

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN KEJANG DEMAM SIMPLEKS
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERTERMI
DI RUANG KALIMAYA ATAS
RSUD dr.SLAMET GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan
(A.Md.Kep) Pada Prodi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu
Kesehatan Bhakti Kencana Bandung

Oleh

RIZKI TRISNA MAULANA

AKX.15.076



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI KENCANA BANDUNG**

2018

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Rizki Trisna Maulana
NPM : AKX.15.076
Judul Karya Tulis : Asuhan Keperawatan Pada Klien Kejang Demam Simpleks Dengan Masala Keperawatan Hipertermi Di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr.Slamet Garut.

Menyatakan :

1. Tugas akhir saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar profesional Ahli Madya (Amd) di Program Studi DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Tugas akhir saya ini adalah karya tulis yang murni dan bukan hasil plagiat/jiplakan, serta asli dari ide dan gagasan saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari pembimbing.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan yang tidak etis, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi.

Bandung, April 2018

Yang Membuat Pernyataan

Rizki Trisna Maulana

**LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

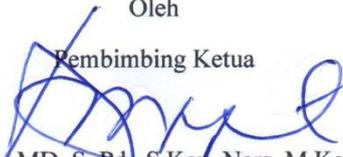
ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN KEJANG DEMAM SIMPLEKS
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERTERMI
DI RUANG KALIMAYA ATAS
RSUD dr.SLAMET GARUT

RIZKI TRISNA MAULANA
AKX.15.076

KARYA TULIS INI TELAH DISETUJUI TANGGAL
TANGGAL 18 APRIL 2018

Oleh

Pembimbing Ketua


Agus MD, S. Pd., S.Kep.,Ners.,M.Kes

NIK : 10105036

Pembimbing Pendamping


Hj. Tuti Suprapti, S.Kep., M.Kep

NIK : 1011603

Mengetahui

Ketua Prodi DIII Keperawatan


Hj. Tuti Suprapti, S.Kep., M.Kep

NIK : 1011603

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN KEJANG DEMAM SIMPLEKS
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERTERMI
DI RUANG KALIMAYA ATAS
RSUD dr.SLAMET GARUT**

Oleh:

Rizki Trisna Maulana
AKX.15.076

Telah Diuji
Pada tanggal, 30 April 2018

Panitia Penguji

Ketua : Agus MD, S.Pd., S.Kep.,Ners.,M.Kes
(Pembimbing Utama)

Anggota :

1. Rd.Siti Jundiah, S.Kep., M.Kep
(Penguji I)

2. Hj. Djubaedah, S.Pd., MM
(Penguji II)

3. Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep
(Pembimbing Pendamping)

Mengetahui
STIKes Bhakti Kencana Bandung
Ketua,

Rd.Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep
NIP : 10107064

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang maha esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN KEJANG DEMAM SIMPLEKS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERTERMI DI RUANG KALIMAYA ATAS RSUD dr.SLAMET GARUT” dengan sebaik – baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan karya tulis ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini, Terutama kepada :

1. H. Mulyana, SH., M.Pd., MH.Kes, selaku ketua yayasan adhi guna bhakti kencana Bandung.
2. Rd.Siti Jundiah, S,Kp.,Mkep, Selaku ketua STIKes Bhakti kencana Bandung.
3. Hj.Tuti Suprapti, S.Kep., M.kep Selaku Ketua program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung dan Selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

4. Agus MD, S. Pd., S.Kep.,Ners.,M.Kes selaku pembimbing utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Santy Rindiany.,S.kep.,Ners selaku pembimbing praktik lapangan yang telah memberikan bimbingan,arahan, dan motivasi sehingga penulis dapat melakukan asuhan keperawatan pada karya tulis ilmiah ini dengan baik selama praktek lapangan.
6. Seluruh Dosen dan Staff Program studi Diploma III Keperawatan Anestesi dan Gawat Darurat Medik yang telah memberikan dukungan,arahan dan nasehat selama penulis mengikuti pendidikan dan penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Orang tua Tercinta Dadang Trisnayadi Firmansyah dan Ani Supriatin, tidak lupa adikku Raival Firman Fahrizy dan juga tidak lupa Devi Triana yang telah memberikan semangat, motivasi dan dukungan baik secara moril maupun materil,pengorbanan,kasih sayang yang sangat tulus serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Seluruh keluarga besar Amoeng Suryaman yang telah memberikan semangat, motivasi dan dukungan baik secara moril maupun materil serta do'a sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
9. Seluruh senior, teman-teman seperjuangan angkatan XI dan adik-adik tingkat yang telah memberikan motivasi dan do'a.

Semoga amal baik bapak/ibu/saudara/i diterima oleh Allah SWT, dan diberikan balasan yang lebih baik oleh-Nya. Penulis menyadari dalam penyusunan Karya tulis ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan Karya tulis yang lebih baik.

Bandung, April 2018

Rizki Trisna Maulana

ABSTRAK

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh mencapai $>38^{\circ}\text{C}$. Kejang demam dapat terjadi karena proses intracranial maupun ekstracranial. Kejang demam terjadi pada 2 – 4 % populasi anak berumur 3 bulan sampai 5 tahun. Paling sering pada anak usia 17 – 23 bulan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan karakteristik dengan kejadian kejang demam pada anak kejang demam di RSUD dr.Slamet Garut pada periode tahun 2018. Di dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan yaitu penelitian dengan cara mengumpulkan data yang dimulai dari pengkajian, menentukan diagnosis, melakukan perencanaan, melaksanakan tindakan dan melakukan evaluasi kepada klien kejang demam. Studi kasus ini dilakukan pada dua orang klien kejang demam dengan masalah keperawatan Gangguan *Thermoregulasi* : Hipertermia. Setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi keperawatan, masalah keperawatan Hipertermia pada kasus 1 dapat teratasi pada hari ke 3 dan pada kasus 2 masalah keperawatan Hipertermia sampai hari ke 3 baru teratasi sebagian hal ini dikarenakan pada kasus 2 masih mempunyai faktor pencetus yang masih belum teratasi dan juga adanya hubungan dengan faktor usia. Pasien dengan masalah keperawatan Gangguan *Thermoregulasi* : Hipertermia tidak selalu memiliki respon yang sama tergantung pada factor pencetus, kondisi, dan status kesehatan sebelumnya. Sehingga perawat harus melakukan asuhan keperawatan yang komprehensif untuk menangani masalah keperawatan pada setiap klien

Kata Kunci : Kejang Demam, Gangguan *Thermoregulasi*, Hipertermia

Daftar Pustaka : 8 Buku (2008-2014), 3 Jurnal (2010-2012), 2 Web

ABSTRACT

*Febrile Seizure is convulsion that happened because of body temperature increases and reach over 38°C . Febrile seizure happening because intracranial and extracranial process. Febrile Seizure happened to 2-4% children population that aged 3 month to 5 years old. And most happened to children that aged 17-23 month. This research purpose is for knowing relation between characteristic and Febrile seizure case that suffered by children in RSUD dr.Slamet Garut on 2018 periode. In this research, researcher use Case study design with Nursing care approach that researcher collecting data who start from assessment, deciding diagnose, implementation and evaluation to Febrile Seizure Patient. This research use 2 Febrile Seizure Patient with Nursing Problem : *Thermoregulation Hipertermia*. After implementing Nursing Care to Patient with giving Nursing Intervention. Nursing Problem Hipertermia on case 1 can resolve just in 3 day and on case 2 Nursing Problem Hipertermia until day 3 just partially resolved because on case 2 still have trigger factor that not yet resolved and because of age factor. Patient with *Thermoregulation Hipertermia* problem was not always had same respons and depends of originary factor, condition and health status. Because of that nurse must doing nursing care with comprehensive for resolving this nursing problem in every patient.*

Keyword : *Febrile Seizure, Thermoregulation Problem, Hipertermia*

Referenses : 8 Book (2008-2014), 3 journal (2010-2012), 2 Web

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL DAN PERSYARATAN GELAR	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penulisan	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat.....	5
1. Manfaat Teoritis.....	5
2. Manfaat Praktisi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7

A. Konsep Penyakit Kejang Demam	7
1. Anatomi Fisiologi Sistem Saraf	7
2. Definisi	15
3. Klasifikasi	16
4. Etiologi	18
5. Patofisiologi	19
6. Manifestasi Klinik	22
7. Penatalaksanaan	23
B. Konsep Teori Tumbu Kembang	28
1. Definisi Pertumbuhan dan Perkembangan	28
2. Tumbuh Kembang Anak Usia 0-12 Bulan (Infant).....	28
3. Tumbuh Kembang Anak Usia 1-3 Tahun (Toodlers)	31
C. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Klien Kejang Demam	34
1. Pengkajian	34
2. Diagnosa Keperawatan	44
3. Intervensi Keperawatan	45
4. Implementasi.....	53
5. Evaluasi	53
D. Konsep Kompres Air Hangat.....	53
BAB III METODE PENELITIAN	56
A. Desain Penelitian.....	56
B. Batasan Istilah	56
C. Partisipan/Responden/Subyek Penelitian	57
D. Lokasi Dan Waktu Penelitian	58
E. Pengumpulan Data.....	58

