

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Kejang Demam

2.1.1 Definisi

Kejang demam berdasarkan definisi dari *The International League Against Epilepsy* adalah kejang yang disebabkan kenaikan suhu tubuh lebih dari 38,4 derajat Celsius tanpa adanya infeksi susunan saraf pusat atau gangguan elektrolit akut pada anak berusia di atas 1 bulan tanpa riwayat kejang sebelumnya (Pudjiadi, 2011).

2.1.2 Etiologi

Semua jenis infeksi yang bersumber diluar susunan saraf pusat yang menimbulkan demam dapat menyebabkan kejang demam. Penyakit yang paling sering menimbulkan kejang demam adalah infeksi saluran pernafasan atas, otitis media akut, pneumonia, gastroenteritis akut, bronchitis, dan infeksi saluran kemih (Riyadi, 2013).

2.1.3 Klasifikasi

Studi epidemiologi membagi kejang demam menjadi 3 bagian diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Kejang demam sederhana.

Merupakan kejang demam yang bukan kejang demam kompleks. Lama kejang <15 menit, kejang bersifat umum tonik dan atau klonik, umumnya akan berhenti sendiri, kejang tidak berulang dalam 24 jam.

2. Kejang demam kompleks.

Merupakan kejang demam yang lebih lama dari 15 menit, fokal atau multiple (lebih dari 1 kali kejang per episode demam)

3. Kejang demam berulang.

Kejang demam yang timbul pada lebih dari satu episode demam. Epilepsi ialah kejang tanpa demam yang terjadi lebih dari satu kali (Soegeng, 2009).

2.1.4 Patofisiologi

Infeksi yang terjadi pada jaringan di luar kranial seperti tonsilitis, otitis media akut, infeksi saluran pernafasan akut, bronkitis penyebab terbanyak adalah bakteri yang bersifat toksik. Toksik yang dihasilkan oleh mikroorganisme dapat menyebar keseluruh tubuh melalui hematogen maupun limfogen. Penyebaran toksik keseluruh tubuh akan direspon oleh hipotalamus dengan menaikkan pengaturan suhu di hipotalamus sebagai tanda tubuh mengalami bahaya secara sistemik. Naiknya pengaturan suhu di hipotalamus akan merangsang kenaikan suhu di bagian tubuh yang lain seperti otot, kulit sehingga terjadi peningkatan kontraksi otot.

Naiknya suhu di hipotalamus, otot, kulit dan di jaringan tubuh yang lain akan disertai pengeluaran mediator kimia seperti epinefrin dan prostaglandin. Pengeluaran mediator kimia ini dapat merangsang peningkatan potensial aksi pada neuron. Peningkatan potensial inilah yang merangsang perpindahan ion natrium, ion kalium dengan cepat dari luar sel menuju dalam sel. Peristiwa inilah yang diduga dapat menaikkan fase depolarisasi neuron dengan cepat hingga timbul kejang. Serangan cepat inilah yang dapat menjadikan anak mengalami penurunan respon kesadaran, otot ekstremitas, maupun bronkus juga dapat

mengalami spasme sehingga anak beresiko terhadap injuri dan kelangsungan jalan nafas oleh penutupan lidah dan spasme bronkus (Engel, 2009).

2.1.5 Manifestasi Klinis

Manifestasi yang muncul pada penderita kejang demam adalah sebagai berikut :

1. Suhu tubuh anak (suhu rektal) lebih dari 38°C
2. Timbulnya kejang yang bersifat tonik-klonik, tonik, klonik, fokal atau akenetik. Beberapa detik setelah kejang berhenti anak tidak memberikan reaksi apapun tetapi beberapa saat kemudian anak akan sadar kembali tanpa ada kelainan persyarafan.
3. Saat kejang anak tidak berespon terhadap rangsangan seperti : cahaya, panggilan (penurunan kesadaran)

Selain itu pedoman mendiagnosis kejang demam menurut Living Stone juga dapat kita jadikan pedoman untuk menentukan manifestasi klinik kejang demam, ada 7 kriteria antara lain sebagai berikut :

1. Umur anak saat kejang antara 6 bulan sampai 4 tahun
2. Kejang hanya berlangsung tidak lebih dari 15 menit
3. Kejang bersifat umum (tidak pada satu bagian tubuh seperti otot rahang saja)
4. Kejang timbul 16 jam pertamasetelah timbulnya demam
5. Pemeriksaan sistem persyarafan sebelum dan setelah kejang tidak ada kelainan
6. Pemeriksaan Elektro Encephalography dalam kurun waktu 1 minggu atau lebih setelah suhu normal tidak dijumpai kelainana.

