

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Penyakit Kejang Demam**

##### **2.1.1 Definisi Kejang Demam**

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh (suhu rektal lebih dari, 38° C) akibat suatu proses ekstra kranial, biasanya terjadi antara umur 3 bulan dan 5 tahun. Setiap kejang kemungkinan dapat menimbulkan epilepsi dan trauma pada otak, sehingga mencemaskan orang tua. Pengobatan dengan antikonvulsan setiap hari yaitu dengan fenobarbital atau asam valproat mengurangi kejadian kejang demam berulang. Obat pencegahan kejang tanpa demam (epilepsi) tidak pernah dilaporkan. Pengobatan intermittent dengan diazepam pada permulaan pada kejang demam pertama memberikan hasil yang lebih baik. Antipiretik bermanfaat, tetapi tidak dapat mencegah kejang demam namun tidak dapat mencegah berulangnya kejang demam (Vebriasa et al., 2016).

Kejang demam merupakan salah satu penyakit yang sering terjadi pada anak. Kejang demam umumnya terjadi pada anak yang berusia 6 bulan sampai 5 tahun. Kejang demam merupakan kelainan neurologis yang paling sering dijumpai pada anakanak, terutama pada golongan umur 3 bulan sampai 5 tahun. Kejang demam dikelompokkan menjadi dua, yaitu kejang demam sederhana dan kejang demam kompleks. Setelah kejang demam pertama, 33% anak akan mengalami satu kali rekurensi

(kekambuhan), dan 9% anak mengalami rekurensi 3 kali atau lebih. Beberapa penelitian mengatakan rekurensi dari kejang demam akan meningkat jika terdapat faktor risiko seperti kejang demam pertama pada usia kurang dari 12 bulan, terdapat riwayat keluarga dengan kejang demam, dan jika kejang pertama pada suhu (Vebris et al., 2016).

### **2.1.2 Anatomi Fisiologi**

System saraf terdiri dari system saraf pusat (sentral nervous system) yang terdiridari cerebellum, medulla oblongata dan pons (batang otak) sertamedulla spinalis (sumsum tulang belakang), system saraf tepi (peripheral nervous system) yang terdiri dari nervus cranialis (saraf-saraf kepala) dan semua cabang dari medulla spinalis, system saraf gaib(autonomic nervous system) yang terdiri dari sympatis (sistem saraf simpatis) dan parasympathetic(sistem saraf parasimpatis). Otak berada di dalam rongga tengkorak (cavum cranium) dan dibungkus oleh selaput otak yang disebut meningen yang berfungsi untuk melindungi struktur saraf terutama terhadap resikobenturan atau guncangan. Meningen terdiri dari 3 lapisan yaitu duramater, arachnoid dan piamater (Iswari & Nurhasuti, 2018). Sistem saraf pusat (Central Nervous System) terdiri dari:

#### **1. Cerebrum (Otak Besar)**

Merupakan bagian terbesar yang mengisi daerah anterior dan superior rongga tengkorak di mana cerebrum ini mengisi cavum cranialis anterior dan cavum cranial. Cerebrum terdiri dari dua lapisan yaitu :

Cortex cerebri dan medulla cerebri. Fungsi dari cerebrum ialah pusat motorik, pusat bicara, pusat sensorik, pusat pendengaran / auditorik, pusat penglihatan / visual, pusat pengecap dan pembau serta pusat pemikiran. Sebagian kecil substansia gressia masuk ke dalam daerah substansia alba sehingga tidak berada di cortex cerebri lagi tepi sudah berada di dalam daerah medulla cerebri. Pada setiap hemisfer cerebri inilah yang disebut sebagai ganglia basalis termasuk termasuk padaganglia basalis ini adalah:

a. Thalamus

Menerima semua impuls sensorik dari seluruh tubuh, kecuali impuls pembau yang langsung sampai ke kortek cerebri. Fungsi thalamus terutama penting untuk integrasi semua impuls sensorik. Thalamus juga merupakan pusat panas dan rasa nyeri.

b. Hypothalamus

Terletak di inferior thalamus, di dasar ventrikel III hypothalamus terdiri dari beberapa nukleus yang masing-masing mempunyai kegiatan fisiologi yang berbeda. Hypothalamus merupakan daerah penting untuk mengatur fungsi alat demam seperti mengatur metabolisme, alat genital, tidur dan bangun, suhu tubuh, rasa lapar dan haus, saraf otonom dan sebagainya. Bila terjadi gangguan pada tubuh, maka akan terjadi perubahan-perubahan. Seperti pada kasus kejang demam, hypothalamus berperan penting dalam proses tersebut karena fungsinya yang mengatur

keseimbangan suhu tubuh terganggu akibat adanya proses-proses patologik ekstrakranium.

c. Formation Reticularis

Terletak di inferior dari hypothalamus sampai daerah batang otak (superior dan pons varoli) ia berperan untuk mempengaruhi aktifitas cortex cerebri di mana pada daerah formatio reticularis ini terjadi stimulasi / rangsangan dan penekanan impuls yang akan dikirim ke cortex cerebri.

