

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK KEJANG DEMAM
SIMPLEKS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
HIPERTERMI DI RUANGAN MELATI V
RSUD dr. SOEKARDJO TASIKMALAYA**

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:

AUDRIA NOVIAND FARISTANTY

NIM : AKX.16.027



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

2019

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Audria Noviand Faristanty

NIM : AKX.16.027

Institusi : DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung

Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Anak Kejang Demam Simpleks
Dengan Masalah Keprawatan Hipertermi di RSUD dr.Soekardjo
Tasikmalaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan dari pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat/jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Bandung, 8 April,2019

Yang Membuat Pernyataan



Audria Noviand Faristanty

AKX.16.027

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK KEJANG DEMAM SIMPLEKS
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERTERMIA DI RUANGAN
MELATI V RSUD dr. SOEKARDJO TASIKMALAYA**

OLEH

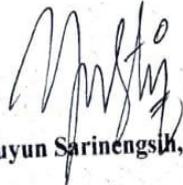
AUDRIA NOVIAND FARISTANTY

AKX.16.027

Proposal penelitian ini telah disetujui oleh Panitia Penguji pada tanggal seperti tertera di bawah ini

Menyetujui

Pembimbing Utama



Yuyun Sariningsih, M.kep

NIK : 10107070

Pembimbing Pendamping



Irfan Safarudin A, S.Kep.,Ners

NIK : 10114152

Mengetahui

Ketua Prodi DIII Keperawatan



Tuti Suprapti, S.Kp.,M.Kep

NIK : 1011603

**LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK KEJANG DEMAM SIMPLEKS
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERTERMIA DI RUANGAN
MELATI V RSUD dr. SOEKARDJO TASIKMALAYA**

OLEH :

Audria Noviand Faristanty

AKX. 16.027

Telah berhasil di pertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan paa Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung, Pada tanggal 8 April 2019

PANITIA PENGUJI

Ketua : Yuyun Sarinengsih , M.Kep
(Pemimbing Utama)

Anggota :

1. Agus Mirad Darajat, S.Pd.,S.Kep.,Ners.,M.Kes
(Penguji I)
2. Angga Satria Pratama, S.Kep.,Ners.,M.Kep
(Penguji II)
3. Irfan Safarudin A, S.Kep.,Ners
(Pembimbing Pendamping)

Mengetahui
STIKes Bhakti Kencana Bandung
Ketua,

R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep
NIK: 10107064

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DENGAN KEJANG DEMAM SIMPLEKS DENGAN MASLAH KEPERAWATAN HIPERTERMI DI RUANG MELATI V RSUD dr. SOEKARDJO TASIKMALAYA**

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

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

1. H. Mulyana, S.H., M.Pd., MH.Kes., selaku ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat menempuh pendidikan Diploma III Keperawatan Anestesi di STIKes Bhakti Kencana Bandung.
2. R. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep., selaku ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Tuti Suprapti, S. Kp. M.Kep selaku Ketua Jurusan Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
4. Yuyun Sarinengsih, M.Kep selaku pembimbing utama dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yang telah memberikan bimbingan, dukungan, arahan dan motivasi selama penulis mengikuti pendidikan dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Irfan Safarudin A, S.Kep.,Ners selaku pembimbing pendamping dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yang telah memberikan bimbingan, dukungan, arahan dan motivasi selama penulis mengikuti pendidikan dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Ela S.Kep.,Ners selaku CI Ruangan Melati yang telah memeberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya
7. Seluruh dosen dan staff program studi Diploma III Keperawatan Konsentrasi Anestesi dan Gawat Darurat yang telah memberikan dukungan, motivasi, bimbingan, arahan dan nasehat selama penulis mengikuti pendidikan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Ayah dan Ibu tercinta Baiq. Nurisnaini S.Pd dan keluarga yang selalu 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.
9. Aldi Prananda Josandy yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
10. Seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 12 yang telah memberikan semangat, motivasi dan dukungan serta membantu dalam penyelesaian penyusunan karya tulis ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan kelemahan sehingga penulis sangat mengharapkan segala kritik dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis yang lebih baik.

Bandung, 8 April 2019

Audria Noviand Faristanty

ABSTRAK

Latar Belakang: Kejang demam simpleks merupakan kelainan neurologis akut yang paling sering dijumpai pada anak usia 3 bulan sampai 5 tahun. Berdasarkan catatan *medical record* di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya di dapatkan data 1 bulan terakhir (desember 2018), didapatkan hasil pada ruang Melati V jumlah klien dengan diagnosa Kejang Demam sebanyak 19 kasus. Dampak dari demam yang tidak ditangani dapat mengakibatkan kejang dan terjadinya kejang dapat mengganggu pertumbuhan, perkembangan berpengaruh terhadap kecerdasannya, terutama adanya cacat baik secara fisik, mental atau sosial seperti keterbelakangan mental. **Tujuan:** Untuk memperoleh pengalaman dalam melakukan asuhan keperawatan pada Kejang Demam dengan masalah keperawatan Hipertermi. **Metode:** 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. **Hasil:** Setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi, pada masalah keperawatan Hipertermi pada kasus 1 dan 2 dapat teratasi di hari ketiga. **Diskusi :** Pada kedua klien ditemukan masalah Hipertermi dikarenakan suhu diatas 38°C. Adapun perbedaan hasil dari intervensi yang dilakukan memonitor suhu pada kedua klien yaitu pada hari ketiga klien 1 dengan hasil suhu 37,4 °C, sedangkan pada hari ketiga klien 2 dengan hasil suhu 37,5°C. **Saran:** Penulis menyarankan kepada pihak institusi pendidikan diharapkan mampu memenuhi ketersediaan literatur terbitan baru terutama mengenai Kejang Demam dan Hipertermi sehingga dapat menambah wawasan keilmuan mahasiswa dan kepada pihak rumah sakit agar meningkatkan pelayanan, sarana dan prasarana yang menunjang untuk melakukan tindakan asuhan keperawatan.

Kata Kunci : Asuhan Keperawatan, Kejang Demam, Hipertermi

Daftar Pustaka : 8 buku (2008-2016), 2 jurnal (2008-2015)

ABSTRACT

Background: Simplex fever seizures are acute neurological disorders that are most often found in children aged 3 months to 5 years. Based on medical record records at RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya obtained data last 1 month (December 2018), obtained results in the Jasmine V room the number of clients with a diagnosis of Fever Seizures as many as 19 cases. The impact of untreated fever can result in seizures and the occurrence of seizures can interfere with growth, development affects the intelligence, especially the existence of physical, mental or social disabilities such as mental retardation. **Purpose:** To gain experience in conducting nursing care in Fever Seizures with hyperthermic nursing problems. **Method:** Using a case study research design with nursing care approach that is research by collecting data that starts from the assessment, determine the diagnosis, make plans, carry out actions and conduct evaluations. **Results:** After nursing care was performed by providing intervention, the Hypertherm nursing problems in cases 1 and 2 could be resolved on the third day. **Discussion:** In both clients there was a hypertherm problem due to temperatures above 38oC. The difference in the results of the intervention carried out monitoring the temperature on the two clients, namely on the third day client 1 with a temperature of 37.4 oC, while on the third day the client 2 with a temperature of 37.5oC. **Suggestion:** The author recommends that educational institutions are expected to be able to meet the availability of new published literature, especially regarding Fever and Hypertherm, so that they can broaden students' scientific insights and to hospitals to improve services, facilities and infrastructure that support nursing care.

Keywords: Nursing Care, Fever Seizures, Hypertherm

Bibliography: 8 books (2008-2016), 2 journals (2008-2015)

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Abstract	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Bagan	xii
Daftar Lampiran	xiii
Daftar Lambang, Singkatan dan Istilah.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penulisan.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep Penyakit	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Anatomi Fisiologi Sistem Saraf	8
2.1.3 Klasifikasi	18
2.1.4 Etiologi.....	19
2.1.5 Patofisiologi	21
2.1.6 Manifestasi Klinik.....	25
2.1.7 Komplikasi	27
2.1.8 Penatalaksanaan	27
2.1.9 Pemeriksaan Penunjang	30
2.2 Konsep Teori Tumbuh Kembang.....	31
2.2.1 Konsep Teori.....	31
2.2.2 Faktor yang mempengaruhi.....	32
2.2.3 Tumbuh Kembang Usia 1-3 Tahun (Toodlers).....	35
2.2.4 Hospitalisasi	40
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan	41
2.3.1 Pengkajian	41
2.3.2 Diagnosa.....	51
2.3.3 Perencanaan.....	52
2.3.4 Pelaksanaan.....	56
2.3.5 Evaluasi	57
2.4 Konsep Kompres Hangat	57

BAB III METODE PENULISAN KTI.....	60
3.1 Desain Penelitian	60
3.2 Batasan Istilah.....	60
3.3 Partisipan/Responden Penelitian	61
3.4 Lokasi Dan Waktu	62
3.5 Pengumpulan Data.....	62
3.6 Uji Keabsahan Data	65
3.7 Analisa Data.....	65
3.8 Etika Penelitian	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	70
4.1 Hasil	70
4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data	70
4.1.2 Data Asuhan Keperawatan	70
a. Pengkajian	70
b. Diagnosa Keperawatan	85
c. Perencanaan	89
d. Pelaksanaan.....	91
e. Evaluasi	93
4.2 Pembahasan	94
4.2.1 Pengkajian	94
4.2.2 Diagnosa.....	96
4.2.3 Perencanaan.....	99
4.2.4 Pelaksanaan	100
4.2.5 Evaluasi	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
5.2 Kesimpulan	103
5.3 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Otak	8
-------------------------------	---

