)

Pada tahap ini untuk melaksanakan intervensi dan aktivitas yang telah dicatat dalam rencana perawatan pasien. Agar implementasi atau pelaksanaan perencanaan ini dapat tepat waktu dan efektif maka perlu mengidentifikasi prioritas perawatan, memantau dan mencatat respon pasien terhadap setiap intervensi yang dilaksanakan serta mendokumentasikan pelaksanaan perawatan. Pada pelaksanaan keperawatan diprioritaskan pada upaya untuk mempertahankan jalan napas, mempermudah pertukaran gas, meningkatkan masukan nutrisi, mencegah komplikasi, memperlambat memperburuknya kondisi, memberikan informasi tentang proses penyakit (Doenges, 2009).

2.5.5 Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Tujuan dari evaluasi adalah mengakhiri rencana tindakan

keperawatan, memodifikasi rencana tindakan keperawatan dan meneruskan rencana tindakan keperawatan (Nikmatur, 2012)

2.6 Konsep Asuhan Keperawatan pada Kejang Demam

2.6.1 Pengkajian Keperawatan

1) Identitas

Biodata anak mencakup nama, umur, jenis kelamin. Biodata orang tua perlu dipertanyakan untuk mengetahui status sosial anak meliputi nama, umur, agama, suku/bangsa, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, alamat.

2) Keluhan Utama

Alasan atau keluhan yang menonjol pada pasien kejang demam untuk datang ke Rumah Sakit adalah anak demam tinggi kemudian disertai serangan kejang.

3) Riwayat Penyakit Sekarang

Pengkajian Riwayat Penyakit Sekarang yang mendukung keluhan utama dengan melakukan pertanyaan tentang kronologis keluhan utama. Pengkajian yang didapat dengan adanya gejala-gejala demam tinggi dimana suhu tubuh lebih dari 37,5 derajat celsius kemudian disertai kejang demam yang berlangsung 10-15 menit atau lebih, takikardi.

4) Riwayat Penyakit Yang Pernah Diderita

Riwayat penyakit yang pernah diderita merupakan kesehatan sebelum saat ini, terutama yang berhubungan dengan sakitnya yang sekarang. Yang perlu di kaji anak dulu sering menderita demam atau suatu penyakit yang serius sehingga dapat mendukung timbulnya penyakit yang sekarang.

5) Riwayat Kehamilan dan Persalinan

Kedaaan ibu sewaktu hamil per trimester, ibu pernah mengalami infeksi atau sakit panas sewaktu hamil, sudah di imunisasi TT atau tidak. Riwayat trauma, perdarahan per vagina sewaktu hamil, penggunaan obat-obatan maupun jamu selama hamil. Riwayat persalinan ditanyakan, spontan atau dengan tindakan (forcep atau vakum), perdarahan ante partum, asfiksi dan lain-lain. Keadaan selama neonatal apakah bayi panas, diare, muntah, tidak mau menetek, dan kejang-kejang.

6) Riwayat Penyakit Keluarga

Berguna untuk mengetahui apakah anggota keluarga ada yang pernah atau sedang menderita penyakit seperti demam, epilepsi atau kelainan yang dapat mempengaruhi klien.

7) Riwayat Imunisasi

Jenis imunisasi yang sudah didapatkan dan yang belum ditanyakan serta umur mendapatkan imunisasi dan reaksi dari imunisasi. Pada umumnya setelah mendapat imunisasi DPT efek sampingnya adalah panas yang dapat menimbulkan kejang.

8) Riwayat Perkembangan

a. Teori Perkembangan Psikoseksual menurut Sigmund Freud

Dalam perkembangan psikoseksual anak pada usia 6 bulan sampai 5 tahun terdapat 3 tahapan, yaitu :

1. Fase Oral (0-1 tahun)

Psikoseksual pada fase ini adalah mulut, dimana pada tahap ini anak memiliki keinginan untuk mencoba segala yang ada disekitarnya dan dimasukkan ke dalam mulutnya.

2. Fase Anal (1-3 tahun)

Pada fase ini, anak mulai meniru perilaku-perilaku orang-orang yang ada disekitarnya, ingin mengenal diri sendiri, sedang ingin tahu tentang dirinya dan mengendalikan emosi.

3. Fase Falik (3-5 tahun)

Pada fase ini terjadi peningkatan perkembangan seksual dan rasa agresi serta fungsi alat kelamin, anak mulai mengalami perkembangan hati nurani, dimana anak belajar mengenal standar moral.