2. Serebellum

Merupakan bagian terbesar dari otak belakang yang menempati fossa cranial posterior. Terletak di superior dan inferior dari cerebrum yang berfungsi sebagai pusat koordinasi kontraksi otot rangka. System saraf tepi (nervus cranialis) adalah saraf yang langsung keluar dari otak atau batang otak dan mensarafi organ tertentu. Nervus cranialis ada 12 pasang :

- a. N. I : Nervus Olfaktorius
- b. N. II : Nervus Optikus
- c. N. III : Nervus Okulomotorius
- d. N. IV : Nervus Troklearis
- e. N. V : Nervus Trigeminus
- f. N. VI : Nervus Abducens
- g. N. VII : Nervus Fasialis
- h. N. VIII : Nervus Akustikus

i. N. IX : Nervus Glossopharyngeus

j. N. X : Nervus Vagus

k. N. XI : Nervus Accesorius

l. N. XII : Nervus Hypoglossus.

System saraf otonom ini tergantung dari sistem sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom dihubungkan dengan urat-urat saraf afferent dan efferent. Menurut fungsinya sistem saraf otonom ada 2 di mana keduanya mempunyai serat pre dan post ganglionik. Yang termasuk 13 dalam sistem saraf simpatis adalah :

- 1) Pusat saraf di medulla servikal, torakalis, lumbal dan seterusnya.
- 2) Ganglion simpatis dan serabut-serabutnya yang disebut trunkus sympathicus.
- 3) Pleksus pre vertebral : Post ganglionik yg dicabang dari ganglion kolateral. System saraf parasimpatis ada 2 bagian yaitu :
  - a) Serabut saraf yang dicabagkan dari medulla spinalis
  - b) Serabut saraf yang dicabangkan dari otak atau batang otak

### **2.1.3 Etiologi**

Penyebab kejang demam Menurut (Maiti & Bidinger 2018) yaitu:

Faktor-faktor peridental, malformasi otak kongenital

1. Faktor Genetika Faktor keturunan dari salah satu penyebab terjadinya kejang demam, 25-50% anak yang mengalami kejang demam memiliki anggota keluarga yang pernah mengalami kejang demam.

2. Penyakit infeksi
  - a. Bakteri : penyakit pada traktus respiratorius, pharyngitis, tonsillitis, otitis media.
  - b. Virus : varicella (cacar), morbili (campak), dengue (virus penyebab demam berdarah)
3. Demam Kejang demam cenderung timbul dalam 24 jam pertama pada waktu sakit dengan demam tinggi, demam pada anak paling sering disebabkan oleh :
  - a. ISPA
  - b. Otitis media
  - c. Pneumonia
  - d. Gastroenteritis
  - e. ISK
4. Gangguan metabolisme

Gangguan metabolisme seperti uremia, hipoglikemia, kadar gula darah kurang dari 30 mg% pada neonates cukup bulan dan kurang dari 20 mg% pada bayi dengan berat badan lahir rendah atau hiperglikemia

5. Trauma Kejang berkembang pada minggu pertama setelah kejadian cedera kepala
6. Neoplasma

Neoplasma dapat menyebabkan kejang pada usia berapa pun, namun mereka merupakan penyebab yang sangat penting dari kejang pada usia pertengahan dan kemudian ketika insiden penyakit neoplastik meningkat

7. Gangguan sirkulasi
8. Penyakit degenerative susunan saraf.

#### **2.1.4 Klasifikasi**

Klasifikasi kejang demam dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Kejang demam sederhana Kejang demam yang berlangsung singkat kurang dari 15 menit, dan umumnya akan berhenti sendiri. Kejang berbentuk tonik dan klonik, tanpa gerakan fokal. Kejang tidak berulang dalam waktu 24 jam.
2. Kejang demam kompleks Kejang lebih dari 15 menit, kejang fokal atau persial, kejang berulang atau lebih dari 1 kali dalam 24 jam (Dervis, 2017).

#### **2.1.5 Tanda Dan Gejala**

Kejang demam biasanya terjadi pada awal demam. Saat kejang, anak akan terlihat aneh untuk beberapa saat, hilang kesadaran, tangan dan kaki kaku, tersentaksentak atau kelojutan, dan mata berputar-putar sehingga hanya putih mata yang terlihat. Anak tidak responsive untuk beberapa waktu, napas akan terganggu dan kulit akan tampak lebih gelap dari biasanya. Namun, tidak seberapa lama kemudian, anak akan segera normal Kembali (Sudarmoko, 2017)

