BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Balita

2.1.1 Definisi Balita

Balita adalah kelompok anak yang berada pada rentang usia 0-5 tahun. Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia dikarenakan tumbuh kembang berlangsung cepat (Akbar et al., 2020). Balita adalah anak yang berumur 0-5 tahun, pada masa ini ditandai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan disertai dengan perubahan yang memerlukan zat zat gizi yang jumlahnya lebih banyak dengan kualitas yang tinggi. Akantetapi, balita termasuk kelompok yang rawan gizi serta mudah menderita kelainan gizi karena kekurangan makanan yang dibutuhkan. Konsumsi makanan memegang peranan penting dalam pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak sehingga konsumsi makanan berpengaruh besar terhadap status gizi anak untuk mencapai pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak (Almatsier, 2010)

2.1.2 Tumbuh Kembang Balita

Menurut (Standards, 2021), tumbuh kembang balita adalah sebagai berikut:

1. Pertumbuhan Pengukuran antropometri yang dilakukan untuk mengukur pertumbuhan meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan (panjang badan), lingkar kepala merupakan parameter untuk menilai pertumbuhan anak. Hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh dapat dinilai dengan melakukan pengukuran berat badan. Status perbaikan gizi disamping faktor genetik dapat dinilai dengan melakukan pengukuran tinggi badan. Pertumbuhan otak dapat dinilai dengan melakukan pengukuran lingkar kepala. Retardasi mental dapat terjadi karena pertumbuhan otak yang kecil.

2. Perkembangan

a. Perkembangan motorik kasar (gross motor) merupakan kemampuan fisik tubuh anak yang kerjanya menggunakan aktivitas otot besar, contohnya

berjalan, melompat, dan berlari.

b. Perkembangan motorik halus (fine motor skills) merupakan kemampuan tubuh anak yang kerjanya menggunakan otot kecil serta mengandalkan kecermatan dan koordinasi mata dan gerakan tangan.

c. Perkembangan bahasa (language) merupakan kemampuan anak dalam memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan.

d. Perkembangan perilaku sosial kemandirian (personal social) merupakan aspek perkembangan yang berhubungan dengan keterampilan dalam melakukan tugas secara mandiri, dan mampu bersosialisasi serta berinteraksi dengan lingkungannya.

2.1.3 Kebutuhan Gizi Balita

Kebutuhan gizi yang harus dipenuhi pada masa balita diantaranya adalah energi dan protein. Kebutuhan energi sehari untuk tahun pertama kurang lebih 100-200 kkal/kg berat badan. Energi dalam tubuh diperoleh terutama dari zat gizi karbohidrat, lemak dan protein. Protein dalam tubuh merupakan sumber asam amino esensial yang diperlukan sebagai zat pembangun, yaitu untuk pertumbuhan dan pembentukan protein dalam serum serta mengganti sel-sel yang telah rusak dan memelihara keseimbangan cairan tubuh.

Lemak merupakan sumber kalori berkonsentrasi tinggi yang mempunyai tiga fungsi, yaitu sebagai sumber lemak esensial, zat pelarut vitamin A, D, E dan K serta memberikan rasa sedap dalam makanan. Kebutuhan karbohidrat yang dianjurkan adalah sebanyak 60-70 % dari total energi yang diperoleh dari beras, jagung, singkong dan serat makanan. Vitamin dan mineral pada masa balita sangat diperlukan untuk mengatur keseimbangan kerja tubuh dan kesehatan secara keseluruhan (Hasanah, 2023)

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan dalam bidang *keperawatan* pediatrik, khususnya terkait penanganan kejang demam pada balita. Hasil penelitian diharapkan menjadi referensi ilmiah

mengenai efektivitas intervensi nonfarmakologis, seperti *Tepid Water Sponge* (TWS), dalam menurunkan suhu tubuh, mencegah kejang berulang, serta mengurangi stres dan kecemasan anak selama perawatan rawat inap. Selain itu, penelitian ini juga berpotensi memperkuat teori keperawatan anak yang menekankan pendekatan holistik, yang mengintegrasikan pemantauan fisiologis, penanganan demam, dan dukungan psikologis bagi anak serta keluarganya.

2.1.4 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan Balita

Status kesehatan balita (anak usia 0–5 bulan) sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, baik dari aspek biologis, lingkungan, sosial, hingga pelayanan kesehatan. Pemahaman terhadap faktor-faktor ini penting dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan anak sejak dini . (Kliegman et al., Determinan kesehatan anak (genetik, lingkungan, pelayanan kesehatan), 2020)

a. Status Gizi

Status gizi sangat menentukan tumbuh kembang balita. Gizi buruk atau kurang gizi dapat menyebabkan imunitas tubuh menurun sehingga anak lebih rentan terhadap penyakit infeksi seperti diare, ISPA, dan kejang demam. Stunting dan wasting juga merupakan dampak jangka panjang dari gizi yang tidak memadai.

b. Imunisasi

Imunisasi lengkap berperan penting dalam mencegah penyakit infeksi yang dapat berdampak serius pada kesehatan balita, seperti campak, difteri, dan pertusis. Kurangnya cakupan imunisasi menjadi salah satu penyebab meningkatnya angka kesakitan pada anak.

c. Pola Asuh dan Pengetahuan Ibu

Pengetahuan ibu mengenai gizi, kebersihan, dan perawatan anak sangat berpengaruh terhadap kesehatan anak. Ibu yang berpendidikan rendah atau kurang informasi cenderung memiliki anak dengan status kesehatan yang kurang optimal.

d. Kondisi Lingkungan

Lingkungan tempat tinggal yang tidak sehat, seperti sanitasi buruk, air tidak layak konsumsi, dan kondisi rumah yang lembap, dapat memicu munculnya penyakit pada balita. Kebersihan lingkungan sangat menentukan paparan terhadap agen penyakit.

e. Akses Terhadap Pelayanan Kesehatan

Balita yang memiliki akses terbatas terhadap fasilitas kesehatan berisiko tidak mendapat penanganan dini saat sakit. Keterlambatan dalam pengobatan atau pemeriksaan rutin juga berdampak pada kondisi kesehatan anak secara keseluruhan.

2.2 Konsep Penyakit Kejang Demam

2.2.1 Definisi Kejang Demam

Menurut (Siqueira, 2010), kejang demam adalah suatu kejadian berkaitan dengan peningkatan suhu pada anak tanpa adanya riwayat neonatal, tanpa adanya infeksi pada sistem saraf pusat, dan tidak ada hubungannya dengan kejang simptomatik yang lain, umumnya terjadi pada usia anak di atas 0 bulan (Anggraini, 2022)

Adapun menurut (Lestari, 2016) kejang demam (*febrile convulsion*) adalah suatu kelainan ekstrakranial yang ditandai dengan peningkatan suhu tubuh yaitu diatas 40°C. (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2014) mengatakan kejang demam disebabkan oleh suatu proses ekstrakranium yang ditandai dengan suhu tubuh yang meningkat (Asri Kusyani, 2022). Kejang demam (*febrile convulsion*) adalah gangguan yang terjadi akibat peningkatan suhu tubuh yang lebih dari 38°C akibat proses ekstrakranial. Peningkatan suhu tubuh anak menyebabkan kejang demam, yang biasanya muncul dua belas jam setelah demam. Kejang demam ini ditandai dengan kesadaran menurun, bola mata seperti terbalik, gigi mengatup, keluar busa dari mulut (Siregar, 2022) dalam (Asri Kusyani, 2022). Dari beberapa penjelasan di atas, kejang demam atau (*febrile convulsion*) adalah gangguan kesehatan yang disebabkan oleh suhu tubuh yang tinggi (≥38°C suhu rektal) pada anak-anak dibawah lima tahun yang disebabkan oleh proses ekstrakranial.

2.2.2 Etiologi Kejang Demam

Keseimbangan asam basa dan elektrolit dapat mengganggu fungsi normal otak sehingga dapat memicu terlepasnya muatan paroksismal yang berlebih dalam neuron (Kliegman et al., Kejang demam akibat infeksi & hipertermi, 2020). Infeksi virus atau bakteri berkaitan dengan hipertermi sehingga dapat mengakibatkan kejang demam. Umumnya terjadi singkat dan dapat terjadi karena adanya faktor peningkatan suhu pada tubuh yang muncul dan berhubungan dengan infeksi virus atau bakteri. Umumnya terjadi karena faktor pemicu riwayat keluarga dengan kejang dan dalam waktu yang singkat, di usia remajapun kejang dapat terjadi tanpa disertai demam.

Berdasarkan Nurarif (2016), menyebutkan beberapa faktor risiko terjadinya kejang berulang, diantaranya sebagai berikut:

1. Riwayat keluarga dengan kejang.
2. Anak berusia ≤ 18 bulan.
3. Jika suhu tubuh meningkat sebelum kejang terjadi, maka kemungkinan risiko kejang demam berulang makin kecil.
4. Semakin singkat jarak antara kenaikan suhu tubuh dengan kejang, maka risiko kejang demam berulang semakin besar.