F. Uji Keabsahan Data	60
G. Analisis Data.....	61
H. Etik Penelitian.....	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	64
A. Hasil	64
1. Gambaran Lokasi Pengambilan Data.....	64
2. Pengkajian	64
3. Analisa Data.....	79
4. Diagnosa Keperawatan.....	86
5. Perencanaan	91
6. Implementasi.....	93
7. Evaluasi	98
B. Pembahasan.....	98
1. Pengkajian	99
2. Diagnosa Keperawatan.....	100
3. Perencanaan	103
4. Implementasi.....	104
5. Evaluasi	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	107
A. Kesimpulan	107
B. Saran.....	109

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Otak	7
-------------------------------	---

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kebutuhan cairan berdasarkan umur dan berat badan.....	25
Tabel 4.1	Identitas Klien dan Penanggung Jawab	64
Tabel 4.2	Riwayat Penyakit.....	65
Tabel 4.3	Perubahan Aktivitas Sehari – hari	68
Tabel 4.4	Pertumbuhan dan Perkembangan Anak.....	70
Tabel 4.5	Riwayat Imunisasi	72
Tabel 4.6	Pemeriksaan Fisik (<i>Head To Toe</i>).....	73
Tabel 4.7	Pemeriksaan Psikologis	76
Tabel 4.8	Pemeriksaan Diagnostik	77
Tabel 4.9	Program dan Perencanaan Pengobatan.....	78
Tabel 4.10	Analisa Data.....	79
Tabel 4.11	Diagnosa Keperawatan	86
Tabel 4.12	Perencanaan	91
Tabel 4.13	Implementasi.....	93
Tabel 4.14	Evaluasi.....	98

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway Penyakit Kejang Demam.....	21
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I Lembar Konsul KTI
- Lampiran II Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran III Lembar Observasi
- Lampiran IV Surat Persetujuan dan Justifikasi Studi Kasus
- Lampiran V Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Febrile Seizure atau 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 tonsillitis, otitis media akut atau bronchitis (Riyadi & Sukarmin, 2013:53). Berbeda dengan para praktisi kesehatan. Masyarakat tidak mengenal istilah-istilah seperti kejang demam atau pun istilah-istilah yang menyangkut dengan kejang demam seperti epilepsy, hipertermi, ataupun pireksia. Kejang demam lebih familiar dengan istilah “*step*” di telinga masyarakat, merupakan kejadian kejang yang disebabkan oleh peningkatan suhu tubuh di atas normal (demam). Suatu keadaan yang hampir selalu membuat panik keluarga penderita. Masyarakat awam menggambarkan “*step*” dengan gejala kekakuan otot tubuh mendadak, kejang – kejang, wajah membiru, mata melirik – lirik ke satu arah terus menerus, dan kesadaran menurun disertai suhu tubuh yang tinggi.

Kejang yang berlangsung lama biasanya disertai apneu (henti nafas) yang dapat mengakibatkan terjadinya hipoksia (berkurangnya kadar oksigen jaringan) sehingga meninggikan permeabilitas kapiler dan timbul edema otak yang mengakibatkan kerusakan sel neuron otak. Apabila anak sering kejang,

akan semakin banyak sel otak yang rusak dan mempunyai risiko menyebabkan keterlambatan perkembangan, retardasi mental, kelumpuhan dan juga 2-10% dapat berkembang menjadi epilepsi (Mahmoud Mohammadi, 2010).

World Health Organization (WHO) memperkirakan pada tahun 2005 terdapat lebih dari 21,65 juta penderita kejang demam dan lebih dari 216 ribu diantaranya meninggal. Selain itu di Kuwait dari 400 anak berusia 1 bulan-13 tahun dengan riwayat kejang, yang mengalami kejang demam sekitar 77% (WHO, 2005). Insiden terjadinya kejang demam diperkirakan mencapai 4-5% dari jumlah penduduk di Amerika Serikat, Amerika Selatan, dan Eropa Barat. Namun di Asia angka kejadian kejang demam lebih tinggi, seperti di Jepang dilaporkan antara 6-9% kejadian kejang demam, 5-10% di India, dan 14% di Guam (Hernal, 2010). Di Indonesia dilaporkan angka kejadian kejang demam pada tahun 2012-2013 yaitu sebesar 3-4% dari anak yang berusia 6 bulan – 5 tahun (Wibisono, 2015).

Provinsi Jawa Barat pada tahun 2012 Penderita dengan kejang demam di Rumah Sakit berjumlah 2.220 untuk umur 0-1 tahun, sedangkan berjumlah 5.696 untuk umur 1-4 tahun (Diskes Jabar, 2012).

Berdasarkan catatan rekam medik di ruang perawatan anak Rumah Sakit Umum Daerah dr. Slamet Garut didapatkan data di ruangan Kalimaya Atas pada periode Januari - Desember 2017 ditemukan bahwa pasien dengan kejang demam yaitu sebanyak 28 kasus atau sekitar 2,7% dari jumlah semua kasus yang ada di ruangan Kalimaya Atas, dimana penderita berusia 1-4 tahun,

walaupun kasus ini tidak termasuk daftar 10 besar penyakit anak di RSUD dr. Slamet Garut, tetapi penyakit ini berkembang seiring dengan kurangnya pengetahuan masyarakat.

Kejang demam sederhana adalah manifestasi dari demam tinggi yang jika tidak segera mendapatkan penanganan dapat menimbulkan gejala sisa atau bahkan kematian meskipun angka kejadian yang menimbulkan kematian sangatlah kecil. Peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan hendaknya mampu untuk memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif dengan memandang klien dari aspek bio, psiko, social dan spiritual.

Berdasarkan fenomena yang telah dipaparkan di atas serta dampak dari penyakit ini terhadap system tubuh, maka dari itu penulis merasa tertarik untuk menerapkan suatu bentuk asuhan keperawatan pada klien kejang demam dengan masalah keperawatan hipertermi untuk dijadikan subjek studi kasus. Penulis mengambil judul untuk karya tulis ini yaitu “Asuhan Keperawatan Pada Klien Kejang Demam Simpleks Dengan Masalah Keperawatan Hipertermi Di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr.Slamet Garut”.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang di muat dalam penulisan ini, yaitu :

“Bagaimanakah asuhan keperawatan pada Klien Kejang Demam Sederhana Dengan Masalah Keperawatan Hipertermi di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut”

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Agar penulis memperoleh wawasan, menambah pengetahuan, dan keterampilan juga mampu memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif meliputi aspek bio, psiko, social dan spiritual pada klien kejang Demam sederhana dengan masalah keperawatan hipertermi di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut.

2. Tujuan Khusus

Diharapkan penulis mampu melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung dan komprehensif pada klien melalui pendekatan proses keperawatan yang meliputi :

1. Melakukan pengkajian pada klien yang mengalami kejang demam sederhana dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut.
2. Merumuskan diagnosa keperawatan pada klien yang mengalami kejang demam sederhana dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut.
3. Menyusun perencanaan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami kejang demam sederhana dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut.
4. Mampu melaksanakan tindakan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami kejang demam sederhana dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut

5. Mengevaluasi hasil asuhan keperawatan pada klien yang mengalami kejang demam sederhana dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Karya tulis ini diharapkan dapat menambah ilmu dan pengetahuan dan sebagai referensi peneliti selanjutnya, khususnya pada kasus Kejang Demam Sederhana.

2. Manfaat Praktisi

a. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan karya tulis ini dapat menjadi sumbangsih referensi bagi Institusi Rumah Sakit Umum Daerah dr.Slamet Garut dalam proses pemberian asuhan keperawatan khususnya pada kasus Kejang Demam Sederhana.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan karya tulis ini dapat menambah naskah ilmiah yang dapat digunakan oleh mahasiswa – mahasiswa lainnya dan sebagai salah satu dokumentasi sebagai bahan perbandingan dalam melaksanakan penelitian selanjutnya, khususnya pada kasus Kejang Demam Sederhana.