### 2.1.6 Patofisiologi

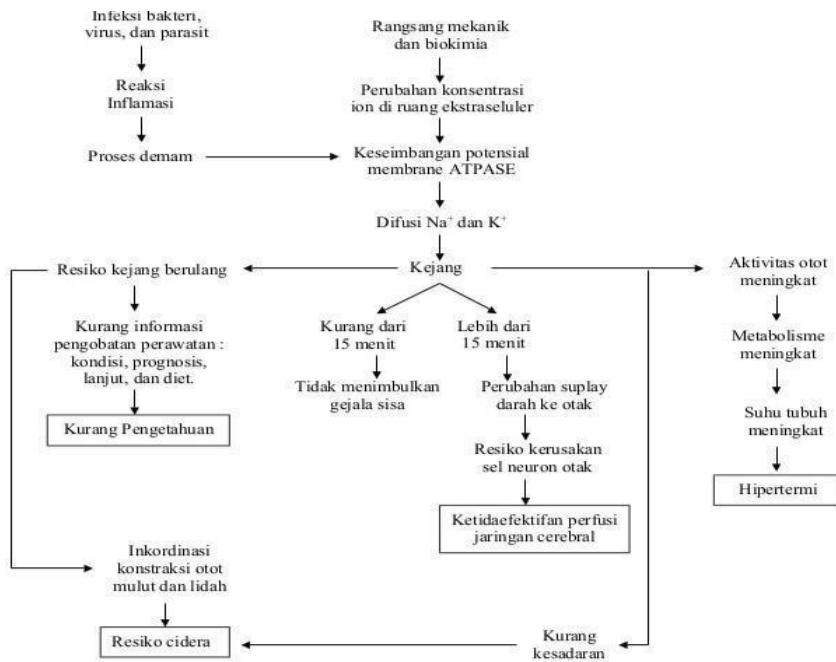
Sumber energi otak adalah glukosa yang melalui proses oksidasi dipecah menjadi CO<sub>2</sub> dan air. Sel dikelilingi oleh membran yang terdiri dari permukaan dalam yaitu lipoid dan permukaan luar yaitu ionik. Dalam keadaan normal membran sel neuron dapat dilalui dengan mudah oleh ion kalium (K<sup>+</sup>) dan sangat sulit dilalui dengan mudah oleh ion natrium (Na<sup>+</sup>) dan elektrolit lainnya, kecuali ion klorida (Cl<sup>-</sup>). Akibatnya konsentrasi ion K<sup>+</sup> dalam sel neuron tinggi dan konsentrasi Na<sup>+</sup> rendah, sedang di luar sel, maka terdapat perbedaan 5 potensial membran yang disebut potensial membran dari neuron. Untuk menjaga keseimbangan potensial membran diperlukan energi dan bantuan enzim Na-K ATP-ase yang terdapat pada permukaan sel. Keseimbangan potensial membran ini dapat diubah oleh :

1. Perubahan konsentrasi ion di ruang ekstraselular
2. Rangsangan yang datang mendadak misalnya mekanisme, Kimia atau aliran listrik dari sekitarnya
3. Perubahan patofisiologi dari membran sendiri karena penyakit atau keturunan.

Pada keadaan demam kenaikan suhu 1°C akan mengakibatkan kenaikan metabolisme basal 10-15% dan kebutuhan oksigen akan meningkat 20%. Pada anak 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 akibat terjadinya lepas muatan listrik. Lepas muatan listrik ini demikian besarnya sehingga dapat meluas ke seluruh sel maupun ke membran sel sekitarnya dengan bantuan “neutransmitter” dan terjadi kejang. Kejang demam yang berlangsung lama (lebih dari 15 menit) biasanya disertai apnea, meningkatnya kebutuhan oksigen dan energy untuk kontraksi otot skelet yang akhirnya terjadi hipoksemia, hiperkapnia, asidosis laktat disebabkan oleh metabolisme anerobik, hipotensi arterial disertai denyut jantung yang tak teratur dan suhu tubuh meningkat yang disebabkan meningkatnya aktifitas otot dan mengakibatkan metabolisme otak meningkat (Lestari, 2016).

### ***Pathway***



**Gambar 2.1**

**Sumber (Sudarmoko, 2017)**

### **2.1.7 Komplikasi**

Komplikasi kejang demam meliputi:

1. Kejang Demam Berulang Faktor risiko terjadinya kejang demam berulang adalah:
  - a. Riwayat keluarga dengan kejang demam (derajat pertama)
  - b. Durasi yang terjadi antara demam dan kejang kurang dari 1 jam
  - c. Usia < 18 bulan
  - d. Temperatur yang rendah yang membangkitkan bangkitan kejang
2. Epilepsi Faktor risiko kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi adalah:
  - a. Kejang demam kompleks 18
  - b. Riwayat keluarga dengan epilepsi
  - c. Durasi demam kurang dari 1 jam sebelum terjadinya bangkitan kejang
  - d. Gangguan pertumbuhan neurologis (contoh: cerebral palsy, hidrosefalus)
3. Paralisis Todd Paralisis Todd adalah hemiparesis sementara setelah terjadinya kejang demam. Jarang terjadi dan perlu dikonsultasikan ke bagian neurologi. Epilepsi Parsial Kompleks Dan Mesial Temporal Sclerosis (MTS). Pada pasien epilepsi parsial kompleks yang berhubungan dengan MTS ditemukan adanya riwayat kejang demam berkepanjangan.