2.2.3 Klasifikasi Kejang Demam

Secara klinis, kejang demam dapat dikelompokkan dua macam, ialah KDS dan KDK menurut (Wulandari & Erawati, 2022) dalam (Asri Kusyani, 2022), adalah sebagai berikut:

1. Kejang Demam Simpleks

Kejang demam simpleks (KDS) merupakan 80% kejadian kejang yang paling sering dijumpai, kejang yang paling singkat karena waktunya berlangsung ≤ 15 menit, KDS adalah kondisi yang paling umum dialami oleh anak-anak. Gejala yang timbul biasanya berupa gerakan tanpa fokal, hilangnya kesadaran, dan

kontraksi otot yang sangat kuat. Kadang-kadang kejang akan berhenti sendiri dan tidak muncul lagi dalam waktu satu hari.

2. Kejang Demam Kompleks

Kejang demam kompleks (KDK) didefinisikan sebagai kejang yang hanya terjadi pada satu area otak (fokal atau parsial), berlangsung lebih dari 15 menit, berulang lebih dari dua kali dalam waktu satu hari dan menyebabkan anak tidak sadar (Sastroasmoro, 2020)

Menurut proses terjadinya, kejang demam dapat dibedakan menjadi beberapa diantaranya intracranial dan ekstrakranial. Intrakranial disebabkan karena trauma atau pendarahan ventrikuler, subdural dan subarachoind, serta infeksi akibat virus, parasite, bakteri dan bisa karena kelainan kongenital misalnya pembesaran pada otak, kelainan disgenesis. Namun, ekstrakranial dapat disebabkan oleh gangguan metabolic, seperti kekurangan atau kelebihan kalium dalam darah, kekurangan magnesium dalam darah, dan gangguan kadar elektrolit dalam tubuh (natrium dan kalium). Pada pasien dengan riwayat diare, keracunan, bius lokal, penghentian pengobatan, dan kelainan kongenital yang disebabkan oleh kekurangan obat peridoksin, dapat terjadi gangguan asam basa atau ketergantungan.

2.2.4 Manifestasi Klinis Kejang Demam

Asri Kusyani (2022), hal yang sering muncul pada anak dengan kejang demam ada beberapa hal yaitu:

1. Terjadinya hipertermia hingga melebihi suhu 38°C.
2. Saat kejang terjadi, kesadaran anak menurun.
3. Jika terjadi kejang berlangsung10-15 menit, biasanya diawali dengan kontraksi pada seluruh otot-otot tubuh secara tiba-tiba, lalu diikuti oleh kejang dengan gerakan menyentak berulang- ulang.
4. Terjadinya peningkatan denyut nadi, pada bayi di atas 150-200/ menit.
5. Tekanan pada pembuluh darah arteri terjadi kelemahan, rendahnya tekanan nadi akibat penurunan curah jantung.
6. Gejala bendungan system vena yaitu pembesaran hati.

Gambar 2. 1Tanda Kejang Tonik dan Klonik



Sumber:https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/imagepages/19077.htm

Tabel 2. 1 Dampak Fisiologi Terjadi Kejang

Durasi Kejang	Dampak Fisiologi
Kejang pertama (kurang dari 15 menit)	• Denyut jantung yang terjadi cepat • Meningkat sel darah putih
Lanjutan kejaang (kurang dari 15 menit hingga 30 menit)	• Tekanan darah menurun • Menurunnya gula darah
Kejang dalam fase panjang (lebih dari 1 jam)	• Edema serebrum karena adanya gangguan sawar darah di otak • Kurangnya tekanan darah yang disertai berkurang aliran darah

Sumber : (Price & Wilson, 2016)

2.2.5 Patofisiologi Kejang Demam

Sumber energi otak merupakan proses terjadinya reaksi reduksi di dalam glukosa menjadi air dan karbon dioksida. Permukaan lipoid dan ion adalah sel yang dikelilingi oleh membrane, hal ini mengakibatkan membrane sel neuron sulit

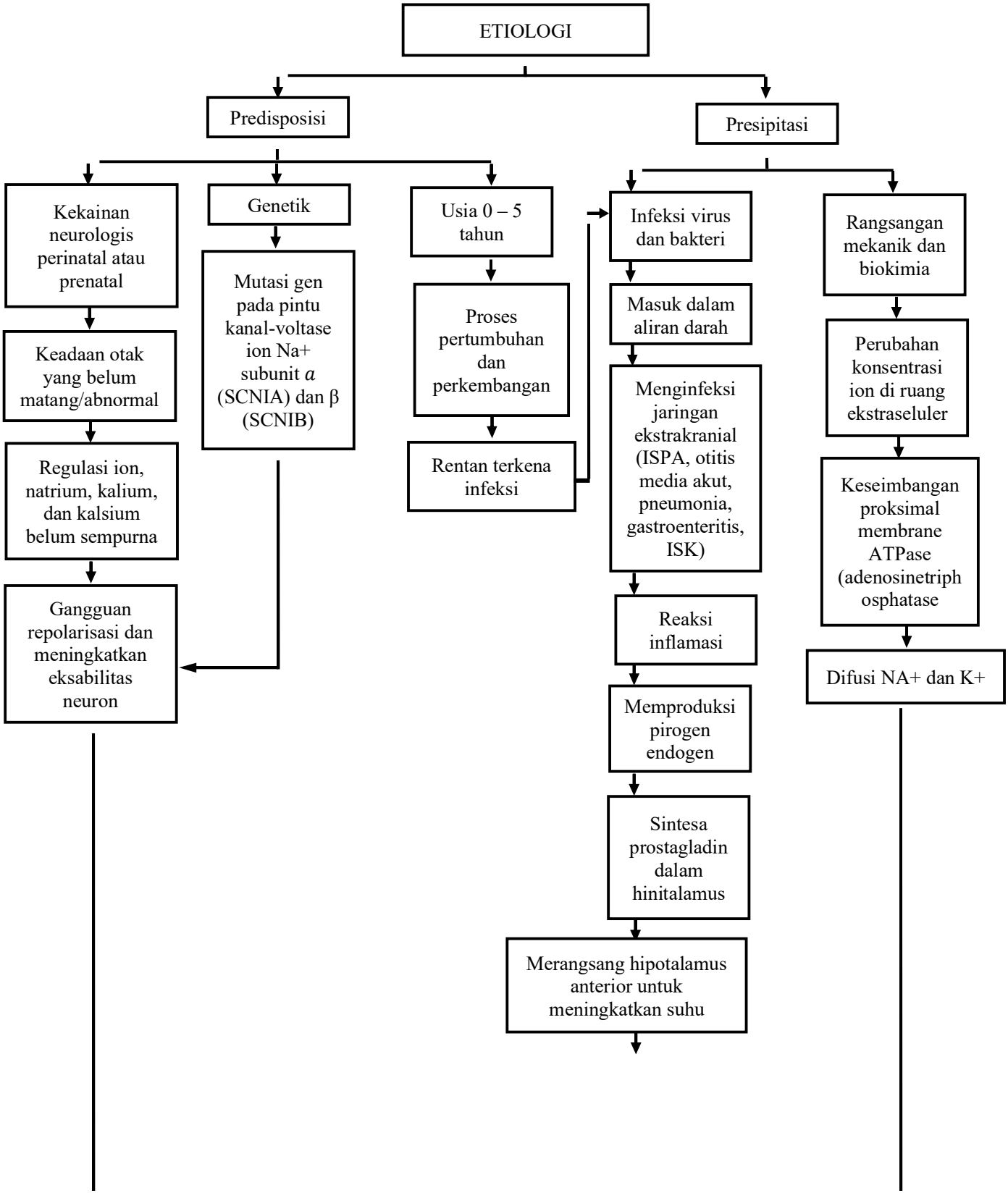
dilewatin oleh ion Natrium (Na+), akan tetapi bisa dilewati oleh ion Kalium (K+) dan elektrolit lain kecuali Ion klorida (CI-). Dampak konsistensi ion K+ di dalam sel neuron meningkat disertai konsentrasi Na+ menurun, sedangkan aktivitas eksternal sel neuron berubah terbalik, perbedaan ini bisa juga disebut potensial membran neuron.

