

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Kejang Demam Pada hipertermia**

##### **1. Pengertian Kejang Demam**

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh (suhu rektal di atas 38°C) yang disebabkan oleh proses ekstrakranium. Kejang demam merupakan kejang yang paling sering terjadi pada anak, Sebanyak 2% sampai 5% anak yang berumur kurang dari 5 tahun pernah mengalami kejang disertai demam dan kejadian terbanyak adalah pada usia 17-23 bulan. Secara umum kejang demam memiliki prognosis yang baik, namun sekitar 30 sampai 35% anak dengan kejang demam pertama akan mengalami kejang demam berulang (Kakalang et al., 2016).

##### **2. Pengertian Hipertermia**

Hipertermia adalah keadaan suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh (SDKI, 2016). Hipertermi terjadi karena adanya ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebihan sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh. Hipertermi juga merupakan respon tubuh terhadap proses infeksi, penentuan hipertermi juga didasarkan pada pembacaan suhu pada waktu yang berbeda dalam satu hari dandibandingkan dengan nilai normal individu tersebut (Potter & Perry, 2010). Hipertermia dimana keadaan ketika individu mengalami atau beresiko mengalami kenaikan suhu tubuh >37,8°c (100 °F) per oral atau 38,8°c (101 °F) per rektal yang sifatnya menetap karna faktor eksternal (Carpenito-Moyet,

2012).

### **3. Penyebab hipertermia**

Menurut SDKI (2016), penyebab hipertermia yaitu:

- a. Dehidrasi
- b. Terpapar lingkungan panas
- c. Proses penyakit ( mis. Infeksi, kanker )
- d. Ketidaksihuan pakaian dengan suhu lingkungan
- e. Peningkatan laju metabolisme
- f. Respon trauma
- g. Aktifitas berlebihan
- h. Penggunaan inkubator

### **4. Tanda dan gejala**

Menurut SDKI (2016) gejala tanda mayor objektifnya yaitu suhu tubuh diatas nilai normal. Sedangkan, gejala tanda minor objektifnya kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, kulit terasa hangat.

### **5. Dampak hipertermia**

Menurut temuan patologis pada orang yang meninggal karena demam terlalu tinggi mengakibatkan perdarahan dan degenerasi perenkimatosa sel di seluruh tubuh terutama di otak. ketika Sel neuron mengalami kerusakan, sel tersebut tidak dapat digantikan. Demikian juga dengan kerusakan hati, ginjal, dan organ tubuh lainnya. Sering kali dapat cukup berat sehingga kegagalan satu atau lebih dari organ-organ ini akhirnya menyebabkan kematian, kadang tidak sampai beberapa hari setelah heatstroke (Guyton, 2014).

## **6. Edukasi hipertermia pada kejang demam**

Suhu tubuh adalah perbedaan antara jumlah panas yang diproduksi oleh proses tubuh dan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Pengukuran suhu tubuh ditujukan untuk memperoleh suhu inti jaringan tubuh yang rata-rata representatif, dan suhu normal rata-rata bervariasi bergantung lokasi pengukuran (Perry, 2005). Pengukuran suhu aksila dapat dilakukan dengan meletakkan termometer di bawah lengan dengan bagian ujungnya yang berada pada di tengah aksila, dan jaga agar benar-benar menempel pada kulit anak, bukan pada pakaian, pegang lengan anak agar tetap tertutup (Wong, 2008). Prosedur pemeriksaan suhu aksila dimulai dari menutup daerah sekeliling pasien untuk menjaga privasi pasien. Kemudian tempatkan klien pada posisi terlentang atau duduk. Bersihkan termometer dari bawah ke atas dan pegang termometer di ujung atas termometer (untuk mengurangi proses kontaminasi). Turunkan batas angka pada termometer hingga menunjukkan angka  $35^{\circ}\text{C}$  dengan cara menggoyang-goyangkan termometer, posisi termometer saat membaca adalah sejajar dengan mata (untuk mencegah terjadinya kesalahan dalam membaca pengukuran). Buka baju klien untuk memudahkan meletakkan termometer, dan keringkan ketiak klien dengan tisu jika ketiak klien basah. Letakkan termometer di bawah pusat ketiak dan tangan disilangkan. Tahan termometer 5 sampai 10 menit, angkat termometer dan bersihkan termometer dari atas ke bawah. Bersihkan termometer dan masukan kembali ke tempatnya dan terakhir cuci tangan (E. Tambunan and D. Kasim., 2011).

## **B. Asuhan Keperawatan Pada Anak Kejang Demam dengan Hipertermi**

### **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 (Ode Debora, 2013). Pengkajian adalah pengumpulan, pengaturan, validasi, dan dokumentasi data (informasi) yang sistematis dan bersinambungan yang dilakukan pada semua fase proses keperawatan, misalnya pada fase evaluasi, pengkajian, dilakukan untuk menentukan hasil strategis keperawatan dan mengevaluasi pencapaian tujuan (Kozier, 2011).

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

#### **a. 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.

#### **b. 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  $> 37,5$ .-  $39,5$  °C.

c. Riwayat penyakit sekarang

- 1) Riwayat penyakit yang diderita sekarang tanpa kejang ditanyakan, apakah betul ada kejang. Diharapkan ibu atau keluarga yang mengantar mengetahui kejang yang dialami oleh anak.
- 2) Dengan mengetahui ada tidaknya demam yang menyertai kejang, maka diketahui apakah terdapat infeksi. Infeksi mempengaruhi penting dalam terjadinya bangkitan kejang pada anak.
- 3) Lama serangan Seorang ibu yang anaknya mengalami kejang merasakan waktu berlangsung lama. Dari lama bangkitan kejang dapat kita ketahui respon terhadap prognosa dan pengobatan.
- 4) 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.
- 5) Frekuensi serangan Apakah penderita mengalami kejang sebelumnya, umur berapa kejang terjadi 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.
- 6) 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 menjalarnya. Sesudahnya kejang perlu ditanyakan apakah penderita segera sadar, tertidur, kesadaran menurun, ada paralise, menangis dan sebagainya.

