

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN KEJANG DEMAM SIMPLEKS  
DENGAN HIPERTERMI DI RUANG NUSA INDAH 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

**OCTAVIA DWI PERMATA**

**AKX.16.088**



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

**2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

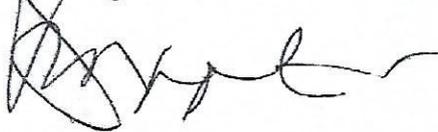
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN KEJANG DEMAM *SIMPLEKS*  
DENGAN HIPERTERMI DI RUANG NUSA INDAH ATAS  
RSUD dr. SLAMET GARUT**

**OLEH  
OCTAVIA DWI PERMATA  
AKX.16.088**

**KARYA TULIS INI TELAH DISETUJUI PANITIA PENGUJI  
TANGGAL, 16 April 2019**

**Menyetujui**

**Pembimbing Utama**



**Agus MD, S.PD.,S.Kep.,Ners.,M.Kes**

**NIK : 10105036**

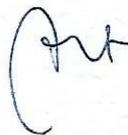
**Pembimbing Pendamping**



**Irfan safarudin A, S.Kep.Ners**

**NIK : 10114152**

**Mengetahui  
Prodi DIII Keperawatan  
Ketua,**



**Tuti Suprapti, S.Kp.,M.Kep**

**NIK : 1011603**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**KARYA TULIS ILMAH**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN KEJANG DEMAM SIMPLEKS**  
**DENGAN HIPERTERMI DI RUANG NUSA INDAH ATAS**  
**RSUD dr. SLAMET GARUT**

OLEH :

Nama : OCTAVIA DWI PERMATA

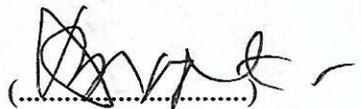
NIM : AKX.16.088

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan panitia penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung, pada tanggal  
16 April 2019

**Panitian Penguji**

Ketua :

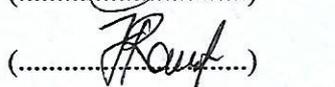
Agus Mi Raj Darajat, S.Pd., S.Kep.Ners., M.Kes

(.....)

Pembimbing utama

Anggota :

1. A.Aep Indarna, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Pd  
(penguji I)
2. Hj. Djubaedah. Amk.S.Pd.MM  
(penguji II)
3. Irfan Safarudin A. S.Kep., Ners  
(pembimbing pendamping)

(.....)  
(.....)  
(.....)

Mengetahui  
STIKes Bhakti Kencana Bandung  
Ketua,



**Rd. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep**  
**NIK: 10107064**

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya ,

Nama : Octavia Dwi Permata

NPM : AKX.16.088

Program Studi : DIII Keperawatan

Judul Karya Tulis Ilmiah : Asuhan Keperawatan Pada Klien Kejang Demam Simpleks Dengan Hipertermi Di Ruang Nusa Dua Indah Atas RSUD dr. SLAMET GARUT.

Menyatakan :

1. Tugas akhir saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar professional Ahli Madya (Amd) di Program Studi DIII Keperawatan STIKes Bhaskti Kencana Bandung maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Tugas akhir saya ini adalah karya tulis yang murni dan bukan hasil plagiat/jiplakan, serta 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 atau sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandung, 15 April 2019

Yang Membuat Pernyataan



Octavia Dwi Permata

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** 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 2019. 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 : Hipertermia. Setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi keperawatan, masalah keperawatan Hipertermia pada kasus 1 dan 2 dapat teratasi pada 3 hari dan diperbolehkan pulang oleh dokter dengan bukti penurunan suhu pada klien 1  $38.2^{\circ}\text{C}$  menjadi  $37.0^{\circ}\text{C}$  dan pada klien 2  $38.5^{\circ}\text{C}$  menjadi  $37.3^{\circ}\text{C}$ .

Kata kunci : kejang Demam, dengan Hipertermia

Daftar pustaka : 4 buku (2009-2019), 2 jurnal (2010-2012)

*Febrile Seizure is convulsion that happened because of body temperature increases and reach over  $38^{\circ}\text{C}$ . 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 : Hipertermia, after nursing care is carried out by providing nursing intervension, hypertermia nursing problems in clients 1 and 2 can be allowed to go home by a doctor with avidence of retencion or temperatur in client 1  $38.2^{\circ}\text{C}$  to  $37.0^{\circ}\text{C}$  an on client 2  $38.5^{\circ}\text{C}$  to  $37.3^{\circ}\text{C}$*

Keyword : Febrile Seizure, Thermoregulation Problem, Hipertermia

Referenses : 4 Book (2009-2015), 2 journal (2010-2012), 2 Web

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunianya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “ **ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN KEJANG DEMAM SIMPLEKS DENGAN HIPERTERMI DI RUANG NUSA INDAH ATAS RSUD DR. SLAMET GARUT 2019**” dengan sebaik-baiknya.