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Manifestasi Klinik.....	25
Tabel 2.2 Jadwal Pemberian Imunisasi.....	44
Tabel 2.3 <i>Pediatric Coma Scale</i>	48
Tabel 2.4 Perencanaan Keperawatan	52
Tabel 4.1 Identitas Klien	70
Tabel 4.2 Identitas Penanggung Jawab	71
Tabel 4.3 Riwayat Penyakit	71
Tabel 4.4 Pola Aktivitas Sehari-hari	73
Tabel 4.5.1 Pertumbuhan	75
Tabel 4.5.2 Perkembangan.....	76
Tabel 4.6 Imunisasi	77
Tabel 4.7 Pemeriksaan Fiskik	77
Tabel 4.8 Data Psikologis	79
Tabel 4.9 Pemeriksaan Penunjang	80
Tabel 4.10 Program dan Rencana pengobatan.....	81
Tabel 4.11 Analisa Data.....	81
Tabel 4.12 Diagnosa Keperawatan	85
Tabel 4.13 Perencanaan	89
Tabel 4.14 Pelaksanaan.....	91
Tabel 4.15 Evaluasi.....	93

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway	24
-------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Lembar Konsultasi KTI
Lampiran II	Lembar Persetujuan Responden
Lampiran III	Persetujuan Justifikasi
Lampiran IV	Lembar Observasi
Lampiran V	Satuan Acara Penyuluhan
Lampiran VI	Leaflet
Lampiran VII	Jurnal
Lampiran VIII	Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR SINGKATAN

ATP	: Adenosine triphosphatase
BAB	: Buang air besar
BAK	: Buang air kecil
BB	: Berat badan
BCG	: Bacille calmette guerin
Ca	: Kalsium
Cl	: Klorida
CO ₂	: Karbon dioksida
CSF	: Cairan serebro fluid
CT-scan	: Computerized tomography scan
Depkes	: Departemen kesehatan
DPT	: Difteri, pertusis dan tetanus
DM	: Diabetes mellitus
EEG	: Elektroensefalogram
HBV	: Hepatitis B virus
HIV	: Human Immunodeficiency Virus

ISPA	: Infeksi saluran pernapasan atas
IQ	: Intelligence quotient
IGD	: Instalasi gawat darurat
K	: Kalium
Mg	: Magnesium
MRI	: Magnetic resonance imaging
mm ³	: Milimeter kubik
Na	: Natrium
O ₂	: Oksigen
PB	: Panjang badan
PCS	: <i>Pediatric coma scale</i>
SSP	: Sistem saraf pusat
SST	: Sistem saraf tepi
TB	: Tinggi bada
TIK	: Tekanan intra kranial
WHO	: <i>World health organization</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut WHO tahun 2016 Kesehatan merupakan fenomena kompleks yang didefinisikan sebagai suatu keadaan kesejahteraan fisik, mental dan sosial yang komplet dan bukan semata-mata terbebas dari penyakit. Kesehatan anak merupakan hadiah bagi dunia ini dan dengan begitu orangtua atau masyarakat bertanggung jawab untuk memelihara dan mengasuh mereka. Keperawatan anak lahir dan berkembang dalam upaya memenuhi kebutuhan secara fisik, intelektual, emosional, dan spiritual yang difokuskan sesuai dengan tahap perkembangan anak melalui upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif.

Penyakit yang paling umum diderita anak (balita) antara lain : demam, infeksi saluran pernapasan dan diare. Tapi yang paling sering membuat orangtua khususnya ibu segera membawa anaknya kedokter adalah demam dan diare. Demam ini jika terus meningkat dengan suhu rektal di atas 38°C akan menyebabkan terjadi kejang demam atau bahasa awamnya terjadi step pada anak (Suyono,2010).

Kejang demam merupakan kelainan neurologis akut yang paling sering dijumpai pada anak usia 3 bulan sampai 5 tahun, suatu keadaan yang hampir selalu membuat panik keluarga penderita, tanda dan gejalabangkitan kejang ini adanya kenaikan suhu tubuh (suhu rektal di atas 38°C) yang disebabkan oleh proses ekstrakranium, kekakuan otot tubuh mendadak, kejang – kejang,

wajah membiru, mata melirik – lirik ke satu arah terus menerus, dan kesadaran menurun (Nurarif&Kusuma,2015).

Menurut WHO tahun 2012 kejang demam yang berakibat *epilepsy* terdapat 80 % di negara-negara miskin dan 3,5 – 10,7/1000 penduduk di negara maju. Estimasi jumlah kejadian kejang demam 2-5% anak antara umur 3 bulan sampai 5 tahun. Dan di Indonesia dilaporkan angka kejadian kejang demam pada tahun 2012-2013 3-4% dari anak yang berusia 6 bulan – 5 tahun (Wibisono,2015).

Provinsi Jawa Barat pada tahun 2014 menjelaskan Penderita dengan kejang demam di Rumah Sakit berjumlah 201. Berdasarkan catatan rekam medik di ruang perawatan anak Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soekardjo Tasikmalaya didapatkan data di ruangan Melati V pada bulan Desember 2018 ditemukan bahwa pasien dengan kejang demam yaitu sebanyak 19 kasus dengan persentase 11,2 % mendudukkan peringkat ke 4 ,dimana penderita berusia 1-4 tahun, kasus ini termasuk daftar 10 besar penyakit anak di Ruang Melati V RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

Kejang demam adalah manifestasi dari demam tinggi atau Hipertermi yang serangan kejang demamnya pada anak yang satu dengan yang lain tidak sama, tergantung nilai ambang kejang masing-masing. Demam yang tinggi jika tidak ditangani akan membahayakan dapat menyebabkan berkurangnya aliran darah ke otak dan akan terjadi bangkitan kejang. Dampak dari terjadinya kejang selain mengganggu pertumbuhan, perkembangan akan berpengaruh terhadap kecerdasannya, terutama adanya cacat baik secara fisik, mental atau

sosial seperti keterbelakangan mental dan jika kejang berulang bisaberujung pada kerusakan otak yang permanen pada anak dan akan menjadi epilepsi. Oleh karena itu setiap serangan kejang harus mendapat penanganan yang cepat dan tepat, apalagi kejang yang berlangsung lama dan berulang dapat menimbulkan gejala sisa atau bahkan kematian meskipun angka kejadian yang menimbulkan kematian sangatlah kecil (Wulandari&Erawati,2016).

Penanganan pada anak yang kejang demam perawat memberikan penanganan farmakologis kolaborasi dengan dokter untuk pemberian antipiretik dan antibiotik, dan penanganan non farmakologisnya memberikan asuhan keperawatan seperti penanganan posisi pasien dimiringkan untuk mencegah aspirasi, mempertahankan jalan napas *airway breathing circulation*, melindungi dari trauma, memberkan tindakan kompres hangat untuk membantu menurunkan suhu tubuh pasien (Nurarif&Kusuma,2015).

Kompres air hangat merupakan salah satu metode yang paling efektif untuk menurunkan suhu tubuh. Hal tersebut dibuktikan dengan jurnal 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 rata-rata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat pada daerah aksila pada pasien demam sebesar $0,247^{\circ}\text{C}$.

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 Melati V RSUD dr Soekardjo Tasikmalaya”.

1.2 Rumusan Masalah

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

“Bagaimanakah asuhan keperawatan pada Klien Kejang Demam Simpleks Dengan Masalah Keperawatan Hipertermi di Ruang Melati V RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya”

1.3 Tujuan

1.3.1 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 simpleks dengan masalah keperawatan hipertermi di Ruang Melati V RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

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

- a. Mampu melakukan pengkajian pada klien yang mengalami kejang demam simpleks masalah keperawatan hipertermi di ruang Melati V RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- b. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada klien yang mengalami kejang demam simpleks dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang Melati V RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- c. Mampu menyusun perencanaan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami kejang demam simpleks dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang Melati V RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- d. Mampu melaksanakan tindakan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami kejang demam simpleks dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang Melati V RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- e. Mampu mengevaluasi hasil asuhan keperawatan pada klien yang mengalami kejang demam simpleks dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang Melati V RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

1.4 Manfaat

1.4.1 Teoritis

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

1.4.2 Praktis

a. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan karya tulis ini dapat menjadi sumber referensi bagi Institusi Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soekardjo Tasikmalaya dalam proses pemberian asuhan keperawatan khususnya pada kasus Kejang Demam Simpleks

b. Bagi Perawat

Diharapkan karya tulis ini dapat menambah wawasan bagi Perawat yang berada di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soekardjo pada khususnya, dan Perawat Rumah Sakit lain pada umumnya.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan karya tulis ini dapat digunakan untuk menambah naskah ilmiah oleh mahasiswa-mahasiswi lainnya dan dapat dijadikan juga sebagai dokumentasi bahan perbandingan dalam melaksanakan penelitian selanjutnya, khususnya pada kasus Kejang Demam Simpleks

d. Bagi Klien

Diharapkan karya tulis ini dapat menambah pengetahuan dan informasi mengenai asuhan keperawatan pada kasus Kejang Demam Simpleks

dapat mengaplikasikan pengetahuan dan menerapkan keterampilan secara mandiri atau di dampingi Perawat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit Kejang Demam