c. Bagi Klien

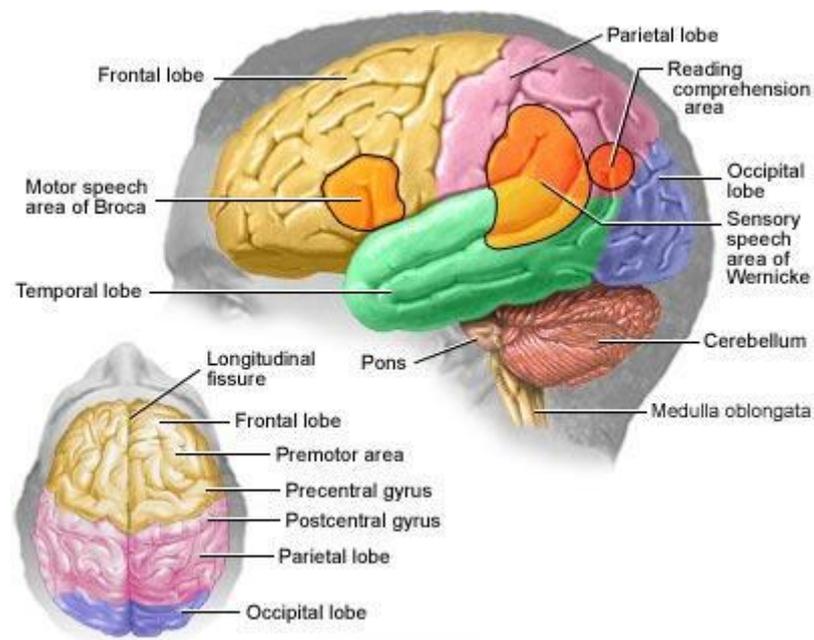
Diharapkan karya tulis ini dapat menambah pengetahuan dan informasi mengenai asuhan keperawatan pada kasus Kejang Demam Sederhana dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan secara mandiri tanpa didampingi Perawat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Kejang Demam

1. Anatomi Fisiologi Sistem Saraf



Gambar 2.1 Anatomi Otak

Sumber : ADAM

a. Otak

Otak terdiri dari otak besar yaitu disebut cerebrum, otak kecil disebut cerebellum dan batang otak disebut brainstem. Beberapa karakteristik khas otak orang anak yaitu mempunyai berat lebih kurang 2 % dari berat badan dan mendapat sirkulasi darah sebanyak

20 % dari cardiac output dan membutuhkan kalori sebesar 400 kkal setiap hari.

Otak mempunyai jaringan yang paling banyak menggunakan energi yang didukung oleh metabolisme oksidasi glukosa. Kebutuhan oksigen dan glukosa otak relatif konstan, hal ini disebabkan metabolisme otak yang merupakan proses yang terus menerus tanpa periode istirahat yang berarti. Bila kadar oksigen dan glukosa kurang dalam jaringan otak maka metabolisme menjadi terganggu dan jaringan saraf akan mengalami kerusakan. Secara struktural, cerebrum terbagi menjadi bagian korteks yang disebut korteks cerebri dan sub korteks yang disebut struktural subkortikal. Korteks cerebri terdiri atas korteks sensorik yang berfungsi untuk mengenal, interpretasi impuls sensorik yang diterima sehingga individu merasakan, menyadari adanya suatu sensasi rasa/indera tertentu. Korteks sensorik juga menyimpan sangat banyak data memori sebagai hasil rangsang sensorik selama manusia hidup. Korteks motorik berfungsi untuk memberi jawaban atas rangsangan yang diterimanya. Struktur Sub Kortikal :

- 1) Basal ganglia: melaksanakan fungsi motorik dengan merinci dan mengkoordinasi gerakan dasar, gerakan halus atau gerakan trampil dan sikap tubuh.
- 2) Talamus: merupakan pusat rangsang nyeri.

- 3) Hipotalamus: pusat tertinggi integrasi dan koordinasi sistem syaraf otonom dan terlibat dalam pengolahan perilaku insting. Seperti makan, minum, seks, dan motivasi.
- 4) Hipofise: bersama hipotalamus mengatur kegiatan sebagian besar kelenjar endokrin dalam sintesa dan pelepasan hormon.

11

Cerebrum terdiri dari dua belahan yang disebut hemispherium cerebri dan keduanya dipisahkan oleh fisura longitudinalis. Hemispherium cerebri terbagi hemisper kanan dan kiri. Hemisper kanan dan kiri ini dihubungkan oleh bangunan yang disebut corpus callosum. Hemisper cerebri dibagi menjadi lobus - lobus yang diberi nama sesuai dengan tulang di atasnya, yaitu:

- 1) Lobus Frontalis, bagian cerebrum yang berada dibawah tulang frontalis
- 2) Lobus Parietalis, bagian cerebrum yang berada dibawah tulang parietalis
- 3) Lobus Occipitalis, bagian cerebrum yang berada dibawah tulang occipitalis
- 4) Lobus Temporalis, bagian cerebrum yang berada di bawah tulang temporalis.

Cerebelum (otak kecil) terletak di bagian belakang kranium menempati fosa cerebri posterior dibawah lapisan durameter tentorium cerebelli. Dibagian depannya terletak batang otak. Berat

cerebellum sekitar 150 gr atau 88 % dari berat batang otak seluruhnya. Cerebellum dapat dibagi menjadi hemisfer cerebelli kanan dan kiri yang dipisahkan oleh Vermis. Fungsi cerebellum pada umumnya adalah mengkoordinasikan gerakan-gerakan otot sehingga gerakan dapat terlaksana dengan sempurna. 12 Batang otak atau brainstem terdiri atas diencephalon, mid brain, pons dan medulla oblongata merupakan tempat berbagai macam pusat vital seperti pusat pernapasan, pusat vasomotor, pusat pengatur kegiatan jantung dan pusat muntah.

b. Medula Spinalis

Medula spinalis merupakan perpanjangan medulla oblongata ke arah kaudal di dalam kanalis vertebralis cervikalis I memanjang hingga setinggi cornu vertebralis lumbalis I-II. Terdiri dari 31 segmen yang setiap segmenya terdiri dari satu pasang saraf spinal. Dari medulla spinalis bagian cervical keluar 8 pasang, dari bagian thorakal 12 pasang, dari bagian lumbal 5 pasang dan dari bagian sakral 5 pasang serta dari coccygeus keluar 1 pasang saraf spinalis. Seperti halnya otak, medula spinalis pun terbungkus oleh selaput meninges yang berfungsi melindungi saraf spinal dari benturan atau cedera.

Gambaran penampang medula spinalis memperlihatkan bagian-bagian substansi grisea dan substansi alba. Substansi grisea ini mengelilingi canalis centralis sehingga membentuk columna

dorsalis, columna lateralis dan columna ventralis. Massa grisea dikelilingi oleh substansia alba atau badan putih yang mengandung serabut-serabut saraf yang diselubungi oleh myelin. Substansi alba berisi berkas-berkas saraf yang membawa impuls sensorik dari sistem saraf tepi (SST) menuju sistem saraf pusat (SSP) dan impuls motorik sistem saraf pusat (SSP) menuju sistem saraf tepi (SST). Substansi grisea berfungsi sebagai pusat koordinasi yang berpusat di medula spinalis.

Di sepanjang medula spinalis terdapat jaras saraf yang berjalan dari medula spinalis menuju otak yang disebut jaras ascenden dan dari otak menuju medula spinalis yang disebut sebagai jaras descenden. Substansi alba berisi berkas-berkas saraf yang berfungsi membawa impuls sensorik dari sistem saraf tepi ke otak dan impuls motorik dari otak ke saraf tepi. Substansi grisea berfungsi sebagai pusat koordinasi reflek yang berpusat di medulla spinalis.

Refleks-refleks yang berpusat di sistem saraf pusat yang bukan medulla spinalis, pusat koordinasi tidak di substansi grisea medulla spinalis. Pada umumnya penghantaran impuls sensorik di substansi alba medula spinalis berjalan menyilang garis tengah. Impuls sensorik dari tubuh sisi kiri akan dihantarkan ke otak sisi kanan dan sebaliknya. Demikian juga dengan impuls motorik. Seluruh impuls motorik dari otak yang dihantarkan ke saraf tepi melalui medula spinalis akan menyilang.

Upper Motor Neuron (UMN) adalah neuron-neuron motorik yang berasal dari korteks serebri atau batang otak yang seluruhnya (dengan serat saraf-sarafnya ada di dalam sistem saraf pusat). Lower Motor Neuron (LMN) adalah neuron-neuron motorik yang berasal dari sistem saraf pusat tetapi serat-serat sarafnya keluar dari sistem saraf pusat dan membentuk sistem saraf tepi dan berakhir di otot rangka. Gangguan fungsi UMN maupun LMN menyebabkan kelumpuhan otot rangka, tetapi sifat kelumpuhan UMN berbeda sifat dengan kelumpuhan LMN. Kerusakan LMN menimbulkan kelumpuhan otot yang lemas ketegangan otot (tonus) rendah dan sukar untuk merangsang refleks otot rangka (hiporefleksia). Pada kerusakan UMN, otot lumpuh (paralisa/paresa) dan kaku (rigid), ketegangan otot tinggi (hiperrefleksia). Berkas UMN bagian internal tetap berjalan pada sisi yang sama sampai berkas lateral ini tiba di medulla spinalis. Di segmen medulla spinalis tempat berkas bersinap dengan neuron LMN. Berkas tersebut akan menyilang, sehingga kerusakan UMN di atas batang otak akan menimbulkan kelumpuhan pada otot-otot sisi yang berlawanan.

Salah satu fungsi medulla spinalis sebagai sistem saraf pusat adalah sebagai pusat refleks. Fungsi tersebut diselenggarakan oleh substansi grisea medulla spinalis. Refleks adalah jawaban individu terhadap rangsang melindungi tubuh terhadap berbagai perubahan

yang terjadi baik di lingkungan eksternal. Kegiatan refleksi terjadi melalui suatu jalur tertentu yang disebut lengkung refleksi.