7. Frekuensi kejang dalam kurun waktu 1 tahun tidak lebih dari 4 kali (Riyadi, 2013)

2.1.6 Diagnosa

Beberapa hal dapat mengarahkan untuk dapat menentukan diagnosis kejang demam antara lain:

1. Anamnesis, dibutuhkan beberapa informasi yang dapat mendukung diagnosis ke arah kejang demam, seperti:
 - 1) Menentukan adanya kejang, jenis kejang, kesadaran, lama kejang, suhu sebelum dan saat kejang, frekuensi, interval pasca kejang, penyebab demam diluar susunan saraf pusat.
 - 2) Beberapa hal yang dapat meningkatkan risiko kejang demam, seperti genetik, menderita penyakit tertentu yang disertai demam tinggi, serangan kejang pertama disertai suhu dibawah 39° C.
 - 3) Beberapa faktor yang memengaruhi terjadinya kejang demam berulang adalah usia < 15 bulan saat kejang demam pertama, riwayat kejang demam dalam keluarga, kejang segera setelah demam atau saat suhu sudah relatif normal, riwayat demam yang sering, kejang demam pertama berupa kejang demam akomlpeks (Wong dkk,2008).
2. Gambaran Klinis, yang dapat dijumpai pada pasien kejang demam adalah:
 - 1) Suhu tubuh mencapai 39°C.
 - 2) Anak sering kehilangan kesadaran saat kejang.
 - 3) Kepala anak sering terlempar keatas, mata mendelik, tungkai dan lengan mulai kaku, bagian tubuh anak menjadi berguncang. Gejala kejang tergantung pada jenis kejang.

- 4) Kulit pucat dan mungkin menjadi biru.
- 5) Serangan terjadi beberapa menit setelah anak itu sadar

3. Pemeriksaan fisik dan laboratorium

Pada kejang demam sederhana, tidak dijumpai kelainan fisik neurologi maupun laboratorium. Pada kejang demam kompleks, dijumpai kelainan fisik neurologi berupa hemiplegi. Pada pemeriksaan EEG didapatkan gelombang abnormal berupa gelombang-gelombang lambat fokal bervoltase tinggi, kenaikan aktivitas delta, relatif dengan gelombang tajam. Perlambatan aktivitas EEG kurang mempunyai nilai prognostik, walaupun penderita kejang demam kompleks lebih sering menunjukkan gambaran EEG abnormal. EEG juga tidak dapat digunakan untuk menduga kemungkinan terjadinya epilepsi di kemudian hari (Iskandar, 2007).

2.1.7 Diagnosa Banding

Infeksi susunan saraf pusat dapat disingkirkan dengan pemeriksaan klinis dan cairan serebrospinal. Kejang demam yang berlangsung lama kadang-kadang diikuti hemiparesis sehingga sukar dibedakan dengan kejang karena proses intrakranial. Sinkop juga dapat diprovokasi oleh demam, dan sukar dibedakan dengan kejang demam. Anak dengan kejang demam tinggi dapat mengalami delirium, menggigil, pucat, dan sianosis sehingga menyerupai kejang demam (Wong dkk,2008).

2.1.8 Komplikasi

1. Aspirasi (pnemonia)
2. Afiksia
3. Retardasi mental

2.1.9 Uji laborat dan Diagnostik

1. Elektroensefalogram (EEG) : dipakai untuk membantu menetapkan jenis dan fokus dari kejang
2. Pemindaian Contrast Tomographi (CT) : menggunakan kajian sinar x untuk sensitif dari biasanya dan mendeteksi perbedaan kerapatan jaringan
3. Magneti Resonan Imeging (MRI) : menghasilkan bayangan dengan menggunakan lapangmagnetik dan gelombang radio, berguna untuk memperlihatkan daerah-daerah otak yang tidak jelas terlihat jika menggunakan pemindaian contrast tomographi.
4. Pemindaian Emitron Emmision Tomography (PET) : untuk mengevaluasi kejang yang membandel dan membantu menetapkan lokasi lesi, perubahan metabolik dan aliran darah otak
5. Uji laboratorium
 - 1) Pungsi lumbal : menganalisa cairan cerebrovaskuler
 - 2) Darah lengkap : mengevaluasi trombosit dan hematokrit
 - 3) Serum elektrolit
 - 4) Skrining toksik dari serum dan urin (David, 2011)

2.1.10 Penatalaksanaan

1. Penatalaksanaan di Rumah Sakit

Penatalaksanaan yang dilakukan pasien saat pasien di Rumah Sakit antara lain :

- 1) Saat timbul kejang, maka diberikan deazepam intravena secara perlahan dengan panduan dosis untuk berat badan yang kurang dari 10kg

dosisnya 0,5-0,75mg/kgbb, diatas 20kg, 0,5mg/kgbb. Pemberian maksimal pada anak kurang dari 5 tahun 0,3mg/kgbb dan maksimal 10mg pada anak yang umurnya lebih dari 5 tahun, pemberian tidak boleh melebihi 50 mg persuntiaan.

- 2) Setelah pemberian pertama timbul kejang lagi dapat diberi injeksi deazepam dengan dosis yang sama, apabila masih kejang ditunggu 15 menit lagi, kemudian di injeksikan lagi deazepam yang ke-3 dengan dosis yang sama secara intramuskular.
- 3) Pembebasan jalan nafas dengan cara kepala hiperekstensi miring, pakain dilonggarkan, dan pengisapan lendir. Bila kondisi tidak membaik dapat dilakukan intubasi endotrakeal atau trakeostomi.
- 4) Pemberian oksigen untuk membantu kecukupan perfusi jaringan.
- 5) Pemberian cairan intra vena untuk memcukupi cairan dan kemudahan pemberian terapi intravena.
- 6) Pemberian kompres air es atau air biasa, untuk membantu menurunkan suhu tubuh dengan metode konduksi, ompres diletakkan di lipatan paha, ketiak, leher serta tindakan ini dapat dikombinasikan dengan pemberian antiperetik misal prometazon 4-6mg/kgbb/hari terbagi dalam 3 kali pemberian.
- 7) Apabila terjadi peningkatan intrakranial maka perlu di berikan obat-obatan seperti dexametason 0,5-1 ampul setiap 6 jam sampai keadaan membaik. Posisikan head up (15-20 derajat)
- 8) Pengobatan rumatan setelah pasien terbebas dari kejang pasca pemberian deazepam maka perlu diberikan obat pernoberbital engan dosis awal 30

mg pada neonatus, 50 mg pada anak usia 1 bulan – 1 tahun, 75 mg pada anak usia 1 tahun keatas dengan teknik pemberian intramuskular