2.1.1 Definisi Penyakit

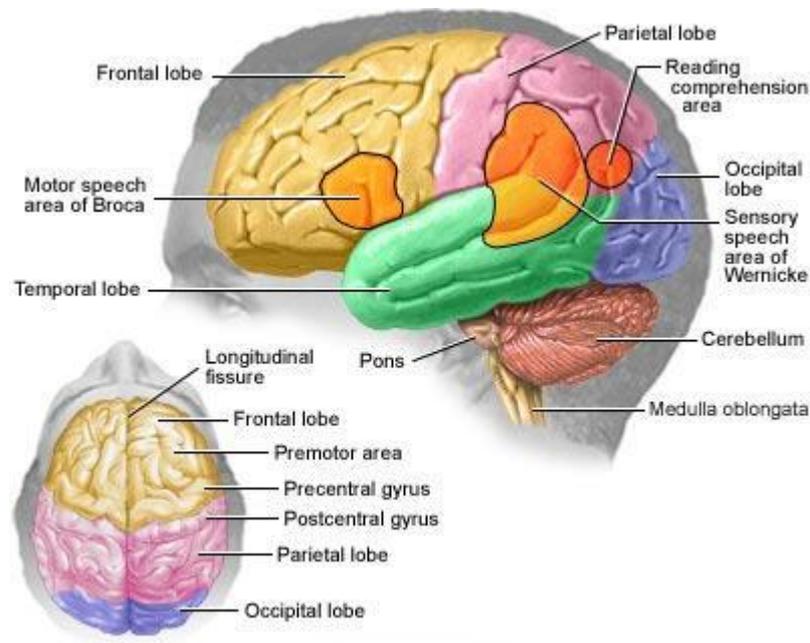
Kejang demam merupakan kelainan neurologis akut yang paling sering dijumpai pada anak. Bangkitan kejang ini terjadi karena adanya kenaikan suhu tubuh (suhu rektal di atas 38°C) yang disebabkan oleh proses ekstrakranium. Kejang adalah suatu kejadian paroksismal yang disebabkan oleh lepas muatan hipersinkron abnormal dari suatu kumpulan neuron sistem saraf pusat. Kejang dapat terjadi karena proses intrakranial maupun ekstrakranial (Judha&Nazwar,2011).

Kejang demam adalah gangguan transien pada anak-anak yang terjadi bersamaan dengan demam. Bangkitan kejang berulang atau kejang yang lama akan mengakibatkan kerusakan sel-sel otak kurang menyenangkan di kemudian hari, terutama adanya cacat baik secara fisik,mental atau sosial yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak.

Kesimpulan bahwa bangkitan kejang demam berhubungan dengan usia, tingkatan suhu serta kecepatan peningkatan suhu, termasuk faktor heriditas juga memiliki peran terhadap bangkitan kejang demam di mana pada anggota keluarga penderita memiliki peluang untuk mengalami kejang lebih banyak dibandingkan dengan anak normal (Sodikin,2012).

2.1.2 Anatomi Fisiologi Sistem Saraf

Gambar 2.1 Anatomi Otak



Sumber : ADAM(2012)

2.1.2.1 Otak

Secara garis besar otak dapat dibagi kedalam 4 bagian besar yaitu batang otak, serebelum, serebrum dan diencephalon. Batang otak terdiri atas Medulla Oblongata, Pons dan otak tengah. Diencephalon terdiri atas Talamus, Hipotalamus, Epitalamus, dan Subtalamus atau disebut juga Ventral thalamus. 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 10 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 :

- a. Basal ganglia: melaksanakan fungsi motorik dengan merinci dan mengkoordinasi gerakan dasar, gerakan halus atau gerakan trampil dan sikap tubuh.
- b. Talamus: merupakan pusat rangsang nyeri, talamus memiliki 4 area utama yaitu sistem sensoris, sistem motorik, aktivitas neurofisiologis dan ekspresi emosi, perilaku manusia yang unik. Talamus berkaitan dengan proses berfikir, kreativitas, interpretasi dan pemahaman bahasa lisan dan tulisan dan mengenali objek dengan cara menyentuh

- c. Hipotalamus:terletak dibawah talamus,berdekatan dengan hipofisis. Hipotalamus mengatur banyak fungsi tubuh untuk keseimbangan. Merupakan pusat pengaturan dan koordinasi tertinggi dari sistem syaraf otonom, pengaturan suhu, pengaturan keseimbangan cairan dan elektrolit, pengaturan pola tidur dan terjaga,berperan dalam pengaturan lapar dan keinginan untuk makan yang dibantu dengan kadar glukosa lemak dan protein dalam tubuh, respon perilaku berkaitan dengan emosi,kontrol endokrin juga berperan dalam respon seksual seperti orgasme dan respon terhadap stimulus organ seksual.
- d. Hipofise:bersama hipotalamus mengatur kegiatan sebagian besar kelenjar endokrin dalam sintesa dan pelepasan hormon.

Cerebrum merupakan struktur terbesar dan paling rumit dalam sistem syaraf. Terdapat dua belas hemisfer serebri yang terdiri dari korteks yang merupakan substansi abu-abu,susbstansi putih dan ganglia basalis. Korteks terbagi kedalam 6 lobus: frontal,parietal,temporal,oksipital,limbik dan insula/lobus sentralis. Korteks serebri merupakan lapisan terluar dari serebrum,terdiri dari substansi abu-abu. Banyak berperan dalam pengaturan aktivitas kehidupan yang disadari.

a. Lobus Frontalis

Merupakan area kontrol motorik terhadap pergerakan yang disadari termasuk yang berkaitan dengan bicara. Aktivitas motorik: Selain

control motorik lobus frontalis juga berperan dalam kontrol ekspresi emosi dan perilaku, moral.

b. Lobus Parietalis

Berperan dalam sensasi umum, selera.

c. Lobus Temporalis

Merupakan pusat pendengaran, keseimbangan, emosi dan memori, berperan dalam pengaturan keseimbangan, berperan dalam pemahaman terhadap bicara/kata-kata. Bagian anterior lobus ini berperan dalam emosi, halusinasi, memori jangka pendek dari beberapa menit s.d beberapa minggu atau bulan.

d. Lobus Oksipitalis

Merupakan pusat penglihatan, pengaturan ekspresi, memaknasi hasil penglihatan, memahami bahasa tulisan, memahami bahasa lisan.

e. Insula

Berperan dalam pengaturan aktivitas gastrointestinal dan organ visceral lainnya.

f. Limbik

Berperan dalam pengaturan emosi, perilaku, memori jangka pendek dan penciuman.

Cerebellum (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.

a. Diencephalon

b. Medulla Oblongata

Medulla oblongata merupakan bagian yang vital dalam pengaturan jantung, vasomotor/konstriksi dan dilatasi pembuluh darah dan pusat pernafasan. Medulla oblongata memonitor kadar CO₂ yang berperan dalam pengaturan pernafasan, mengatur muntah, bersin, batuk dan menelan. Dibagian ventral terdapat piramid yang merupakan jalur motorik dan serebral ke spinal. Jalur di piramid menyilang sehingga dibawah medulla keadaan motorik tubuh dikontrol oleh bagian yang berlawanan dalam hemisfer serebri.

c. Pons

Terletak diatas Medulla, pada bagian dorsal terdapat formatio retikularis dan nuklei syaraf kranial jalur asenden dan desenden. Dalam formatio retikularis terdapat pusat apneu dan pneumotoxic yang membantu dalam pengaturan pernafasan.

d. Midbrain/mesencephalon

Midbrain terdapat di atas pons. Terdapat pusat refleks yang membantu koordinasi pergerakan bola mata dan kepala, membantu pengaturan mekanisme fokus pada mata, mengatur respon pupil terhadap stimulus cahaya. Terdapat substansia nigra yang berperan dalam pengaturan aktivitas motorik somatik.

2.1.2.2 Medula Spinalis

Medula spinalis merupakan perpanjangan medulla oblongata ke arah kaudal di dalam kanalis vertebralis cervicalis 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. Meninge spinal terdiri dari 3 lapis yaitu : Dura mater, arachnoid dan piameter. Duramater yang merupakan lapisan yang kuat, Membran fibrosa, bersatu dengan filum terminale. Piameter berupa lapisan tipis, kaya pembuluh darah, nyambung dengan medula spinalis. Rongga antara periosteum dengan duramater disebut dengan epidural yang merupakan area yang mengandung banyak pembuluh darah dan lemak. Rongga antara duramater dengan arachnoid disebut dengan subdural. Subdural

tidak mengandung CSF. Rongga antara arachnoid dan piameter disebut dengan subarachnoid. Pada rongga ini terdapat Cerebro Spinal Fluid, Pembuluh darah dan akar-akar syaraf. Cairan Serebro Spinal merupakan cairan bening hasil ultrafiltrasi dari pembuluh darah di kapiler otak. Cairan ini selalu dipertahankan dalam keadaan seimbangan antara produksi dan reabsorpsi oleh pembuluh darah. CSF mengandung air, portein dalam jumlah kecil, oksigen dan karbondioksida, Na, K, Ca, Mg, Cl, glukosa dan sel darah putih dalam jumlah kecil, dan material organik lainnya.

Salah satu fungsi medula spinalis sebagai sistem saraf pusat adalah sebagai pusat refleksi. Fungsi tersebut diselenggarakan oleh substansi grisea medula spinalis. Refleksi 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:

- a. Pusat saraf mengintegrasikan sinyal sensoris yang datang mengaktifkan keluaran motorik secara langsung tanpa campur tangan otak. Fungsi ini terlihat pada kerja refleksi spinal untuk melindungi tubuh dari bahaya dan menjaga pemeliharaan tubuh.
- b. Sebagai pusat perantara antara susunan saraf tepi dan otak (susunan saraf pusat), semua komando motorik volunter dari otak ke otot-otot tubuh yang di komunikasikan terlebih dahulu pada pusat

motorik spinal. Pusat motorik spinal akan memproses sinyal sebagaimana mestinya sebelum mengirimkannya ke otot. Sinyal sensoris dari reseptor perifer ke pusat otak harus terlebih dahulu dikomunikasikan ke pusat sensorik di medula spinalis. Pada medula spinalis sinyal sensoris sebagian besar diproses dan diintegrasikan sehingga medula spinalis merupakan tempat komunikasi dua arah antara otak dan medula spinalis.