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

Sampai terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini tentu melalui proses yang panjang dan melibatkan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan aspirasi, penghargaan, penghormatan, dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung yaitu kepada:

1. H.Mulyana SH.Mpd.,MH.Kes. selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana.
2. Rd. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep selaku ketua STIKes Bhakti Kencana.
3. Tuti Suprpti, S.Kp.,M.Kep selaku ketua Progam Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
4. Agus MD, S.PD.,S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku pembimbing utama dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

5. Irfan safarudin A, S.Kep.Ners selaku pembimbing pendamping dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Direktur Utama Rumah Sakit Umum dr. Slamet Garut yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
7. H. Jajang Nurhanudin.,S.kep.,Ners selaku pembimbing praktik lapangan yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat melakukan asuhan keperawatan pada karya tulis ilmiah ini dengan baik selama praktek lapangan.
8. Orang tua dan Keluarga dari An.M dan An.D yang telah bekerja sama dengan penulis selama pemberian asuhan keperawatan.
9. Seluruh Staf dan Dosen pengajar di Program Studi Diploma III Keperawatan Konsentrasi Anestesi STIKes Bhakti Kencana Bandung.
10. Kedua orang tuaku yang tercinta dan tersayang Bapak H.Gunawan Samad dan Mamah Wahyu Putri Utami yang telah membesarkan, , membimbing serta memberi dorongan motivasi dan mendoakan penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan ini. Kakakku tersayang Intan julia Putri, Keponakanku tercantik Fidelya Adivia Airin, Bundaku tercinta Wahyu Sayekti Putri, Embahku tersayang Sabiran, terima kasih juga Kepada Alm.opa H.ABD Samad dan Alm.Oma Sitiara, Dan Semua keluarga yang tak bisa disebutkan satu-persatu, yang selalu menjadi semangat dan motivasi untuk penulis.
11. Indrawansyah prasetyo yang telah menemani penulis selama menempuh pendidikan di Bandung, yang telah memberi dukungan dan semangat kepada penulis selama ini.
12. Teman-teman sejalan Zia,Venna,Reni,Cia yang telah menemani penulis wisata kuliner di Bandung selama ini.

13. Teman-teman seperjuangan Anestesi XII B dan Seluruh teman-teman Anestesi XII yang sama-sama berjuang dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

14. Semua pihak yang tidak bisa dijelaskan satu-persatu.

Penulis menyadari dalam penulisan karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis ilmiah yang lebih baik.

Bandung, April 2019

PENULIS

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR LAMBANG SINGKATAN Dan ISTILAH.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1. Tujuan Umum .....	5
1.3.2. Tujuan Khusus .....	5
1.4. Manfaat .....	6
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2. Manfaat Praktisi.....	6

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Konsep Penyakit Kejang Demam .....	8
2.1.1 Anatomi Fisiologi Sistem Saraf .....	8
2.1.2. Definisi.....	15
2.1.3. Klasifikasi .....	17
2.1.4. Etiologi.....	18
2.1.5. Patofisiologi .....	19
2.1.6. Manifestasi klinik.....	23
2.1.7. Penatalaksanaan .....	24
2.2. Konsep Teori Tumbuh Kembang.....	28

2.2.1.	Definisi Pertumbuhan dan Perkembangan .....	28
2.2.2.	Tumbuh Kembang Anak Usia 0-12 Bulan (Infant).....	29
2.2.3.	Tumbuh Kembang Anak Usia 1-3 Tahun (Toodlers) .....	30
2.3.	Konsep Asuhan Keperawatan Pada Klien Kejang Demam.....	34
2.3.1.	Pengkajian .....	34
2.3.2.	Diagnosa Keperawatan .....	43
2.3.3.	Perencanaan .....	44
2.3.4.	Implementasi.....	48
2.3.5.	Evaluasi.....	49
2.4.	Konsep Kompres Air Hangat.....	51

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1.	Desain Penelitian. ....	54
3.2.	Batasan Istilah.....	55
3.3.	Partisipan/Responden/Subyek Penelitian.....	56
3.4.	Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	56
3.5.	Pengumpulan Data.....	56
3.6.	Uji Keabsahan Data .....	57
3.7.	Analisa Data.....	58
3.8.	Etik Penelitian.....	60

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1.	Hasil .....	63
4.1.1.	Gambaran Lokasi pengambilan data.....	63
4.1.2.	Asuhan keperawatan .....	64
4.1.2.1	Pengkajian.....	64
4.1.2.2	Diagnosa Keperawatan .....	80
4.1.2.3.	Intervensi.....	82
4.1.2.4.1.	Implementasi.....	84
4.1.2.5.	Evaluasi.....	87
4.2.	Pembahasan.....	88
4.2.1.	Pengkajian.....	88
4.2.2.	Diagnosa Keperawatan .....	89
4.2.3.	Perencanaan .....	91
4.2.4.	Implementasi.....	93
4.2.5.	Evaluasi.....	94

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1.	KESIMPULAN	
------	------------	--