Fungsi medula spinalis:

- 1) Pusat gerakan otot tubuh terbesar yaitu di kornu motorik atau kornu ventralis.
- 2) Mengurus kegiatan refleksi spinalis dan reflek tungkai
- 3) Menghantarkan rangsangan koordinasi otot dan sendi menuju cerebellum
- 4) Mengadakan komunikasi antara otak dengan semua bagian tubuh.

Fungsi Lengkung Reflek:

- a) Reseptor : penerima rangsang
- b) Aferen: sel saraf yang mengantarkan impuls dari reseptor ke sistem saraf pusat(ke pusat refleksi)
- c) Pusat Refleksi : area di sistem saraf pusat (di medula spinalis : substansia grisea) tempat terjadinya sinap(hubungan antara neuron dengan neuron dimana terjadi pemindahan /penerusan impuls)
- d) Eferen: sel saraf yang membawa impuls dari pusat refleksi ke sel efektor. Bila sel efekturnya berupa otot,maka eferen disebut juga neuron motorik (sel saraf/penggerak)
- e) Efektor : sel tubuh yang memberikan jawaban terakhir sebagai jawaban refleksi.Dapat berupa sel otot (otot jantung ,otot polos atau otot rangka),sel kelenjar.

c. Sistem Saraf Tepi

Kumpulan neuron di luar jaringan otak dan medula spinalis membentuk sistem saraf tepi(SST).Secara anatomik di golongkan 16 ke dalam saraf-saraf otak sebanyak 12 pasang dan 31 pasang saraf spinal.Secara fungsional,SST di golongkan ke dalam :

- 1) Saraf sensorik (aferen) somatik : membawa informasi dari kulit,otot rangka dan sendike sistem saraf pusat b. Saraf motorik (eferen) somatik : membawa informasi dari sistem saraf pusat ke otot rangka
- 2) Saraf sensorik (aferen) viseral : membawa informasi dari dinding visera ke sistem saraf pusat
- 3) Saraf motorik (aferen) viseral : membawa informasi dari sistem saraf pusat ke otot polos,otot jantung dan kelenjar.
- 4) Saraf eferen viseral di sebut juga sistem saraf otonom.Sistem saraf tepi terdiri atas saraf otak (s.kranial) dan saraf spinal.
(Pearce, 2006)

2. Definisi

Kejang demam (Kejang tonik-klonik demam) adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh mencapai $>38^{\circ}\text{C}$. Kejang demam dapat terjadi karena proses intracranial maupun ekstracranial. Kejang demam terjadi pada 2 – 4 % populasi anak berumur 6 bulan sampai 5 taun. Paling sering pada anak usia 17 – 23 bulan (Nurarif, 2015 :163).

Kejang adalah manifestasi elektrik dari korteks serebri. Suatu kejang terjadi apabila terdapat ketidak seimbangan antara kekuatan eksitatorik dan inhibitorik di dalam jaringan neuron korteks yang menyebabkan hasil bersih berupa eksitasi mendadak. Manifestasi klinis yang terjadi tergantung dari jaringan korteks yang terangsang. Oleh karena itu, dapat terjadi manifestasi visual, sensorik, gustatorik, dan/atau motoric (Andy & Fitri 2016:961). Sedangkan definisi kejang menurut (Nurarif, 2015) adalah suatu kejadian paroksismal yang disebabkan oleh lepas muatan hipersinkron abnormal dari suatu kumpulan neuron SSP Pada setiap anak memiliki ambang kejang yang berbeda-beda, hal ini tergantung dari tinggi serta rendahnya ambang kejang seorang anak. Anak dengan ambang kejang rendah, kejang dapat terjadi pada suhu 38°C , tetapi pada anak dengan ambang kejang yang tinggi, kejang baru akan terjadi pada suhu 40°C atau bahkan lebih. Kejang demam berulang lebih sering terjadi pada anak dengan ambang kejang rendah, sehingga penanganannya perlu memperhatikan pada tingkat suhu berapa penderita mengalami kejang (Sodikin, 2012:187).

Definisi ini menyingkirkan kejang yang disebabkan penyakit saraf seperti meningitis, ensefalitis atau ensefalopati. Kejang pada keadaan ini mempunyai prognosis berbeda dengan kejang demam karena keadaan yang mendasarinya mengenai system susunan saraf pusat. Dahulu *Livingston* membagi kejang demam dengan 2 golongan, yaitu kejang demam sederhana (*Simple Febrile Convulsion*) dan epilepsy yang diprovokasi oleh demam (*Epilepsi Triggered Of By Fever*). Definisi ini tidak lagi digunakan karena studi prospektif epidemiologi membuktikan resiko berkembangnya epilepsy atau berulangnya kejang tanpa demam tidak sebanyak yang difikirkan (mansjoer, 2009:434).

3. Klasifikasi

Klasifikasi internasional terhadap kejang : (Nurarif, 2015:163)

a. Kejang Parsial

- 1) Kejang parsial sederhana (gejala-gejala dasar, umumnya tanpa gangguan kesadaran)
- 2) Kejang parsial kompleks (dengan gejala kompleks, umumnya dengan gangguan kesadaran)
- 3) Kejang parsial sekunder menyeluruh

b. Kejang umum / generalisata

- 1) Kejang tonik-klonik
- 2) Absence
- 3) Kejang mioklonik (epilepsy bilateral yang luas)
- 4) Kejang atonik

5) Kejang klonik

6) Kejang tonik

Secara Klinis, klasifikasi kejang demam dibagi menjadi dua, yaitu kejang demam simpleks/ sederhana (*Simple Febrile Seizure*) dan kompleks (*Complex Febrile Seizure*). Keduanya memiliki perbedaan prognosis dan kemungkinan rekurensi (Gracia & Setyo, 2016:102).

a. Kejang demam simpleks :

- 1) Kejang umum tonik, klonik, atau tonik-klonik, anak dapat terlihat mengantuk setelah kejang.
- 2) Berlangsung singkat <15 menit.
- 3) Tidak berulang dalam 24 jam.
- 4) Tanpa kelainan neurologis sebelum dan sesudah kejang.

b. Kejang demam kompleks :

- 1) Kejang fokal/parsial, atau kejang fokal menjadi umum
- 2) Berlangsung >15 menit
- 3) Berulang dalam 24 jam
- 4) Ada kelainan neurologis sebelum atau sesudah kejang

Kejang demam simpleks paling banyak ditemukan dan memiliki prognosis baik. Kejang demam kompleks memiliki risiko lebih tinggi terjadinya kejang demam berulang dan epilepsy di kemudian hari.

4. Etiologi

Kejang merupakan lepasnya muatan paroksismal yang berlebihan dari suatu populasi neuron yang sangat mudah terpicu

sehingga mengganggu fungsi normal otak dan juga dapat terjadi karena keseimbangan asam basa atau elektrolit yang terganggu (Nurarif, 2015:164) Sedangkan menurut (Gracia & Setyo, 2016) mengemukakan bahwa beberapa teori mengenai penyebab kejang demam adalah karena lepasnya sitokin inflamasi (IL-1-Beta), atau hiperventilasi yang menyebabkan alkalosis dan meningkatkan pH otak sehingga terjadi kejang (Gracia & Setyo, 2016:103). Kejang itu sendiri dapat juga menjadi manifestasi dari suatu penyakit mendasar yang membahayakan. Kejang demam disebabkan oleh hipertermia yang muncul secara cepat yang berkaitan dengan infeksi virus atau bakteri. Umumnya berlangsung singkat, dan mungkin terdapat predisposisi familial. Dan beberapa kejadian kejang dapat berlanjut melewati masa anak-anak dan mungkin dapat mengalami kejang non demam pada kehidupan selanjutnya (Nurarif, 2015:164)

Beberapa faktor risiko berulangnya kejang yaitu :

- a. Riwayat kejang dalam keluarga
- b. Usia kurang dari 18 bulan
- c. Tingginya suhu badan sebelum kejang makin tinggi suhu sebelum kejang demam, semakin kecil kemungkinan kejang demam akan berulang.
- d. Lamanya demam sebelum kejang semakin pendek jarak antara mulainya demam dengan kejang, maka semakin besar risiko kejang demam berulang.