- c. Pusat gerakan otot tubuh terbesar yaitu di kornu motorik atau kornu ventralis.
- d. Mengurus kegiatan refleks spinalis dan reflek tungkai
- e. Menghantarkan rangsangan koordinasi otot dan sendi menuju cerebellum
- f. 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 refleks)
- c. Pusat Refleks : 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 refleks 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.

2.1.2.3 Sistem Saraf Tepi

Susunan saraf tepi merupakan penghubung susunan saraf pusat dengan reseptor sensorik dan efektor motorik(otot dan kelenjar). Saraf tepi terdiri dari : ribuan serabut saraf yang dikelompokkan dalam ikatan-ikatan yang masing-masing kelompok dibungkus oleh jaringan ikat. Setiap kelompok mempunyai fungsi yang berbeda (sensorik dan motorik). 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:

- a. Saraf sensorik (aferen) somatik : membawa informasi dari kulit,otot rangka dan sendi ke sistem saraf pusat
- b. Saraf motorik (eferen) somatik : membawa informasi dari sistem saraf pusat ke otot rangka
- b. Saraf sensorik (aferen) viseral : membawa informasi dari dinding visera ke sistem saraf pusat
- c. Saraf motorik (aferen) viseral : membawa informasi dari sistem saraf pusat ke otot polos,otot jantung dan kelenjar.
- d. Saraf eferen viseral di sebut juga sistem saraf otonom.Sistem saraf tepi terdiri atas saraf otak (s.kranial) dan saraf spinal.

Susunan Saraf Otonom adalah saraf yang mempersarafi alat-alat dalam tubuh seperti kelenjar, pembuluh darah, paru, lambung, usus dan ginjal. Alat ini mendapat dua jenis persarafan otonom yang fungsinya saling bertentangan kalau yang satu merangsang yang lainnya menghambat dan sebaliknya, kedua susunan saraf ini disebut saraf simpatis dan saraf parasimpatis. Fungsi saraf otonom mengatur mortalitas dan sekresi pada kulit, pembuluh darah, dan organ viseral dengan cara merangsang pergerakan otot polos dan kelenjar eksokrin. Regulasi otonom dibawa oleh serabut saraf simpatis dan parasimpatis.

a. Saraf Simpatis

Saraf simpatis yang berasal dari torakal V sampai IX mengurus persarafan semua alat-alat yang berada di dalam rongga abdomen.

Saraf torakal I sampai IV mengurus jantung dan paru. Alat-alat dalam kepala mendapat persarafan simpatis yang berpusat pada kornulateralis.

b. Saraf Parasimpatis

Saraf simpatis mengurus kontriksi pupil, mengurus sekresi kelenjar air mata kelenjar sublingualis, submandibularis serta kelenjar mukosa, mengurus miksi dan defekasi, vesika urinaria, kolon desendens, sigmoideum, dan rektum.

2.1.3 Klasifikasi

2.1.3.1 Kejang Parsial

- a. Kejang parsial sederhana (gejala-gejala dasar, umumnya tanpa gangguan kesadaran) hanya satu jaringan atau tangan yang dapat bergetar, mulut dapat terhentak-hentak secara tidak terkontrol, pasien dapat berbicara kacau, pening atau dapat mengalami penglihatan, suara, bau atau pengecapan yang tidak biasa atau tidak menyenangkan semua tanpa kehilangan kesadaran.
- b. Kejang parsial kompleks (dengan gejala kompleks, umumnya dengan gangguan kesadaran) Pasien tidak bergerak atau bergerak secara otomatis tetapi tidak sesuai dengan waktu dan tempat, dapat mengalami emosi ketakutan, kemarahan, kesenangan dan tidak mengingat episode kapan kejang tersebut berakhir.
- c. Kejang parsial sekunder menyeluruh

2.1.3.2 Kejang Umum

- a. Kejang tonik-klonik
- b. Absence
- c. Kejang mioklonik (epilepsy bilateral yang luas)
- d. Kejang atonik
- e. Kejang klonik
- f. 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 (Riyadi&Suharsono,2010)

- 1) Kejang Demam Simpleks
 - a) Sebelumnya tidak ada riwayat cedera otak oleh penyakit apapun
 - b) Lamanya kejang berlangsung <15 menit
 - c) Kejang umum tonik, klonik atau tonik klonik, anak dapat terlihat mengantuk setelah kejang.
 - d) Tanpa kelainan neurologis sebelum dan sesudah kejang
 - e) Kejang tidak berulang dalam waktu singkat
 - f) Tidak berulang dalam 24 jam
- 2) Kejang Demam Kompleks
 - a) Kejang fokal/parsial, atau kejang fokal menjadi umum
 - b) Berlangsung >15 menit
 - c) Berulang dalam 24 jam
 - d) 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.

2.1.4 Etiologi

Menurut Judha &Hamdani tahun 2011 Bangkitan kejang pada bayi dan anak disebabkan oleh kenaikan suhu badan yang tinggi 38° C dan cepat , yang disebabkan oleh infeksi diluar susunan syaraf pusat misalnya :

tonsilitis,otitis media akut,bronchitis,dll. Kejang terjadi akibat lepas muatan paroksimal 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.

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.

Penyebab dari Kejang demam ialah :

- a. Faktor-faktor perinatal, malformasi otak kongenital
- b. Faktor genetika

Faktor keturunan memegang penting untuk terjadinya kejang demam 25-50% anak yang mengalami kejang memiliki anggota keluarga yang pernah mengalami kejang demam sekurang-kurangnya sekali.

- c. Penyakit Infeksi

- 1) Bakteri : penyakit pada traktus respiratorius (pernapasan), pharingitis (radang tenggorokan), tonsilitis (amandel), otitis media (infeksi telinga).

2) Virus : varicella (cacar), morbili (campak),dengue (virus penyebab demam berdarah

d. Demam

Kejang demam cenderung timbul dalam 24 jam pertama pada waktu sakit dengan demam atau pada waktu demam tinggi.

e. Gangguan metabolisme

Seperti uremia,hipoglikemia: kadar gula darah kurang dari 30mg% pada neonatus cukup bulan dan kurang dari 20mg% pada bayi dengan berat badan lahir rendah atau hiperglikemia

f. Trauma

Kejang berkembang minggu pertama setelah cedera kepala.

g. Gangguan Sirkulasi

h. Penyakit degenerative susunan saraf

i. Neoplasma

Dapat menyebabkan kejang pada usia berapa pun, tetapi mereka merupakan penyebab sangat penting dari kejang pada usia pertengahan dan kemudian ketika insiden penyakit neoplastik meningkat (Nugroho,2011)

2.1.5 Patofisiologi

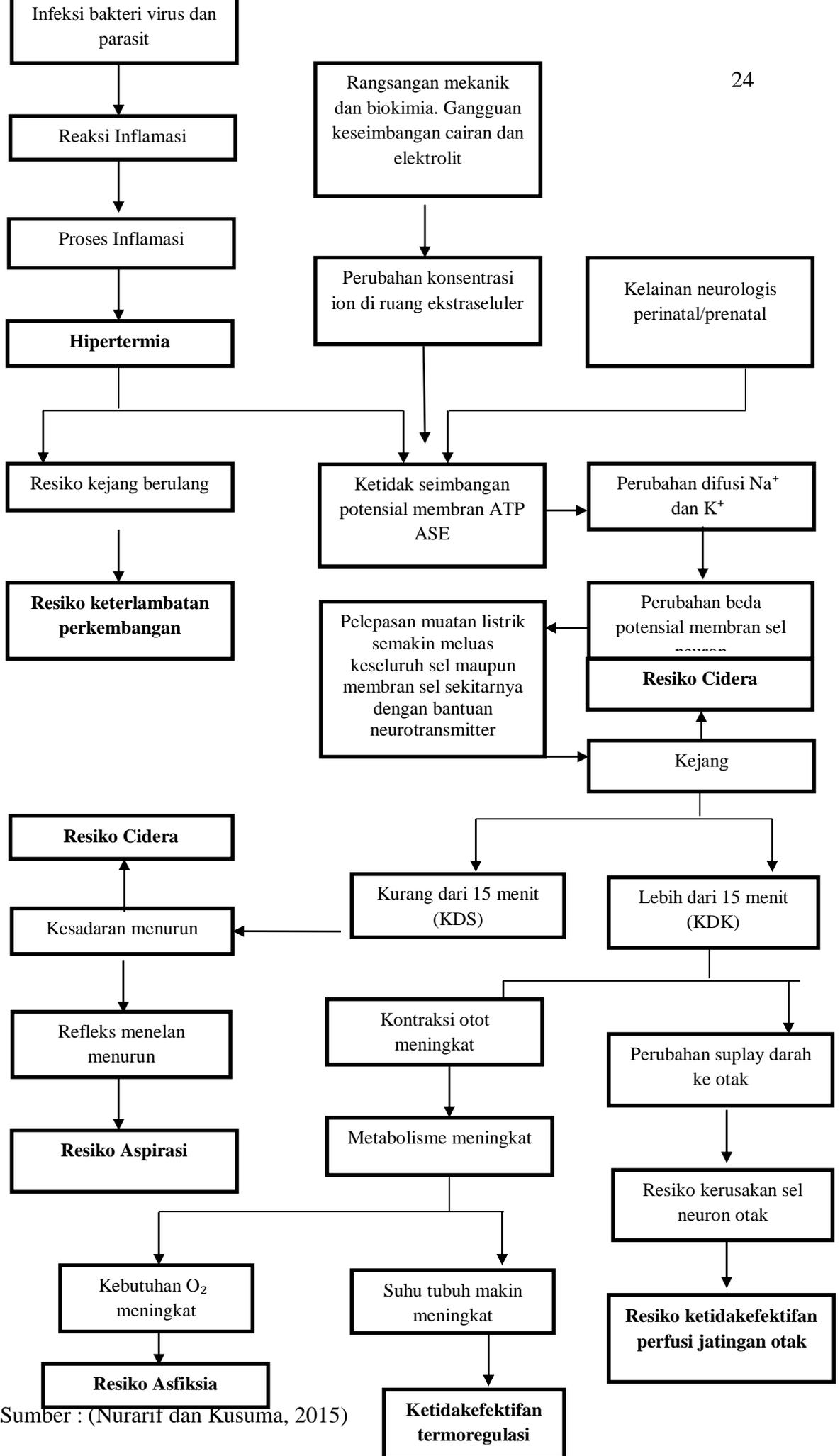
Sumber energi otak adalah glukosa yang melalui proses oksidasi dipecah menjadi CO₂ dan air. Sel dikelilingi oleh membran yang terdiri dari permukaan dalam yaitu lipoid dan permukaan luar itu ionik. Dalam keadaan normal membran sel neuron dapat dilalui dengan mudah oleh ion