## 5.2. SARAN

### Daftar Lambang, Singkatan, Dan Istilah

BAB	: Buang Air Besar
BAK	: Buang Air Kecil
BB	: Beras Badan
IDAI	: Ikatan Dokter Anak Indonesia
CES	: Cairan Ekstraseluler
CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
PCS	: <i>Pediatric Coma Scale</i>
Hb	: Hemoglobin
Ht	: Hematokrit
ICS	: <i>Intercosta</i>
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
IPPA	: Inspeksi Palpasi Perkusi Auskultasi
IV	: Intravena
IWL	: <i>Insensible Water Loss</i>
JVP	: Jugularis Vena Preassure
Kg	: Kilogram
Kp	: Kampung
PERMENKES	: Peraturan Menteri Kesehatan
pH	: Potensial Hidrogen
Risikesdas	: Riset kesehatan Dasar
RR	: <i>Respirasi Rate</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SOAP	: Subyektif, obyektif, Asesmen, Perencanaan
TB	: Tinggi Badan

TBC	: Tuberculosis
TD	: Tekanan Darah
THT	: Telingga Hidung Tenggorokan
TTV	: Tanda-tanda Vital
WOD	: Wawancara, Observasi, Dokumen

## DAFTAR TABEL

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	kebutuhan cairan berdasarkan umur dan berat badan.....	25
Tabel 2.2	<i>Denver Development Screening Test</i> .....	32
Tabel 2.3	Resiko Obstruksi jalan Nafas.....	44
Tabel 2.4	Resiko Gangguan Perpusi Jaringan.....	45
Tabel 2.5	Hipertermi berhubungan dengan infeksi.....	46
Tabel 2.6	Resiko gangguan pertumbuhan.....	47
Tabel 2.7	Resiko gangguan perkembangan.....	48
Tabel 4.1	Identitas.....	64
Tabel 4.2	Riwayat Penyakit.....	65
Tabel 4.3	Pola Aktivitas.....	67
Tabel 4.4	Pertumbuhan dan Perkembangan Anak.....	68
Tabel 4.5	Riwayat Imunisasi.....	69
Tabel 4.6	Pemeriksaan Fisik <i>Head To Toe</i> .....	70
Tabel 4.7	Pemeriksaan psikologis.....	73
Tabel 4.8	Pemeriksaan Diagnostik.....	74
Tabel 4.9	Program dan rencana pengobatan.....	75
Tabel 4.10	Analisa Data .....	76
Tabel 4.11	Diagnosa Keperawatan.....	80
Tabel 4.12	Perencanaan.....	82
Tabel 4.13	Implementasi .....	84
Tabel 4.14	Evaluasi.....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Saraf .....	8
--------------------------------	---

**DAFTAR BAGAN**

2.1 Patofisiologi .....22

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran I** : Lembar Bimbingan
- Lampiran II** : Lembar Observasi
- Lampiran III** : Surat Persetujuan dan Justifikasi Kasus
- Lampiran IV** : Jurnal
- Lampiran V** : Satuan Acara Penyuluhan
- Lampiran VI** : Leaflet
- Lampiran VII** : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran VIII** : Daftar Riwayat Hidup





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Pada dasarnya anak merupakan hal yang penting bagi sebuah keluar. Selain sebagai penerus keturunan, anak juga sebagai penerus cita-cita bangsa sehingga seorang anak haruslah memiliki sebuah kualitas. Hal ini dapat diwujudkan apabila ditunjang oleh derajat kesehatan yang optimal dengan demikian anak tumbuh menjadi seorang manusia dewasa yang sehat jasmani maupun rohani serta bertanggung jawab. (Ratna Dewi Pudiastuti, 2011).

Anak adalah seorang yang berusia kurang dari delapan belas (18) tahun dalam masa tumbuh kembang dengan kebutuhan khusus baik kebutuhan fisik, psikologi, sosial, dan spiritual. Anak juga merupakan individu yang berada dalam satu rentang perubahan perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja. Masalah kesehatan anak ditiap negara berbeda, karena perbedaan lingkungan yang memengaruhinya. Namun dalam garis besarnya, masalah tersebut diseluruh dunia dapat dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu masalah kesehatan anak yang terdapat di negara maju dan masalah kesehatan anak di negara yang sedang berkembang. Salah satu penyakit yang sering ditemukan pada anak yaitu Kejang demam (Wulandari Dan Erawati, 2016).

Kejang demam merupakan kelainan neurologis yang sering ditemukan pada anak, hal ini terutama pada rentan usia 4 bulan sampai 4 tahun. Para peneliti telah

membuat kesimpulan, bahwa bangkitan kejang demam berhubungan dengan usia, tingkatan suhu serta kecepatan peningkatan suhu, termasuk faktor hereditasi juga memiliki peran terhadap bangkitan kejang demam dimana pada anggota keluarga penderita memiliki peluang untuk mengalami kejang lebih banyak dibanding dengan anak normal (Sodikin, 2012).