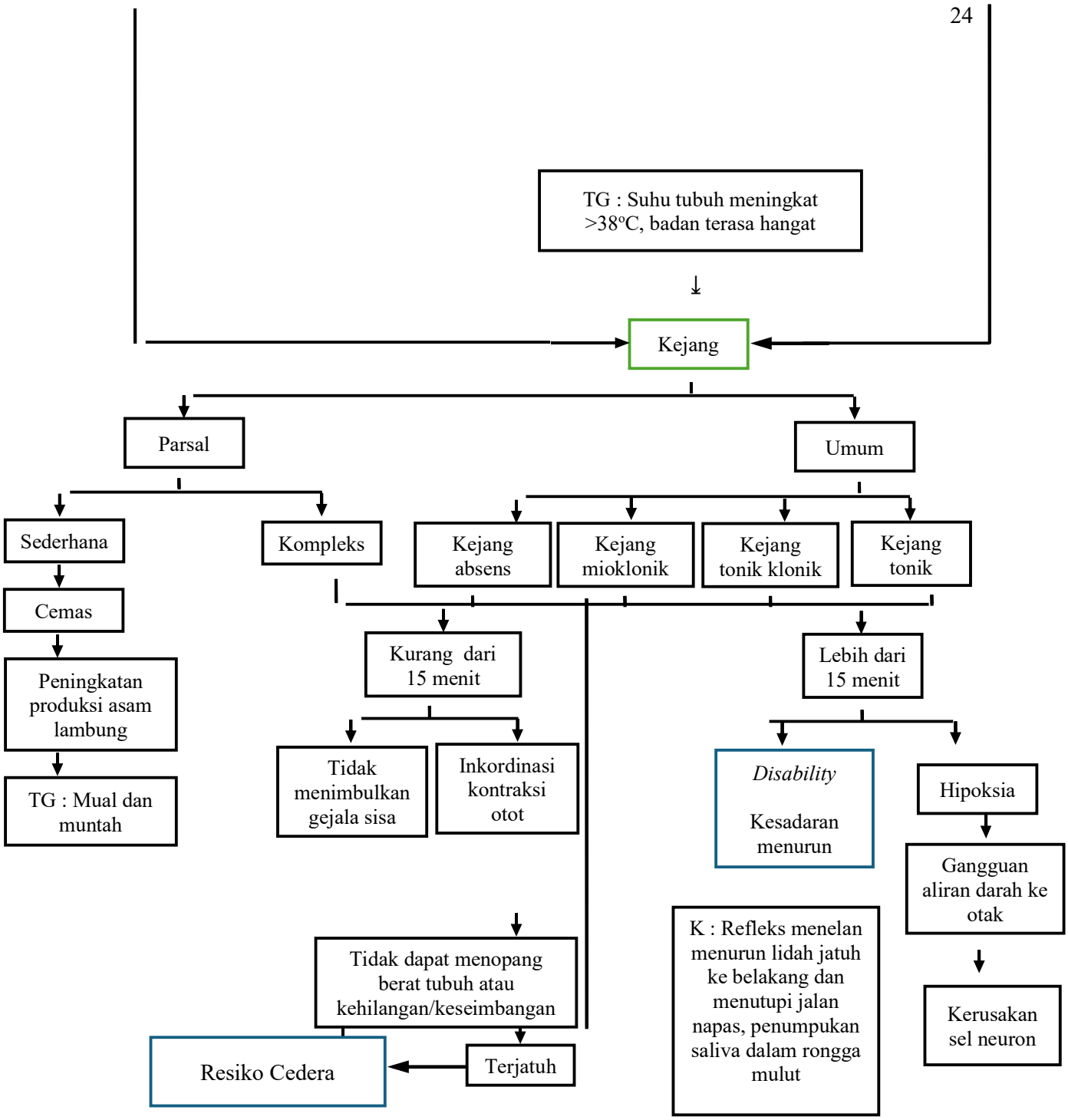
Enzim Na-K ATP-ase yang bisa diperoleh dari permukaan sel merupakan salah satu untuk menjaga keseimbangan potensial membrane. Potensial membran bisa dirubah oleh konsentrasi ion yang mengalami perubahan di ekstraselular dan mekanisme kimiawi aliran listrik sekitar, yang bisa memberikan rangsangan mendadak patologis dari membrane sendiri. Umumnya peningkatan suhu tubuh 1°C bisa meningkatkan metabolisme basal sekitar 10 sampai dengan 15% dan 20% meningkatnya kebutuhan oksigen terjadi di usia 36 bulan 65% dari seluruh tubuh sampai sirkulasi otak, sedangkan 15% terjadi pada orang dewasa. Hal ini suhu tubuh yang tinggi dalam waktu yang singkat dapat mengubah keseimbangan membrane sel neuron, akibat lepasnya muatan listrik perpindahan dapat terjadi dari ion natrium maupun ion kalium.

Muatan besar listrik yang terlepas dapat menyebar kesemua sel juga membran sel disekitarnya dengan "neuro transmitter" mengakibatkan kejang. Hal ini menyebabkan masing-masing anak memiliki batas kejang yang berbeda, dilihat dari rendah dan tingginya peningkatan suhu. Kejang demam dalam waktu singkat tidak meninggalkan gejala kambuh serta tidak bahaya, kejang demam yang berlangsung melebihi 15 menit bisa terjadi perhentian nafas disertai gangguan pernafasan serta energi untuk pergerakan otot skeletal. Gangguan nafas muncul karena aliran darah dalam tubuh banyak CO2 serta asam laktat berlebih, terjadi karena metabolisme otak dan otot meningkat. Kejadian diatas merupakan proses terjadinya kerusakan neuron otak yang disebabkan oleh beberapa faktor selama berlangsungnya kejang (Lestari, 2016) dalam (Asri Kusyani, 2022). (Kusyani, 2022)

2.2.6 Pathway Kejang Demam

Bagan 2. 11Pathway Kejang Demam





Sumber: (Sulistyawan & Paembonan, 2022)

2.2.7 Komplikasi Kejang Demam

Dampak dari kejang dapat mengakibatkan cacat fisik, cacat mental, gangguan perilaku, gangguan belajar, epilepsy, bahkan meninggal. Kejang

dapat menyebabkan. (Indonesia, 2016).

1. *Cerebral palsy* (kelumpuhan pada otak)
2. *Development delay* (lambat dalam pertumbuhan)
3. *Motoric delay* (keterlambatan motorik atau gerak)
4. *Speech delay* (lambat dalam bicara)
5. *Cognitive delay* (keterlambatan kognitif)
6. Kelumpuhan
7. Epilepsi
8. Kelainan perilaku
9. Keterlambatan mental

2.2.8 Pemeriksaan Penunjang Kejang Demam

(Ngastiyah., 2014) menyebutkan pemeriksaan diagnostik yang dilakukan pada pasien kejang demam yaitu:

a. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium tidak rutin pada kejang demam, dapat untuk mengevaluasi sumber infeksi penyebab demam, atau keadaan lain misalnya gastrointestinal dehidrasi disertai demam. Pemeriksaan darah perifer, elektrolit, dan gula darah adalah bagian dari pemeriksaan laboratorium.

b. Fungsi Lumbal

Untuk memastikan atau menghilangkan kemungkinan meningitis, dapat dilakukan pemeriksaan cairan serebrospinal. Risiko meningitis bakterialis adalah 0,6-6,7%. Pada bayi, sering sulit menegakkan atau menyingkirkan diagnosis meningitis karena karena manifestasinya tidak jelas. Oleh karena itu, fungsi lumbal dianjurkan pada:

1. Bayi kurang dari 12 bulan - sangat dianjurkan.
2. Bayi antara 12-18 bulan dianjurkan.
3. Bayi 18 bulan - tidak rutin.

Bila klinis yakin bukan meningitis, tidak perlu dilakukan fungsi lumbal.

c. Elektroensefalografi

Pemeriksaan elektoensefalografi (electroencephalography atau EEG)

tidak direkomendasikan untuk anak yang mengalami kejang karena tidak dapat memprediksi berulangnya kejang atau memperkirakan kemungkinan epilepsi pada pasien kejang demam. Pada kejang demam fokal atau kompleks pada anak usia lebih dari tahun, pemeriksaan (EEG atau electroencephalography) masih dapat dilakukan.

d. Pencitraan

MRI diketahui memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan CT-scan. Namun saat ini, teknologi ini belum tersedia secara luas di ruang unit gawat darurat. CT-scan dan MRI dapat mendeteksi perbahan fokal yang terjadi baik yang bersifat sementara maupun kejang fokal sekunder. Foto X-ray dan pencitraan seperti Computed Tomography scan (CT-scan) atau Magnetic Resonance Imaging (MRI) tidak rutin dan hanya atas indikasi seperti:

1. Kelainan neurologic fokal yang menetap (hemiparesis).
2. Gangguan keseimbangan (terganggunya nervus Abducen).
3. Papiledema.

2.2.9 Penatalaksanaan Kejang Demam

a. Penatalaksanaan keperawatan

Penatalaksanaan keperawatan saat terjadi kejang demam
menurut Kharisma (2021) dan (Pardede et al., 2013) (Anak, 2014) adalah:

Saat terjadi serangan mendadak yang harus diperhatikan pertama kali adalah ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure) dimana:

1. Baringkan pasien ditempat yang rata untuk mencegah terjadinya perpindahan posisi tubuh kearah danger.
2. Kepala dimiringkan untuk mencegah aspirasi dan pasang spatel yang sudah dibungkus kasa untuk membuka jalan napas.
3. Lepaskan pakaian yang mengganggu pernapasan
4. Pemberian oksigen, untuk membantu kecukupan perfusi jaringan.

b. Menjauhkan pasien dari benda-benda tajam yang akan membahayakan

pasien.

c. Menjaga kepatenan jalan napas.

d. Jangan memasukkan benda ke mulut pasien.

e. Hindari menahan gerakan kejang secara paksa.

f. Memonitor suhu tubuh secara berkala, cara yang paling akurat adalah dengan cara mengukur suhu rektal.

g. Pemberian antipiretik untuk mencegah terjadinya kejang berulang.

h. Berikan kompres *Tepid Water Sponge* untuk menurunkan suhu tubuh.

i. Pemberian antikonvulsan seperti diazepam atau stesolid <12 kg 5 mg. >12 kg = 10 mg per rektal serta pemberian diazepam injeksi 0,3-0,5 mg/kg BB.

j. Pemberian cairan intravena.

b. Penatalaksanaan medis

Penatalaksanaan medis menurut (Febriani, 2022), antara lain:

a. Bila pasien datang dengan keadaan kejang, obat pilihan utama yaitu diazepam untuk memberantas kejang secepat mungkin yang diberikan secara intravena.

b. Untuk mencegah edema otak, berikan kortikosteroid dengan dosis 20-30 mg/kg BB/hari dibagi dalam 3 dosis atau sebaliknya glukortikoid misalnya deksametazon 0,5-1 ampul setiap 6 jam.