- 9) Pengobatan penyebab, karena yang menjadi penyebab kejang adalah kenaikan suhu akibat infeksi seperti di telinga atau infeksi pernafasan akut, tonsil maka pemeriksaan seperti leukosit, foto rongent, pemeriksaan kulture jaringan, pemeriksaan gram bakteri dan lain-lain untuk mengetahui mikroorganisme yang menjadi penyebab infeksi sangat perlu dilakukan.

2. Penatalaksanaan di Rumah

Karena kejang demam sulit diketahui kapan munculnya, maka orang tua atau pengasuh perlu diberi bekal untuk memberikan tindakan awal pada anak yang mengalami kejang demam, tindakan awal antara lain :

- 1) Saat timbul serangan kejang segera pindahkan anak ketempat yang aman seperti pada lantai, diberi alas lunak tapi tipis, jauh dari benda-benda bahaya seperti gelas, pisau dan lain-lain.
- 2) Posisi kepala hiperekstensi, lidah dilonggarkan. Kalau takut lidah anak menekuk atau tergigit maka diberikan tong spatel yang dibungkus kain kasa atau kain kalo tidak ada dapat diberikan sendok makan yang dibungkus dengan kasa atau kain bersih.
- 3) Ventilasi ruangan harus cukup, pintu jendela harus terbuka supaya terjadi pertukaran oksigen lingkungan
- 4) Kalau anak mulutnya masih bisa dibuka sebagai pertolongan awal dapat diberikan antiperetik.
- 5) Kalau memungkinkan sebaiknya orang tua atau pengasuh dirumah disediakan diazepam.

- 6) Kalau beberapa menit kemudian tidak membaik atau tidak tersedianya deazepam maka segera anak bawa ke Rumah Sakit (Riyadi, 2013)

2.2 Konsep Pertumbuhan dan Perkembangan Anak

Istilah pertumbuhan dan perkembangan pada dasarnya merupakan dua peristiwa yang berlainan akan tetapi keduanya saling keterkaitan.

1. Pertumbuhan (*growth*) merupakan masalah perubahan ukuran besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ atau individu yang bisa diukur dengan ukuran berat dan ukuran panjang.
2. Perkembangan (*development*) merupakan bertambahnya kemampuan (skill atau keterampilan) dalam struktur dan fungsi tubuh yang kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil dari proses hasil dari pematangan (Hidayat, 2006)

2.2.1 Faktor-Faktor Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan

Setiap orang tua akan mengharapkan anaknya tumbuh dan berkembang secara sempurna tanpa mengalami hambatan apapun. Namun banyak faktor yang dapat mempengaruhi proses dan pertumbuhan dan perkembangan anak tersebut diantaranya sebagai berikut :

1. Herediter atau keturunan

Merupakan faktor yang tidak dapat dirubah atau dimudifikasi, ini modal dasar untuk mendapatkan hasil akhir dari proses tumbuh anak.

2. Lingkungan

- 1) Lingkungan internal

Hal yang mempengaruhi diantaranya adalah hormon dan emosi.

2) Lingkungan eksternal

Dalam lingkungan eksternal banyak sekali yang mempengaruhinya diantaranya : kebudayaan, status soial ekonomi keluarga, status nutrisi dan olahraga

3. Pelayanan kesehatan

Pelayanan kesehatan yang memadai yang ada disekitar lingkungan di mana anak akan tumbuh dan berkembang (Riyadi, 2013).

2.2.2 Tahap pertumbuhan dan perkembangan fisik anak

Sanagat mudah bagi orang tua untuk mengamati pertumbuhan dan perkembangan fisik anaknya, karena hal ini hampir semua oran tua dapat melihatnya.

1. Tumbuh kembang infant atau bayi, umur 0-12 bulan

1) Umur 1 bulan

- a. Fisik
- b. Motorik
- c. Sensorik
- d. Sosialisasi

2) Umur 2-3 bulan

3) Umur 4-5 bulan

4) Umur 6-7 bulan

5) Umur 8-9 bulan

6) Umur 10-12 bulan

2. Tumbuh kembang toddler (balita), umur 1-3 tahun

3. Tumbuh kembang pra sekolah

4. Tumbuh kembang usia sekolah
5. Tumbuh kembang remaja (adolescent).

2.2.3 Tumbuh Kembang Toddler (Balita)

Toddler adalah anak antara rentang usia 12-36 bulan atau anak usia 1-3 tahun. Toddler tersebut ditandai dengan peningkatan kemandirian yang diperkuat dengan kemampuan mobilitas fisik dan kognitif lebih besar.