4. Gangguan Tingkah Laku Dan Kognitif Meskipun gangguan kognitif, motorik dan adaptif pada bulan pertama dan tahun pertama setelah kejang demam ditemukan tidak bermakna, tetapi banyak faktor independen yang berpengaruh seperti status sosial-ekonomi yang buruk, kebiasaan menonton televisi, kurangnya asupan ASI dan kejang demam kompleks (Alomedika, 2018).

### **2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik**

Pemeriksaan penunjang untuk penyakit kejang demam adalah :

1. Pemeriksaan penunjang dilakukan sesuai indikasi untuk penyebab demam atau kejang, pemeriksaan dapat meliputi darah perifer lengkap, gula darah, elektrolit, urinalisi, dan biakan darah, urin atau feses.
2. Pemeriksaan cairan cerebrospinal dilakukan untuk menegakkan atau kemungkinan terjadinya meningitis. Pada bayi kecil sering kali sulit untuk menegakkan atau menyingkirkan diagnosis meningitis karena manifestasi klinisnya tidak jelas. Jika yakin bukan meningitis secara klinis tidak perlu dilakukan fungsi lumbal, fungsi lumbal dilakukan pada :
  - a. Bayi usia kurang dari 12 bulan sangat dianjurkan
  - b. Bayi berusia 12-18 bulan dianjurkan
  - c. Bayi lebih usia dari 18 bulan tidak perlu dilakukan
3. Pemeriksaan elektroensefalografi (EEG) tidak direkomendasikan, pemeriksaan ini dapat dilakukan pada kejang demam yang tidak khas,

misalnya kejang demam kompleks pada anak usia lebih dari 6 tahun, kejang demam fokal.

4. Pemeriksaan CT Scan dilakukan jika ada indikasi :
  - a. Kelainan neurologis fokal yang menetap atau kemungkinan adanya lesi structural di otak
  - b. Terdapat tanda tekanan intracranial (kesadaran menurun, muntah berulang, ubun-ubun menonjol, edema pupil) (Maiti & Bidinger 2018).

### **2.1.9 Penatalaksanaan**

Menurut (Maiti & Bidinger 2018). Pengobatan farmakologis dan non-farmakologis diantaranya :

- a. Tindakan farmakologis

Tindakan menurunkan suhu mencakup intervensi farmakologik yaitu dengan pemberian antipiretik. Obat yang umum digunakan untuk menurunkan demam dengan berbagai penyebab (infeksi, inflamasi dan neoplasma) adalah obat antipiretik. Antipiretik ini bekerja dengan mempengaruhi termoregulator pada sistem saraf pusat (SSP) dan dengan menghambat kerja prostaglandin secara perifer.

- b. Tindakan non farmakologis

Tindakan non farmakologis tersebut seperti menyuruh anak untuk banyak minum air putih, istirahat, serta pemberian water tepid sponge. Penatalaksanaan lainnya anak dengan demam adalah dengan

menempatkan anak dalam ruangan bersuhu normal dan mengusahakan agar pakaian anak tidak tebal.

## **2.2 Konsep Teori Penerapan Kompres Aloevera**

### **2.2.1 Definisi Kompres Aloevera**

Kompres adalah salah satu tindakan non farmakologis untuk menurunkan suhu tubuh bila anak mengalami demam. Pemberian kompres tidak harus menggunakan air hangat, salah satu metode kompres lain yang juga dapat diberikan pada anak yang mengalami demam adalah metode kompres dengan lidah buaya (Aloe vera). (Aseng, 2015).

Lidah buaya mengandung air sebanyak 95%. Adanya kandungan air yang besar dalam lidah buaya dapat dimanfaatkan untuk menurunkan demam melalui mekanisme penyerapan panas dari tubuh dan mentransfer panas tersebut ke molekul air kemudian menurunkan suhu tubuh. Penurunan suhu demam dapat terjadi karena air memiliki kapasitas panas penguapan yang cukup besar yaitu sekitar 0,6 kilokalori per gram (Fajariyah, 2016).

### **2.2.2 Tujuan Dan Manfaat**

#### **a. Tujuan Kompres Aloevera**

Tujuan kompres lidah buaya adalah untuk menurunkan suhu tubuh yang meningkat, karena didalam lidah buaya mengandung air sebanyak 95% adanya kandungan air yang besar dalam lidah buaya

dapat dimanfaatkan untuk menurunkan demam melalui mekanisme penyerapan panas dari tubuh dan mentransfer panas tersebut ke molekul air kemudian menurunkan suhu tubuh. Penurunan suhu demam dapat terjadi karena air memiliki kapasitas panas penguapan yang cukup besar yaitu sekitar 0,6 kilokalori per gram (As Seggaf, 2017).

b. Manfaat Kompres Aloevera

Di dalam tanaman aloe vera mengandung Saponin yang bermanfaat dalam penurunan suhu tubuh. Ketika lidah buaya ditempelkan pada dahi anak yang mengalami demam, maka saponin yang ada didalam lidah buaya akan memvasodilatasi kulit, sehingga akan mempercepat kerja lignin yang memiliki kemampuan penyerapan tinggi dalam menurunkan suhu tubuh dalam menembus masuk ke pori. Lidah buaya memiliki sel cairan keasaman (pH) yang natural, mirip dengan pH kulit manusia, hal ini dapat menghindari terjadinya alergi kulit bagi pemakaiannya, terutama pada anak-anak yang memiliki kulit sensitive (As Aseggaf, 2017)

### **2.2.3 Kandungan Aloevera**

a. Saponin

Bermanfaat untuk penurunan suhu tubuh. Saponin bekerja untuk memvasodilatasi kulit sehingga akan mempercepat kerja lignin.