Penanganan kejang saat pasien masuk di Unit Gawat Darurat (UGD) menurut (IDAI, 2016) sebagai berikut:

1. Waktu 0-5 menit:

- Pastikan bahwa aliran udara pernafasan baik
- Monitoring tanda-tanda vital, pertahankan perfusi oksigen ke jaringan, berikan oksigen sesuai indikasi (respirasi rate x tidal volume x 20% = ML oksigen)

3. Bila keadaan pasien stabil, lakukan anamnesis terarah, pemeriksaan umum dan neurologi secara cepat

- Cari tanda-tanda trauma, kelumpuhan fokal dan tanda- tanda infeksi

2. Waktu 5-10 menit:

- Pemasangan akses intravena.
- 2) Pengambilan darah untuk pemeriksaan: darah rutin, glukosa, elektrolit.
- 3) Pemberian antikonvulsan seperti diazepam injeksi 0,2- 0,5 mg/kg bb secara intravena, atau diazepam (stesolid) rektal 0,5 mg/kg bb (berat badan < 10 kg 5 mg; berat badan > 10 kg = 10 mg). Dosis diazepam yang diberikan secara intravena atau rektal dapat di ulang satu sampai dua kali setelah 5-10 menit.
- 4) Jika didapatkan hipoglikemia, berikan glukosa 25% 2 ml /kg bb.

3. Waktu 10-15 menit:

- Cenderung menjadi status konvulsivus.
- 2) Berikan fenitoin 15-20 mg/kg bb intravena diencerkan dengan NaCl 0,9%.
- 3) Dapat diberikan dosis ulangan fenitoin 5-10 mg/kg bb sampai maksimum dosis 30 mg/kg bb.

4 . Waktu 30 menit:

- Berikan fenobarbital 10 mg/kg bb, dapat diberikan dosis tambahan 5-10 mg/kg dengan intravena 10-15 menit.
- Pemeriksaan laboratorium sesuai kebutuhan, seperti analisis gas darah, elektrolit, gula darah. Lakukan koreksi sesuai kelainan yang ada. Awasi tanda-tanda depresi pernapasan.
- Bila kejang masih berlangsung siapkan intubasi dan kirim ke ICU. Untuk mencegah terjadinya komplikasi atau gejala sisa pada anak yang mengalami kejang demam, diperlukan adanya penanganan yang cepat dan benar.

Tabel 2. 2 Obat-obatan yang sering digunakan dalam penghentian kejang

Keterangan	Diazepam	Lorazepam	Fenitoin	Fenobarbital	Midazolam
Dosis inisial	0,3-0,5 mg/kg BB	0,005-0,1 mg/kgBB	15-20mg/kgBB	10-20mg/kg BB	0,05-0,1
Maksimum dosis awal	10 mg	4mg	Bila kejang tak terkontrol, priksa kadar dalam serum setelah 1-2 jam. Dapat diberikan setengah dosis	-	-
Dosis ulang	5-10 menit, dapat diulang 1-2 kali	5-10 menit dapat diulang 1 kali	Bila kejang tak terkontrol, priksa kadar dalam serum setelah 1-2 jam. Dapat diberikan setengah dosis	10-15 menit 5-10mg/BB	-
Lama kerja	15 menit-4 jam	Sampai 24 jam	12 jam	12-24 jam	1-6 jam
Rute Pemberian	IV Perlahan rektal,	IV	IV perlahan kecepatan 50mg/ menit, dapat diencerkan dengan NaCL 0,9%	IV perlahan kecepatan 100 mg/menit atau IM	Iv bolus perlahn, kecepatan 0,2 mg/menit atau drip 0,4-0,6 mg/kg menit
Catatan	Dilakukan dengan fenitoin atau OAE	Hindarkan pengulangan sebelum 48 jam	Monitor tanda-tanda vital	Monitor tanda-tanda vital	-
Efek	Somnolen,	Bingung	Hipotensi depresi	Hipotensi	Hipotensi

samping	ataksiaa, depresi napas	deefresi napas	napas, aritmia	depresi napas	bradikardi

Sumber : (Yuner tahun 2021)

2.3 Konsep Hipertermia

2.3.1 Definisi Hipertermia

Hipertermia adalah keadaan ketika individu mengalami atau beresiko mengalami peningkatan suhu tubuh yang terus-menerus lebih tinggi dari 37,5°C atau diatas rentang normal (Tim Pokja SDKI, 2016). Hipertermia adalah suatu keadaan meningkatnya suhu tubuh di atas rentang normal .

2.3.2 Etiologi Hipertermia

Ada beberapa penyebab terjadinya hipertermia (Tim Pokja SDKI, 2016), yaitu sebagai berikut:

1. Dehidrasi
2. Terpapar lingkungan panas
3. Proses penyakit (mis. infeksi, kanker)
4. Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
5. Peningkatan laju etabolisme
6. Respon trauma

2.3.3 Patofisiologi Hipertermia

Demam terjadi karena adanya suatu zat yang dikenal dengan pirogen, pirogen adalah zat yang dapat menyebabkan demam. Pirogen terbagi menjadi dua yaitu pirogen eksogen adalah pirogen yang berasal dari luar tubuh pasien. Contoh pirogen eksogen, produksi mikroorganisme seperti toksin atau mikroorganisme seutuhnya. Salah satunya pirogen eksogen klasik adalah endotoksin lipopolisakarida yang dihasilkan oleh bakteri gram negatif. Sedangkan pirogen endogen merupakan pirogen yang berasal dari dalam tubuh pasien. Contoh dari pirogen endogen antara lain, IL-1 IL-6, INF. Sumber dari pirogen endogen ini pada umumnya dari monosit, neutrofil, dan limfosit (Lestari, 2020).

2.3.4 Kondisi Klinis Terkait Hipertermia

Beberapa kondisi klinis yang terkait dengan terjadinya hipertermia (Tim Pokja SDKI, 2016),, di antaranya yaitu sebagai berikut:

1. Proses infeksi (viremia)
2. Hipertiroid (kondisi dimana jumlah hormon tiroid dalam tubuh sangat tinggi)
3. Dehidrasi (kondisi ketika tubuh kehilangan lebih banyak cairan daripada yang didapatkan)
4. stroke
5. Trauma
6. Prematuritas

2.3.5 Batasan Karakteristik Hipertermia

Gejala dan tanda mayor (Tim Pokja SDKI, 2016),:

Subjektif:-

Objektif:

1. Suhu tubuh diatas nilai normal (37,5°C)

Gejala dan tanda minor :

Subjektif:-

Objektif:

1. Kulit merah
2. Kejang
3. Takikardi
4. Takipnea
5. Kulit terasa hangat

2.3.6 Penatalaksanaan Hipertermia

Intervensi:

1. Observasi tanda-tanda vital (denyut atau irama nadi, tekanan darah, frekuensi pernapasan dan suhu tubuh minimal 4 jam).

Rasional: peningkatan denyut nadi, penurunan tekanan darah dapat mengindikasikan hipovolemia, yang mengarah pada penurunan perfusi jaringan. kulit yang dingin, pucat dan buruk dapat mengindikasikan

penurunan perfusi jaringan. Peningkatan frekuensi pernapasan berkompensasi pada hipoksia jaringan.

2. Ukur suhu tubuh pasien setiap 4 jam atau lebih sering.

Rasional: suhu 38,9 °C-41,1°C menunjukkan proses penyakit infeksius akut.

3. Berikan antipiretik misalnya aspirin, asetaminofen sesuai anjuran, untuk menurunkan demam Rasional: membantu mengurangi demam dengan aksi sentral pada hipotalamus.

4. Berikan kompres *Tepid Water Sponge*, hindari penggunaan alkohol.

Rasional: membantu menurunkan demam.

Catatan: penggunaan air es atau alkohol mungkin menyebabkan kedinginan, peningkatan suhu secara aktual.

5. Tentukan minuman kesukaan pasien (sebutkan)

Rasional: penggunaan cara tersebut memfasilitasi hidrasi yang kuat.

6. Letakkan cairan disisi tempat tidur pasien dan mudah dijangkau.

Rasional: untuk memungkinkan akses pasien

7. Atasi dehidrasi pasien dengan memantau dan mencatat asupan serta haluaran secara akurat, berikan cairan IV sesuai yang

Dianjurkan

Rasional: menghindari kehilangan air, natrium klorida dan kalium yang berlebihan (Kozier, Erb, & Berman, 2011).

2.4 Konsep Tepid Water Sponge

2.4.1 Pengerian Tepid Water Sponge

Tepid Water Sponge merupakan teknik kompres hangat dimana menggabungkan teknik kompres blok vascular supervisial dengan teknik seka. Selama pengaplikasiannya, mekanisme kerja *Tepid Water Sponge* ini terjadi melalui dua proses yaitu, konduksi dan evaporasi, dimana perpindahan panas dari proses melalui konduksi tersebut dimulai dengan mengompres anak dengan washlap, sedangkan proses evaporasi tersebut dicapai dengan dari adanya seka pada tubuh saat pengusapan yang dilakukan sehingga terjadi proses penguapan panas menjadi keringat (Suntari et al., 2019).