Kalium (K^+) dan sangat sulit dilalui oleh ion natrium (Na^+) dan elektrolit lainnya, kecuali ion klorida (Cl^-). Akibatnya konsentrasi ion K^+ dalam sel neuron tinggi dan konsentrasi Na^+ rendah, sedang 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 diperlukan energi dan bantuan enzim Na-K ATP-ase yang terdapat pada permukaan sel.

Keseimbangan potensial membran ini dapat diubah oleh perubahan konsentrasi ion di ruang ekstraselular. Rangsangan yang datang mendadak misalnya mekanisme, kimiawi atau aliran listrik dari sekitarnya. Perubahan patofisiologi dari membran sendiri karena penyakit atau keturunan. Pada keadaan demam kenaikan suhu $1^{\circ}C$ akan mengakibatkan kenaikan metabolisme basal 10-15% dan kebutuhan oksigen akan meningkat 20%. Pada anak 3 tahun sirkulasi otak mencapai 65% dari seluruh tubuh dibandingkan dengan orang dewasa yang hanya 15%. Oleh karena itu kenaikan suhu tubuh dapat mengubah keseimbangan dari membran sel neuron dan dalam waktu yang singkat terjadi difusi dari ion kalium maupun ion natrium akibat terjadinya lepas muatan listrik.

Lepas muatan listrik ini demikian besarnya sehingga dapat meluas ke seluruh sel maupun ke membran sel sekitarnya dengan bantuan “neurotransmitter” dan terjadi kejang. Kejang demam yang berlangsung lama (lebih dari 15 menit) biasanya disertai *apnea*, meningkatnya

kebutuhan oksigen dan energi untuk kontraksi otot skelet yang akhirnya terjadi hipoksemia,hiperkapnia,asidosis laktat disebabkan oleh metabolisme anaerobik, hipotensi artenal disertai denyut jantung yang tidak teratur dan suhu tubuh meningkat yang disebabkan makin meningkatnya aktifitas otot dan mengakibatkan metabolisme otak meningkat.



Sumber : (Nurarif dan Kusuma, 2015)

2.1.6 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.

Gejala sesuai klasifikasinya :

Tabel 2.1
Manifestasi Klinik

Kejang	Karakteristik
Parsial	Kesadaran utuh walaupun mungkin berubah fokus satu bagian tapi dapat menyebabkan sebagian lain.
1. Parsial Sederhana	-Dapat bersifat motorik (gerakan abnormal unilateral), sensorik (merasakan, membaui, mendengar sesuatu yang abnormal), otomatis (takikardi, bradikardi, takipneu, kemerahan, rasa tidak enak di epigastrium), psikik (disfagia, gangguan daya ingat) -Biasanya berlangsung kurang dari 1 menit.
2. Parsial Kompleks	Dimulai sebagai kejang parsial sederhana, berkembang menjadi perubahan kesadaran yang disertai oleh : -Gejala motorik, sensorik, otomatis (mengecap-gecap bibir, mengunyah, menarik-narik baju) -Beberapa kejang parsial kompleks mungkin berkembang menjadi kejang generalisata. -Biasanya berlangsung 1-3 menit
Generalisata/Umum	Hilangnya kesadaran, tidak ada awitan fokal, bilateral dan simetrik, tidak ada aura
1. Tonik-klonik	Spasme tonik-klonik otot, inkontinensia urin dan alvi, menggigit lidah, fase pascaiktus
2. Absence	Sering salah di diagnosis sebagai melamun -Menatap kosong, kepala sedikit lunglai, kelopak mata bergetak, atau berkedip secara cepat, tonus postural tidak hilang -Berlangsung beberapa detik
3. Mioklonik	Kontraksi mirip-syok mendadak yang terbatas di beberapa otot tungkai; cenderung singkat
4. Atonik	Hilangnya secara mendadak tonus otot disertai lenyapnya postur tubuh (<i>drop attacks</i>)
5. Klonik	Gerakan menyentak, repetitif, tajam, lambat, dan tunggal atau multiple di lengan, tungkai.
6. Tonik	Peningkatan mendadak tonus otot (menjadi

kaku, kontraksi) wajah dan tubuh bagian atas, fleksi lengan dan ekstensi tungkai
-Mata kepala mungkin berputar ke satu sisi
-Dapat menyebabkan henti nafas

(Riyadi & Sukarmin, 2013:53), 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 :

- 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 pada otot rahang saja)
- 4) Kejang timbul 16 jam pertama setelah timbulnya demam
- 5) Pemeriksaan system persarafan sebelum dan setelah kejang tidak ada kelainan
- 6) Pemeriksaan Elektro Encephalography dalam kurun waktu 1 minggu atau lebih setelah suhu normal tidak dijumpai kelainan.

7) Frekuensi kejang dalam waktu 1 tahun tidak lebih dari 4 kali.

2.1.7 Komplikasi

Menurut Wulandari dan Erawati 2016 komplikasi yang dapat terjadi dari kejang demam jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat adalah :

a. Kerusakan neurotransmitter

Lepasnya muatan listrik ini demikian besarnya sehingga dapat meluas keseluruh sel ataupun membran sel yang menyebabkan kerusakan pada neuron

b. Epilepsi

Kerusakan pada daerah medial lobus temporalis setelah mendapat serangan kejang yang berlangsung lama sehingga dapat menjadi matang dikemudian hari sehingga terjadi serangan epilepsi yang spontan

c. Kelainan anatomis di otak

Serangan kejang yang berlangsung lama yang dapat menyebabkan kelaian di otak yang lebih banyak terjadi pada anak baru berumur 4 bulan sampai 5 tahun.

d. Mengalami kecacatan atau kelainan neurologis karena disertai demam

e. Kemungkinan mengalami kematian

2.1.8 Penatalaksanaan

Prinsip manajemen penatalaksanaan dari kejang demam terdiri dari memberantas kejang segera mungkin, pengobatan penunjang, memberikan pengobatan rumat, serta mencari dan mengobati faktor penyebab. Melalui

penanggulangan yang tepat dan cepat, prognosis dari kejang demam baik dan tidak perlu menjadi penyebab dari kematian pada anak. Saat merawat anak dengan kejang demam ada 4 hal yang perlu dikerjakan, yaitu memberantas kejang dengan segera, pemberian obat penunjang, memberikan pengobatan rumatan, dan mencari serta mengobati faktor penyebab.

Bila pasien datang dalam keadaan kejang, obat pilihan utama adalah diazepam yang diberikan melalui rute intravena. Efek pengobatan (3 detik sampai 5 menit) tidak ada efek toksik yang serius bila diberikan secara perlahan dan dosis tidak melebihi 50 mg persuntikan. Jika tidak tersedia dapat diberikan fenobarbital diberikan dengan rute intramuscular. Hasil terbaik bila tersedia fenobarbital yang dapat diberikan dengan rute intravena dengan dosis 5 mg/kgBB dengan kecepatan 30 mg/menit.

Sebelum mengobati kejang, lakukan terlebih dahulu tindakan penunjang, seperti semua pakaian yang ketat dibuka, berikan posisi kepala miring agar tidak terjadi aspirasi isi lambung. Bebaskan jalan napas agar oksigenasi terjamin dan bila perlukan pasang intubasi (trakeostomi), selain itu pengisapan lendir juga perlu dilakukan secara teratur dan pemberian oksigen. Pengawasan secara ketat dari tanda-tanda vital, seperti tekanan darah, suhu, nadi, pernapasan tingkat kesadaran, dan fungsi jantung. Setelah kejang dapat diatasi harus disusul dengan pengobatan rumatan, pengobatan rumat ini tergantung keadaan penderita. Pengobatan ini terbagi menjadi 2 bagian, pengobatan profilaksis intermiten dan profilaksis jangka panjang.