Saponin bekerja melebarkan pembuluh darah dapat mempercepat pengeluaran panas (As Aseggaf, 2017).

b. Lignin

Lignin memiliki kemampuan penyerapan tinggi dalam menurunkan suhu tubuh dalam menembus masuk ke pori lignin yang memiliki kemampuan penyerapan tinggi dalam menurunkan suhu tubuh dalam menembus masuk ke pori (As Seggaf, 2017).

#### **2.2.4 Efek Kompres Aloevera**

Lidah buaya mengandung air sebanyak 95 %. Adanya kandungan air yang besar dalam lidah buaya dapat dimanfaatkan untuk menurunkan demam melalui mekanisme penyerapan panas dari tubuh dan mentransfer panas tersebut ke molekul air kemudian menurunkan suhu tubuh. Penurunan suhu demam dapat terjadi karena air memiliki kapasitas panas penguapan yang cukup besar yaitu sekitar 0,6 kilokalori per gram (Fajariyah, 2016). Di dalam tanaman aloe vera mengandung Saponin yang bermanfaat dalam penurunan suhu tubuh. Ketika lidah buaya ditempelkan pada dahi anak yang mengalami demam, maka saponin yang ada didalam lidah buaya akan memvasodilatasi kulit, sehingga akan mempercepat kerja lignin yang memiliki kemampuan penyerapan tinggi dalam menurunkan suhu tubuh dalam menembus masuk ke pori. Lidah buaya memiliki sel cairan keasaman (pH) yang natural, mirip dengan pH kulit manusia, hal ini dapat menghindari terjadinya alergi kulit bagi

pemakaianya, terutama pada anak-anak yang memiliki kulit sensitif (As Seggaf, 2017).

### **2.2.5 Metode Kompres Aloevera**

Penggunaan kompres aloevera ini dipilih karena merupakan obat tradisional. Terapi pemberian aloevera sudah diuji yaitu sebenarnya kurang efektif dibanding dengan bawang merah. Aloe vera memiliki kandungan air sebanyak 95%. Banyaknya kandungan air dalam lidah buaya ini dapat memberikan efek dingin pada saat bersentuhan dengan kulit. Kandungan air yang besar dalam lidah buaya juga dapat dimanfaatkan untuk menurunkan demam melalui mekanisme penyerapan panas dari tubuh dan mentransfer panas tersebut ke molekul air kemudian menurunkan suhu tubuh anak. Lidah buaya dipotong dengan ukuran 6x11 cm, dan kemudian dikupas dan dicuci, lalu siapkan kain atau kassa untuk membungkus aloevera yang sudah dibersihkan lalu letakkan lidah buaya pada bagian tubuh seperti dahi, axila, dan lipatan paha tunggu selama 15-20 menit (Muzdalifah, 2018).

## **2.3 Asuhan Keperawatan Teori**

### **2.3.1 Pengkajian**

Pengkajian bertujuan untuk mendapatkan data dasar tentang kesehatan klien baik fisik, psikososial, maupun emosional. Data dasar ini digunakan untuk menetapkan status kesehatan klien, menemukan masalah

aktual ataupun potensial serta sebagai acuan dalam memberikan edukasi pada klien. Pengkajian adalah pengumpulan, pengaturan, validasi, dan dokumentasi data (informasi) yang sistematis dan bersinambungan yang dilakukan pada semua fase proses keperawatan, misalnya pada pase evaluasi, pengkajian, dilakukan untuk menentukan hasil strategis keperawatan dan mengevaluasi pencapaian tujuan (Kozier, 2018).

Data yang perlu dikumpulkan saat pengkajian pada anak dengan kejang demam adalah:

1. Biodata/ Identitas pasien Biodata pasien mencakup nama, umur, jenis kelamin. Sedangkan biodata orang tua perlu ditanyakan untuk mengetahui status sosial anak meliputi nama, umur, agama, suku/bangsa, pendidikan, pekerjaan, alamat.
2. Keluhan utama Meliputi keluhan paling utama yang dialami oleh pasien, biasanya keluhan yang dialami pasien kejang demam adalah anak mengalami kejang pada saat panas diatas  $> 37,5\text{--}39,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
3. Riwayat penyakit sekarang
  - a. Riwayat penyakit yang diderita sekarang tanpa kejang ditanyakan, apakah betul ada kejang. Diharapkan ibu atau keluarga yang mengantar mengetahui kejang yang dialami oleh anak.
  - b. Dengan mengetahui ada tidaknya demam yang menyertai kejang, maka diketahui apakah terdapat infeksi. Infeksi mempengaruhi penting dalam terjadinya bangkitan kejang pada anak.