- b. Teori Perkembangan Psikososial menurut Erikson

Perkembangan ini dikemukakan oleh Erikson bahwa anak dalam perkembangannya selalu dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan untuk mencapai kematangan kepribadian anak perkembangan psikososial anak melalui beberapa tahapan. Pada anak usia 6 bulan sampai 5 tahun ada tiga tahapan perkembangan sosial, yaitu :

1. Tahap 1 Trust vs Mistrust (0-1tahun/1,5 tahun)

Karena ketergantungannya, hal pertama yang akan dipelajari seorang anak atau bayi dari lingkungannya adalah rasa percaya pada orang sekitarnya terutama pada ibu atau pengasuhnya. Jika kebutuhan anak cukup terpenuhi oleh sang

ibu atau pengasuhnya seperti makanan dan kasih sayang, maka anak akan merasakan keamanan dan kepercayaan. Akan tetapi jika sebaliknya kebutuhan anak tidak terpenuhi maka anak akan menjadi seorang yang tidak aman dan tidak bisa mempercayai orang lain.

2. Tahap 2 Otonomi vs Perasaan Malu dan Ragu-ragu (1-3tahun)

Kemampuan anak untuk melakukan beberapa hal pada tahap ini sudah mulai berkembang seperti makan sendiri, berjalan, dan berbicara. Kepercayaan yang diberikan orang tua untuk memberinya kesempatan bereksplorasi sendiri dengan dibawah bimbingan akan dapat membentuk anak menjadi pribadi yang mandiri serta percaya diri. Sebaliknya jika orang tua terlalu membatasi dan bersikap keras pada anak, maka dapat membentuk sang anak menjadi pribadi yang pemalu dan tidak memiliki rasa percaya diri.

3. Tahap 3 Inisiatif vs Kesalahan (4-5tahun)

Anak usia pra sekolah sudah mulai mematangkan beberapa kemampuannya yang lain seperti motoric dan kemampuan berbahasa, mampu mengeksplorasi lingkungannya secara fisik maupun sosial dan mengembangkan inisiatif untuk mulai bertindak. Apabila orang tua selalu memberikan hukuman untuk dorongan inisiatif anak, akibatnya anak dapat selalu merasa bersalah tentang dorongan alaminya untuk mengambil tindakan. Namun inisiatif yang berlebihan juga tidak dapat

dibenarkan karena anak tidak akan mempedulikan bimbingan orang tua kepadanya. Sebaliknya jika anak memiliki inisiatif yang terlalu sedikit, maka ia dapat mengembangkan rasa ketidakpedulian.

9) Riwayat Sosial

- a. Perilaku anak dan keadaan emosional
- b. Hubungan dengan anggota keluarga dan teman sebaya

10) Pola Kebiasaan dan Fungsi Kesehatan

- a. Pola persepsi dan tatalaksana hidup sehat

Gaya hidup yang berkaitan dengan kesehatan, pengetahuan tentang kesehatan, pencegahan serta kepatuhan pada setiap perawatan dan tindakan medis.

- b. Pola nutrisi

Asupan kebutuhan gizi anak, kualitas dan kuantitas makanan, makanan yang disukai, selera makan, dan pemasukan cairan.

- c. Pola Eliminasi

BAK : frekuensi, jumlah, warna, bau, dan nyeri

BAB : frekuensi, konsistensi, dan keteraturan

- d. Pola aktivitas dan latihan

Kesenangan anak dalam bermain, aktivitas yang disukai, dan lama berkumpul dengan keluarga.

- e. Pola tidur atau istirahat

Lama jam tidur, kebiasaan tidur, dan kebiasaan tidur siang.

11) Pemeriksaan Tanda Tanda Vital

a. Pemeriksaan tanda-tanda vital.

1. Suhu Tubuh.

Pemeriksaan ini dapat dilakukan melalui rektal, axila, dan oral yang digunakan untuk menilai keseimbangan suhu tubuh yang dapat digunakan untuk membantu menentukan diagnosis dini suatu penyakit.

2. Denyut Nadi

Dalam melakukan pemeriksaan nadi sebaiknya dilakukan dalam posisi tidur atau istirahat, pemeriksaan nadi dapat disertai dengan pemeriksaan denyut jantung

3. Tekanan Darah

Dalam melakukan pengukuran tekanan darah, hasilnya sebaiknya dicantumkan dalam posisi atau keadaan seperti tidur, duduk, dan berbaring. Sebab posisi akan mempengaruhi hasil penilaian tekanan darah (Nursalam, 2005)

12) Pemeriksaan Fisik

a. Pemeriksaan kepala

Keadaan ubun-ubun dan tanda kenaikan intrakranial.