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan pada tahun 2005 terdapat lebih dari 21,65 juta penderita kejang demam dan lebih dari 216 ribu diantaranya meninggal dunia. Selain itu di Kuwait dari 400 anak berusia 1 bulan-13 tahun dengan riwayat kejang, yang mengalami kejang demam sekitar 77%. 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 Nusa Indah 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 Nusa Indah 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.

*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. Kejang demam sederhana adalah manifestasi dari demam tinggi yang jika tidak segera mendapatkan penanganan dapat menimbulkan gejala sisa seperti takikardi, bradikardi, kemerahan, rasa tidak enak di epigastrium, gangguan daya ingat atau bahkan kematian meskipun angka kejadian yang menimbulkan kematian sangatlah kecil. (Riyadi & Sukarmin).

Asuhan keperawatan pada klien yang mengalami Kejang Demam yaitu menjaga agar tidak terjadi peningkatan suhu tubuh untuk menghindari terjadinya Kejang, kebutuhan Istirahat, kebutuhan Nutrisi/Cairan, mencegah adanya komplikasi dan kurangnya pengetahuan orang tua.

Berdasarkan data di atas peran perawat dalam proses penyembuhan pasien Kejang Demam dituntut berperan aktif dalam mengatasi keadaan tersebut serta mampu memberikan asuhan keperawatan kepada keluarga dan pasien. Prioritas asuhan keperawatan kejang demam adalah: mencegah/mengendalikan aktivitas kejang seperti mencegah peningkatan suhu tubuh, melindungi pasien dari trauma, mempertahankan jalan napas, meningkatkan harga diri yang positif, memberikan informasi kepada keluarga tentang proses penyakit, prognosis dan kebutuhan

penanganannya. 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 Hipertermi Di Ruang Nusa Indah Atas RSUD dr.Slamet Garut*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

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

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

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **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 sederhana dengan masalah keperawatan hipertermi di Ruang Nusa Indah Atas RSUD dr. Slamet Garut.

### **1.3.2. 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 Nusa Indah Atas RSUD dr. Slamet Garut.
2. Menetapkan diagnosa keperawatan pada klien yang mengalami kejang demam sederhana dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang Nusa Indah Atas RSUD dr. Slamet Garut.
3. Menyusun perencanaan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami kejang demam sederhana dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang Nusa Indah Atas RSUD dr. Slamet Garut.
4. Mampu melaksanakan tindakan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami kejang demam sederhana dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang Nusa Indah Atas RSUD dr. Slamet Garut
5. Mengevaluasi evaluasi asuhan keperawatan pada klien yang mengalami kejang demam sederhana dengan masalah keperawatan hipertermi di ruang Nusa Indah Atas RSUD dr. Slamet Garut.

## **1.4. Manfaat**

### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

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

### **1.4.2. 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**

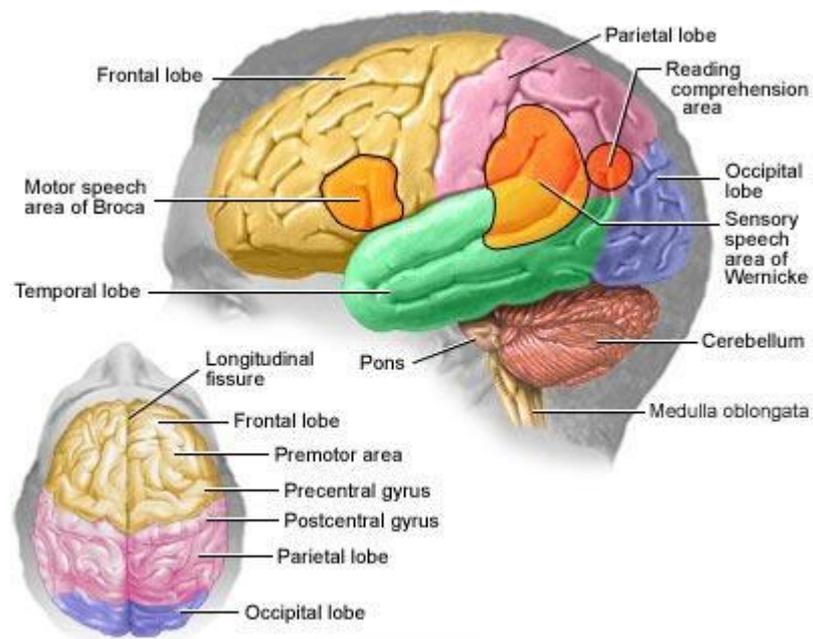
Diharapkan karya tulis ini dapat menambah pengetahuan dan informasi mengenai asuhan keperawatan pada kasus Kejang Demam Sederhana dan dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan secara mandiri tanpa didampingi Perawat.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Konsep Penyakit Kejang Demam

##### 2.1.1 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 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 :

- 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. 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 spinal. 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 medula 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 medula spinalis sebagai sistem saraf pusat adalah sebagai pusat refleks. Fungsi tersebut diselenggarakan oleh

substansi grisea medula spinalis. Refleks adalah jawaban individu terhadap rangsang melindungi tubuh terhadap berbagai perubahan yang terjadi baik di lingkungan eksternal. Kegiatan refleks terjadi melalui suatu jalur tertentu yang disebut lengkung refleks.