Tepid Water Sponge digunakan sebagai teknik kompres blok pada

pembuluh darah superfisial dengan teknik seka yang bertujuan untuk membuat pembuluh darah tepi melebar dan mengalami vasodilatasi pori- pori akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas (Putri, dkk., 2020).

2.4.2 Manfaat Tepid Water Sponge

Menurut Safitri & Irdawati (2025), ada beberapa manfaat *Tepid Water Sponge* yaitu sebagai berikut:

1. Memberikan rasa nyaman pada anak
2. Menurunkan suhu tubuh anak yang menderita hipertermia
3. Memperlancar sirkulasi darah

2.4.3 Tujuan Tepid Water Sponge

Menurut (Widyawati & Cahyati, 2010),*Tepid Water Sponge* bertujuan untuk:

1. Memberikan pelepasan panas tubuh melalui cara evaporasi koperasi.
2. Memberikan efek vasodilatasi pada pembuluh darah
3. Memberikan rasa nyaman untuk anak

2.4.4 Indikasi Tepid Water Sponge

Indikasi menurut (Widyawati & Cahyati, 2010) anak yang diberikan *Tepid Water Sponge* adalah anak yang mengalami peningkatan suhu tubuh di atas normal yaitu lebih dari 37,5 °C.

2.4.5 Kontraindikasi *Tepid Water Sponge*

Menurut Potter & Perry (2017), kontraindikasi tindakan *Tepid Water Sponge* (TWS) meliputi:

1. Hipotermia (suhu tubuh kurang dari 36°C).
2. Pasien yang sedang mengalami menggigil hebat (shivering).
3. Syok atau gangguan sirkulasi yang tidak stabil.
4. Kondisi kegawatdaruratan yang memerlukan tindakan resusitasi segera.

e. Luka bakar luas atau kerusakan kulit yang berat.

f. Infeksi kulit berat pada area yang akan dilakukan penyekaan.

g. Nyeri hebat yang dapat bertambah saat dilakukan tindakan.

h. Cedera kulit atau trauma pada area tubuh yang akan diberikan TWS.

i. Perdarahan aktif pada area tindakan.

j. Gangguan kardiovaskular berat yang menyebabkan ketidakstabilan hemodinamik.

k. Kejang aktif yang belum teratasi.

l. Hipersensitivitas atau intoleransi terhadap tindakan pendinginan eksternal.

m. Ketidaknyamanan yang berlebihan selama prosedur.

n. Penurunan kesadaran yang memerlukan pemantauan ketat tanpa indikasi pemberian TWS.

o. Kelemahan kondisi umum yang berat sehingga tindakan dapat memperburuk keadaan pasien.

2.4.6 Waktu Pelaksanaan *Tepid Water Sponge*

Pelaksanaan *Tepid Water Sponge* ini dapat dilakukan 3 kali dalam sehari yaitu pada pagi hari, siang hari, dan sore hari, dengan waktu kompres selama 15-20 menit. mekanisme kerja *Tepid Water Sponge* melibatkan beberapa proses sebagai berikut:

2.4.7 Mekanisme Kerja

Mekanisme kerja *Tepid Water Sponge* melibatkan beberapa proses sebagai berikut:

a. Proses Konduksi

panas terjadi dari tubuh anak ke media air hangat melalui washlap yang ditempelkan pada permukaan kulit. Air hangat yang digunakan membantu menarik panas dari tubuh sehingga suhu tubuh secara perlahan menurun.

b. Proses Evaporasi

Setelah dilakukan pengusapan (seka) pada tubuh, air yang tersisa di permukaan kulit akan menguap. Proses penguapan ini menyebabkan hilangnya panas dari tubuh, sehingga membantu menurunkan suhu tubuh anak.

c. Vasodilatasi Pembuluh Darah

Pemberian kompres hangat merangsang pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi), terutama pada area superfisial seperti dahi, leher, ketiak, dan lipatan paha. Kondisi ini meningkatkan aliran darah ke kulit sehingga mempercepat pelepasan panas dari tubuh ke lingkungan.

d. Stimulasi Kelenjar Keringat

Tindakan seka dengan air hangat juga merangsang produksi keringat. Keringat yang keluar kemudian menguap dan berkontribusi dalam proses penurunan suhu tubuh.

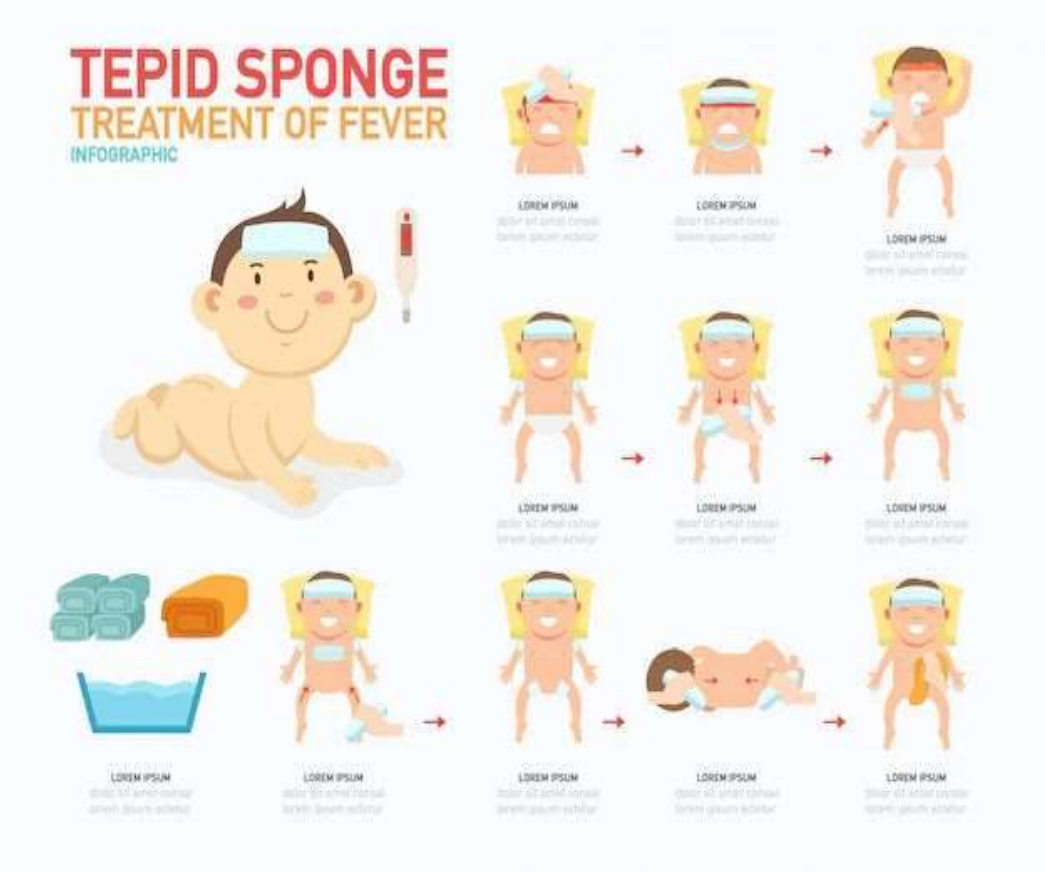
2.4.8 Kelebihan dan Kekurangan *Tepid Water Sponge*

Kelebihan dan kekurangan *Tepid Water Sponge*

a. Kelebihan
   1. Efektif menurun suhu tubuh
   2. Membantu mengontrol demam sehingga menurunkan resiko kejang
   3. Metode non-farmakologis yang aman
   4. Meningkatkan kenyamanan dan respons fisiologis anak
   5. Membantu pelepasan panas tubuh

b. Kekurangan
   1. Hanya menurunkan suhu, tidak mengatasi penyebab demam
   2. Efeknya sementara
   3. Memerlukan tektik yang tepat
   4. Membutuhkan waktu dan observasi
   5. Tidak selalu mudah pada anak

Gambar 2. 2Area Untuk Pelaksanaan Tepid Water Sponge



Sumber: Jehsomwang. (2018). Tepid Sponge Treatment of Fever Infographic (Vector Illustration)

2.2.9 Standar Operasional Prosedur Tepid Water Sponge

2. 1SOP Tindakan Tepid Water Sponge

Pengertian	Merupakan tindakan yang dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh saat demam dengan merendam manak didalam air hangat, mengelap sekujur tubuh dengan air hangat menggunakan washlap, dan dengan kompres pada bagian tubuh tertentu yang memiliki pembuluh darah besar.
Tujuan	1. Memperlancar sirkulasi darah 2. Menurunkan suhu tubuh 3. Mengurangi rasa sakit 4. Memberi rasa hangat, nyaman, dan tenang pada klien 5. Memperlancar pengeluaran eksudar 6. Merangsang peristaltic usus
Indikasi	Klien dengan demam suhu >37,5 °C
Kontraindikasi	1. Tidak ada luka bakar pada area yang dilakukan terapi *Tepid Water Sponge* 2. Tidak diberikan pada neonates 3. Tidak diberikan pada pasien dengan perdarahan aktif
Peraralatan	1. Termometer (Termometer suhu badan & Termometer untuk mengukur suhu air) 2. Baskom berisikan air hangat 3. Beberapa buah washlap/kain kasa dengan ukuran tertentu 4. Perlak 5. Sarung tangan 6. Baki dan alas
Prosedur Kerja	a. Tahap Prainteraksi 1. Lakukan vertifikasi data 2. Menyiapkan alat dan bahan