b. Pemeriksaan rambut

Dimulai warna, kelembatan, distribusi serta katakteristik lain rambut. Pasien dengan malnutrisi energi protein mempunyai rambut yang jarang, kemerahan seperti rambut jagung dan mudah dicabut tanpa menyebabkan rasa sakit pada pasien.

c. Pemeriksaan wajah

Paralisis fasialis menyebabkan asimetris wajah, sisi yang paresis tertinggal bila anak menangis atau tertawa sehingga wajah tertarik ke sisi sehat, tanda rhesus sardonius, opisthotonus, dan trimus, serta gangguan nervus cranial.

d. Pemeriksaan mata

Saat serangan kejang terjadi dilatasi pupil, untuk itu periksa pupil dan ketajaman penglihatan.

e. Pemeriksaan telinga

Periksa fungsi telinga, kebersihan telinga serta tanda-tanda adanya infeksi seperti pembengkakan dan nyeri di daerah belakang telinga, keluar cairan dari telinga, berkurangnya pendengaran.

f. Pemeriksaan hidung

Pernapasan cuping hidung, polip yang menyumbat jalan nafas, serta secret yang keluar dan konsistensinya.

g. Pemeriksaan mulut

Tanda-tanda *cyanosis*, keadaan lidah, stomatitis, gigi yang tumbuh, dan karies gigi.

h. Pemeriksaan tenggorokan

Tanda peradangan tonsil, tanda infeksi faring, cairan eksudat.

i. Pemeriksaan leher

Tanda kaku kuduk, pembesaran kelenjar tiroid, pembesaran venajugularis.

j. Pemeriksaan Thorax

Amati bentuk dada klien, gerak pernapasan, frekwensinya, irama, kedalaman, cek retraksi dada, cek intercostale pada auskultasi, cek suara nafas tambahan.

k. Pemeriksaan Jantung

Keadaan dan frekwensi jantung, serta irama jantung, cek bunyi tambahan, cek bradycardi atau tachycardia.

l. Pemeriksaan Abdomen

Cek distensia abdomen serta kekakuan otot pada abdomen, cek turgor kulit, peristaltik usus, cek tanda meteorismus, adakah pembesaran lien dan hepar.

m. Pemeriksaan Kulit

Keadaan kulit baik kebersihan maupun warnanya, terdapat oedema atau tidak, hemangioma, keadaan turgor kulit.

n. Pemeriksaan Ekstremitas

Terdapat oedema, atau paralise, terutama setelah terjadi kejang. Cek suhu pada daerah akral.

o. Pemeriksaan Genetalia

Kelainan bentuk oedema, sekret yang keluar dari vagina, cek tanda-tanda infeksi pada daerah genetalia.

2.6.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan pada penyakit anak Kejang Demam berdasarkan (Riyadi, Sujono & Sukarmin, 2009) SDKI 2016 adalah:

- 1) Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit (misal: infeksi, kanker)
Definisi: Suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh.
- 2) Risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan cedera kepala
Definisi: Berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak
- 3) Risiko cedera berhubungan dengan perubahan orientasi afektif
Definisi: Berisiko mengalami bahaya atau kerusakan fisik yang menyebabkan seseorang tidak lagi sepenuhnya sehat atau dalam kondisi baik.
- 4) Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi
Definisi: Ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu.

2.6.3 Perencanaan Keperawatan

1. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit (misal: infeksi, kanker)
 - a. Tujuan :Setelah dilakukan tindakan keperawatan klien dapat mempertahankan suhu tubuh dalam kisaran normal.
 - b. Kriteria hasil:NOC (*Nursing Outcomes Classification*)
 - 1) Termoregulasi :
 - a) Tidak terjadi hipertermi
 - b) Tidak ada perubahan suhu dan warna kulit
 - c) Tidak mengalami dehidrasi
 - 2) Tanda-tanda vital
 - a) Suhu dalam rentang normal (36-37,5 derajat celcius)

- b) Denyut nadi, pernafasan dalam rentang normal (100-160x/mnt, 20-30x/mnt)

3) Status kenyamanan: fisik

- a) Tidak mengalami sesak nafas
- b) Mampu mengontrol gejala
- c) Tidak mengalami nyeri otot

4) Hidrasi

- a) Membran mukosa lembab
- b) Intake cairan cukup
- c) Output normal

c. Perencanaan keperawatan: NIC (*Nursing Intervention Clasification*)

1) Perawatan Hipertermi :