7) 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.

d. Riwayat penyakit dahulu

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

e. 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 menderita penyakit seperti ISPA, diare atau Penyakit infeksi menular yang dapat mencetuskan terjadinya kejang demam.

f. Riwayat kehamilan dan persalinan

Kelainan ibu sewaktu hamil per trisemester, apakah ibu pernah 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.

g. 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.

h. Riwayat perkembangan

kemampuan perkembangan Anak meliputi:

- 1) Personal sosial (kepribadian/ tingkah laku sosial): berhubungan dengan kemampuan mandiri, bersosialisasi, dan berinteraksi dengan lingkungannya.
- 2) 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.
- 3) Motorik kasar: berhubungan dengan pergerakan dan sikap tubuh.
- 4) Bahasa : kemampuan memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan.

i. 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.

- 1) Pola persepsi dan tatalaksanaan hidup sehat

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

medis Bagaimana pandangan terhadap penyakit yang diderita, pelayanan kesehatan yang diberikan, tindakan apabila anggota keluarga yang sakit, penggunaan obat-obatan pertolongan pertama.

2) 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.

3) 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.

4) Pola aktivitas dan latihan

Apakah anak senang bermain sendiri atau dengan teman sebayanya, berkumpul dengan keluarga sehari berapa jam, aktivitas apa yang disukai.

5) Pola tidur/istirahat

Berapa jam sehari tidur, berangkat tidur jam berapa. Bangun tidur jam berapa, kebiasaan sebelum tidur, serta bagaimana dengan tidur siang.

**a. Data objektif**

1) Pemeriksaan Umum

Pertama kali perhatikan keadaan umum vital : tingkat kesadaran, tekanan darah,

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 (Perry, 2005).

### a) Kepala

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

### b) Rambut

Dimulai warna, kelembatan, 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 sardonius, 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 pemaasan cuping hidung, polip yang menyumbat jalan nafas, apakah keluar sekret, bagaimana konsistensinya Jumlahnya.

g) Mulut

Adakah tanda-tanda sardonius, 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, frekuensinya, irama, kedalaman, adakah retraksi dada. Pada auskultasi adakah suara nafas tambahan.

k) Jantung

Bagaimana keadaan dan frekuensi jantung serta iramanya, adakah bunyi tambahan, adakah bradycardi 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) Genetalia

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

## 2. Diagnose keperawatan

Diagnosa keperawatan yang dapat diambil pada kasus kejang demam adalah hipertermia, yang berhubungan dengan proses penyakit(SDKI, 2016).

Tabel 1

Diagnosa keperawatan pada anak kejang demam dengan hipertermia

<b>Gejala dan Tanda</b>	<b>Penyebab</b>	<b>Masalah</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>
Gejala dan Tanda Mayor	1. Dehidrasi	Hipertermia
1. Subjektif : tidak tersedia	2. Terpapar lingkungan panas	Kategori : lingkungan
2. Objektif : suhu tubuh tidak normal.	3. Proses penyakit (mis infeksi, kanker)	Subkategori : keamanan dan proteksi
Gejala dan Tanda Minor	4. Ketidakesuaian pakaian dengan suhu lingkungan	Definisi : suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh.
1. Subjektif : tidak tersedia	5. Peningkatan laju metabolisme	
2. Objektif : kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, kulit terasa hangat	6. Respon trauma	
	7. Aktivitas berlebihan	
	8. Penggunaan incubator	

### 3. Intervensi

Tabel 2

Perencanaan keperawatan Pada Anak Kejang Demam Dengan Hipertermia

Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
(1)	(2)	(3)
Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (infeksi bakteri salmonella typhosa).	Setelah di berikan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan : 1. Mengigil menurun 2. Kulit merah menurun 3. Kejang menurun 4. Takikardia menurun 5. Takipnea menurun 6. Suhu tubuh membaik 7. Suhu kulit membaik	Manajemen hipertermia 1. Observasi a. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. Dehidrasi,terpapar lingkungan panas, penggunaan incubator). b. Monitor suhu tubuh c. Monitor pengeluaran urin. 2. Terapeutik a. Sediakan lingkungan yang dingin. b. Longgarkan atau lepaskan pakaian. c. Berikan cairan oral. d. Basahi dan kipasi permukaan tubuh. e. Lakukan pendinginan eksternal(mis. Selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen,aksilla). 3. Edukasi a. Anjurkan tirah baring 4. Kolaborasi a. Kolaborasikan pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu.

Sumber : (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

(Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019)

#### **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 fleksibilitas 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. Mengajarkan tirah baring
- j. Mengkolaborasikan pemberian cairan elektrolit dan intravena.

## 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 diagnosa 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. Menggigil menurun.
- b. Suhu tubuh membaik menjadi  $36,5^{\circ} \text{ c} - 37,5^{\circ} \text{ c}$
- c. Kejang menurun.
- d. Suhu kulit membaik.
- e. Takikardia menurun.
- f. Takipnea menurun.
- g. Kulit merah menurun.