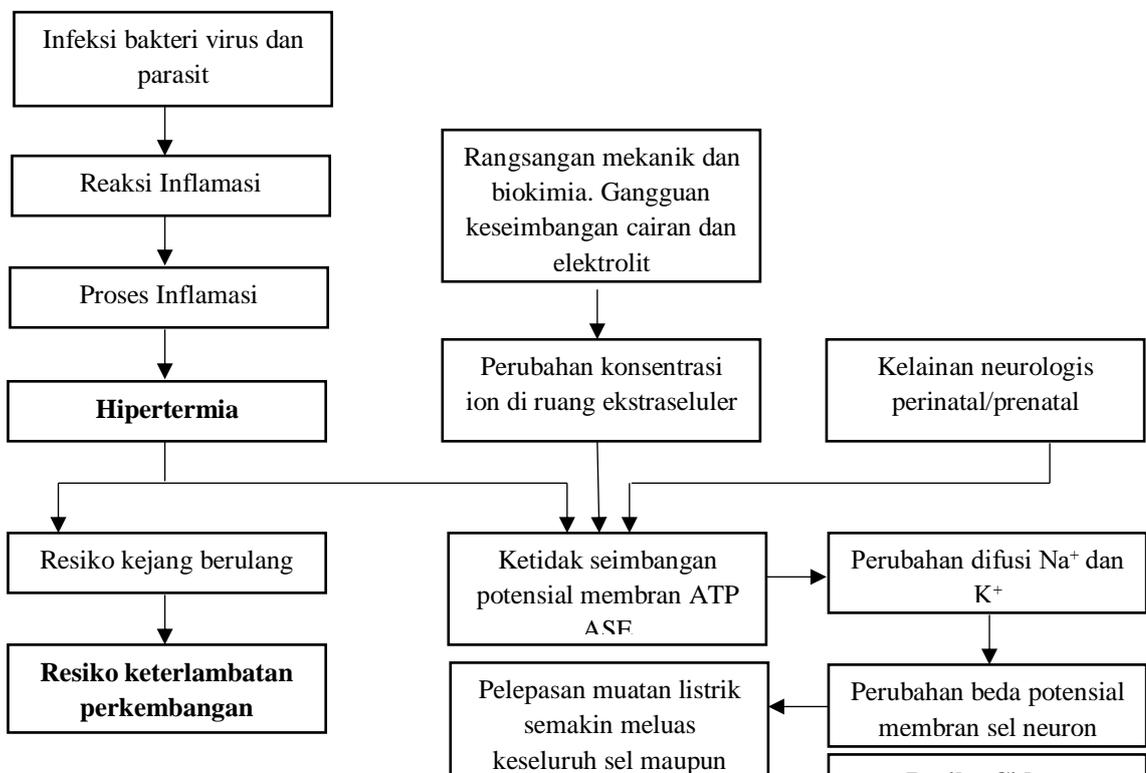
5. Patofisiologi

Sel-sel otak dikelilingi oleh membran, Yang dalam keadaan normal membrane sel neuron dapat dilalui dengan mudah oleh ion kalium (K^+) dan sangat sulit dilalui oleh ion natrium (Na^+) dan elektrolit lainnya, kecuali ion klorida (Cl^-). Akibatnya konsentrasi K^+ dalam sel neuron tinggi dan konsentrasi Na^+ rendah, sedangkan di luar sel neuron terdapat keadaan sebaliknya. Karena perbedaan jenis dan konsentrasi ion di dalam dan di luar sel, maka terdapat perbedaan potensial membran yang disebut potensial membran dari neuron. Untuk menjaga keseimbangan potensial membran ini diperlukan energi dan bantuan enzim Na^+-K^+-ATP -ase yang terdapat pada permukaan sel, adapun keseimbangan potensial membrane ini dapat diubah oleh : (Ngastiyah, 2014:166)

- a. Perubahan konsentrasi ion di ruang ekstraseluler
- b. Rangsangan yang datangnya mendadak misalkannya mekanis, kimiawi atau aliran listrik dan sekitarnya.
- c. Perubahan patofisiologi dari membrane sendiri karena penyakit atau keturunan.

Infeksi yang terjadi pada jaringan di luar kranial seperti tonsillitis, otitis media akut, bronchitis penyebab terbanyaknya adalah bakteri yang bersifat toksik. Toksik yang dihasilkan oleh mikroorganisme dapat menyebar ke seluruh tubuh melalui hematogen maupun limfogen. Penyebaran toksis ke seluruh 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 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 kedalam sel. Peristiwa inilah yang diduga dapat menaikkan fase depolarisasi neuron dengan cepat sehingga timbul kejang. Serangan yang cepat itulah 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 (Riyadi & Sukarmin, 2013:54)



6. Manifestasi klinik

Kejang selalu didahului oleh naiknya suhu tubuh dengan cepat. Pada kejang demam simpleks, tipe kejang berupa kejang umum klonik atau tonik-klonik. Adanya tanda kejang demam fokal atau parsial selama maupun sesudah kejang (misalnya pergerakan satu tungkai saja, atau satu tungkai terlihat lebih lemah dibandingkan yang lain) menunjukkan kejang demam kompleks (Gracia & Setyo, 2016:103).

(Riyadi & Sukarmin, 2013:49), Manifestasi klinik yang muncul pada penderita kejang demam :

- a. Suhu tubuh anak (suhu rektal) lebih dari 38°C
- b. Timbulnya kejang yang bersifat tonik-klonik, tonik, klonik, fokal atau akinetik. Beberapa detik setelah kejang berhenti anak tidak memberikan reaksi apapun tetapi beberapa saat kemudian anak akan tersadar kembali tanpa ada kelainan persarafan
- c. Saat kejang anak tidak berespon terhadap rangsangan seperti panggilan, cahaya (penurunan kesadaran)

Selain itu pedoman mendiagnosis kejang demam menurut Livingstone juga dapat menjadi pedoman untuk menentukan manifestasi klinik kejang demam. Ada 7 (Tujuh) kriteria antara lain :

- a. Umur anak saat kejang antara 6 bulan sampai 4 tahun
- b. Kejang hanya berlangsung tidak lebih dari 15 menit
- c. Kejang bersifat umum (tidak pada satu bagian tubuh seperti pada otot rahang saja)
- d. Kejang timbul 16 jam pertama setelah timbulnya demam
- e. Pemeriksaan system persarafan sebelum dan setelah kejang tidak ada kelainan
- f. Pemeriksaan Elektro Encephalography dalam kurun waktu 1 minggu atau lebih setelah suhu normal tidak dijumpai kelainan.
- g. Frekuensi kejang dalam waktu 1 tahun tidak lebih dari 4 kali.

7. Penatalaksanaan

Menurut, (Riyadi & Sukarmin, 2013), menyatakan bahwa penatalaksanaan yang dilakukan pada pasien saat berada di rumah sakit antara lain :

- 1) Saat timbul kejang maka penderita diberikan diazepam intravena secara perlahan dengan panduan dosis untuk berat badan yang kurang dari 10kg dosisnya 0,5-0,75 mg/kg BB, di atas 20kg 0,5mg/kg BB. Dosis rata-rata yang diberikan adalah 0,3 mg/kg BB/kali pemberian dengan maksimal dosis pemberian 5mg pada anak yang berumur lebih dari 5 tahun. Pemberian tidak boleh melebihi 50mg persuntikan. Setelah pemberian pertama diberikan masih timbul kejang 15 menit kemudian dapat diberikan injeksi diazepam secara intravena dengan dosis yang sama. Apabila masih kejang maka ditunggu 15 menit lagi kemudian diberikan injeksi diazepam ketiga dengan dosis yang sama secara intramuskular.
- 2) Pembebasan jalan nafas dengan cara kepala dalam posisi hiperekstensi miring, pakaian dilonggarkan, dan pengisapan lender. Bila tidak membaik dapat dilakukan intubasi endotrakeal atau trakeostomi.
- 3) Pemberian oksigen, untuk membantu kecukupan perfusi jaringan.

4) Pemberian cairan intravena untuk mencukupi kebutuhan dan mempermudah dalam pemberian terapi intravena. Dalam pemberian cairan intravena pemantauan intake dan output cairan dalam 24 jam perlu dilakukan, karena pada penderita yang berisiko terjadinya peningkatan tekanan intrakranial kelebihan cairan dapat memperberat penurunan kesadaran pasien. Selain itu pada pasien dengan peningkatan tekanan intrakranial juga pemberian cairan yang mengandung natrium (NaCl) perlu dihindari. Kebutuhan cairan rata-rata untuk anak terlihat pada table sebagai berikut :

Tabel 2.1

Tabel Kebutuhan Cairan Berdasarkan Umur dan berat badan

Umur	BB Kg	Kebutuhan Cairan / Kg BB
0-3 hari	3	150
3-10 hari	3,5	125-150
3 bulan	5	140-160

6 bulan	7	135-155
9 bulan	8	125-145
1 tahun	9	120-135
2 tahun	11	110-120
4 tahun	16	100-110
6 tahun	20	85-100
10 tahun	28	70-85
14 tahun	35	50-60

- 5) Pemberian kompres air es untuk membantu menurunkan suhu tubuh dengan metode konduksi yaitu perpindahan panas dari derajat yang tinggi (suhu tubuh) ke benda yang mempunyai derajat lebih rendah (kain kompres). Kompres diletakan pada jaringan penghantar panas yang banyak seperti anyaman kelenjar limfe di ketiak, leher, lipatan paha, serta area pembuluh darah yang besar seperti leher. Tindakan ini dapat dikombinasikan dengan pemberian antipiretik seperti prometazon 4-6 mg/kg BB/hari (terbagi dalam 3 kali pemberian).
- 6) Apabila terjadi peningkatan tekanan intracranial maka perlu diberikan obat-obatan untuk mengurangi edem otak seperti deksametason 0,5-1 ampul setiap 6 jam sampai keadaan

membalik. Posisi kepala hiperekstensi tetapi lebih tinggi dari anggota tubuh yang lain dengan cara menaikkan tempat tidur bagian kepala lebih tinggi kurang lebih 15° (posisi tubuh pada garis lurus).