	3. Mencuci tangan b. Tahap Orientasi 1. Memberi salam dan menyapa nama klien 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur Tepid Water Sponge pada klien dan keluarga klien 3. Menanyakan kesediaan dan kesiapan klien c. Tahap Kerja 1. Perawat mengidentifikasi kebutuhan pasien. 2. Perawat menyiapkan alat dan bahan 3. Perawat merikan salam tarapeutik 4. Perawat meenjelaskan prosedur dan tujuan yang akan dilakukan 5. Perawat mendekatkan alat-alat 6. Perawat menutup sampiran untuk menjaga privasi pasien 7. Perawat melakukan cuci tangan dan gunakan sarung tangan 8. Perawat mengukur suhu awal tubuh pasien 9. Perawat mempertahankan selimut mandi di atas bagian tubuh yang tidak dikompres 10. Perawat memeriksa suhu air 32 ℃-35 ℃ 11. Perawat merendamkan walap ke dalam air hangat, letakan di bawah ketiak dan lipatan paha. 12. Bila suhu belum turun, lanjutkan ke punggung dan bokong selam 3-5 menit. Kaji ulang suhu tubuh pasien setiap 5 menit 13. Perawat mengganti air bila sudah tidak hangat 13. Perawat mengukur kembali suhu tubuh pasien d. Tahap Terminasi 1. Setelah selesai, rapihkan klien dan rapihkan alat bahan 2. Cuci tangan 3 Kontrak waktu yang akan datang
Evaluasi	a. Respon

	• Respon verbal orang tua klien mengatakan anaknya demam sudah turun • Respon non verbal klien tidak rewel, ekspresi wajah segar dan suhu dalam batas normal b. Bert reinforcement positif c. Lakukan untuk kontrak untuk kegiatan selanjutnya d. Mengakhiri kegiatan dengan baik
Dokumentasi	a. Catat tindakan yang sudah dilakukan, tanggal, jam pelaksanaan pada catatan keperawatan h. Catat respon klien dan hasil pemeriksaan c. Dokumentasi evaluasi SOAP d. Tuliskan paraf dan nama perawat yang melakukan tindakan

Sumber: Isneini & Agustria 2014

2.5 Konsep Asuhan Keperawatan Kejang Demam Pada Anak

2.5.1 Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal atau dasar dalam proses keperawatan dan merupakan tahap untuk menentukan tahapan berikutnya yang berasal dari berbagai macam sumber data (Kozier, Erb, & Berman, 2011).

2.5.2 Biodata

1. Identitas pasien

Nama, umur, jenis kelamin, alamat, dan Pendidikan.

2. Identitas Penanggung Jawab

Nama ayah/ibu, usia, Pendidikan, pekerjaan, sumber penghsilan, alamat, agama.

2.5.3 Riwayat Kesehatan

1. Keluhan Utama

Alasan atau keluhan utama yang paling sering pada pasien Kejang Demam adalah panas tinggi serta lemah.

2. Riwayat keluhan Utama

Hal yang berhubungan dengan keluhan utama adalah:

a. Munculnya Keluhan

Tanggal munculnya keluhan, waktu munculnya keluhan.

b. Karakteristik

Karakter (kualitas, kuantitas, konsistensi). Lokasi, dan radiasi timing (terus menerus, durasi, setiap kalinya), jhal-hal yang meningkatkan/mengurangi, gejala-gejala, lain yang berhubungan.

c. Masalah sejak muncul keluhan

Perkembangannya membaik, memburuk, atau tidak berubah.

d. Keluhan pada saat pengkajian

Umumnya keluhanB saat pengkajian diawali dengan demam tinggi yang muncul (≥38 °C), serring di sertai menggigil dengan mata mendelik, penurunan kesadaran selama kejang, setelah kejang anak tampak lemes, mengantuk atau rewel. Selain itu dapat ditemukan keluhan penyerta seperti nafsu makan menurun, mual muntah, batuk, pilek, diare, nyeri tenggorokan, atau tanda infeksi lain yang mendasari demam.

3. Riwayat masa lampau (Khusus untuk usia 0-5 tahun)

a. Prenatal Care

Tempat pemeriksaan kehamilan tiap minggu, keluhan saat hamil, iwayat terkena radiasi, Riwayat berat badan selama hamil, tiwayat imunisasi TT, golongan darah ayah dan ibu

b. Natal

Tempat bersalin, jenis persalinan, penolong persalinan, komplikais yang dialami saat persalinan dan setelah persalinan.

c. Post Natal

Kondisi bayi, berat badan lahir, Panjang badan lahir, penyakit yang pernah dialami, Riwayat kecelakaan, Riwayat konsumsi obat dan mengguankan zat kimia yang berbahaya, perkembangan anka disbanding saudara-saudaranya.

4 Riwayat Imunisasi

Riwayat imunisasi (imunisasi yang pernah didapat, usia, dan reaksi

waktu (imunisi)

5 Riwayat Tumbuh Kembang

a. Pertumbuhan fisik Berat badan, tinggi badan, waktu tumbuh gigi, pengukuran LILA, pengukuran lingkat kepala.

b. Perkembangan tiap tahap: Usia anak saat bergulinng, duduk, merangkak, berdiri, berjalan, dan berbicara pertama kali.

6 Riwayat nutrisi

a. Pemberian ASI

b. Pemberian susu formula: Alasan pemberian, jumlah pemberian dan cara pemberian.

7 Riwayat Psikososial

a. Yang mengasuh anak dan alasannya Pembawaan anak secara umum (periang, pemalu, pendiam, dan kebiasaan menghisap jari)

b. Lingkungan Rumah

8 Riwayat Spritual

a. Support sistem dalam keluarga

b. Kegiatan keagamaan

9 Riwayat Hospitalisasi

a. Pengalaman keluarga tentang sakit rawat inap: Alasan ibu membawa klien ke pelayanan kesehatan, dokter menceritakan kondisi anak, pearsaan orantua saat ini, orangtua selalu berkunjung ke tempat anak dirawat.

b. Pemahaman anak tentang sakit dan rawat inap.

10 Aktivitas Sehari-hari

1. Pemeliharaan dan presepsi terhadap kesehatan:

a. Apakah sebelum sakit pasien menerapkan pola hidup bersih dan sehat.

b. Apakah sabitasi lingkungan pasien baik

c. Apakah saat sakit pasien akan minum obat dan pergi ke petugas kesehatan terdekat.

2. Nutrisi dan Metabolisme

a. Frekuensi, jenis, nafsu makan menurun dan kauntitas makanan yang

dimakan berkurang

b. Apakah ada mual, muntah, haus sakit saat menelan.

c. Apakah ada mukosa mulut kering, perdarahan gusi, lidah kotor, dan nyeri tekan pada ulu hati.

3. Eliminasi

a. Pada saat anak terserang kejang demam biasanya anak akan mengalami konstipasi atau diare.

4. Aktivitas dan Latihan

a. Apakah pasien mampu melakukan aktivitas sehari-hari tanpa hambatan.

5. Tidur dan Istirahat:

a. Adakah ada gejala kelelahan, kesulitan tidur karena demam /panas/menggigil.

b. Apakah ada tanda nadi cepat, lemah, dispnea, nyeri epigastrik, nyeri otot/sendi.

6. Kognitif dan Perseptual

a. Apakah pasien merasa nyeri pada panggung, atau otot atau sendi yang hilang timbul.

b. Apakah pasien merasa cemas atau gelisah.

c. Apakah pasien merasa ada perubahan kognitif, status pendengaran, status penglihatan.

7. Presepsi diri/konsep diri

a. Apakah pasien mearasa ketakutan, ansietas

8. Peran dan hubungan dengan sesama

a. Apakah ada perubahan peran sebagai anak, peran sosial dan identitas diri.

9. Seksual dan reproduksi

a. Apakah pasien mengalami perubahan dalam perkembangan seksual dan reproduksi.

10. Koping dan toleransi stres

a. Apakah pasien punya metode untuk mengatasi atau koping terhadap stress.

11. Nilai kepercayaan

a. Apakah pasien mampu melakukan aktivitas ibadah, atau hanya berdo'a ditempat tidur.

2.5.4 Pemeriksaaan Fisik

Pemeriksaan fisik menurut (Rahmawati, Agustin, & Fatonah, 2024) meliputi inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi dari ujung rambut sampai dengan ujung kaki. Berdasarkan dengan tingkatan Kejang Demam, kondisi anak adalah sebagai berikut Penentuan Grade Pada Kejang Demam:

1) Tanda-tanda vital

2) Ukuran anthropometric: Berat badan, tinggi badan, lingkar kepala.

3) Kepala: Kebersihan kulit kepala, apakah ada pembengkakan atau tidak, nyeri pada kepala, muka kemerahan karena demam.

4) Mata: Konjungtiva tampak anemis

5) Hidung: Anstipasi

6) Telinga: Simetris, terdapat serumen atau tidak, perdarahan atau tidak.