Pengobatan profilaksis intermitern, terutama untuk mencegah terulangnya kejang kembali dikemudian hari, penderita yang menderita kejang demam sederhana,diberikan obat campuran antikonvulsan dan antipiretik, yang harus diberikan pada anak bila menderita demam ulang. Profilaksis intermiten sebaiknya diberikan sampai kemungkinan anak untuk menderita kejang demam sederhana sangat kecil atau sampai usia 4 tahun. Sikap tidak segera memberikan antipiretik segera setelah kejang merupakan faktor risiko yang paling berhubungan dengan kejadian kejang demam berulang. Profilaksis jangka panjang berfungsi untuk menjamin terdapatnya dosis terapeutik yang stabil dan cukup dalam darah penderita untuk mencegah terjadinya kejang berulang dikemudian hari.

Pada sebagian besar kejang demam sudah berhenti saat anak di bawa ke rumah sakit. Tetapi bila kejang terus berlanjut, pemberian diazepam (Valium) dan penurunan suhu dengan pemberian asetaminofen.

Tindakan keperawatan saat di rumah sakit :

- a. Saat terjadi serangan mendadak yang harus diperhatikan pertama kali adalah Airway,Breathing,Circulation.
- b. Baringkan pasien di tempat yang datar untuk mencegah terjadinya perpindahan posisi tubuh kearah yang membahayakan.
- c. Atur posisi pasien pada posisi terlentang , bukan posisi tengkurap untuk mencegah aspirasi.
- d. Jangan memasang sudip lidah karena risiko lidah tergigit kecil, karena sudip lidah dapat membatasi jalan napas.

- e. Singkirkan benda-benda berbahaya dari dekat pasien
- f. Longgarkan pakaian pasien, untuk memberikan jalan napas yang adekuat bila terjadi distensis abdomen.
- g. Berikan obat antikejang melalui rute rektal, seperti diazepam berikan dengan dosis 5 mg untuk berat badan kurang dari 10 kg, pada anak dengan berat badan lebih dari 10 gram berikan dosis 10 mg.
- h. Bila suhu tubuh melebihi 43,5°C dan bila memungkinkan berikan antipiretik (ibuprofen)
- i. Bila pasien sudah sadar dan terbangun berikan minum hangat.

Tindakan keperawatan pada kejang demam karena hipertermi :

- a. Kaji riwayat sebelumnya, seperti bila pasien pernah kejang sebelumnya, berikan antipiretik (ibuprofen) untuk mencegah kejang, dan ibuprofen diberikan bila suhu tubuh berkisar 38-39,5°C.
- b. Beri kompres hangat secara intensif
- c. Hindari pemberian selimut tebal, karena uap panas akan sulit untuk dilepaskan. Bila pasien sudah sadar dan terbangun berikan minum hangat.

2.1.9 Pemeriksaan Penunjang

- a. Pemeriksaan laboratorium berupa pemeriksaan darah tepi lengkap, elektrolit, dan glukosa darah dapat dilakukan walaupun kadang tidak menunjukkan kelainan yang berarti

- b. Indikasi lumbal pungsi pada kejang demam adalah untuk menegakkan atau menyingkirkan kemungkinan meningitis. Indikasi lumbal pungsi pada pasien dengan kejang demam meliputi:
 - 1) Bayi <12 bulan harus dilakukan lumbal pungsi karena gejala meningitis sering tidak jelas]
 - 2) Bayi antara 12 bulan sampai 1 tahun dianjurkan untuk melakukan lumbal pungsi kecuali pasti bukan meningitis
- c. Pemeriksaan EEG dapat dilakukan pada kejang demam yang tidak khas
- d. Pemeriksaan foto kepala, CT-scan atau MRI.

2.2 Konsep Teori Tumbuh Kembang

2.2.1 Konsep Teori Tumbuh Kembang

Pertumbuhan merupakan masalah perubahan dalam ukuran besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu yang bisa diukur dengan ukuran berat (gram, Kilogram) , ukuran panjang (cm, meter). Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan. Pertumbuhan mempunyai dampak terhadap aspek fisik, sedangkan perkembangan berkaitan dengan pematangan fungsi sel atau organ tubuh individu, keduanya tidak bisa terpisahkan.

2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada anak yaitu:

a. Faktor Herediter/Genetik

Merupakan faktor pertumbuhan yang dapat diturunkan, yaitu suku, ras, dan jenis kelamin. Anak laki-laki setelah lahir cenderung lebih besar dan tinggi dari pada anak perempuan. Hal ini akan tampak saat anak sudah mengalami pra-pubertas. Ras dan suku bangsa juga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan. Faktor genetika atau herediter merupakan faktor yang dapat diturunkan sebagai dasar dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Yang termasuk faktor genetik antara lain:

- 1) Faktor bawaan yang abnormal atau patologis, seperti kelainan kromosom (Sindrom Down), kelainan bibir sumbing
- 2) Jenis kelamin
Pada umur tertentu laki-laki dan perempuan sangat berbeda dalam ukuran besar, kecepatan tumbuh, proporsi jasmani dan lain-lain, anak dengan jenis kelamin laki-laki pertumbuhannya cenderung lebih cepat daripada anak perempuan
- 3) Keluarga banyak dijumpai dalam satu keluarga ada yang tinggi dan ada yang pendek
- 4) Ras : beberapa ahli antropologi menyatakan ras kuning cenderung lebih pendek dengan ras kulit putih

- 5) Bangsa : Bangsa Asia cenderung bertubuh pendek dan kecil sementara itu bangsa Amerika cenderung tinggi dan besar
- 6) Umur : Kecepatan tumbuh yang paling besar ditemukan pada masa fetus, masa bayi dan masa remaja.

b. Faktor Eksternal

1) Lingkungan pra-natal

Kondisi lingkungan fetus dalam uterus dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin, antara lain gangguan gizi, gangguan endokrin pada ibu, ibu yang mendapat terapi sitostatika atau mengalami infeksi rubeola, toxoplasmosis, sifilism, dan herpes. Faktor lingkungan yang lain adalah radiasi yang dapat menyebabkan kerusakan pada organ otak janin.

2) Lingkungan post-natal

Lingkungan yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan setelah bayi lahir adalah:

a) Gizi

Suatu komponen yang penting dalam menunjang keberlangsungan proses pertumbuhan dan perkembangan, terdapat kebutuhan zat gizi yang diperlukan seperti protein, karbohidrat, lemak, mineral, vitamin dan air.

b) Budaya Lingkungan

Budaya keluarga atau masyarakat akan memengaruhi bagaimana mereka dalam mempersepsikan dan memahami

kesehatan dan perilaku hidup sehat. Pola perilaku ibu hamil dipengaruhi oleh budaya yang dianutnya seperti larangan untuk makan makanan tertentu.

c) Status sosial dan ekonomi keluarga

Anak yang dibesarkan di keluarga yang berekonomi tinggi untuk pemenuhan kebutuhan gizi akan terpenuhi dengan baik dibandingkan dengan dibesarkan keluarga yang berekonomi sedang atau kurang

d) Iklim atau cuaca

e) Olahraga atau latihan fisik

Manfaatnya jika dilakukan teratur akan meningkatkan sirkulasi darah

f) Posisi anak dalam keluarga

g) Status kesehatan

Apabila anak dalam kondisi sehat dan sejahtera maka percepatan pertumbuhan dan perkembangan akan lebih mudah dibandingkan dalam kondisi sakit.

c. Faktor Internal

1) Kecerdasan (IQ)

Kecerdasan dimiliki anak sejak dilahirkan, anak dengan kecerdasan yang rendah tidak akan mencapai prestasi yang cemerlang

2) Pengaruh hormonal

- a. Hormon somatotropin : hormon pertumbuhan yang berpengaruh pada tinggi badan karena menstimulasi terjadinya proliferasi sel, kartilago dan skeletal.
- b. Hormon tiroid : mempunyai fungsi menstimulasi metabolisme fungsi tubuh yaitu protein, karbohidrat dan lemak
- c. Hormon gonadotropin : mempunyai peran penting dalam fertilisasi dan reproduksi.

3) Pengaruh emosi

Jika orang tua memberi contoh perilaku emosional yang baik atau buruk , anak akan belajar untuk meniru

4) Proses maturasi atau pematangan kepribadian anak diperoleh melalui proses belajar dari lingkungan keluarganya.

2.2.3 TumbuhKembang Anak Usia 1-3 Tahun (Toodlers)

a. Pertumbuhan

1) Berat Badan

Pada masa pertumbuhan berat badan bayi dibagi menjadi dua, yaitu usia 0 - 6 bulan dan usia 6 – 12 bulan. Untuk usia 0 - 6 bulan pertumbuhan berat badan akan mengalami penambahan setiap minggu sekitar 140 – 200 gram dan berat badannya akan menjadi dua kali berat badan lahir pada akhir bulan ke – 6. Sedangkan pada usia 6 – 12 bulan terjadi penambahan setiap minggu sekitar 25 – 40 gram dan pada akhir bulan ke – 12 akan

terjadi penambahan tiga kali lipat berat badan lahir. Pada masa bermain, terjadi penambahan berat badan sekitar empat kali lipat dari berat badan lahir pada usia kurang lebih 2,5 tahun serta penambahan berat badan setiap tahunnya adalah 2 -3 kg. Pada masa prasekolah dan sekolah akan terjadi penambahan berat badan setiap tahunnya kurang lebih 2-3 kg.