- 7) Pengobatan penyebab. Karena yang menjadi penyebab timbulnya kejang adalah kenaikan suhu tubuh akibat infeksi seperti di telinga, saluran pernapasan, tonsil maka pemeriksaan seperti angka leukosit, foto rontgen, pemeriksaan penunjang lain untuk mengetahui jenis mikroorganisme yang menjadi penyebab infeksi sangat perlu dilakukan. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memilih jenis antibiotik yang cocok diberikan pada pasien anak dengan kejang demam.

Menurut, (Riyadi & Sukarmin, 2013), menyatakan bahwa penatalaksanaan pemberian tindakan awal pada anak yang mengalami kejang demam di rumah. Tindakan awal itu antara lain :

- 1) Saat timbul serangan kejang segera pindahkan anak ke tempat yang aman seperti di lantai yang diberi alas lunak tapi tipis, jauh dari benda-benda berbahaya seperti gelas, pisau.
- 2) Posisi kepala anak hiperekstensi, pakaian dilonggarkan. Kalau takut lidah anak menekuk atau tergigit maka diberikan tongue spatel yang dibungkus dengan kassa atau kain, kalau tidak ada dapat diberikan sendok makan yang dibalut dengan kassa atau kain bersih.

- 3) Ventilasi ruangan harus cukup. Jendela dan pintu di buka supaya terjadi pertukaran oksigen lingkungan.
- 4) Kalau anak mulutnya masih dapat dibuka sebagai pertolongan awal dapat diberikan antipiretik seperti aspirin dengan dosis 60mg/tahun/kali (maksimal sehari 3 kali).
- 5) Kalau memungkinkan sebaiknya orang tua atau pengasuh di rumah menyediakan diazepam (melalui dokter keluarga) peranus sehingga saat serangan kejang anak dapat segera diberikan. Dosis peranus 5mg untuk berat badan kurang dari 10 kg, kalau berat badan lebih dari 10 kg maka dapat diberikan dosis 10 mg. untuk dosis rata-rata pemberian peranus adalah 0,4-0,6 mg / kgBB.
- 6) Kalau beberapa menit kemudian tidak membaik atau tidak tersedianya diazepam maka segera bawa anak ke rumah sakit.

B. Konsep Teori Tumbuh Kembang

1. Definisi Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh dalam arti sebagian atau seluruhnya karena adanya multiplikasi (bertambah banyak) sel – sel tubuh dan juga disebabkan oleh bertambah besarnya sel. Adanya multiplikasi dan bertambah besarnya ukuran sel menandakan pertambahan secara kuantitatif. Pertumbuhan lebih ditekankan pada pertambahan ukuran fisik seseorang menjadi lebih besar lebih matang

bentuknya seperti penambahan ukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkar kepala (Rekawati, dkk 2013 : 35).

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dan struktur/ fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola teratur, serta dapat diperkirakan dan diramalkan sebagai hasil proses diferensiasi sel, jaringan tubuh, organ – organ, dan sistem terorganisasi. Aspek perkembangan ini sifatnya kualitatif, yaitu penambahan kematangan fungsi dari masing- masing bagian tubuh (Rekawati, dkk 2013 : 44)

2. Tumbuh Kembang Anak Usia 0-12 Bulan (Infant)

a Umur 0-6 bulan

1) Pertumbuhan fisik

Pada bayi yang lahir cukup bulan berat badan akan menjadi 2 kali berat badan waktu lahir pada bayi umur 5 bulan. Berat badan bayi 0-6 bulan setiap minggunya berat badan akan bertambah 140-200 gr. Sedangkan panjangnya setiap bulannya bertambah +2,5 cm/bln.

2) Perkembangan motorik

Telapak tangannya menggenggam tidak kuat kecendrungan tangan kemulut, tangan tidak mengepal setiap saat, kadang-kadang tangan terbuka, melihat objek yang ada di atas kepalanya, ingin mendapat objek tersebut tetapi tidak bisa menggenggam walaupun sudah di tangan, dan pada umur 4-6 bulan, bayi akan

lebih sering mengguling. Lebih dapat menahan berat badan pada saat didudukkan, mulai mengambil benda tapi sering lepas dengan menggunakan tangan mengepal, akan menyokong berat badan pada saat posisi tengkurap.

3) Perkembangan bahasa

Pada umur 0-3 bulan bayi akan menangis, bermain dengan suara tenggorokan dan mulai belajar vocal. Pada umur 3-6 bulan bayi akan mencari suara yang ada di ruangan, mengarahkan pandangan kepada arah suara.

4) Perkembangan kognitif

Pada umur 0-3 bulan memiliki refleks dan tingkah laku yang halus, mulai mengulang gerakan yang menyenangkan (menghisap ibu jari). Pada umur 3-6 bulan bayi akan mengenali wajah objek yang lama, ketrampilannya akan bertambah seperti menggenggam dan mengunyah.

b Umur 6-12 bulan

1) Pertumbuhan fisik

Berat badan bayi umur 6-12 bulan menjadi tiga kali dari berat badan bayi waktu lahir dalam satu tahun pertama, berat badan ini mengalami penambahan 85 sampai 140 gr/minggu, sedangkan

tinggi badannya bertambah +1,25 cm (0,5 inc/bln). Panjang bayi akan meningkat kira-kira 50% pada akhir pertumbuhan pertama.

2) Perkembangan motorik

Bayi dapat memindahkan objek dari satu tangan ke tangan yang lain, sudah dapat menggapai objek dan menggenggam dengan baik, dapat berdiri dengan dipegangi, dapat duduk sendiri tanpa dibantu, dapat merangkak, dan berjalan sambil berpegangan.

3) Perkembangan bahasa

Bayi dapat tertawa dan berteriak, dia dapat menikmati suaranya sendiri, berbicara dengan mainan, mengucapkan kata-kata kombinasi (mama, papa).

4) Perkembangan kognitif

Bayi dapat meniru suara dan gerakan tangan sederhana melihat objek dan tertarik menjatuhkannya, berkembang kesadaran adanya arti dan akhir dari hubungan, menunjukkan penambahan perilaku.

5) Perkembangan psikososial

Bayi dan tahap oral, sebaiknya kebutuhan dipenuhi dengan segera, untuk membangun kepercayaan dapat dilakukan dengan

sentuhan, kehangatan dan kelembutan. Bayi juga dapat bermain dengan orang lain dapat dimotivasi dengan keinginan bersenang-senang dan mendapatkan kesenangan yang berhubungan dengan orang lain.

3. Tumbuh Kembang Anak Usia 1-3 Tahun (Toddlers)

1. Pertumbuhan fisik

Pada bayi berat badan akan meningkat 4 kali pada umur 2,5 tahun dimana setiap tahun akan bertambah 2-3 kg sedangkan tinggi badan bertambah panjang kira-kira 50% dari panjang badan umur 1 tahun untuk tahun keduanya. Sedangkan pada umur ke-3 penambahan sekitar 6-8 cm.

2. Perkembangan motorik

Anak pada usia 12-18 bulan dapat berdiri sendiri, berjalan dengan tegak, dapat menumpuk 2 balok keatas, minum dengan cangkir, buang air kecil lebih teratur. Sedangkan pada umur 18-24 bulan sudah dapat duduk sendiri pada kursi yang kecil, mendorong dan menarik bola kedepan, menyusun bangunan 3-4 balok, menggunakan sendok makan tanpa jatuh, mencoba membuat garis. Untuk umur 2-3 tahun dapat

berjalan berjinjit, menyusun 7-8 balok, memegang pensil dengan baik, naik tangga, menaruh pensil kedalam botol, memakai sepatu sendiri.

3. Perkembangan bahasa

Pada usia 12-18 bulan suara lebih keras, menggelengkan kepala saat tidak setuju, mengatakan kata-kata sederhana secara berulang-ulang, pada umur 18-24 bulan dapat menyebutkan bagian tubuh dan nama benda, menggunakan kata tunggal, mengikuti langsung contoh kalimat, sedangkan pada umur 2-3 tahun dapat mengetahui satu warna, menyebutkan nama lengkap, nama panggilannya sendiri, mengerti arti lelah dan lapar, aktif bertanya dan berbicara, serta penambahan artikulasi.

4. Perkembangan kognitif

Pada umur 3 tahun dia dapat bermain imajinasi sendiri, mengetahui jenis kelamin sendiri, dapat memanjat dengan kaki bergantian, malatakan kedua kakinya pada masing-masing tangga sambil melompat. Anak-anak pada usia 3 tahun mempunyai keinginan yang besar untuk bebas melakukan hal-hal yang disukainya. Pada umur 4 tahun dia dapat mengerti panjang dan pendek, berat dan ringan dapat

meneruskan imajinasi dan bercerita mencakup fantasi dan realita, dapat menuliskan nama lengkap, dapat menyebutkan umurnya sendiri, anak laki-laki pada usia ini sering bertengkar secara fisik meliputi menendang, memukul, menggigit, sedangkan anak perempuan lebih suka berteriak pada temannya ketika tidak setuju. Sedangkan pada usia 5-6 tahun dia dapat mengidentifikasi warna, mulai lancar untuk berbicara mengklasifikasikan benda menurut karakteristiknya.