- a) Pantau suhu dan tanda-tanda vital lainnya tiap 4 jam sekali.
- b) Monitor asupan dan keluaran, sadari perubahan kehilangan cairan yang tak di rasakan.
- c) Monitor warna dan suhu kulit.
- d) Dorong konsumsi cairan (130-140ml/kg BB/24jam(usia 6 bulan) dan 1600-1800ml/kg BB/24jam (usia 4 tahun))
- e) Monitor penurunan tingkat kesadaran
- f) Berikan pengobatan untuk mengatasi penyebab demam
- g) Berikan terapi cairan intravena sesuai advis dokter
- h) Kompres pasien pada daerah kepala, lipatan paha dan aksila

2. Pengaturan suhu

- i) Monitor dan laporkan tanda dan gejala dari hipertermia

j) Sesuaikan suhu lingkungan untuk kebutuhan pasien

2. Risiko perfusi jaringan serebral tidak efektif berhubungan dengan penyakit neurologis

a. Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan klien tidak mengalami penurunan sirkulasi jaringan serebral yang mengganggu kesehatan

b. Kriteria Hasil: NOC (Nursing Outcomes Classification)

1) Circulation status

2) Tissue perfusion: cerebral

- a) TTV dalam rentang yang diharapkan
- b) Tidak ada tanda-tanda peningkatan intracranial
- c) Mendemonstrasikan kemampuan kognitif yang baik
- d) Bebas dari aktivitas kejang

c. Rencana keperawatan: NIC (Nursing Interventions Classification)

1) Manajemen sensasi perifer

- a) Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/dingin/tajam/tumpul
- b) Gunakan sarung tangan untuk proteksi
- c) Batasi gerakan pada kepala leher dan punggung
- d) kolaborasi pemberian analgetik

3. Risiko cedera berhubungan dengan hipoksia jaringan

a. Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tidak terjadi cedera pada klien

b. Kriteria hasil :NOC (Nursing Outcomes Classification)

1) Risk kontrol

- a) Klien terbebas dari cedera
- b) Menggunakan fasilitas kesehatan yang ada
- c) Mampu mengenali perubahan status kesehatan

c. Rencana keperawatan: NIC (*Nursing Intervention Clasification*)

1) Manajemen lingkungan

- a) Sediakan lingkungan yang aman
- b) Identifikasi kebutuhan keamanan, sesuai kondisi fisik
- c) Menghindarkan lingkungan yang berbahaya
- d) Memasang side rail tempat tidur
- e) Menyediakan tempat tidur yang nyaman dan bersih
- f) Membatasi pengunjung
- g) Menganjurkan keluarga untuk menemani pasien
- h) Memindahkan barang-barang yang dapat membahayakan

4. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.

a. Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan keluarga mampu mengetahui informasi kognitif yang berkaitan dengan penyakit kejang demam

b. Kriteria hasil: NOC (*Nursing Outcomes Classification*)

1) pengetahuan: regimen perawatan

- a) Mampu mengetahui proses penyakit
- b) Mengetahui manfaat perawatan
- c) Melaksanakan prosedur yang telah dianjurkan
- d) Mampu melakukan teknik pemantauan sendiri

c. Rencana keperawatan: NIC (*Nursing interventions classification*)

1) Peningkatan keterlibatan perawatan

- a) Identifikasi kemampuan anggota keluarga untuk terlibat dalam perawatan pasien
- b) Dorong anggota keluarga dan pasien untuk membantu dalam mengembangkan rencana keperawatan, termasuk hasil yang diharapkan dan pelaksanaan rencana keperawatan
- c) Berikan informasi penting kepada anggota keluarga mengenai pasien.
- d) Fasilitasi pemahaman mengenai aspek medis dari kondisi pasien
- e) Informasikan faktor-faktor yang dapat meningkatkan kondisi pasien
- f) Fasilitasi aspek medis penyakit pasien

2.6.4 Penatalaksanaan Keperawatan

Penatalaksanaan merupakan tindakan yang sesuai dengan yang telah direncanakan mencakup tindakan mandiri dan kolaborasi. Tindakan mandiri adalah tindakan keperawatan berdasarkan analisis dan kesimpulan perawat serta bukan atas petunjuk tenaga kesehatan lain. Tindakan kolaborasi adalah tindakan keperawatan yang di dasarkan oleh hasil keputusan bersama dengan dokter atau petugas kesehatan lain (Nugroho, 2011).

2.6.5 Evaluasi Keperawatan

Menurut Judha & Nazwar (2011), Evaluasi yang muncul adalah :

- 1) Suhu tubuh dalam rentang normal.
- 2) Tidak terjadi serangan kejang ulang.
- 3) Tidak terjadi trauma fisik selama perawatan.
- 4) Keluarga mampu memahami tentang penyakit anaknya.