2) Tinggi Badan

Pada usia 0 - 6 bulan bayi akan mengalami penambahan tinggi badan sekitar 2,5 cm setiap bulannya. Pada usia 6 -12 bulan mengalami penambahan tinggi badan hanya sekitar 1,25 cm setiap bulannya. Pada akhir tahun pertama akan meningkat kira – kira 50% dari tinggi badan waktu lahir. Pada masa bermain penambahan selama tahun ke – 2 kurang lebih 12 cm, sedangkan penambahan untuk tahun ke – 3 rata – rata 4 – 6 cm. Pada masa prasekolah, khususnya di akhir usia 4 tahun, terjadi penambahan rata – rata dua kali lipat dari tinggi badan waktu lahir dan mengalami penambahan setiap tahunnya kurang lebih 6 – 8 cm. Pada masa sekolah akan mengalami penambahan setiap tahunnya. Setelah usia 6 tahun tinggi badan bertambah rata – rata 5 cm, kemudian pada usia 13 tahun bertambah lagi menjadi rata – rata tiga kali lipat dari tinggi badan waktu lahir.

3) Lingkar Kepala

Pertumbuhan pada lingkar kepala ini terjadi dengan sangat cepat sekitar enam bulan pertama yaitu dari 35 – 43 cm. pada usia – usia selanjutnya pertumbuhan lingkar kepala mengalami perlambatan. Pada usia 1 tahun hanya mengalami pertumbuhan kurang lebih 46,5 cm. Pada usia 2 tahun mengalami pertumbuhan kurang lebih 49 cm, kemudian akan bertambah 1 cm sampai dengan usia tahun ke 3 dan bertambah lagi kurang lebih 5 cm sampai dengan usia remaja.

4) Lingkar Lengan Atas

Lingkar lengan atas (LLA) mencerminkan tumbuh kembang jaringan lemak dan otot yang tidak berpengaruh banyak oleh keadaan cairan tubuh dibandingkan dengan berat badan. LLA dapat dipakai untuk menilai keadaan gizi/ tumbuh kembang pada kelompok umur prasekolah. Laju tumbuh lambat dari 11 cm pada saat lahir menjadi 16 cm pada umur satu tahun. Selanjutnya tidak banyak berubah selama 1 – 3 tahun (Soetjiningsih, 2012).

5) Lingkar Dada

Lingkar dada terus meningkat ukurannya dan melebihi lingkar kepala selama masa toddler. Saat lahir, diameter transversal dan anteroposterior hampir sama yaitu sekitar 34-35 cm, dengan

bertambahnya usia, ukuran diameter transversal menjadi lebih besar dibanding diameter anteroposterior.

b. Perkembangan

1) Umur 12 bulan

Fisik : Berat badan 3 kali berat badan waktu lahir, gigi bagian atas dan bawah sudah tumbuh

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

Sensoris : Sudah dapat membedakan bentuk.

Sosialisasi : Emosi positif, cemburu, marah, lebih senang pada lingkungan yang sudah diketahuinya, merasa takut pada situasi yang asing, mulai mengerti akan perintah sederhana, sudah mengerti namanya sendiri, sudah bisa menyebut ayah dan ibu.

2) Umur 15 bulan

Motorik kasar : Sudah bisa berjalan sendiri tanpa bantuan orang lain

Motorik halus :Sudah bisa memegangi cangkir, memasukkan jari ke lubang, membuka kotak, melempar benda.

3) Umur 18 bulan

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

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

4) Umur 24 bulan

Motorik kasar :Berlari sudah baik,dapat naik tangga sendiri dengan kaki tiap tahap

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

5) Umur 36 bulan

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

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

2.2.4 Hospitalisasi

a. Pengertian Hospitalisasi

Anak membutuhkan perawatan yang kompeten untuk meminimalisasi efek negatif dari hospitalisasi dan mengembangkan efek positif. Hospitalisasi merupakan suatu proses yang memiliki alasan yang berencana/darurat sehingga mengharuskan anak untuk tinggal dirumah sakit, menjalani terapi dan perawatan sampai pemulangnya kembali ke rumah. Selama proses tersebut anak dan orangtua dapat mengalami berbagai kejadian yang menurut beberapa penelitian ditunjukkan dengan pengalaman yang sangat traumatik dan penuh dengan stres. Perasaan yang sering muncul cemas, marah, sedih, takut dan rasa bersalah.

Perawatan anak di rumah sakit memaksa anak untuk berpisah dari lingkungan yang dirasanya aman, penuh kasih sayang dan menyenangkan yaitu lingkungan rumah. Perawatan di rumah sakit juga membuat anak kehilangan kontrol terhadap dirinya.

b. Faktor-faktor yang Memengaruhi Hospitalisasi pada Anak

- 1) Berpisah dengan orangtua dan sparing
- 2) Fantasi-fantasi tentang kegelapan, monster, pembunuhan dan binatang buas diawali dengan yang asing
- 3) Gangguan kontak sosial jika pengunjung tidak diizinkan
- 4) Nyeri dan komplikasi akibat pembedahan atau penyakit
- 5) Prosedur yang menyakitkan dan takut akan cacat dan kematian

- c. Peran perawat untuk meminimalkan stres hospitalisasi
 - 1) Mencegah atau meminimalkan perpisahan
 - 2) Meminimalkan kehilangan kontrol dan otonomi
 - 3) Mencegah atau meminimalkan ketakutan dan cedera tubuh
 - 4) Menyediakan aktivitas yang mendukung perkembangan
 - 5) Terapi bermain untuk meminimalkan stres
 - 6) Memaksimalkan manfaat hospitalisasi
 - 7) Memberikan dukungan kepada anggota keluarga.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Klien Kejang Demam

2.3.1 Pengkajian

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

(1) Pada anak kejang demam riwayat yang menonjol adalah adanya demam yang di alami 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) Riwayat penyakit yang diderita sekarang tanpa kejang seperti:

(a) Gerakan kejang anak

(b) Terdapat demam sebelum kejang

(c) Lama bangkitan kejang

(d) Pola serangan

(e) Frekuensi serangan

(f) Keadaan sebelum, selama dan sesudah serangan

(g) Riwayat penyakit sekarang

Berdasarkan PQRST :

- (a) Provokatif dan paliatif : apa penyebabnya apa yang memperberat dan yang mengurangi , biasanya pada anak kejang demam terjadi demam dengan suhu rektal di atas 38°C
- (b) Quality/kuantitas : dirasakan seperti apa, tampilannya, suaranya, berapa banyak. Biasanya yang terjadi panas dan kemerahan.
- (c) Region/radiasi : lokasinya dimana, penyebarannya. Biasanya panasnya terasa diseluruh tubuh.
- (d) Saverity/scale : intensitasnya (skala) pengaruh terhadap aktifitas . biasanya suhu rektal diatas 38°C.
- (e) Timing : kapan muncul keluhan, berapa lama,bersifat (tiba-tiba, sering, bertahap) biasanya ada yang demam pada malam hari, pagi hari atau siang hari, dan ada yang demam sepanjang hari.

(3)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.

(4) Riwayat kesehatan keluarga.

- (a) Anggota keluarga menderita kejang
- (b) Anggota keluarga yang menderita penyakit syaraf
- (c) Anggota keluarga yang menderita penyakit seperti ISPA, diare atau penyakit infeksi menular yang dapat mencetuskan terjadinya kejang demam.

(5) 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. Jadwal Pemberian Imunisasi

Tabel 2.2
Jadwal Pemberian Imunisasi

Usia	Imunisasi yang diberikan
0 bulan	Hepatitis B 0
1 bulan	BCG, Polio 1
2 bulan	DPT-HB-Hib 1, Polio 2
3 bulan	DPT_HB-Hib 2 , Polio 3
4 bulan	DPT_HB-Hib 3 , Polio 4
9 bulan	Campak
18 bulan	DPT-HB-Hib
24 bulan	Campak

(1)Imunisasi BCG

Memberikan kekebalan aktif terhadap penyakit *tuberculosis*(TBC)

(2)Imunisasi DPT

Melindungi tubuh terhadap difteri, pertusis dan tetanus. Difteri adalah suatu infeksi bakteri yang menyerang tenggorokan dan dapat menyebabkan komplikasi yang serius.

(3)Imunisasi Polio

Memberikan kekebalan tubuh terhadap penyakit poliomyelitis, dapat menyebabkan nyeri otot dan kelumpuhan pada salah satu maupun kedua lengan/tungkai.

(4)Imunisasi Campak

Memberikan kekebalan tubuh terhadap penyakit campak, imunisasi campak diberikan sebanyak 1 dosis pada anak saat berumur 9 bulan atau lebih.

(5)Imunisasi HBV

Memberikan kekebalan terhadap hepatitis B.

(6) Riwayat Perkembangan

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

- (b) 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.
 - (c) Gerakan motorik kasar : berhubungan dengan pergerakan dan sikap tubuh.
 - (d) Bahasa : kemampuan memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan.
- (7) Pola Aktivitas Sehari-hari
- (a) Pola nutrisi

Asupan kebutuhan gizi anak, kualitas dan kuantitas makanan, makanan yang disukai, selera makan, dan pemasukan cairan. Biasanya pada klien kejang demam mengalami kurang nafsu makan paska terjadinya kejang
 - (b) Pola Eliminasi

BAK : frekuensi, jumlah, warna, bau

BAB : frekuensi, konsistensi, dan keteraturan
 - (c) Pola tidur atau istirahat

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

(d) Personal Hygiene

(e) Aktivitas

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

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, suhu pada klien kejang demam $>38^{\circ}\text{C}$.

(2) Denyut Nadi

Dalam melakukan pemeriksaan nadi sebaiknya dilakukan dalam posisi tidur atau istirahat, pemeriksaan nadi dapat disertai dengan pemeriksaan denyut jantung, biasanya terjadi kecepatan denyut jantung (takikardi).

(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 dan tekanan darah pada penderita kejang demam cenderung hipertensi

b. Pemeriksaan fisik

(1)Keadaan atau Penampilan

Mengkaji keadaan atau penampilan klien lemah, gelisah, rewel.