Fungsi medula spinalis:

- 1) Pusat gerakan otot tubuh terbesar yaitu di kornu motorik atau kornu ventralis.
- 2) Mengurus kegiatan refleks 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 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.

### c. Sistem Saraf Tepi

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

- 1) Saraf sensorik ( aferen ) somatik : membawa informasi dari kulit, otot rangka dan sendi ke sistem saraf pusat
- 2) Saraf motorik ( eferen ) somatik : membawa informasi dari sistem saraf pusat ke otot rangka
- 3) Saraf sensorik ( aferen ) viseral : membawa informasi dari dinding visera ke sistem saraf pusat
- 4) Saraf motorik ( eferen ) 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).

### 1.1.2. Definisi

Kejang demam merupakan gangguan transien pada anak-anak yang terjadi bersamaan dengan demam. Keadaan ini merupakan kelainan neurologik yang

paling sering dijumpai pada masa kanak-kanak dan menyerang sekitar 4% anak. (Sodikin, 2012)

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh (suhu rektal diatas 38°C) yang disebabkan oleh proses ekstrakranium (Baranan dan Jaumar 2013)

Kejang merupakan suatu perubahan fungsi pada otak secara mendadak dan sangat singkat atau sementara yang dapat disebabkan oleh aktivitas otak yang abnormal serta adanya pelepasan listrik serebal yang sangat berlebihan. Terjadinya kerjang dapat disebabkan oleh malformasi otak kongenital, faktor genetik atau adanya penyakit meningitis, ensefalitis, serta demam yang tinggi atau dapat dikenal dengan istilah kejang demam, gangguan metabolisme, trauma dan lain sebagainya. (Hidayat 2009)

Definisi ini menyingkirkan kejang yang disebabkan penyakit saraf seperti meningitis,ensefalitis atau ensefalophati. 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).

### 1.1.3. Klasifikasi

Secara Klinis, klasifikasi kejang demam dibagi menjadi dua, yaitu kejang demam simpleks/ sederhana (*Simple Febrile Seizure*) dan kompleks (*Complex Febrile Seizure*). (Wulandari dan Erawati 2015)

#### a. Kejang demam simpleks :

Kejang demam yang berlangsung singkat kurang dari 15 menit, dan umumnya akan berhenti sendiri. Kejang berbentuk umum tonik, dan atau klonik, tanpa gerakan fokal. Kejang tidak berulang dalam waktu 24 jam. Kejang demam sederhana merupakan 80% diantara seluruh kejang demam.

#### b. Kejang demam kompleks :

Kejang demam dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Kejang lama >15 menit.
2. Kejang fokal atau parsial satu sisi atau kejang umum kejang parsial.
3. Kejang berulang atau lebih dari 1 kali dalam 24 jam.

(Nugroho, 2011)

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.

#### 1.1.4. Etiologi

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. (Sylvia A. Price).

Penyebab dari kejang demam ialah :

1. Faktor-faktor perinatal, malformasi otak kongenital.
2. Faktor genetika.

Faktor keturunan memegang penting untuk terjadinya kejang demam 20-50% anak yang mengalami kejang memiliki anggota keluarga yang pernah mengalami kejang demam sekurang-kurangnya sekali.

3. Penyakit infeksi

Bakteri : penyakit pada Traktus Respiratorius (pernapasan), Paringitis (radang tenggorokan), Tonsilitis (amandel), Otitis media (infeksi telinga).

Virus : Varicella (cacar), Morbili (campak), Dengue (virus penyebab demam berdarah).

4. Demam

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

#### 5. Gangguan metabolisme

Gangguan metabolisme seperti Uremia, Hipoglikemia, kadar gula darah kurang dari 30 mg% pada neonatus cukup bulan dan kurang dari 20 mg% pada bayi dengan berat badan lahir rendah atau Hiperqlikemia.

#### 6. Trauma

Kejang berkembang minggu pertama setelah cedera kepala.