- c. Lama serangan Seorang ibu yang anaknya mengalami kejang merasakan waktu berlangsung lama. Dari lama bangkitan kejang dapat kita ketahui respon terhadap prognosa dan pengobatan.
- d. Pola serangan Perlu diusahakan agar diperoleh gambaran lengkap mengenai pola serangan apakah bersifat umum, fokal, tonik atau klonik. Pada kejang demam sederhana kejang ini bersifat umum.
- e. Frekuensi serangan Apakah penderita mengalami kejang sebelumnya, umur berapa kejang teljadi untuk pertama kali dan berapa frekuensi kejang per tahun. Prognosa makin kurang baik apabila timbul kejang pertama kali pada umur muda dan bangkitan kejang sering terjadi.
- f. Keadaan sebelum, selama dan sesudah serangan Sebelum kejang perlu ditanyakan adakah aura atau rangsangan tertentu yang dapat menimbulkan kejang, misalnya lapar, lelah, muntah, sakit kepala dan lain-lain. Dimana kejang dimulai dan bagaimana menjalamya. Sesudahnya kejang perlu ditanyakan apakah penderita segera sadar, tertidur, kesadaran menurun, ada paralise, menangis dan sebagainya.
- g. Riwayat penyakit sekarang yang menyertai Apakah muntah, diare, trauma kepala, gagap bicara (khususnya pada penderita epilepsi), gagal ginjal, kelainan jantung, DHF, ISPA, OMA, Morbili dan lain-lain.

#### 4. Riwayat penyakit dahulu

Sebelum penderita mengalamiseringan kejang ini ditanyakan apakah penderita pemah mengalami kejang sebelumnya, umur berapa saat kejang teljadi untuk pertama kalinya. Apakah ada riwayat trauma kepala, radang selaput otak, OMA dan lain-lain.

#### 5. Riwayat penyakit keluarga

Adakah keluarga yang memiliki penyakit kejang demam seperti pasien (25 % penderita kejang demam mempunyai faktor turunan). Adakah anggota keluarga yang menderita penyakit saraf atau lainnya. Adakah anggota keluarga yang mendedpta penyakit seperti ISPA, diare atau Penyakit infeksi menular yang dapat mencetuskan texjadinya kejang demam.

#### 6. Riwayat kehamilan dan persalinan

Kelainan ibu sewaktu hamil per trisemester, apakah ibu pemah mengalami infeksi atau sakit panas sewaktu hamil. Riwayat trauma perdarahan pervagina sewaktu hamil, penggunaan obat-obatan maupun jamu selama hamil. Riwayat persalinan ditanyakan apakah sukar, spontan atau dengan tindakan (forcep/ vakum), perdarahan ante partum, asfiksia dan lain-lain. Keadaan selama neonatal apakah bayi panas, diare, muntah, tidak mau netek dan kejang kejang.

#### 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 kemampuan perkembangan Anak meliputi:
  - a. Personal sosial (kepribadian/ tingkah laku sosial): berhubungan dengan kemampuan mandiri, bersosialisasi, dan berinteraksi dengan lingkungannya.
  - b. Motorik halus: berhubungan dengan kemampuan anak untuk mengamati sesuatu, melakukan gerakan yang melibatkan bagian bagian tubuh tertentu saja dan dilakukan otot-otot kecil dan memerlukan koordinasi yang cermat, misalnya menggambar, memegang suatu benda dan lain-lain.
  - c. Motorik kasar: berhubungan dengan pergerakan dan sikap tubuh.
  - d. Bahasa : kemampuan memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan.
9. Riwayat sosial

Untuk mengetahui perilaku pada anak dan keadaan emosionalnya yang perlu dikaji siapakah yang mengasuh anak. Bagaimana hubungan dengan anggota keluarga dan teman sebayanya.

- a. Pola persepsi dan tatalaksanaan hidup sehat Gaya hidup yang berkaitan dengan kesehatan, pengetahuan tentang kesehatan, pencegahan dan kepatuhan pada setiap perawatan dan tindakan medisBagaimana pandangan tehadap penyakit yang diderita,

pelayanan kesehatan yang diberikan, tindakan apabila anggota keluarga yang sakit, penggunaan obat-obatan pertolongan pertama.