1. Perkembangan fisik

1) Perkembangan biologis

a. Perubahan Proporsional

- a) Kenaikan berat badan 1,8-2,7Kg/tahun, tinggi badan 7,5 cm/tahun
- b) Lingkar kepala sama dengan lingkar dada usia 1-2 tahun
- c) Fontanel anterior menutup usia 12 – 18 bulan
- d) Lingkar dada > ukuran abdomen pada tahun kedua
- e) Pot bellied

b. Perubahan sensori

- a) Penglihatan: pada visus 20/20 atau 20/40, pandangan binokuler
- b) Pendengaran, penciuman, pengecap dan perabaan berkembang dengan baik sehingga koordinasi baik dengan mengeksplorasi lingkungan

c. Kematangan sistem

- a) Sistem fisiologis relatif matang pada akhir masa toddler
- b) Myelinisasi spinal cord lengkap pada usia 2 tahun

- c) Otak tumbuh lengkap 75 % pada akhir 2 thn, perkembangan korteks cerebri yang spesifik, broca untuk bicara dan kortikal untuk mengontrol kaki, tangan dan sfingter.
- d. Saluran pernafasan
 - a. Struktur internal telinga dan tenggorokan lebih pendek dan lurus
 - b. Jaringan limfoid pada tonsil membesar dan adenoid membesar sehingga sering mengalami infeksi seperti otitis media dan tonsilitis serta infeksi saluran pernafasan atas
- e. Sistem pencernaan dan eliminasi
 - a. Proses pencernaan mulai komplit, kapasitas perut meningkat, keasaman lambung meningkat
 - b. Dapat mengontrol sfingtkter secara fisiologis pada 18-24 bln, kapasitas bladder meningkat (usia 14-18 bln) dan anak dapat menahan urin selama 2 jam/lebih
- f. Kulit
 - a. Epidermis dan dermis berkembang bersama, resisten terhadap infeksi
 - b. Barrier efektif terhadap kehilangan cairan
- g. Mekanisme Pertahanan

Antibodi mulai terbentuk : IgG pada tahun ke-2 akhir sedangkan Ig A, D, E meningkat bertahap.

2) Perkembangan motorik kasar dan halus

a. Motorik kasar

- a) Adanya perkembangan locomotion
- b) Usia 12-13 bulan berjalan sendiri dengan menggunakan penyangga
- c) Usia 2-3 tahun posisi berdiri seperti binatang berkaki 2
- d) Usia 2 tahun bisa berjalan turun naik kursi dan pada usia 2,5 tahun melompat berdiri 1 kaki, berjinjit

b. Motorik Halus

Peningkatan kemampuan manual dalam keterampilan/ketangkasan meliputi :

- a) 12 bulan : menggenggam obyek kecil
- b) 15 bulan : menjatuhkan lingkaran pada leher botol
- c) 18 bulan : melempar bola tanpa kehilangan keseimbangan

c. Perkembangan psikososial

Menurut *Sigmund Freud*, pada fase ini tergolong dalam fase Anal dimana pusat kesenangan anak pada perilaku menahan feses bahkan kadangkala anak bermain-main dengan fesesnya. Anak belajar mengidentifikasi tentang perbedaan antara dirinya dengan orang lain disekitarnya. Konflik yang sering terjadi adalah adanya Oedipus complex atau katarsis yaitu dimana seorang anak laki-laki menyadari bahwa ayahnya lebih kuat dan lebih besar dibandingkan dirinya. Sedangkan pada wanita disebut dengan Elektra complex. Sedangkan *Erickson* menggolongkan tahap ini dalam fase Otonomi

vs Guilt, (inisiatif vs rasa malu dan bersalah) perkembangan ini berpusat pada kemampuan anak untuk mengontrol tubuh dan lingkungannya.

Adapun *Piaget* bahwa saat ini merupakan fase preoperasional dimana sifat egosentris sangat menonjol. Pada fase ini sering ditemukan ketidakmampuan untuk menempatkan diri sendiri ditempat orang lain. *Kohlberg* menggolongkan masa ini dalam Fase Konvensional, Anak mulai belajar baik dan buruk, benar atau salah melalui budaya sebagai dasar peletakan nilai moral. *Kohlberg* menggolongkan fase ini dalam 3 tahap, yaitu egosentris, kebaikan seperti apa yang saya mau, tahap berikutnya adalah orientasi hukuman dan ketaatan, baik dan buruk sebagai konsekuensi tindakan, dan tahapan yang terakhir adalah inisiatif, anak menjalankan aturan sebagai sesuatu yang menyenangkan dirinya. Komunikasi, adanya rasa ingin tahu yang besar dan belum fasihnya kemampuan bahasa, sehingga pada saat memberikan penjelasan kepada anak toddler gunakanlah kata-kata yang sederhana dan singkat.

- d. Kemampuan sosial
 - a) Menangkap dan melempar obyek
 - b) Memegang dan melepaskan
 - c) Menggambar
 - d) Memegang erat saat seseorang berkata : Jangan disentuh
 - e) Mengeluarkan makanan saat terasa tidak enak

e. Hal-hal yang khas

a) Negativisme

Merupakan 1 bukti dari otonomi mereka, mood cepat berubah, Tempertantrum, cerewet

b) Ritualisme

Merasa aman jika ada orang tua sehingga sering melakukan kegiatan yang beresiko, rasa aman berubah jika masuk rumah sakit.

f. Perkembangan ego

a) Membedakan diri dengan yang lain dan meluaskan kepercayaan pada yang lain

b) Sadar akan kemampuan dan kapasitas diri

c) Kegagalan yang berlebihan menjadikan ragu-ragu

g. Kesuksesan otonomi

Bermain, sibling rivalry, toilet training dan suksesnya interaksi dengan seseorang yang berarti. Pengaruh permainan sangatlah penting pada masa ini, yaitu berpengaruh dalam perkembangan intelektual dimana dengan melakukan eksplorasi dan manipulasi terhadap alat permainan, mulai mengembangkan otonomi dalam permainan, dan belajar memecahkan masalah. Tak kalah penting pula pengaruh terhadap perkembangan moral, yaitu anak akan mempelajari nilai benar dan salah dalam permainan sehingga mereka dapat diterima lingkungannya. Permainan yang tepat adalah

solitary play (1-2 tahun) dan parallel play (2-3 tahun) (Riyadi, 2013).