7) Mulut: Mukosa mulut biasanya kering, dapat terjadi perdarahan pada gusi, serta nyeri menelan.

8) Dada/Thoraks:

a. Inspeksi: Nampak simetris

b. Palpasi: Biasanya femitus pada kiri dan kanan tidak sama

c. Perkusi: Terdapat cairan yang tertimbun pada paru yang mengahsilkan bunyi redup.

d. Auskultasi: Terdengar ronchi

9) Abdomen

a. Inspeksi: Kesimetrisan, apakah mengalami asites

b. Auskultasi: Terjadi penurunan suara bising usus

c. Perkusi: Tidak terdapat kelainan

d. Palpasi: Terdapat nyeri tekan, mengalami hepatomegali dan dada.

10) Integumen: Nampak petaqie pada kulit akibat perdarahan, hasil torniquet positif. Turgor kulit tidak elastis, keringat berlebih, dan teraba dingin.

11) Genetalia: Biasanya tidak ditemukan masalah

12) Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium menurut (Purnamasari & Fitriani, 2022), pada pemeriksaan darah pasien Kejng Demam akan dijumpai :

a. HB dan PVC meningkat (≥20%) 20% biasanya menunjukan adanya perubhan dalam konsentrasi sel darah atau volume sel darah merah dalam tubuh.

b. Trombositopenia (≤100.000/ml)

Trombositopenia adalah kondisi dimana jumlah trombosit (sel darah yang berperan dalam pembekuan darah) dalam darah rendah.

c. Leukopenia (mungkin normal atau lekositosis)

Leukopenia adalah kondisi dimana jumlah lekosit (sel darah pitih) dalam darah lebih dari normal (<4.000/ul pada orang dewasa).

d. IgG dengue positif

Adalah antibobodi IgG terhadap virus demam berdarah terdeteksi dalam sempel darah, penyebabnya infeksi dengue sebelumnya dan gigitan nyamuk yang terinfeksi.

e. Hasil pemeriksaan kimia darah menunjukkan hipoproteinemia

Hipoproteinemia adalah kondisi dimana kadar protein dalam darah, terutama albumin dan globulin, lebih rendah dari nilai normal.

f. Hipokloremia, dan hyponatremia

Hipokloremia adalah gangguan elektrolit yang ditandai dengan kadar klorida dalam darah yang rendah. Sedangkan hiponatremia adalah gangguan elektrolit yang terjadi akibat rendahnya kadar natrium dalam darah.

g. Ureum dan pH darah mungkin meningkat

Peningkatan kadar ureum dalam darah (dikenal sebagai azotemia) dengan pH darah yang meningkat dapat menunjukkan adanya masalah pada ginjal atau gangguan keseimbangan asam-basa tubuh.

2.5.5 Analisa Data

2. 2Analisa Data

No	Data	Etiologi	Masalah
1.	Ds: - Do: • Suhu tubuh > 37,5 °C • Kulit tampak merah • Takikardi • Takipnea • Kulit terasa hangat	Presipitasi ↓ Infeksi virus dan bakteri ↓ Masuk kedalam aliran darah ↓ Menginfeksi jaringan ekstrakranial (ISPA, otitis media akut, pneumonia, gastroeteritis, ISK) ↓ Reaksi imunisasi ↓ Memproduksi pirogen edogen ↓ Sintesa prostaglandin dalam hipotalamus ↓ Merangsang hipotalamus anterior untuk meningkatkan suhu ↓ Hipertermia	Hipertermi (D.01130)

2.	Ds : - Do : - • Pengisian kapiler >2 detik • Nadi tidak teraba • Akral teraba dingin • Warna kulit terlihat pucat • Turgor kulit menurun • Tampak edema	Kejang umum ↓ Kejang tonik ↓ Kejang lebih dari 15 menit ↓ Gangguan aliran darah ke otak ↓ Hipoksia ↓ Kerusakan sel neuron ↓ Perfusi prifer tidak efektif	Perfusi prifer tidak efektif (d.0009)
3.	Ds : - Do : • RR menurun • Nadi menurun • Terlihat sesak • Penurunan kesadaran	Kejang umum ↓ Kejang tonik klonik ↓ Kejang lebih dari 15 menit ↓ Kesadaran menurun ↓ K: Refleks menelan menurun, lidah jatuh kebelakang dan menutupi jalan napas, penumpukan saliva dalam rongga mulut ↓ Adanya sumbatan pada	Resiko Aspirasi (D.0006)

		jalan napas ↓ Resiko Aspirasi	
4.	Ds :- Ds : • Pasien mengalami kejang aktif • Anak tampak rewel • Suhu tubuh meningkat • Penurunan kesadaran	Kejam umum ↓ Kejang absens Kejang kurang dari 15 menit ↓ Inkordinasi kontraksi otot ↓ Tidak dapat menopang berat tubuh/kehilangan keseimbangan ↓ Terjatuh ↓ Resiko cidera	Resiko Cedera

2.5.6 Diagnosa Keperawatan

Pada tinjauan teoritis yang ada, terdapat beberapa diagnosa keperawatan menurut (Persatuan Perawat Nasional Indonesia, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2017), yang dapat diangkat pada pasien dengan kejang demam, sebagai berikut:

1. Hipertermia (D.0130) b.d proses penyakit d.d suhu tubuh meningkat.
2. Perfusi perifer tidak efektif (D.0009) b.d penurunan konsentrasi 02.
3. Risiko aspirasi (D.0006) d.d penurunan tingkat kesadaran.
4. Risiko cedera (D.0136) d.d kegagalan mekanisme pertahanan tubuh.

2.5.7 Intervensi Keperawwatan

2. 3Intervensi Keperawatan

No	Standar Diagnosa keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1.	**Hipertermia (D.0130)** Definisi : Suhu tubuh meningkat diatas rentang normal tubuh Penyebab : 1. Dehidrasi 2. Terpapar lingkuangan panas 3. Proses penyakit (mis. Infeksi, kanker) 4. Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan 5. Peningkatan laju metabolisme 6. Respon trauma 7. Aktivitas berlebihan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .....x 24 jam observasi diharapkan termoregulasi membaik **(L.14134)** dengan kreteria hasil: 1. Kulit merah mmenurun 2. Kejang menurun 3. Akrosianosis menurun 4. Konsumsi oksigen menurun 5. Piloereksi menurun 6. Vasokontraksi prifer menurun 7. Kutis memorata	**Manajmen Hipertermia (1.15506)** Obsevasi 1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. Dehidrasi terpapar lingkungan panas, penggunaan incubator) 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrlit 4. Monitor haukaran urine 5. Monitor komplikasi akibat hipertermia

8. Penggunaan incubator Gejala dan tanda mayor Subyektif : 1. Suhu tubuh diatas nilai normal Gejala dan tanda minor Subjektif : *(tidak tersedia)* Objektif : 1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takikardi 4. Takipnea 5. Kulit terasa hangat Kondisi klinis terkait 1. Proses infeksi 2. Hiperteroid 3. Stroke 4. Dehidrasi 5. Trauma 6. Prematuritas	menurun 8. Pucat menurun 9. Takikardi menurun 10. Takipnea menurun 11. Bradikardi menurun 12. Dasar kuku sianolik menurun 13. Hipoksia menurun 14. Suhu tubuh membaik 15. Suhu kulit membaik 16. Kadar glukosa darah membaik 17. Pengisian kapiler membaik 18. Ventilasi membaik 19. Tekanan darah membaik	Trapeutik 1. Sediakan lingkungan yang dingin 2. Longgarkan atau lepaskan pakaian 3. Basahi dsn kipasi permukaan tubuh 4. Berikan cairan oral 5. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringan berlebihan) 6. Lakukan pemberian terapi kompres **TWS** 7. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin 8. Berikan oksigen *jika perlu* Edukasi

			1. Anjurkan tirah baring Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, *jika perlu*
2.	**Perfusi Prifer Tidak Efektif (D.0009)** Definisi : Penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh penyebab : 1. Hiperglikemia 2. Penurunan konsentrasi hemoglobin 3. Peningkatan tekaanan darah 4. Kekurangan volume cairan 5. Penurunan aliran arteri/ vena 6. Kurang terpapar	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .....x24 jam diharapkan status sirkulasi membaik (L02016), dengan kreteria haasil: 1. Kekuatan nadi meningkat 2. Output urine meningkat 3. Saturasi oksigen meningkat 4. PaO2 meningkat 5. Pucat menurun 6. Akral dingin menurun 7. PaCO2	**Perawatan Sirkulasi (1.02079)** **Obsevasi** 1. Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadin perifer, edema pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-brachial index) 2. Ideentifikasi faktor ressiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes peroko, orang tua, hipertensi dan kadar kolestrol tinggi) 3. Monitor panas,

informasi tentang faktor pemberat (mis. Merokok gayaa hidup monoton, trauma, obesitas, aasupan garam, imobilisasi) 7. Kurang terpapar informasi tentang proses penyakit (mis. Diabetes melitus, hiperlipidemia) 8. Kurang aktivitas fisik	menurun 8. Piting edema menurun 9. Edema prifer menrun 10. Hipotensi ortostatik menrun 11. Bunyi napas tambahan menurun 12. Bruit pembuluh darah menurun 13. Disertai vena jugularis menurun 14. Asites menurun 15. *Fatigue* menurun 16. Kalaukasio interniten menurun 17. Parestesia menurun 18. Sinkop menurun 19. Ulkus ekstremitas menurun	kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas Trapeutik 1. Hindari pemasangan infus pengambilan darah di area keterbatasan perfusi 2. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi 3. Hindari penekanan dan pemasangan torniquet pada area yang cedera 4. Lakukan pencegahan infeksi 5. Lakukan perawatan kaki
Gejala dan Tanda Mayor : Subjektif *(tidak tersedia)* Objektif 1. Pengisian kapiler >3 detik 2. Nadi perifer menurun atau tidak teraba 3. Akral teraba dingin		