- b. Pola nutrisi Untuk mengetahui asupan kebutuhan gizi anak, ditanyakan bagaimana kualitas dan kuantitas dari makanan yang dikonsumsi oleh anak, makanan apa saja yang disukai dan yang tidak, bagaimana selera makan anak, berapa kali minum, jenis dan jumlahnya per hari.
- c. Pola eliminasi BAK : ditanyakan frekuensinya, jumlahnya, secara makroskopis ditanyakan bagaimana warna, bau khas, dan terdapat darah, serta tanyakan apakah disertai nyeri saat anak kencing. BAB : ditanyakan kapan waktu BAB, teratur atau tidak, bagaimana konsistensinya lunak, keras, cair atau berlendir.
- d. Pola aktivitas dan latihan Apakah anak senang bermain sendiri atau dengan teman sebayanya, berkumpul dengan keluarga sehari berapa jam, aktivitas apa yang disukai.
- e. Pola tidur/istirahat Berapa jam sehari tidur, berangkat tidur jam berapa. Bangun tidur jam berapa, kebiasaan sebelum tidur, serta bagaimana dengan tidur siang.
- f. Data objektif

#### 1) Pemeriksaan Umum

Pertama kali perhatikan keadaan umum vital : tingkat kesadaran, respirasi, nadi dan suhu. Pada kejang demam sederhana akan didapatkan suhu tinggi sedang kesadaran

setelah kejang akan kembali normal seperti sebelum kejang tanpa kelainan neurologi.

2) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik adalah pemeriksaan secara menyeluruh dari ujung kepala hingga ujung kaki untuk mendapatkan data objektif tentang kondisi pasien.

a) Kepala

tanda-tanda mikro atau makro sepali, adakah dispersi bentuk kepala, apakah tandatanda kenaikan tekanan intrakranial, yajtu ubun-ubun besar cembung, bagaimana keadaan ubun-ubun besar menutup atau belum.

b) Rambut

Dimulai warna, kelebatan, distribusi serta karakteristik 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) Muka/Wajah

Paralisis fasialis menyebabkan asimetri wajah; sisi yang paresis tertinggal bila anak menangis atau tertawa, sehingga wajah tertarik ke sisi sehat. Adakah tanda rhisus sardonicus, opistotonus, trimus, apakah ada gangguan nervus cranial.

d) Mata

Saat serangan kejang teljadi dilatasi pupil, untuk itu periksa pupil dan ketajaman penglihatan. Bagaimana keadaan sklera, konjungtiva.

e) Telinga

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

f) Hidung

Adakah ada pemasangan cuping hidung, polip yang menyumbat jalan nafas, apakah keluar sekret, bagaimana konsistensinya jumlahnya.

g) Mulut

Adakah tanda-tanda sardonicus, bagaimana keadaan lidah, adakah stomatitis, berapa jumlah gigi yang tumbuh, apakah ada carries gigi.

h) Tenggorokan

Adakah tanda-tanda peradangan tonsil, adakah tandatanda infeksi faring.

i) Leher

Adakah tanda-tanda kaku kuduk, pembesaran kelenjar tyroid, adakah pembesaran vena jugularis.

j) Thorax

Pada infeksi amati bentuk dada klien, bagaimana gerak pernafasan, frekuensi pernafasannya, irama, kedalaman, adakah retraksi dada. Pada auskultasi adakah suara nafas tambahan.

k) Jantung

Bagaimana keadaan dan frekuensi jantung serta iramanya, adakah bunyi tambahan, adakah bradicardi atau tachycardia.

l) Abdomen

Adakah distensi abdomen serta kekakuan otot pada abdomen, bagaimana turgor kulit dan peristaltik usus, adakah tanda meteorismus, adakah pembesaran hepar.

m) Kulit

Bagaimana keadaan kulit baik kebersihan maupun wamanya, apakah terdapat oedema, hemangioma, bagaimana keadaan turgor kulit.

n) Ekstremitas

Apakah terdapat kulit baik kebersihan maupun wamanya, apakah terdapat oedema, hemangioma, bagaimana keadaan turgor kulit.

o) Genitalia

Adakah kelainan bentuk oedema, sekret yang keluar dari vagina, tanda-tanda infeksi.

### 2.3.2 Diagnosis Keperawatan

1. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit ditandai dengan suhu tubuh 38,9 C (D.0130)
2. Resiko cedera berhubungan dengan kejang berulang Ditandai dengan klien mengalami kejang 2 kali selama lebih dari 15 menit (D.0136)

### 2.3.3 Intervensi Keperawatan

**Tabel 2.1**

Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Rencana Tindakan	Rasional
1	Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit (D.0130)	<p>Termoregulasi membaik (L.14134)</p> <p>Setelah dilakukan Tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan suhu tubuh tetap berada pada rentang normal</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. menggigil menurun</li> <li>2. suhu tubuh membaik</li> <li>3. suhu kulit membaik</li> </ul>	<p><b>Manajemen Hipertermia (I.15506)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)</li> <li>2. Monitor suhu tubuh</li> <li>3. Monitor kadar elektrolit</li> <li>4. Monitor haluan urin</li> <li>5. Monitor komplikasi akibat hipertermia</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p>	<p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui penyebab terjadinya hipertermi</li> <li>2. Untuk mengetahui kenaikan ataupun menurun suhu tubuh</li> <li>3. Untuk mengetahui kadar elektrolit</li> <li>4. Untuk mengetahui volume urine</li> <li>5. Untuk</li> </ul>