2.4 Konsep Hospitalisasi

2.3.1 Pengertian Hospitalisasi

Hospitalisasi merupakan suatu proses yang karena suatu alasan yang berencana atau darurat yang mengharuskan anak untuk tinggal di rumah sakit, menjalani terapi dan perawatan sampai pemulangnya kembali ke rumah. Selama proses tersebut, anak dan orang tuanya harus dapat mengalami berbagai kejadian yang menurut beberapa ditunjukkan dengan pengalaman yang sangat traumatik dan penuh stress (Wong dkk, 2008)..

2.3.2 Dampak Hospitalisasi

Hospitalisasi atau sakit dan dirawat di rumah sakit bagi anak dan keluarga akan menimbulkan stress dan tidak aman. Jumlah dan efek stress tergantung pada persepsi anak dan keluarga terhadap kerusakan penyakit dan pengobatan.

Penyebab anak stres meliputi :

1. Psikososial (berpisah dengan orang tua, keluarga lain, teman dan perubahan peran).
2. fisiologis (kurang tidur, perasaan nyeri, imobilisasi dan tidak mengontrol diri).
3. Lingkungan asing (kebiasaan sehari-hari berubah).
4. Reaksi orang tua, kecemasan dan ketakutan akibat dari seriusnya penyakit, prosedur, pengobatan dan dampak terhadap masa depan anak, frustrasi karena

kurang informasi terhadap prosedur dan pengobatan serta tidak familernya peraturan rumah sakit (Supartini, 2008).

2.3.3 Keuntungan Hospitalisasi

Meskipun hospitalisasi dapat dan biasanya menimbulkan stres bagian anak-anak, tetapi hospitalisasi juga bermanfaat. Manfaat yang paling nyata adalah pulih dari sakit, tetapi hospitalisasi juga dapat memberikan kesempatan pada anak-anak untuk mengatasi stres dan merasakan kompetensi dalam kemampuan coping mereka.

2.3.4 Respon Hospitalisasi Pada Orang Tua

Respon keluarga yaitu suatu reaksi yang diberikan keluarga terhadap keinginan untuk menanggapi kebutuhan yang ada pada dirinya. Perawatan anak di rumah sakit tidak hanya menimbulkan stress pada orang tua. Orang tua juga merasa ada sesuatu yang hilang dalam kehidupan keluarganya, dan hal ini juga terlihat bahwa perawatan anak selama dirawat di rumah sakit lebih banyak menimbulkan stress pada orang tua dan hal ini telah banyak dibuktikan oleh penelitian-penelitian sebelumnya (Supartini, 2008).

Reaksi dari stress orang tua terhadap perawatan anak yang dirawat di rumah sakit yang meliputi :

1. Kecemasan, ini termasuk dalam kelompok emosi primer dan meliputi perasaan was-was, bimbang, kuatir, kaget, bingung dan merasa terancam.
2. Marah, dalam kelompok amarah sebagai emosi primer termasuk gusar, tegang, kesal, jengkel, dendam, merasa terpaksa dan sebagainya.
3. Sedih, dalam kelompok sedih sebagai termasuk emosi primer termasuk susah, putus asa, rasa bersalah tak berdaya terpojok dan sebagainya. Bila kesedihan

terlalu lama maka timbulah tanda-tanda depresi dengan triasnya: rasa sedih, putus asa sehingga timbul pikiran lebih baik mati saja.

4. Stressor dan reaksi keluarga sehubungan dengan hospitalisasi anak, jika anak harus menjalani hospitalisasi akan memberikan pengaruh terhadap anggota keluarga dan fungsi keluarga (Wong dkk, 2008).

2.4 Tinjauan Teori Asuhan Keperawatan

Dalam melaksanakan asuhan keperawatan penulis mengacu dalam proses keperawatan yang terdiri dari lima tahapan, yaitu :

2.4.1 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).

2.4.2 Diagnosis 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).

2.4.3 Perencanaan

Pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi dan mengatasi masalah masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan. Desain perencanaan

menggambarkan sejauh mana perawat mampu menetapkan cara menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien

2.4.4 Pelaksanaan

Realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengamati respons klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru.

2.4.5 Evaluasi

Penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Nikmatur, 2012).

2.5 Penerapan Asuhan Keperawatan Pada Kejang Demam

2.5.1 Pengkajian

Pengumpulan data pada kasus kejang demam ini meliputi :

1. Riwayat penyakit

Pada anak kejang demam riwayat yang menonjol adalah demam yang dialami oleh anak (suhu rektal di atas 38°celcius) demam ini dilatarbelakangi adanya penyakit lain yang terdapat pada luar kranial seperti : tonsilitis, faringitis sebelum serangan kejang pada pengkajian status kesehatan biasanya anak tidak mengalami apa-apa anak masih menjalani aktivitas sehari-hari seperti biasa seperti bermain dengan teman sebaya dan pergi sekolah.