#### 7. Gangguan sirkulasi.

#### 8. Penyakit degeneratif susunan saraf.

#### 9. Neoplasma

Neoplasma dapat menyebabkan kejang pada usia berapapun, tetapi mereka merupakan penyebab sangat penting dari kejang pada usia pertengahan dan kemudian ketika insiden penyakit Neoplastik meningkat (Nugroho, 2011)

### **1.1.5. Patofisiologi**

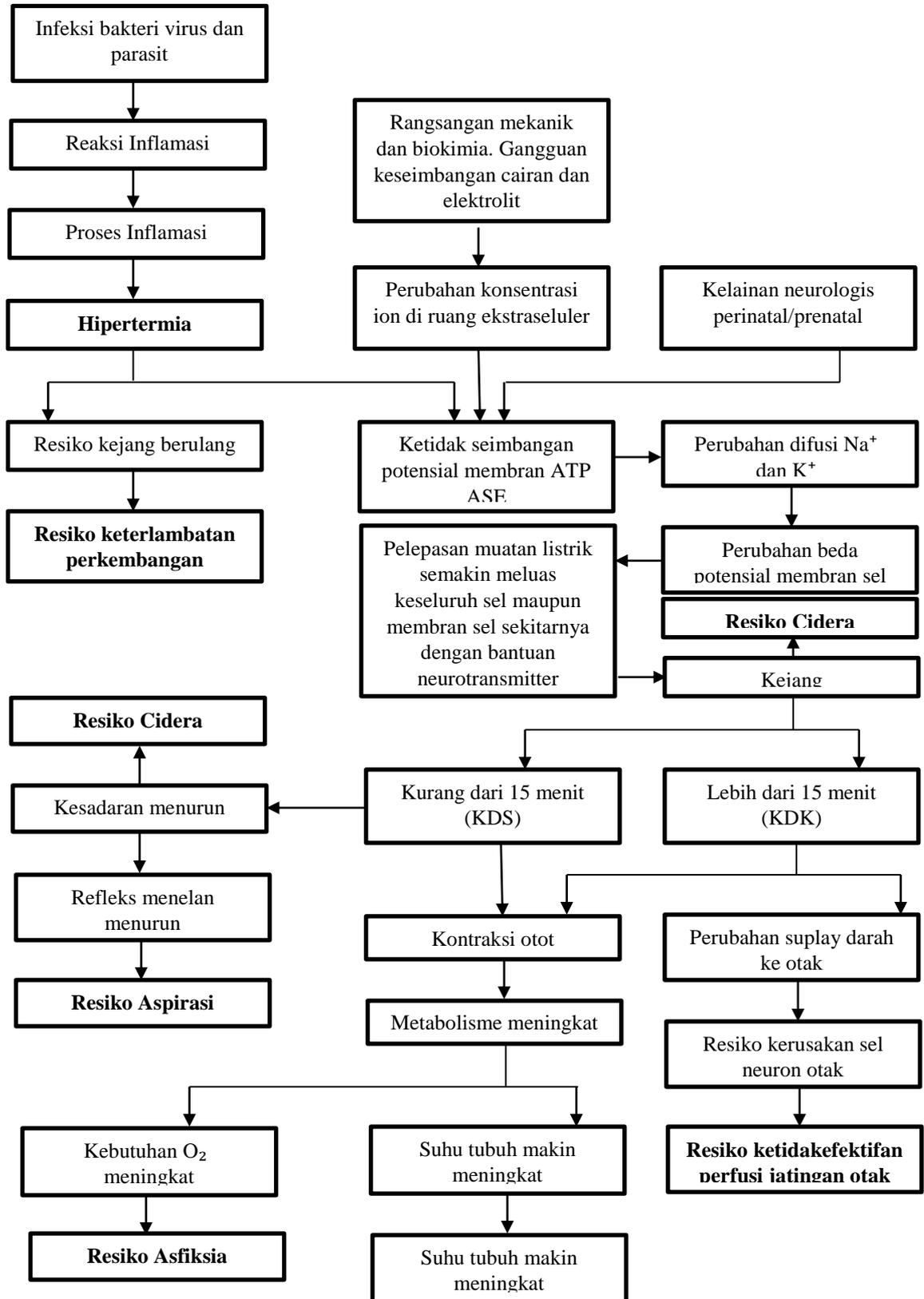
Mempertahankan kelangsungan hidup sel atau organ diperlukan energi yang didapat dari metabolisme. Bahan baku untuk metabolisme otak yang terpenting adalah glukosa. Sifat proses itu adalah oksidasi dengan perantar fungsi paru-paru dan diteruskan keotak melalui sistem kardiovaskuler. Dari uraian tersebut dapat diketahui bahwa sumber energi otak adalah glukosa yang melalui proses oksidasi dipecah menjadi CO<sub>2</sub> dan air. Sel dikelilingi oleh membran yang terdiri dari permukaan dalam yaitu Lifoid dan permukaan luar yaitu Ionic. Dalam keadaan normal membran sel neuron dapat dilalui dengan mudah oleh ion kalium (K<sup>+</sup>) dan sangat sulit dilalui oleh ion natrium dan elektrolit lainnya, kecuali ion klorida.