Stimulasi tumbuh kembang adalah kegiatan untuk merangsang kemampuan dan tumbuh kembang anak yang dilakukan oleh ibu dan keluarga untuk membantu anak tumbuh dan berkembang sesuai dengan usianya.

Hal-hal yang diperhatikan dalam pemberian STIMULASI tumbuh kembang anak yaitu: Mengajar/melatih anak dalam berbagai kegiatan seperti; bermain, berlari, menari, menulis, menggambar, makan/minum sendiri, membantu orang tua, menghitung dan membaca. Pemberian stimulasi dilaksanakan secara bertahap, berkelanjutan dan terus menerus. Menggunakan benda atau barang/alat yang ada disekitar anak dan tidak berbahaya bagi anak. Jangan memaksa apabila anak tidak mau melakukan kegiatan stimulasi demikian pula bila anak sudah bosan. Beri pujian setiap anak berhasil melakukan kegiatan stimulasi yang sesuai dengan tingkat

umurnya. Stimulasi dilakukan dengan penuh kasih sayang dan dalam suasana yang menyenangkan.

C. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Klien Kejang Demam

1. Pengkajian

a. Pengkajian menurut Riyadi & Sukarmin (2013) terdapat 3 pengkajian yang harus dilakukan, antara lain:

1) Riwayat Pengkajian

Pada anak kejang demam riwayat yang menonjol adalah adanya demam yang dialami oleh anak (suhu rektal di atas 38°C). 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 kelainan apa-apa. Anak masih menjalani aktivitas sehari-hari seperti biasanya.

2) Pengkajian Fungsional

Pengkajian fungsional yang sering mengalami gangguan adalah terjadi penurunan kesadaran anak dengan tiba-tiba sehingga kalau di buktikan dengan tes GCS skor yang dihasilkan berkisar antara 5 sampai 10 dengan tingkat kesadaran dari apatis sampai somnolen atau mungkin dapat koma. Kemungkinan ada gangguan jalan nafas yang di buktikan dengan peningkatan

frekwensi pernapasan >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 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, aktivitas, intake nutrisi.

3) Pengkajian Tumbuh Kembang Anak

Secara umum kejang demam tidak mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak. Ini di pahami dengan catatan kejang yang di alami anak tidak terlalu sering terjadi atau masih dalam batasan yang dikemukakan oleh Livingstone (1 tahun tidak lebih dari 4 kali) atau penyakit yang melatarbelakangi timbulnya kejang seperti tonsilitis, faringitis, segera dapat di atasi. Kalau kondisi tersebut tidak terjadi anak dapat mudah mengalami keterlambatan pertumbuhan misalnya berat badan yang kurang karena ketidak cukupan nutrisi sebagai dampak anoreksia, tinggi badan yang kurang dari umur semestinya sebagai akibat penurunan asupan mineral. Selain gangguan pertumbuhan sebagai dampak kondisi atas anak juga dapat mengalami gangguan perkembangan seperti penurunan kepercayaan diri

akibat sering kambuhnya penyakit sehingga anak lebih banyak berdiam diri bersama ibunya kalau di sekolah, tidak mau berinteraksi dengan teman sebaya. Saat dirawat di rumah sakit anak terlihat pendiam, sulit berinteraksi dengan orang yang ada di sekitar, jarang menyentuh mainan. Kemungkinan juga dapat terjadi gangguan perkembangan yang lain seperti penurunan kemampuan motorik kasar (meloncat, berlari).

- b. Pengkajian menurut Judha & Nazwar (2011) adalah pendekatan sistemik untuk mengumpulkan data dan menganalisa, sehingga dapat diketahui kebutuhan perawatan pasien tersebut. Langkah-langkah dalam pengkajian meliputi pengumpulan data, analisa dan sintesa data serta perumusan diagnosa keperawatan. Pengumpulan data akan menentukan kebutuhan dan masalah kesehatan atau keperawatan yang meliputi kebutuhan fisik, psikososial dan lingkungan pasien. Sumber data didapatkan dari pasien, keluarga, teman, team kesehatan lain, catatan pasien dan hasil pemeriksaan laboratorium. Metode pengumpulan data melalui observasi (yaitu dengan cara inspeksi, palpasi, auskultasi, perkusi), wawancara (yaitu berupa percakapan untuk memperoleh data yang diperlukan), catatan (berupa catatan klinik, dokumen yang baru maupun yang lama), literatur (mencakup semua materi, buku-buku, masalah dan surat kabar). Pengumpulan data pada kasus kejang demam ini meliputi :

- 1) Data subyektif

a) Biodata/ 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.

b) Riwayat Penyakit

Riwayat penyakit yang diderita sekarang tanpa kejang seperti :

(1) Gerakan kejang anak

(2) Terdapat demam sebelum kejang

(3) Lama bangkitan kejang

(4) Pola serangan

(5) Frekuensi serangan

(6) Keadaan sebelum, selama dan sesudah serangan

(7) Riwayat penyakit sekarang

(8) Riwayat Penyakit Dahulu

c) Riwayat Kehamilan dan Persalinan

Kedaan ibu sewaktu hamil per trimester, apakah ibu pernah mengalami infeksi atau sakit panas sewaktu hamil. Riwayat

trauma, perdarahan per vaginam sewaktu hamil, penggunaan obat-obatan maupun jamu selama hamil. Riwayat persalinan ditanyakan apakah sukar, 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.

d) 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.

e) Riwayat Perkembangan

(1) Personal sosial (kepribadian atau tingkah laku sosial), kemampuan mandiri, bersosialisasi, dan berinteraksi dengan lingkungannya.

(2) Gerakan 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) Gerakan motorik kasar : berhubungan dengan pergerakan dan sikap tubuh.

(4) Bahasa : kemampuan memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan.

f) Riwayat kesehatan keluarga.

(1) Anggota keluarga menderita kejang

(2) Anggota keluarga yang menderita penyakit syaraf

(3) Anggota keluarga yang menderita penyakit seperti ISPA, diare atau penyakit infeksi menular yang dapat mencetuskan terjadinya kejang demam.

g) Riwayat sosial

(1) Perilaku anak dan keadaan emosional

(2) Hubungan dengan anggota keluarga dan teman sebaya

h) Pola kebiasaan dan fungsi kesehatan

(1) Pola persepsi dan tatalaksana hidup sehat Gaya hidup yang berkaitan dengan kesehatan, pengetahuan tentang kesehatan, pencegahan serta kepatuhan pada setiap perawatan dan tindakan medis.

(2) Pola nutrisi Asupan kebutuhan gizi anak, kualitas dan kuantitas makanan, makanan yang disukai, selera makan, dan pemasukan cairan.

(3) Pola Eliminasi

(a) BAK : frekuensi, jumlah, warna, bau, dan nyeri

(b) BAB : frekuensi, konsistensi, dan keteraturan

(4) Pola aktivitas dan latihan

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

(5) Pola tidur atau istirahat

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

2) Data Obyektif

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.

b) Pemeriksaan fisik

(1) Pemeriksaan kepala

Keadaan ubun-ubun dan tanda kenaikan intrakranial.

(2) 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.

(3) Pemeriksaan wajah

Paralisis fasialis menyebabkan asimetris wajah, sisi yang paresis tertinggal bila anak menangis atau tertawa sehingga wajah tertarik ke sisi sehat, tanda rhesus

sardonicus, opistotonus, dan trimus, serta gangguan nervus cranial.

(4) Pemeriksaan mata

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

(5) 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.

(6) Pemeriksaan hidung

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

(7) Pemeriksaan mulut

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

(8) Pemeriksaan tenggorokan

Tanda peradangan tonsil, tanda infeksi faring, cairan eksudat.

(9) Pemeriksaan leher

Tanda kaku kuduk, pembesaran kelenjar tiroid, pembesaran vena jugularis.

(10) Pemeriksaan Thorax

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

(11) Pemeriksaan Jantung

Bagaimana keadaan dan frekwensi jantung, serta irama jantung, adakah bunyi tambahan, adakah bradycardi atau tachycardia.

(12) Pemeriksaan Abdomen

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

(13) Pemeriksaan Kulit

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

(14) Pemeriksaan Ekstremitas

Apakah terdapat oedema, atau paralise, terutama setelah terjadi kejang. Bagaimana suhu pada daerah akral.

(15) Pemeriksaan Genetalia

Adakah kelainan bentuk oedema, sekret yang keluar dari vagina, adakah tanda-tanda infeksi pada daerah genetalia.