2. Pengkajian fungsional

Pengkajian fungsional yang sering mengalami gangguan adalah terjadi penurunan kesadaran anak dengan tiba-tiba sehingga kalau dibuktikan dengan test Glasgow Coma Skala skor yang dihasilkan sekitar 5 sampai 10 dengan tingkat kesadaran dari apatis sampai samnolen atau mungkin dapat juga koma. Kemungkinan ada gangguan jalan nafas yang dibuktikan dengan peningkatan frekuensi pernafasan lebih dari 30 x/menit dengan irama cepat dan dangkal, lidah terlihat menekuk menutup faring. Pada kebutuhan rasa aman dan nyaman anak mengalami gangguan kenyamanan akibat hipertermi, sedangkan keamanan terjadi ancaman karena anak mengalami kehilangan kesadaran yang tiba-tiba yang beresiko terjadinya cedera secara fisik maupun fisiologis. Untuk pengkajian pola kebutuhan atau fungsi yang lain kemungkinan belum terjadi gangguan kalau ada mungkin sebatas ancaman seperti penurunan personal hygiene, aktifitas, intake dan nutrisi.

3. Pengkajian tumbuh kembang anak

Secara umum kejang demam tidak mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak. Ini dipahami dengan catatan kejang yang dialami anak tidak terlalu sering terjadi atau dalam batas masih dikemukakan oleh Livingstone (1tahun tidak lebih dari 4kali) atau penyakit yang melatarbelakangi timbulnya kejang seperti tonsilitis, faringitis segera dapat diatasi. Kalau kondisi tersebut tidak terjadi anak dapat mudah mengalami keterlambatan pertumbuhan misalnya berat badan yang kurang karena ketidakcukupan asupan nutrisi sebagai dampak anoreksia, tinggi badan yang kurang dari umur semestinya sebagai akibat penurunan asupan nutrisi mineral.

Selain gangguan pertumbuhan sebagai dampak kondisi di atas anak juga dapat mengalami gangguan perkembangan seperti penurunan kepercayaan diri akibat sering kambuhnya penyakit sehingga anak lebih banyak berdiam diri bersama ibunya kalau disekolah, tidak mau berinteraksi dengan teman sebaya. Saat dirawat di rumah sakit anak terlihat pendiam, sulit berinteraksi dengan orang yang ada disekitar, jarang menyentuh mainan. Kemungkinan juga dapat terjadi gangguan perkembangan yang lain seperti penurunan kemampuan motorik kasar seperti melompat dan berlari.

4. Pemeriksaan Umum

Pertama kali perhatikan keadaan umum vital : tingkat kesadaran, tekanan darah, nadi, respirasi dan suhu. Pada kejang demam sederhana akan didapatkan suhu tinggi sedangkan kesadaran setelah kejang akan kembali normal seperti sebelum kejang tanpa kelainan neurologi.

1. Pemeriksaan Fisik

1) Kepala

Tanda-tanda mikro atau makro sepalidispersi, bentuk kepala, tanda-tanda kenaikan tekanan intrakarnial, yaitu ubun-ubun besar cembung, keadaan ubun-ubun besar menutup atau belum

2) 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.

3) Muka dan wajah

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

4) Mata

Saat serangan kejang terjadi dilatasi pupil, untuk itu periksa pupil dan ketajaman penglihatan, keadaan sklera, konjungtiva

5) 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.

6) Hidung

Pernapasan cuping hidung, polip yang menyumbat jalan napas, keluar sekret konsistensinya, jumlahnya jika keluar sekret ataupun tanda-tanda adanya apnue

7) Mulut

Tanda-tanda sardonicus, cynosis, keadaan lidah, stomatitis, jumlah gigi yang tumbuh, caries gigi, penutupan faring oleh lidah.

8) Tenggorokan

Tanda-tanda peradangan tonsil, tanda-tanda infeksi faring, cairan eksudat

9) Leher

Tanda-tanda kaku kuduk, pembesaran kelenjar tiroid, pembesaran vena jugularis

10) Thorax

Pada infeksi, amati bentuk dada klien, bagaimana gerak pernapasan, frekwensinya, irama, kedalaman, adakah retraksi intercostale, pada auskultasi, adakah suara napas tambahan

11) Jantung

Keadaan dan frekwensi jantung serta iramanya, bunyi tambahan, bradycardi atau tachycardia

12) Abdomen

Distensia abdomen serta kekakuan otot pada abdomen, turgor kulit dan peristaltik usus, tanda meteorismus, pembesaran lien dan hepar

13) Kulit

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

14) Ekstremitas

Terdapat oedema, atau paralise terutama setelah terjadi kejang, suhunya pada daerah akral

15) Genetalia

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

2.5.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut Nanda 2012 dan Riyadi 2013, diagnosa keperawatan yang muncul pada anak dengan kejang demam adalah :

1. Resiko obstruksi jalan nafas berhubungan dengan penutupan faring oleh lidah, spasmo otot bronkus.
2. Potensial kejadian kejang berulang berhubungan peningkatan suhu tubuh
3. Gangguan perfusi jaringan berhubungan dengan penurunan oksigen darah
4. Hipertermi berhubungan dengan infeksi kelenjar tonsil, telinga, bronkus atau tempat lain.
5. Resiko gangguan pertumbuhan (berat badan rendah) berhubungan dengan penurunan asupan nutrisi
6. Resiko gangguan perkembangan (kepercayaan diri) berhubungan dengan peningkatan frekwensi kekambuhan
7. Resiko cedera (terjatuh, terkena benda tajam) berhubungan dengan penurunan respon terhadap lingkungan.
8. Keluarga:cemas (ringan, sedang, berat) berhubungan dengan ketidaktahuan tentang prognosis atau perjalanan penyakit.