Akibatnya konsentrasi kalium dalam sel neuron tinggi dan konsentrasi natrium rendah, sedang diluar sel neuron terdapat keadaan sebaliknya. Karena perbedaan jenis dan konsentrasi ion didalam dan diluar sel, maka terdapat perbedaan potensial membran yang disebut potensial membran neuron. Keseimbangan potensial membran ini dapat diubah oleh: perubahan konsentrasi ion diruang ekstraselular, rangsanagam yang datangnya mendadak misalnya mekanis, kimiawi atau aliran listrik dari sekitarnya. Perubahan patofisiologi dari membran sendiri dari penyakit atau keturunan. (Wulandari dan Erawati, 2016)

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 di duga 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)

Bagan 2.1 Patofisiologi Kejang Demam



### **1.1.6. 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 (Gracia & Setyo, 2016).

Tanda dan gejala dari kejang demam adalah:

1. Kejang demam mempunyai insiden yang tinggi pada anak, yaitu 3-4%.
2. Kejang biasanya singkat, berhenti sendiri, terjadi lebih banyak pada laki-laki.
3. Kejang timbul dalam 24 jam setelah naiknya suhu badan akibat infeksi diluar susunan saraf misalnya otitis media akut, bronkitis, dan sebagainya.
4. Bangkitan kejang dapat berbentuk Tonik-klonik, fokal atau atonik.
5. Takikardi: pada bayi, frekuensi sering di atas 150-200 per menit.  
(Markam, 2009).

### **1.1.7. 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 membaik. Posisi kepala

hiperekstensi tetapi lebih tinggi dari anggota tubuh yang lain dengan cara menaikkan tempat tidur bagian kepala lebih tinggi kurang lebih  $15^\circ$  (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 di bungkus 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.

## **1.2. Konsep Teori Tumbuh Kembang**

### **2.2.1. Definisi Pertumbuhan dan Perkembangan**

Pertumbuhan adalah perubahan fisik dan penambahan jumlah dan ukuran sel secara kuantitatif, dimana sel-sel tersebut mensintesis protein baru yang nantinya akan menunjukkan pertumbuhan seperti umur, tinggi badan, berat badan, dan pertumbuhan gigi. (Maryunani, 2010)

Perkembangan adalah peningkatan kompleksitas fungsi dan keahlian (kualitas) dan merupakan aspek tingkah laku pertumbuhan. Contohnya kemampuan berbicara, berjalan, dan berlari. (Marmi dan Rahardjo, 2012)

Istilah tumbuh kembang terdiri atas dua peristiwa yang sifatnya berbeda tetapi saling berkaitan dan sulit untuk dipisahkan, yaitu pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan (Growth) berkaitan dengan masalah perubahan ukuran, besar, jumlah atau disfungsi pada sel, organ, maupun individu. Pertumbuhan bersifat kuantitatif sehingga dapat diukur dengan satuan berat (gram, kilogram), satuan panjang (centi meter, meter) umur tulang dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium, dan nitrogen dalam tubuh).

### **2.2.2. Tumbuh Kembang Anak Usia 0-12 Bulan (Infant)**

#### **a 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 suatu 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 dai hubungan, menunjukkan pertambahan 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.

### **2.2.3. Tumbuh Kembang Anak Usia 1-3 Tahun (Toodlers)**

1. Pertumbuhan fisik

Pada bayi berat badan akan meningkat 4 kali pada umur 2,5 tahun dimana setiap tahu 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.

**Tabel 2.2**

***Denver Development Screening Test***

Usia	Gerakan Kasar	Gerakan Halus	Pengamatan	Bicara	Sosialisasi
0-4 bulan	Mampu menumpu dengan kedua lengan dan berusaha mengangkat kepala	Mampu bermain dengan kedua tangan dan kaki	Anak mampu mengamati mainan	Mampu mendengar suara kertas diremas dan bermain bibir sambil mengeluarkan air liur	Mampu tersenyum pada ibunya
8 bulan	Mampu duduk sendiri dan mengambil	Mampu memegang balok	Mampu memperhatikan dan	Mampu mengeluarkan suara	Mampu bermain ciluk...

	posisi ongkong - ongkong	mainan dengan tangan	mencari mainan yang jatuh	Ma...ma... ta...ta... da...da...	baaaa
12 bulan	Mampu berdiri sendiri dan berjalan dengan berpegangan	Mampu mengambil benda kecil dengan ujung ibu jari dan telunjuk	Dapat menunjukkan roda mobil- mobilan (anak laki- laki) dan menunjukkan boneka(anak perempuan)	Mampu mengucap satu kata atau lebih dan tahu artinya	Mampu memberikan mainan pada ibu atau bapak
18 bulan	Mampu berlari tanpa jatuh	Mampu menyusun tiga balok mainan	Mampu menutup gelas	Mampu mengucapka n 10 kata atau lebih dan tahu artinya	Mampu menyebutka n namanya bila ditanya
24 bulan	Mampu melompat dengan dua kaki sekaligus	Mampu membuka botol dengan memutar tutupnya	Dapat menyebutka n 6 bagian tubuh	Mampu menjawab dengan kalimat dua kata	Mampu meniru kegiatan orang dewasa
36 bulan	Mampu turun tangga dengan kaki bergantian tanpa berpegangan	Mampu meniru garis tegak, garis datar dan lingkaran	Mampu memberi nama warna	Mampu bertanya dengan menggunaka n kata apa, siapa, dimana?	Mampu bermain bersama teman
48 bulan	Mampu melompat dengan satu kaki di tempat	Mampu memegang pensil dengan ujung jari	Mampu menghitung balok mainan dengan cara menunjuk	Mampu menggunaka n kalimat lengkap	Mampu bermain dengan teman satu permainan
60 bulan	Mampu berdiri dengan satu kaki selama 6 detik	Mampu meniru tanda titik dan kotak	Mampu menggambar orang	Mampu bercerita dan bermakna	Mampu bermain bersama teman dan mengikuti urutan permainan

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.