4. Warna kulit pucat 5. Turgor kulitb menurun Gejala dan Tanda Minor: Subjektif 1. Parastesia 2. Nyeri ekstremitas (klaudikasi interminten) Objektif: 1. Edema 2. Penyembuhan luka lambat 3. Indeks *ankle-brachial* <0,90 Kondisi klinis terkait 1. Tromboflebitis 2. Diabetes melitus 3. Anemia 4. Gagal jantung kongeinal 5. Trombosis arteri 6. Varises 7. Trombosis vena dalam sindrom kompartemen	20. Tekanan darah sistolik membaik 21. Tekanaan darah distolik membaik 22. Tekanan nadi membik 23. *Men arterial* pressure membaik 24. Pengisian kapiler membaik 25. Tekanan vena sentral membaik 26. Berat badan membaik	dan kuku 6. Lakukan hidrasi Edukasi 1. Ajarkkan berhenti merokok 2. Anjurkan berolahraga rutin 3. Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbaakar 4. Ajurkan menggunakan obat penurunan tekanan darah, antikoagular dan penurunan kolestrol 5. Penggunaan obat penyekat beta 6. Program rehabilitasi vaskular 7. Informasikan tanda dan gejalaa darurat yang harus

			dilaporkan (mis. Rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh hilangnya rasa)
3.	**Resiko Aspirasi (d.0006)** Definisi: Beresiko mengalami masuknya sekresi gastrointestinal, sekresi orofaring, benda cair atau padat ke dalam saluran trakeobronkhial akibat disfungsi mekanisme protektif saluran napas. Faktor Risiko 1. Penurunan tingkat kesadaran 2. Penurunan refleks muntah 3. Gangguan menelan 4. Disfagia 5. Kerusakan mobilitas fisik 6. Peningkatan residu lambung 7. Peningkatan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .....x24 jam di harapkan tingkat aspirasi menurun (L.01006) Kreteria hasil: 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Kemampuan menelan meningkat 3. Kebersihan mulut meningkat 4. Dispnea menurun 5. Kelemahan otot menurun 6. Whezing menurun 7. Batuk menurun 8. Sianosis menurun	**Manajmen jalan napas (I.01011)** Observasi 1. Monitor pola naps (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis.gurgling mengi, wheezing ronkhi kering 3. Monitor sputum (Jumlah, warna, aroma) Trapeutik 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma servikal)

	tekanan intragastik 8. Penurunan mobilitas gastrointestinal 9. Sfingter esofagus bawah inkompaten 10. Perlambatan pegosongan lambung Kondisi klinis Terkait 1. Cedra kepala 2. Stroke 3. Keraacunan obat atau alcohol 4. Pembesaran uterus 5. Prematuritas	9. Gelisah menrun	2. Posisikan semi fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterafi dada jika perlu Edukasi 1. Ajarkan asupan cairan 2000 ml/hari**,** jika tidak kontraindikasi Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran mukolitik, jika perlu
4.	**Resiko Cedera (D.0136)** Definisi: Beresiko mengalami bahaya atau kerusakan fisik yang menyebabkan seseorang tidak lagi sepenuhnya sehat atau dalam kondisi sehat. Faktor risiko	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .....x24 jam diharapkan kontrol kejang meningkat (L.06050), dengan kreteria hasil : 1. Kemampuan mengidentifikasi faktor	**Manajemen Kejang (I.06193)** Observasi 1. Monitor terjadinya kejang berulang 2. Monitor karakteristik kejang (mis. Aktivitas

Eksternal: 1. Terpapar pathogen 2. Terpapar zat kimia toksik 3. Ketidakamanan transportasi Internal 1. Ketidaknormalan profil darah 2. Perubahan sensasi 3. Disfungsi autoimun 4. Disfungsi biokimia 5. Malnutrisi 6. Perubahan fungsi kongnitif Kondisi klinis terkait 1. Kejang 2. Sinkop 3. Vertigo 4. Gangguan penglihatan 5. Gangguan pendengaran 6. Hipotensi 7. Retardasi mental	resiko/ pemicu kejang 2. Kemampuan melaporkan efek samping obat meningkat 3. Kepatuhan minum obat meningkkat 4. Pola tidur meningkat 5. Melaporkan frekuensi kejang menurun	motorik, dan progsesi, kejang) 3. Monitor status neurologis Trapeutik 1. Baringkan pasien agar tidak terjatuh 2. Berikan alas empuk dibawah kepala, jika memungkinkan 3. Pertahankan kepatenan jalan napas 4. Dampingi selama priode kejang 5. Catat durasi kejang 6. Jauhkan beda-benda berbahaya terutama benda tajam 7. Dokumentasikan priode terjadinya kejsng 8. Pasang akses

		IV, jika perlu 9. Berikan oksigen jika perlu Edukasi 1. Ajarkan keluarga menghindari memasukan apapun ke dalam mulut pasien saat priode kejang 2. Anjurkan keluarga tidak menggunakan kekerasan untuk menahan gerakan Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian antikonvulsan, jika perlu

2.5.8 Implementasi Keperawatan

Rencana keperawatan yang dibuat selama tahap perencanaan atau intervensi disebut implementasi. Tujuan implementasi adalah melakukan tindakan untuk mencapai tujuan tersebut. Pengumpulan data berkelanjutan juga merupakan bagian dari kegiatan pelaksanaan, menilai data baru dan mengamati respons klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan (Rochmah & Walid, 2017).

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi menuju status kesehatan yang optimal yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Perry & Potter, 2020). Implementasi keperawatan meliputi observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi (Persatuan Perawat Nasional Indonesia, Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, 2018). Implementasi keperawatan yang akan dilakukan kepada pasien dengan hipertermi pada kasus kejang demam yaitu dengan memberikan terapi kompres hangat. Kompres hangat adalah salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam, tindakan ini dapat dilakukan dengan mengompres dahi, aksila dan pangkal paha. Pemberian kompres hangat pada daerah pembuluh darah besar merupakan upaya memberikan rangsangan pada area preoptic hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh. Pemberian terapi ini dapat dilakukan selama 15 menit sebanyak 3 kali kompres sampai suhu tubuhnya menurun (Vita, Sari, & Wulandari, 2023).

2.5.9 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang Kesehatan klien dengan tujuan yang sudah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan klien, keluarga dan tenaga kesehatan lainnya. Terdapat dua jenis evaluasi, yaitu:

a. Evaluasi formatif (proses)

Setelah perawat menerapkan rencana keperawatan, evaluasi formatif dilakukan untuk menilai seberapa efektif tindakan

keperawatan yang dilakukan. Evaluasi formatif I dilakukan setelah aktivitas proses keperawatan dan hasilnya. Proses evaluasi formatif ini terdiri dari empat bagian, yang dikenal sebagai SOAP:

1) S (Subjektif): data subjektif dari hasil keluhan klien

2) O (Objektif): data objektif dsri hasil observasi yang dilakukan oleh perawat

3) A (Analisis) masalah dan diagnosis keperawatan klien dianalisis berdasarkan data subjektif dan data objektif yang telah dikumpulkan.

4) P (Perencanaan) Perencanaan kembali tentang I pengembangan tindakan keperawatan, baik yang sekarang maupun yang akan datang dengan tujuan memperhatikan keadaan Kesehatan klien.

b. Evaluasi sumatif

Evaluasi sumatif yaitu evaluasi yang dilakukan setelah semua aktivitas proses keperawatan selesai, evaluasi sumatif dilakukan untuk menilai dan mengawasi kualitas asuhan keperawatan yang diberikan. Ada tiga kemungkinan evaluasi yang terkait dengan pencapaian tujuan keperawatan, yaitu:

1) Tujuan tercapai atau masalah teratasi jika klien menunjukan perubahan sesuai dengan standar yang telah ditentukan.

2) Tujuan tercapai sebagian atau masalah teratasi sebagian atau klien masih dalam proses pencapaian tujuan jika klien menunjukkan perubahan pada sebagian kriteria yang telah ditetapkan.

3) Tujuan tidak tercapai atau masalah belum teratasi jika klien hanya menunjukkan sedikit perubahan dan tidak ada kemajuan sama sekali.

4) Tujuan yang ingin dicapai, untuk menurunkan atau menstabilkan suhu tubuh pasien untuk mencegah kejang berulang.

Evaluasi yang akan dicapai:

1. Kulit merah menurun
2. Kejang menurun
3. Konsumsi oksigen menurun
4. Takikardi menurun
5. Takipnea menurun
6. Hipoksia menurun
7. Suhu tubuh membaik
8. Suhu kulit membaik
9. Pengisian kapiler membaik