			<p>6. Sediakan lingkungan yang dingin</p> <p>7. Longgarkan atau lepaskan pakaian</p> <p>8. Basahi dan kipasi permukaan tubuh</p> <p>9. Berikan cairan oral</p> <p>10. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih)</p> <p>11. Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)</p> <p>12. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin</p> <p>13. Berikan oksigen, jika perlu</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>14. Anjurkan tirah baring</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>15. Kolaborasi pemberian cairan</p>	<p>mengetahui adanya komplikasi akibat hipertermi</p> <p>6. Untuk memberikan lingkungan yg nyaman</p> <p>7. Untuk membantu penurunan suhu tubuh</p> <p>8. Untuk menurunkan suhu tubuh</p> <p>9. Agar kebutuhan cairan pasien terpenuhi</p> <p>10. Untuk menghindari terjadinya komplikasi</p> <p>11. Untuk memenuhi kebutuhan oksigen</p> <p>12. Untuk menghindari kaku pada badan</p>
--	--	--	---	--

			dan elektrolit intravena, jika perlu	
2	Resiko cedera berhubungan dengan perubahan posisi psikomotor (D.0136)	Tingkat cedera menurun (L.14136)  Setelah dilakukan Tindakan keperawatan 3x24 jam keperahan dan cedera yang diamati atau dilaporkan menurun Kriteria hasil: 1. kejadian cedera menurun 2. luka/lebet menurun 3. Fraktur menurun	<p><b>Manajemen kejang</b> <b>(I.15506)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>1. Monitor terjadinya kejang demam</p> <p>2. Monitor karakteristik kejang</p> <p>3. Monitor TTV</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>4. Baringkan pasien agar tidak terjatoh</p> <p>5. Pertahankan kecepatan jalan napas</p> <p>6. Damping selama periode kejang</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>7. Anjurkan keluarga menghindari memasukan apapun kedalam mulut pasien saat mode kejang</p> <p>8. Anjurkan keluarga tidak menggunakan kekerasan untuk menahan Gerakan pasien</p> <p><b>Kolaborasi</b></p>	<p><b>Observasi</b></p> <p>1. Untuk mencegah dan menghindari kejang</p> <p>2. Untuk mengetahui kejang</p> <p>3. Agar klien tidak terjatoh</p> <p>4. Untuk memastikan napas berjalan</p> <p>5. Agar keluarga taau keadaan anaknya</p> <p>6. Untuk memastikan klien aman</p> <p>7. Untuk menghindari bahaya</p>

			9. Kolaborasi permberian antikonvulsab jika perlu	
--	--	--	--	--

### 2.3.4 Implementasi

Implementasi adalah tahap ke empat dari proses keperawatan . tahap ini muncul jika perencanaan yang dibuat di aplikasikan pada klien. Tindakan yang dilakukan mungkin sama mungkin juga berbeda dengan urutan yang telah di buat pada perencanaan. Implementasi keperawatan membutuhkan fleksibelitas dan kreatifits perawat. Sebelum melakukan suatu tindakan, perawat harus mengetahui tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan tindakan yang sudah direncanakan, dilakukan dengan rencana yang tepat,aman,serta sesuai dengan kondisi pasien (Ode Debora, 2013).

Adapun implementasi yang dapat dilakukan sesuai dengan intervensi yaitu :

- a. Mengidentifikasi penyebab hipertermia (mis. Dehidrasi,terpapar lingkungan panas).
- b. Memonitor suhu tubuh
- c. Memonitor pengeluaran urine
- d. Menyediakan lingkungan yang dingin.
- e. Melonggarkan atau lepaskan pakaian.
- f. Memberikan obat oral.
- g. Membasahi dan kipasi permukaan tubuh.

- h. Melakukan pendinginan eksternal (mis. Kompres dingin pada dahi, dan aksilla).
- i. Mengajurkan tirah baring
- j. Mengkolaborasikan pemberian cairan elektrolit dan intravena

### **2.3.5 Evaluasi**

Evaluasi adalah tahap kelima dari proses keperawatan. pada tahap ini perawat membandingkan hasil tindakan yang telah dilakukan dengan kriteria hasil yang sudah ditetapkan serta menilai apakah masalah yang terjadi sudah diatasi seluruhnya,hanya sebagian,atau belum teratasi semuanya. Evaluasi adalah proses yang berkelanjutan yaitu suatu proses yang digunakan untuk mengukur dan memonitor kondisi klien untuk mengetahui kesesuaian Tindakan keperawatan,perbaikan tindakan keperawatan,kebutuhan klien saat ini,perlunya dirujuk pada tempat kesehatan lain dan perlu menyusun ulang prioritas diagnose supaya kebutuhan klien bisa terpenuhi atau teratasi (Ode Debora, 2013). Evaluasi dinilai berdasarkan respon pasien terhadap implementasi yang telah dilakukan, sehingga kriteria hasil yang diharapkan :

- a. Menggilir menurun.
- b. Suhu tubuh membaik menjadi  $36,5^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$
- c. Kejang menurun.
- d. Suhu kulit membaik.