2.5.3 Intervensi

Rencana tindakan yang diberikan pada pasien dengan kejang demam berdasarkan diagnosa keperawatan adalah sebagai berikut :

1. Resiko obstruksi jalan nafas berhubungan dengan penutupan faring oleh lidah, spasmo otot bronkus.

Hasil yang diharapkan : frekuensi pernafasan meningkat 28-35 kali permenit, irama pernafasan reguler dan tidak cepat, anak tidak terlihat terengah - engah.

Rencana tindakan :

- 1) Monitor jalan nafas, frekuensi pernafasan, irama pernafasan tiap 15 menit pada saat penurunan kesadaran.

Rasional : frekuensi pernafasan yang meningkat tinggi dengan irama yang cepat sebagai salah satu indikasi sumbatan jalan nafas oleh benda asing contohnya lidah

- 2) Tempatkan anak pada posisi semifowler dengan kepala hiperekstensi

Rasional : posisi semifowler akan menurunkan tekanan tahanan intraabdominal terhadap paru-paru, hiperekstensi membuat jalan nafas dalam posisi lurus dan bebas dari hambatan.

- 3) Pasang tongspatel saat timbul serangan kejang

Rasional : mengegah lidah tertekuk kebelakang yang dapat menutup jalan nafas.

- 4) Bebaskan anak dari pakaian yang ketat.

Rasional : mengurangi tekanan pada rongga thorak sehingga terjadi perbatasan pengembangan paru.

- 5) Kolaborasi pemberian anti kejang. Contohnya pemberian deazepam dengan dosis rata-rata 0,3 mg/kgBB/kali pemberian.

Rasional : deazepam menurunkan fase depolarisasi yang cepat di sistem persyarafan pusat sehingga dapat terjadi penurunan spasme pada otot dan persyarafan perifer.

2. Potensial kejadian kejang berulang berhubungan dengan hipertermi

Hasil yang diharapkan : Tidak terjadi serangan kejang berulang, vital sign normal, kesadaran kompos mentis

Rencana tindakan

1) Longgarkan pakaian, berikan pakaian tipis yang mudah menyerap keringat

Rasional : proses konveksi akan terhalang oleh pakaian yang ketat dan tidak menyerap keringat

2) Berikan ekstrakstrasuatautaman dalam keadaan hangat.

Rasional :

Perpindahan panas secara konduksi

3) Berikan kompres pada kepala, badan, dan aksila,

Rasional :

Membantu penyerapan suhu tubuh

4) Observasi kejang dan tanda vital tiap 4 jam

Rasional :

Pemantauan yang teratur menentukan tindakan yang akan dilakukan

5) Batasi aktivitas selama anak panas

Rasional :

Aktivitas dapat meningkatkan metabolisme dan meningkatkan panas.

3. Gangguan perfusi jaringan berhubungan dengan penurunan oksigen darah.

Hasil yang diharapkan : jaringan perifer kulit terlihat merah segar, akral teraba hangat dan hasil pemeriksaan AGD : PH darah 7,35-7,45, tekanan oksigen 80-104, tekanan karbondioksida 35-45 MmHg, HCO₃ 21-25

Rencana tindakan :

- 1) Kaji tingkat pengisian perifer

Rasional : kapiler kecil mempunyai volume darah yang relatif kecil dan cukup sensitif sebagai tanda terhadap penurunan oksigen darah.

- 2) Pemberian oksigen dengan pemberian masker atau canula nasal dengan rata-rata 3 liter/menit.

Rasional : oksigen tabung mempunyai tekanan yang lebih tinggi dari oksigen lingkungan sehingga mudah masuk ke paru-paru. Pemberian dengan masker mempunyai presentase 35% yang dapat masuk ke saluran pernafasan.

- 3) Hindarkan anak dari rangsangan yang berlebihan baik suara, mekanik maupun cahaya

Rasional : rangsangan akan meningkatkan fase eksitasi persyarafan yang dapat menaikkan kebutuhan oksigen jaringan.

- 4) Tempatkan pasien pada ruangan yang sirkulasi udara baik (ventilasi memenuhi $\frac{1}{4}$ dari luas ruangan).

Rasional : meningkatkan jumlah udara yang masuk dan mencegah hipoksemia jaringan.

4. Hipertermi berhubungan dengan infeksi kelenjar tonsil, faringitis, telinga, bronkus atau pada tempat lain.

Hasil yang diharapkan : suhu tubuh rektal 36-37, kening tidak ada panas, tidak terdapat pembekakan, kemerahan pada tonsil atau telinga. Data penunjang hasil laboratorium angka leukosit : 5.000-11.000 mg/dl.

Rencana tindakan :

- 1) Pantau tubuh anak setiap setengah jam

Rasional : peningkatan tubuh melebihi 39°C dapat beresiko terjadinya kerusakan syaraf pusat karena akan meningkatkan neurotransmitter yang dapat meningkatkan ekstasi neuron.