Biasanya pada klien kejang demam mengalami kelemahan dan rewel.

(2)Tingkat Kesadaran

Tabel 2.3
Pediatric Coma Scale

Kategori	Rincian	Nilai
Respon Mata	Spontan	4
	Dengan Perintah Verbal	3
	Dengan Nyeri	2
	Tidak ada respon	1
Respon Motorik	Menurut Perintah	6
	Dapat Melokalisasi Nyeri	5
	Fleksi terhadap Nyeri	4
	Fleksi Abdominal	3
	Ekstensi	2
Respon Verbal	Tidak ada respon	1
	Orientasi baik, mengoceh	5
	Iritabel, menangis	4
	Menangis dengan nyeri	3
	Mengerang dengan nyeri	2
	Tidak ada respon	1

Sumber : Wulandari dan Erawati 2016

(3) Pemeriksaan kepala

Keadaan fontanel, dan tanda kenaikan intrakranial.

(4) Pemeriksaan rambut

Dimulai warna, kelebatan, 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.

(5) 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.

(6) Pemeriksaan mata

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

(7) 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.

(8) Pemeriksaan hidung

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

(9) Pemeriksaan mulut

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

(10) Pemeriksaan tenggorokan

Tanda peradangan tonsil, tanda infeksi faring, cairan eksudat.

(11) Pemeriksaan leher

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

(12) Pemeriksaan Thorax

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

(13) Pemeriksaan Jantung

Bagaimana keadaan dan frekuensi jantung, serta irama jantung, adakah bunyi tambahan, biasanya adalah tachycardia.

(14) Pemeriksaan Abdomen

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

(15) Pemeriksaan Kulit

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

(16) Pemeriksaan Ekstremitas

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

(17) Pemeriksaan Genetalia

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

2.3.2 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.

2.3.3 Perencanaan Keperawatan

Tabel 2.4
Perencanaan Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
1.	a. Risiko tinggi obstruksi jalan nafas berhubungan dengan penutupan faring oleh spasme otot bronkus.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan: a. Frekwensi pernapasan meningkat 28-35 x/menit, irama pernafasan regular dan tidak cepat, anak tidak terlihat terengah-engah.	a. Monitor jalan nafas, frekwensi pernafasan, irama nafas tiap 15 menit saat penurunan kesadaran b. Tempatkan anak pada posisi semifowler dengan kepala ekstensi. c. Bebaskan anak dari pakaian yang ketat d. Kolaborasi pemberian anti kejang (diazepam dengan dosis rata-rata 0,3 Mg/KgBB/kali pemberian.	a. frekwensi pernapasan yang meningkat tinggi dengan irama yang cepat sebagai salah satu indikasi sumbatan jalan nafas oleh benda asing, contohnya lidah. b. Posisi semifowler akan menurunkan tahanan intra abdominal terhadap paru-paru. Hiperekstensi membuat jalan nafas dalam posisi lurus dan bebas dari hambatan. c. mengurangi tekanan terhadap rongga thorax sehingga terjadi keterbatasan pengembangan paru. d. diazepam bekerja menurunkan tingkat fase depolarisasi yang cepat di sistem persyarafan

					pusat sehingga dapat terjadi penurunan pada spasma otot dan persyarafan perifer.
2.	Risiko gangguan perfusi jaringan berhubungan dengan penurunan oksigen darah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan: a. jaringan perifer (kulit) terlihat merah dan segar, akral teraba hangat.	a. Kaji tingkat pengisian kapiler perifer. b. Pemberian oksigen dengan memakai masker atau nasal bicanul dengan dosis rata-rata 3 liter/menit. c. Hindarkan anak dari rangsangan yang berlebihan baik suara, mekanik, maupun cahaya. d. Tempatkan pasien pada ruangan dengan sirkulasi udara yang baik (ventilasi memenuhi ¼ dari luas ruangan).	a. kapiler kecil mempunyai volume darah yang relatif kecil dan cukup sensitif sebagai tanda terhadap penurunan oksigen darah. b. 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. c. Rangsangan akan meningkatkan fase eksitasi persarafan yang dapat menaikkan kebutuhan oksigen jaringan. d. Meningkatkan jumlah udara yang masuk dan mencegah	

				hipoksemia jaringan.
3.	Hipertermi berhubungan dengan reaksi inflamasi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan: <ol style="list-style-type: none"> Suhu tubuh peraksila 36,5-37,5°C, Kening anak tidak teraba panas. Tidak terdapat pembengkakan, kemerahan pada tongsil atau telinga. leukosit 5.000-11.000 mg/dl 	<ol style="list-style-type: none"> Observasi tanda-tanda vital Monitor warna kulit tubuh klien Anjurkan ibu klien memakaikan anaknya pakaian yang tipis dan mudah menyerap keringat Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian antipiretik dan antibiotik Kompres hangat pada klien 	<ol style="list-style-type: none"> Untuk mengetahui proses peningkatan suhu Untuk mengetahui perubahan warna kulit Pakaian tipis membantu mempercepat proses evaporasi Untuk menurunkan suhu dalam batas normal 36,5-37,5°C, dan mengurangi inflamasi Pembuluh darah frontalis dan aksila merupakan jaringan tipis dan terdapat banyak pembuluh darah sehingga mempercepat proses vasodilatasi
4.	Risiko gangguan pertumbuhan (berat badan rendah) berhubungan dengan penurunan asupan nutrisi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan: <ol style="list-style-type: none"> orang tua anak menyampaikan anaknya sudah gampang makan dengan porsi makan di habiskan setiap hari (1 porsi makan) 	<ol style="list-style-type: none"> Kaji berat badan dan asupan kalori anak Ciptakan suasana yang menarik dan nyaman saat makan seperti di bawa ke ruangan yang banyak 	<ol style="list-style-type: none"> Berat badan adalah salah satu indikator jumlah massa sel dalam tubuh, apabila berat badan rendah menunjukkan terjadinya penurunan jumlah dan massa sel tubuh yang tidak sesuai dengan umur.

			gambar untuk anak dan sambil di ajak bermain.	b. Dapat membantu peningkatan respon korteks serebri terhadap selera makan sebagai dampak rasa senang pada anak.
			c. Anjurkan orangtua untuk memberikan anak makan dengan kondisi makanan hangat.	c. Makanan hangat akan mengurangi kekentalan sekresi mukus pada faring dan mengurangi respon mual gaster.
			d. Anjurkan orang tua memberikan makanan pada anak dengan porsi sering dan sedikit.	d. Mengurangi massa makanan yang banyak pada lambung yang dapat menurunkan rangsangan nafsu makan pada otak bagian bawah.
5.	Resiko gangguan perkembangan (percaya diri) berhubungan dengan peningkatan frekwensi kekambuhan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan: a. Anak terlihat aktif berinteraksi dengan orang di sekitar saat di rawat di rumah sakit, frekwensi kekambuhan kejang demam berkisar 1-3 kali dalam setahun.	a. Kaji tingkat perkembangan anak terutama percaya diri dan frekwensi demam. b. Berikan anak terapi bermain dengan teman sebaya di rumah sakit yang melibatkan banyak anak	a. Fase ini bila tidak teratasi dapat terjadi krisis kepercayaan diri pada anak. Frekwensi demam yang meningkat dapat menurunkan penampilan anak. b. Meningkatkan

				seperti bermain lempar bola.	interaksi anak terhadap teman sebaya tanpa paksaan dan doktrin dari orang tua.
				c. Beri anak reward bila anak berhasil melakukan aktivitas positif misalnya melempar bola dengan tepat, dan support anak bila belum berhasil.	c. Meningkatkan nilai positif yang ada pada anak dan memperbaiki kelemahan dan kemauan yang kuat.
6.	Risiko (terjatuh, benda berhubungan dengan penurunan respon terhadap lingkungan	cedera terkena tajam) dengan respon lingkungan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan:	a. Anak tidak terluka atau jatuh saat serangan kejang.	a. Menjaga posisi tubuh lurus yang dapat berdampak pada lurusnya jalan nafas. b. Mencegah anak terjatuh c. Menjaga jalan nafas dan mencegah anak jatuh
				a. Tempatkan anak pada tempat tidur yang lunak dan rata seperti bahan matras. b. Pasang pengaman di kedua sisi tempat tidur. c. Jaga anak saat timbul serangan kejang.	

Sumber Riyadi&Sukarmin 2013.

2.3.4 Penatalaksanaan Keperawatan

Pelaksanaan keperawatan merupakan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Selama pelaksanaan kegiatan dapat bersifat mandiri dan kolaboratif. Selama melaksanakan kegiatan perlu diawasi dan dimonitor kemajuan kesehatan klien. (Judha & Nazwar,2011)

2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah respon klien setelah dilakukan tindakan keperawatan. Ada 2 macam evaluasi :

a. Evaluasi Formatif

Adalah evaluasi yang dilakukan pada setiap akhir pembahasan suatu pokok bahasan/topik, dan dimaksudkan untuk mengetahui sejauh manakah suatu proses telah berjalan sebagaimana yang direncanakan.

b. Evaluasi Sumatif

Adalah evaluasi yang dilakukan pada setiap akhir satu satuan waktu yang didalamnya tercakup lebih dari satu pokok bahasan.

2.4 Konsep Kompres Hangat

Pada penderita kejang demam biasanya masalah keperawatan yang sering muncul adalah gangguan hipertermi. Demam atau suhu tubuh yang tinggi dapat di turunkan 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 :

- A. 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.

- B. 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°C dan rerata penurunan derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat pada daerah dahi pada pasien demam adalah sebesar 0,111°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.