### **2.3. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Klien Kejang Demam**

#### **2.3.1. Pengkajian**

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

- 1) Riwayat Pengkajian

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) 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 di hasilkan 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).

1) pengumpulan Data

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.

### **2.3.2. 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

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

**Table 2.1**

INTERVENSI	RASIONAL
1. Monitor jalan nafas, frekuensi pernafasan, irama pernafasan tiap 15 menit saat penurunan kesadaran	Frekuensi pernafasan yang meningkat tinggi dengan irama yang cepat sebagai salah satu indikasi sumbatan

1. Tempatkan anak pada posisi semi fowler dengan kepala ekstensi.	jalan nafas oleh benda asing, contohnya lidah. Akan menurunkan tekanan
2. Pasang tongspatel pada saat serangan kejang	intra abdominal pada paru paru dan membuat jalan nafas
3. Bebaskan anak dari pakaian yang ketat	dalam posisi lurus dan bebas dari hambatan
4. Kolaborasi pemberian anti	Mencegah lidah tertekuk yang
5. kejang (diazepam dengan dosis rata-rata 0,3	dapat menutupi jalan nafas. Mengurangi tekanan terhadap intracranial

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

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

**Tabel 2.2**

INTERVENSI	RASIONAL
1. Kaji tingkat pengisian kapiler perifer	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.	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.	rangsangan akan meningkatkan fase eksitasi persarafan yang dapat menaikkan kebutuhan oksigen 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. leukosit 5.000-11.000 mg/dl

Rencana tindakan :

**Tabel 2.3**

INTERVENSI	RASIONAL
1. Pantau suhu tubuh anak tiap setengah jam	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.	Saat di kompres hangat suhu tubuh anak akan berpindah ke media yang digunakan untuk mengompres karena suhu tubuh relatif tinggi dan terjadi evaporasi
3. Beri pakaian anak yang tipis dari bahan yang halus seperti katun	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.	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.	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)

**Tabel 2.4**

INTERVENSI	RASIONAL
1. Kaji berat badan dan jumlah asupan kalori anak	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	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	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	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.

**Tabel 2.5**

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

**Tabel 2.6**

<b>INTERVENSI</b>	<b>RASIONAL</b>
1. Tempatkan anak pada tempat tidur yang lunak dan rata seperti bahan matras	menjaga posisi tubuh lurus yang dapat berdampak pada lurusnya jalan nafas
2. Pasang pengaman di kedua sisi tempat tidur	mencegah anak terjatuh
3. Jaga anak saat timbul serangan kejang	menjaga jalan nafas dan mencegah anak terjatuh

#### **2.3.4. Implementasi**

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

#### **2.3.5. Evaluasi**

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Rohmah, 2012).

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP/SOAPIE/SOAPIER. Penggunaannya tergantung dari kebijakan setempat. Menurut Rohmah (2012) pengertian SOAPIER sebagai berikut :

a. S : Data Subjektif

Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

b. O : Data Objektif

Data objektif adalah data berdasarkan hasil pengukuran atau observasi secara langsung kepada klien, dan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

c. A : Analisis

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

d. P : *Planning*

Perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya. Tindakan yang telah menunjukkan hasil yang memuaskan dan tidak memerlukan tindakan ulang pada umumnya dihentikan. Tindakan yang perlu dimodifikasi adalah tindakan yang dirasa dapat membantu menyelesaikan masalah klien, tetapi perlu ditingkatkan kualitasnya atau mempunyai alternatif pilihan yang lain yang diduga dapat membantu mempercepat proses penyembuhan. Sedangkan, rencana

tindakan yang baru atau sebelumnya tidak ada maka, dapat ditentukan bila timbul masalah baru atau rencana tindakan yang sudah tidak kompeten lagi untuk menyelesaikan masalah yang ada.

e. I : Implementasi

Implementasi adalah tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan instruksi yang telah diidentifikasi dalam komponen P (perencanaan). Jangan lupa menuliskan tanggal dan jam pelaksanaan.

f. E : Evaluasi

Evaluasi adalah respon klien setelah dilakukan tindakan keperawatan .

g. R : *Reassessment*

*Reassessment* adalah pengkajian ulang yang dilakukan terhadap perencanaan setelah diketahui hasil evaluasi, apakah dari rencana tindakan perlu dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan.

#### **2.4. 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 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:

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.