2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan patofisiologi penyakit, dan manifestasi klinik yang muncul maka diagnosa keperawatan yang sering muncul pada pasien dengan kejang demam menurut Riyadi & Sukarmin (2013) adalah:

- a. Risiko tinggi obstruksi jalan nafas berhubungan dengan penutupan faring oleh lidah, spasme otot bronkus.
- b. Risiko gangguan perfusi jaringan berhubungan dengan penurunan oksigen darah.
- c. Hipertermi berhubungan dengan infeksi kelenjar tonsil, telinga, bronkus atau pada tempat lain.
- d. Risiko gangguan pertumbuhan (berat badan rendah) berhubungan dengan penurunan asupan nutrisi.
- e. Risiko gangguan perkembangan (kepercayaan diri) berhubungan dengan peningkatan frekwensi kekambuhan.
- f. Risiko cedera (terjatuh, terkena benda tajam) berhubungan dengan penurunan respon terhadap lingkungan.

3. Intervensi Keperawatan

Menurut Riyadi & Sukarmin (2013), intervensi dan rasional yang muncul adalah:

- a. Risiko tinggi obstruksi jalan nafas berhubungan dengan penutupan faring oleh lidah, spasme otot bronkus.

Hasil yang di harapkan: Frekwensi pernapasan meningkat 28-35 x/menit, irama pernafasan regular dan tidak cepat, anak tidak terlihat terengah-engah.

Rencana tindakan:

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

Rasional: frekwensi pernafasan yang meningkat tinggi dengan irama yang cepat sebagai salah satu indikasi sumbatan jallan nafas oleh benda asing, contohnya lidah.

- 2) Tempatkan anak pada posisi semifowler dengan kepala ekstensi.

Rasional: posisi semifowler akan menurunkan tahanan intra abdominal terhadap paru-paru. Hiperekstensi membuat jalan nafas dalam posisi lurus dan bebas dari hambatan.

- 3) Pasang tongspatel saat timbul serangan kejang.

Rasional: mencegah lidah tertekuk yang dapat menutupi jalan nafas.

4) Bebaskan anak dari pakaian yang ketat

Rasional: mengurangi tekanan terhadap rongga thorax sehingga terjadi keterbatasan pengembangan paru.

5) Kolaborasi pemberian anti kejang (diazepam dengan dosis rata-rata 0,3 Mg/KgBB/kali pemberian.

Rasional: diazepam bekerja menurunkan tingkat fase depolarisasi yang cepat di sistem persyarafan pusat sehingga dapat terjadi penurunan pada spasma otot dan persyarafan perifer.

b. Risiko gangguan perfusi jaringan berhubungan dengan penurunan oksigen darah.

Hasil yang di harapkan: jaringan perifer (kulit) terlihat merah dan segar, akral teraba hangat.

Rencana tindakan:

1) Kaji tingkat pengisian kapiler perifer.

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

2) Pemberian oksigen dengan memakai masker atau nasal bicanul dengan dosis 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 karena mempunyai prosentase sekitar 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 persarafan yang dapat menaikkan kebutuhan oksigen jaringan.

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

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

- c. Hipertermi berhubungan dengan infeksi kelenjar tonsil, telinga, bronkus atau pada tempat lain.

Hasil yang diharapkan: suhu tubuh rektal 36-37°C, kening anak tidak teraba panas. tidak terdapat pembengkakan, kemerahan pada tonsil atau telinga. mleukosit 5.000-11.000 mg/dl

Rencana tindakan:

- 1) Pantau suhu tubuh anak tiap setengah jam.

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

2) Kompres anak dengan air hangat.

Rasional: saat di kompres hangat suhu tubuh anak akan berpindah ke media yang digunakan untuk mengkompres karena suhu tubuh relatif tinggi dan terjadi evaporasi.

3) Beri pakaian anak yang tipis dari bahan yang halus seperti katun.

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

4) Jaga kebutuhan cairan anak tercukupi melalui pemberian intravena.

Rasional: cairan yang cukup akan menjaga kelembapan sel, sehingga sel tubuh tidak mudah rusak akibat suhu tubuh yang tinggi.

5) Kolaborasi pemberian antipiretik (aspirin dengan dosis 60 mg/tahun/kali pemberian), antibiotik.

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

- d. Risiko gangguan pertumbuhan (berat badan rendah) berhubungan dengan penurunan asupan nutrisi.

Hasil yang di harapkan: orang tua anak menyampaikan anaknya sudah gampang makan dengan porsi makan di habiskan setiap hari (1 porsi makan)

Rencana tindakan:

- 1) Kaji berat badan dan jumlah asupan kalori anak.

Rasional: berat badan adalah salah satu indikator jumlah massa sel dalam tubuh, apabila berat badan rendah menunjukkan terjadi penurunan jumlah dan massa sel tubuh yang tidak sesuai dengan umur.

- 2) Ciptakan suasana yang menarik dan nyaman saat makan seperti di bawa ke ruangan yang banyak gambar untuk anak dan sambil di ajak bermain.

Rasional: dapat membantu peningkatan respon korteks serebri terhadap selera makan sebagai dampak rasa senang pada anak.

3) Anjurkan orangtua untuk memberikan anak makan dengan kondisi makanan hangat.

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

4) Anjurkan orang tua memberikan makanan pada anak dengan porsi sering dan sedikit.

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

e. Risiko gangguan perkembangan (kepercayaan diri) berhubungan dengan peningkatan frekwensi kekambuhan.

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

Rencana tindakan:

1) Kaji tingkat perkembangan anak terutama percaya diri dan frekwensi demam.

Rasional: fase ini bila tidak teratasi dapat terjadi krisis kepercayaan diri pada anak. Frekwensi demam yang meningkat dapat menurunkan penampilan anak.

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

Rasional: meningkatkan interaksi anak terhadap teman sebaya tanpa melalui paksaan dan doktrin dari orang tua.

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

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

f. Risiko cedera (terjatuh, terkena benda tajam) berhubungan dengan penurunan respon terhadap lingkungan.

Hasil yang di harapkan: anak tidak terluka atau jatuh saat serangan kejang.

Rencana tindakan:

1) Tempatkan anak pada tempat tidur yang lunak dan rata 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.

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah pelaksanaan rencana keperawatan oleh perawat dan/atau asistennya yang merupakan tahap keempat dari proses keperawatan yang dimulai setelah perawat menyusun rencana keperawatan (Dermawan, 2012).

5. Evaluasi

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

- a. Suhu tubuh dalam rentang normal.
- b. Tidak terjadi serangan kejang ulang.
- c. Tidak terjadi trauma fisik selama perawatan.
- d. Suhu tubuh 36-37°C.
- e. Keluarga tidak sering bertanya tentang penyakit anaknya.

D. Konsep Kompres Air Hangat

Pada penderita kejang demam biasanya masalah keperawatan yang sering muncul adalah gangguan *thermoregulasi* hipertermi. Demam atau suhu tubuh yang tinggi dapat diturunkan dengan berbagai cara. Kompres air hangat merupakan salah satu metode yang paling efektif untuk menurunkan suhu tubuh. Hal tersebut dibuktikan dengan jurnal yang

dipakai peneliti untuk sebagai dasar tindakan kompres hangat yang akan dilakukan, adapun uraian dari jurnal tersebut adalah sebagai berikut :

1. Jurnal pertama adalah penelitian oleh Sri Purwanti dan Winarsih Nur Ambarwati yang berjudul “ Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Pasien Anak Hipertermia Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr.Moewardi Surakarta” menyimpulkan bahwa Berdasarkan hasil penelitian pada 30 responden anak dengan rerata suhu tinggi ($38,9^{\circ}\text{C}$) yang dilakukan tindakan kompres hangat 10 menit di temukan bahwa terjadi penurunan rata rata sebanyak $0,97^{\circ}\text{C}$ dan membuktikan bahwa ada pengaruh yang diberikan pada tindakan kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh karena dengan kompres air hangat menyebabkan suhu tubuh diluaran akan terjadi hangat sehingga tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu diluaran cukup panas, akhirnya tubuh akan menurunkan control pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan suhu tubuh, dengan suhu diluaran hangat akan membuat pembuluh dara tepi di kulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas sehingga terjadi perubahan suhu. Adapun hal lain yang di sebutkan pada jurnal ini adalah bahwa kompres dingin tidak efektif untuk menurunkan suhu tubu anak demam dan dapat menyebabkan suhu tubuh tidak turun, anak bias menggigil karena terjadi

vasokonstriksi pembuluh darah dan penelitian ini melarang pemakaian alcohol.

2. Jurnal kedua adalah penelitian oleh Envy Inda Ayu, Winda Irwanti dan Mulyanti yang berjudul “Kompres Air Hangat pada Daerah Aksila dan Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Demam di PKU Muhammadiyah Kutoarjo” Menyimpulkan hasil penelitian pada pasien yang mengalami demam dengan suhu tubuh $>38^{\circ}\text{C}$ yang berjumlah 40 pasien bahwa rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat pada daerah aksila pada pasien demam sebesar $0,247^{\circ}\text{C}$ dan rerata penurunan derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat pada daerah dahi pada pasien demam adala sebesar $0,111^{\circ}\text{C}$. Teknik pemberian kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh dibandingkan dengan Teknik pemberian kompres hangat pada daerah dahi pada pasien demam.