- 2) Beri pakaian anak yang tipis dari bahan yang halus seperti katun

Rasioanal : pakaian yang tipis memudahkan perpindahan panas dari tubuh ke lingkungan. Bahan katun akan menghindari dari iritasi kulit pada anak karena panas yang tinggi akan membuat kulit sensitif terhadap cedera.

- 3) Kompres anak dengan alkohol atau air dingin

Rasional : pada saat dikompres suhu tubuh anak akan berpindah pada media yang digunakan untuk mengompres karena suhu tubuh relatif lebih tinggi.

- 4) Jaga kebutuhan cairan tubuh anak tercukupi melalui pemberian intravena dengan patokan kebutuhan seperti tabel diatas.

Rasional : cairan yang cukup akan menjaga kelembaban sel, sehingga sel tubuh tidak mudah rusak akibat suhu tubuh yang tinggi. Cairan intravena berfungsi mengembalikan cairan yang banyak hilang lewat proses evaporasi lingkungan.

- 5) Kolaborasi pemberian antiperetik (aspirin dengan dosis $60\text{mg}/\text{tahun}/\text{kali}$ pemberian) antibiotik (sesuai dengan jenis mikroorganisme penyebab yang umum dapat digunakan golongan penasilin).

Rasional : antiperetik dapat mempengaruhi ambang panas pada hipotalamus dan juga akan mempengaruhi penurunan neurotransmitter seperti prostaglandin yang berkontribusi timbulnya nyeri saat demam.

5. Resiko gangguan pertumbuhan (berat badan rendah) berhubungan dengan asupan nutrisi yang menurun

Kondisi yang diharapkan : orang tua anak menyampaikan bahwa anaknya sudah gampang makan, porsi makan dihabiskan setiap kali makan misalnya 1 porsi habis (rata-rata 700kkal perhari), berat badan anak pada garis hijau di kartu menuju sehat.

Rencana tindakan :

- 1) Kaji berat badan dan jumlah asupan nutrisi anak (kalori)

Rasional : berat badan sebagai salah satu indikator jumlah massa sel dalam tubuh , kalau berat badan rendah menunjukkan penurunan jumlah dan massa sel tubuh yang tidak sesuai dengan umur. Asupan kalori sebagai bahan dasar pembentukan massa sel tubuh.

- 2) Ciptakan suasana yang menari dan nyaman saat makan seperti dibawa keruangan yang banyak gambar untuk anak sambil diajak bermain.

Rasional : Dapat membantu peningkatan respon korteks cerebri terhadap selera makanan sebagai dampak rasa senang pada anak.

- 3) Anjurkan orangtua memberi anak makan pada kondisi makanan hangat.

Rasional : Makanan hangat akan mengurangi kekentalan sekresi mukus pada faring dan mengurangi respon mual pada gaster.

- 4) Anjurkan orangtua memberi makanan pada anak dengan porsi sering dan sedikit (setiap jam anak diprogramkan makan)

Rasional : Mengurangi massa makanan yang banyak pada lambung yang dapat menurunkan rangsangan nafsu makan pada otak bagian bawah.

6. Resiko gangguan perkembangan (kepercayaan diri) berhubungan dengan peningkatan frekuensi kekambuhan

Hasil yang diharapkan : Anak terlihat aktif berinteraksi dengan orang di sekitar saat di rawat di rumah sakit, frekuensi kekambuhan kejang demam berkisar 1-3 kali dalam setahun.

Rencana tindakan :

- 1) Kaji tingkat perkembangan anak terutama kepercayaan diri dan frekuensi demam.

Rasional : Fase ini bila tidak teratasi dapat terjadi krisis kepercayaan anak, frekuensi demam yang meningkat dapat menampilkan penurunan penampilan anak

- 2) Beri anak terapi bermain dengan teman sebaya di rumah sakit yang melibatkan banyak anak seperti bermain lempar bola.

Rasional : Dapat meningkatkan anak berinteraksi dengan teman sebaya tanpa melalui paksaan dan doktrin dari orangtua

- 3) Beri anak reward apabila anak berhasil melakukan aktivitas positif misalnya melempar bola dengan tepat, support anak bila belum berhasil.

Rasional : Meningkatkan nilai positif yang ada pada anak dan memperbaiki kelemahan dengan kemauan yang kuat.

7. Resiko cedera (terjatuh, terkena benda tajam) berhubungan dengan penurunan respon terhadap peringatan .

Hasil yang diharapkan : Anak tidak terluka atau terjatuh saat serangan kejang

Rencana tindakan :

- 1) Tempatkan anak pada gempat tidur yang lunak dan seperti bahan matras.

Rasional : Menjaga posisi tubuh lurus yang dapat berdampak pada lurusnya jalan nafas

- 2) Pasang pengaman di kedua sisi tempat tidur.

Rasional : Mencegah anak terjatuh

- 3) Jaga anak saat timbul serangan kejang

Rasional : Menjaga jalan nafas dan mencegah anak terjatuh(Riyadi, 2013).

2.5.4 Pelaksanaan Keperawatan

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 keperawatan yang didasarkan oleh hasil keputusan bersama dengan dokter atau petugas kesehatan lain (Nugroho, 2011).

2.5.5 Evaluasi Keperawatan

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).

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP. Pengertian SOAP adalah sebagai berikut :

1. S : Data Subjektif

Keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

2. O : Data Objektif

Hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada klien dan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

3. A : Analisis

Interpretasi dari data subjektif dan objektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah atau diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan klien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

4. P : Planning

Perencanaan perawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya.