

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Konsep Dasar Kejang Demam

1. Definisi Kejang Demam

Kejang demam adalah kejang yang terjadi ketika suhu tubuh anak (rektal) di atas 38°C akibat infeksi atau kondisi di luar otak. Anak usia 6 bulan hingga 5 tahun paling rentan, dengan sekitar 2-5% anak di bawah usia 5 tahun pernah mengalaminya. Puncak kejadiannya pada usia 18 bulan. (Rechika Amelia Eka Putri¹, 2024)

Kejang demam adalah gangguan sementara pada anak yang terjadi bersamaan dengan demam. Ini merupakan gangguan neurologis yang umum pada anak, menyerang sekitar 4% anak, dan paling sering terjadi pada usia 6 bulan hingga 4 tahun. Penyebabnya biasanya infeksi atau kondisi di luar otak. (Sarimin et al., 2023)

Kejang demam adalah jenis kejang yang terjadi pada anak-anak dengan usia antara 6 bulan hingga 5 tahun. Kejang ini dipicu oleh peningkatan suhu tubuh yang mencapai di atas 38°C, tanpa memandang metode pengukuran suhu yang digunakan, apakah itu melalui rektal, aksila, atau oral. Kejang demam tidak disebabkan oleh kondisi yang berkaitan dengan otak, seperti infeksi otak atau tumor, dan tidak ada gangguan elektrolit atau metabolik yang mendasarinya. Selain itu, anak juga memilikirwayat kejang demam ini sebelumnya, yang berarti kejadian kejang ini adalah yang pertama kali dan terjadi bersamaan dengan

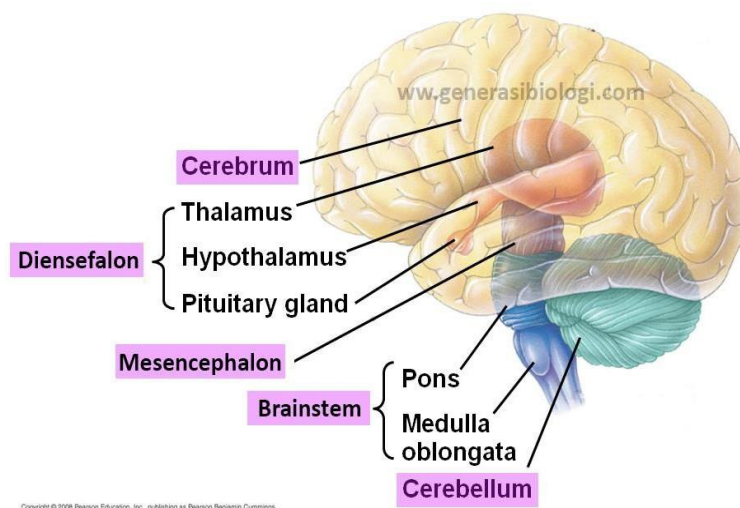
demam. Kejang demam umumnya bersifat sementara dan sering kali akan mereda saat suhu tubuh anak kembali normal. (Firda Nofitasari & Wahyuningsih, 2019)

2. Anatomi dan Fisiologi

Kejang demam itu bisa merusak sistim otak dan akan mempengaruhi sistem persyarafan sehingga demam kejang dapat berpengaruh perubahan pada struktur otak yang terkait dengan pengaturan suhu tubuh. Berikut adalah beberapa struktur otak yang terkait:

a. Otak

Sumsum tulang belakang menghubungkan otak dengan bagian tubuh lainnya, mengirim impuls sensorik ke otak dan impuls motorik ke perifer. Otak, pusat kendali tubuh (sekitar 1400gram pada orang dewasa), terlindungi oleh kulit kepala, tulang tengkorak, tulang belakang, dan selaput otak, serta terapung dalam cairan serebrospinal. (Akmul, 2018)



Gambar 2.2

Sumber: (Nurhastuti, 2018)

Bagian Otak secara garis besar terdiri dari :

1) Cerebrum / otak besar

Cerebrum, bagian terbesar otak, terletak di bagian anterior dan superior rongga tengkorak. Terdiri dari korteks serebri dan medula serebri, cerebrum berfungsi sebagai pusat motorik, bicara, sensorik, pendengaran, penglihatan, pengecapan, penciuman, dan berpikir. Sebagian kecil substansia grisea berada di medula serebri, bukan di korteks serebri. Ganglia basalis terletak di setiap hemisfer serebri.

- a. **Thalamus:** Menerima semua impuls sensorik (kecuali penciuman) dan mengintegrasikannya. Thalamus juga berperan dalam sensasi panas dan nyeri.
- b. **Hipotalamus:** Terletak di bawah thalamus, hipotalamus mengatur berbagai fungsi tubuh, termasuk metabolisme, fungsi reproduksi, siklus tidur-bangun, suhu tubuh, rasa lapar dan haus, dan sistem saraf otonom. Gangguan pada hipotalamus, seperti pada kejang demam, dapat mengganggu pengaturan suhu tubuh.
- c. **Formasio Retikularis:** Terletak di bawah hipotalamus hingga batang otak, formasio retikularis memengaruhi aktivitas korteks serebri dengan menstimulasi atau menekan impuls yang dikirim ke korteks.

2) Serebellum

Serebelum, yang merupakan bagian terbesar dari otak belakang, menempati fossa kranialis posterior. Ia terletak di bawah serebrum, di bagian posterior tengkorak. Fungsi utama serebelum adalah sebagai pusat koordinasi untuk kontraksi otot

rangka, memastikan gerakan yang terkoordinasi, halus, dan tepat. Ia berperan penting dalam menjaga keseimbangan, postur tubuh, dan koordinasi gerakan volunter. Selain itu, serebelum juga terlibat dalam pembelajaran motorik, memungkinkan kita untuk memperbaiki dan menyempurnakan gerakan kita seiring waktu. Nervus cranialis ada 12 pasang:

- 1) N. I : Nervus Olfactorius
- 2) N. II : Nervus Optikus
- 3) N. III : Nervus Okulomotorius
- 4) N. IV : Nervus Troklearis
- 5) N. V : Nervus Trigeminus
- 6) N. VI : Nervus Abducen
- 7) N. VII : Nervus Fasialis
- 8) N. VIII : Nervus Akustikus
- 9) N. IX : Nervus Glossofaringeus
- 10) N. X : Nervus Vagus
- 11) N. XI : Nervus Accesorius
- 12) N. XII : Nervus Hipoglosus.

Sistem saraf otonom bergantung pada sistem saraf pusat dan terhubung melalui serabut saraf aferen dan eferen. Sistem ini terbagi menjadi dua bagian, sistem saraf simpatis dan parasimpatis, yang masing-masing memiliki serabut pre- dan postganglionik. Sistem saraf simpatis meliputi:

- 1) Pusat saraf di medulla servikalis, torakalis, lumbal dan seterusnya.
- 2) Ganglion simpatis dan serabut-serabutnya yang disebut trunkus

sympathetic.

3) Plexus pre vertebral: Post ganglionic yg dicabangkan dari ganglion kolateral.

System saraf parasimpatis ada 2 bagian yaitu :

- 1) Serabut saraf yang dicabangkan dari medulla spinalis
- 2) Serabut saraf yang dicabangkan dari otak atau batang otak (Polignano, 2019).

3. Etiologi

Menurut (Plutzer, 2021) Penyebab kejang demam yaitu: faktor -faktor perinatal, malformasi otak kongenital:

a. Faktor genetic

Faktor genetik 20 – 50 % anak yang mengalami kejang demam memiliki anggota keluarga yang juga pernah mengalami kondisi serupa.

b. Penyakit infeksi

Selain itu, berbagai jenis infeksi juga dapat menjadi penyebab kejang demam.

- Infeksi bakteri : yang mempengaruhi system pernapasan, seperti: faringitis, tonsilitis, dan otitis media, bisa menjadi pemicu.
- Infeksi virus : juga bisa menjadi penyebab, termasuk varicella (cacar, air), morbili (campak), dan dengue (penyebab demam berdarah).

c. Demam

Kejang demam biasanya muncul dalam 24 jam pertama saat anak mengalami demam tinggi. Demam pada anak seringkali merupakan gejala dari berbagai kondisi kesehatan:

- Ispa

- Otitis media
- Pneumonia
- Gastroenteritis
- ISK (infeksi saluran kemih)

d. Gangguan metabolisme.

Kondisi gula darah yang rendah, kurang dari 30mg% pada bayi baru lahir cukup bulan dan kurang dari 20mg% pada bayi dengan berat badan lahir rendah, atau kondisi hiperglikemia dapat memicu kejang.

e. Trauma

Trauma atau cedera kepala juga bisa menjadi penyebab kejang, yang biasanya muncul dalam minggu pertama setelah kejadian tersebut.

f. Neoplasma, toksin

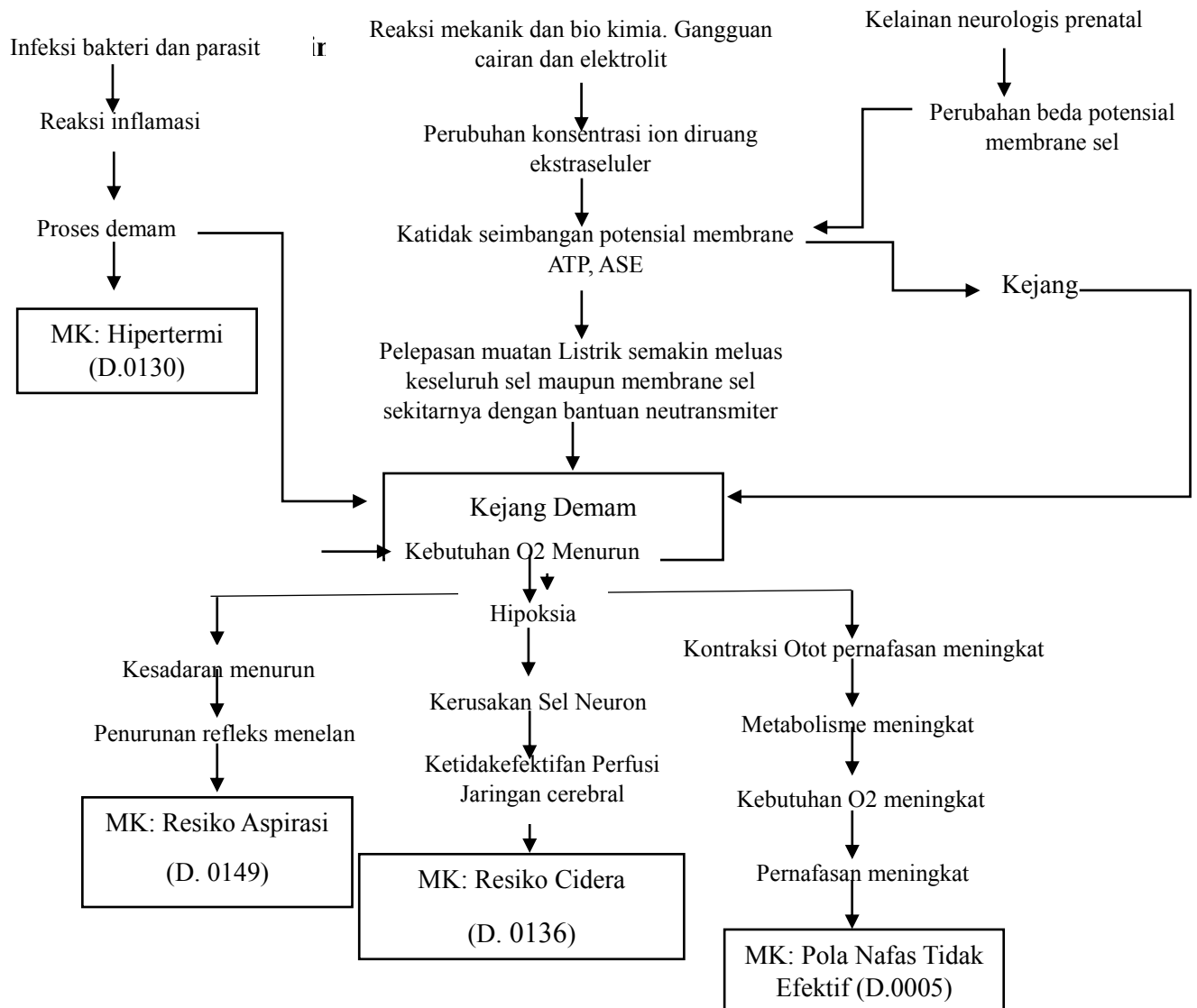
Neoplasma atau pertumbuhan sel abnormal, bisa menjadi penyebab kejang pada segala usia. Namun anak menjadi penyebab yang sangat signifikan untuk kejang pada usia pertengahan dan lanjut, saat insiden penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan sel abnormal ini cenderung meningkat.

4. Patofisiologi

1. Peningkatan Kebutuhan Metabolisme dan Oksigen: Demam menyebabkan peningkatan kebutuhan metabolisme basal tubuh, yang berarti sel-sel tubuh, termasuk sel-sel otak, membutuhkan lebih banyak energi dan oksigen untuk berfungsi. Peningkatan ini lebih signifikan pada anak-anak, terutama anak usia 3 tahun, karena mereka memiliki proporsi sirkulasi darah ke otak yang lebih tinggi (sekitar 65%) dibandingkan orang dewasa (sekitar 15%). Oleh karena itu, peningkatan suhu tubuh selama demam akan meningkatkan kebutuhan oksigen otak secara signifikan (sekitar 20% untuk setiap kenaikan suhu 1°C). Jika kebutuhan oksigen ini tidak terpenuhi, dapat terjadi gangguan fungsi sel otak.
2. Gangguan Keseimbangan Membran Sel Neuron: Peningkatan suhu tubuh yang signifikan mengganggu keseimbangan elektrokimiawi pada membran sel neuron. Kenaikan suhu ini menyebabkan perubahan permeabilitas membran sel, yang mengakibatkan difusi ion kalium (K⁺) dan natrium (Na⁺) yang tidak terkontrol. Difusi ion ini mengubah potensial membran sel, sehingga sel-sel neuron lebih mudah terangsang.
3. Lepas Muatan Listrik dan Penyebarannya: Perubahan potensial membran sel neuron akibat difusi ion menyebabkan lepas muatan listrik yang abnormal. Lepas muatan ini kemudian menyebar ke neuron-neuron tetangga melalui sinapsis, diperantarai oleh neurotransmitter. Penyebaran muatan listrik yang tidak terkontrol ini menyebabkan aktivitas listrik otak yang berlebihan dan menghasilkan kejang.

4. Variasi Ambang Kejang: Ambang kejang, yaitu tingkat rangsangan yang dibutuhkan untuk memicu kejang, berbeda-beda pada setiap anak. Anak dengan ambang kejang rendah lebih rentan mengalami kejang demam, bahkan pada peningkatan suhu yang relatif ringan (misalnya, 38°C). Sebaliknya, anak dengan ambang kejang tinggi mungkin tidak mengalami kejang meskipun suhu tubuhnya meningkat secara signifikan (misalnya, di atas 40°C). Oleh karena itu, riwayat kejang demam sebelumnya dan suhu tubuh saat kejang terjadi dapat memberikan petunjuk tentang ambang kejang anak tersebut. (Mariyani & Sinurat, 2022)

5. WOC



Bagan 2.1

Sumber (ASKEP AN.A): (WOC) dengan menggunakan Standar Diganosa Keperawatan Indonesia dalam (PPNI,2017)

Kejang demam biasanya terjadi di awal demam tinggi. Anak akan tampak aneh, hilang kesadaran sebentar, mengalami kekakuan dan sentakan pada tangan dan kaki, mata berputar (hanya putih mata yang terlihat), tidak responsif, napas terganggu, dan kulit tampak lebih gelap. Namun, anak biasanya akan pulih dengan cepat.(Mariyani & Sinurat, 2022)

7. Komplikasi

Menurut (Maisyaroh et al., 2024) komplikasi kejang demam sebagai berikut:

- 1) Kerusakan Neurotransmitter:
 - a. Epilepsi: Kejang berulang.
 - b. Gangguan Perkembangan: Keterlambatan perkembangan, termasuk autisme atau gangguan belajar.
 - c. Gangguan Kognitif: Masalah memori, konsentrasi, dan kemampuan belajar.
 - d. Gangguan Perilaku: Agresivitas, impulsivitas, dan kesulitan mengendalikan emosi.
- 2) Kelainan Anatomis:
 - a. Hipoksia: Kekurangan oksigen di otak selama kejang dapat menyebabkan kerusakan sel-sel otak.
 - b. Peradangan: Kejang dapat memicu peradangan di otak, yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak.
 - c. Apoptosis: Kejang dapat memicu kematian sel-sel otak secara terprogram (apoptosis).

3) Risiko Kematian:

- a. Dalam kasus yang sangat jarang, kejang demam yang tidak ditangani dapat berujung pada kematian.
- b. Risiko ini terutama terkait dengan kejang yang berkepanjangan atau kondisi mendasar lain yang mungkin menyertai kejang.

8. Klasifikasi

Menurut (Yunerta, 2021) Klasifikasi kejang demam terdiri dari:

1. Kejang demam sederhana ditandai dengan kejang umum (tonik-klonik), berlangsung kurang dari 15 menit (biasanya <5 menit), diikuti kantuk singkat, dan tidak kambuh dalam 24 jam.
2. Kejang demam kompleks berlangsung lebih dari 15 menit, seringkali fokal (satu sisi tubuh), dapat berulang pada hari yang sama, dan mungkin diikuti kantuk berkepanjangan atau hemiparesis sementara (Todd's palsy). Anak dengan kejang demam kompleks cenderung lebih muda, berisiko lebih tinggi mengalami keterlambatan perkembangan, dan mungkin mengalami kejang pertama mereka.
3. Status epileptikus demam, suatu bentuk kejang demam kompleks yang berat, ditandai dengan kejang terus menerus atau intermiten selama lebih dari 30 menit, mata menyimpang atau terbuka, dan berisiko tinggi mengalami kerusakan hipokampus dan episode berulang.

9. Penatalaksanaan

Penanganan kejang demam umumnya melibatkan pendekatan multi-modal yang dapat mencakup terapi farmakologis dan non-farmakologis, atau kombinasi keduanya, tergantung pada keparahan dan karakteristik kejang.

Terapi Farmakologis:

1. Antipiretik: Obat-obatan ini digunakan untuk menurunkan demam.

Beberapa pilihan umum termasuk:

2. Parasetamol (asetaminofen): Merupakan pilihan pertama yang aman dan efektif untuk menurunkan demam pada anak.
3. Salisilat: Meskipun efektif, penggunaannya pada anak perlu diperhatikan karena potensi efek samping. Biasanya tidak direkomendasikan kecuali atas petunjuk dokter.
4. Obat Antiinflamasi Non-Steroid (NSAID): Seperti ibuprofen, dapat digunakan untuk menurunkan demam dan mengurangi peradangan. Penggunaan pada anak harus sesuai dengan petunjuk dokter.
5. Diazepam (Anti kejang): Pada kasus kejang yang lebih berat atau berkepanjangan, obat antikejang seperti diazepam dapat diberikan untuk menghentikan kejang. Pemberian diazepam biasanya dilakukan oleh tenaga medis profesional. (Demam et al., 2024)

Terapi Non-Farmakologis:

1. Cairan: Memberikan banyak cairan (misalnya, air putih, elektrolit) untuk mencegah dehidrasi yang seringkali menyertai demam.

2. Suhu Ruangan: Menjaga agar anak berada di ruangan yang sejuk dan nyaman dengan suhu ruangan normal. Hindari ruangan yang terlalu panas.
3. Pakaian: Mengenakan pakaian yang tipis dan longgar untuk membantu tubuh mengatur suhu. Hindari pakaian yang tebal dan berlapis-lapis.
4. Kompres Hangat: Kompres hangat dapat membantu menurunkan suhu tubuh secara bertahap. Hindari kompres dingin karena dapat menyebabkan menggigil yang justru meningkatkan suhu tubuh.(Firda Nofitasari & Wahyuningsih, 2019)

10. Pemeriksaan penunjang

Menurut (Yunerta, 2021) berikut beberapa pemeriksaan penunjang yang dapat di lakukan untuk kejang demam:

1) Pemeriksaan Laboratorium:

- a. Kadar glukosa darah
- b. Elektrolit
- c. Darah lengkap
- d. Masa prothrombin
- e. Kultur darah (jika dicurigai meningitis bakterialis)
- f. Kultur cairan serebrospinal (jika dicurigai meningitis bakterialis)
- g. PCR (Polymerase Chain Reaction) untuk virus herpes simpleks (jika dicurigai ensefalitis)
- h. **Catatan:** Pemeriksaan laboratorium rutin *tidak selalu* diperlukan untuk kejang demam.

2) Pungsi Lumbal:

a. Dipertimbangkan jika ada:

Penurunan kesadaran

Gangguan status mental

Gejala infeksi (misalnya, demam tinggi, kaku kuduk)

Kejang lama

Perdarahan kulit

Paresis

Peningkatan sel darah putih

Tidak ditemukan faktor pencetus yang jelas

3) CT-Scan Kepala:

a. Dianjurkan jika ada:

Kelainan neurologis fokal

Peningkatan tekanan intrakranial

(Tujuannya untuk mencegah risiko herniasi)

4) Elektroensefalografi (EEG):

Untuk mendeteksi gelombang epileptiform.

Catatan: EEG memiliki keterbatasan, terutama EEG interiktal (di antara episode kejang). Tidak semua anak dengan kejang akan menunjukkan kelainan pada EEG, dan sebaliknya.

B. Konsep Tumbuh Kembang Anak

1. Pengertian Pertumbuhan dan Perkembangan

a. Pertumbuhan (Growth):

Pertumbuhan mengacu pada perubahan *kuantitatif* yang dapat diukur secara fisik. Ini berarti peningkatan ukuran, berat, tinggi, dan jumlah sel.

Proses ini dapat diukur secara objektif, misalnya dengan mengukur tinggi badan, berat badan, lingkaran kepala, dan panjang tulang. (Wahyuni, 2018)

b. Perkembangan (Development):

Perkembangan mengacu pada perubahan *kualitatif* dan *kuantitatif* dalam kemampuan dan fungsi. Ini mencakup peningkatan kemampuan kognitif, motorik, sosial-emosional, dan bahasa. Perkembangan lebih sulit diukur secara objektif dan lebih berfokus pada kemampuan dan keterampilan. (Wahyuni, 2018)

Hubungan Pertumbuhan dan Perkembangan:

Pertumbuhan dan perkembangan saling berkaitan erat. Pertumbuhan menyediakan dasar fisik untuk perkembangan. Seorang anak perlu tumbuh secara fisik terlebih dahulu sebelum ia dapat mengembangkan kemampuan motoriknya, misalnya. Namun, perkembangan juga dapat mempengaruhi pertumbuhan. Misalnya, nutrisi yang baik akan mendukung pertumbuhan fisik yang optimal, yang kemudian mendukung perkembangan kognitif dan motorik. (Wahyuni, 2018)

2. Jenis-jenis Tumbuh Kembang

Menurut (Wahyuni, 2018) Tumbuh kembang dibagi menjadi tiga jenis:

1) Tumbuh Kembang Fisik:

- a. Perubahan ukuran dan fungsi organisme.
- b. Meliputi perubahan dari tingkat molekuler (aktivasi enzim, diferensiasi sel) hingga proses metabolisme kompleks.
- c. Termasuk perubahan bentuk fisik, terutama terlihat pada masa pubertas dan remaja.

2) Tumbuh Kembang Intelektual:

- a. Perkembangan kemampuan kognitif.
- b. Meliputi kemampuan berkomunikasi dan menangani hal abstrak dan simbolik.
- c. Contoh: Berbicara, bermain, berhitung, membaca.

3) Tumbuh Kembang Emosional:

- a. Perkembangan kemampuan emosional dan sosial.
- b. Meliputi kemampuan membentuk ikatan, kasih sayang, dan empati.
- c. Termasuk kemampuan menangani frustrasi dan mengelola rangsangan agresif.

3. Tahap Tumbuh Kembang

1) Tahap Usia 0-6 Tahun:

a. Masa Prenatal:

Masa Embrio (konsepsi sampai 8 minggu)

Masa Fetus (9 minggu sampai lahir)

b. Masa Postnatal:

Masa Neonatus (0-28 hari)

Masa Bayi (29 hari – 1 tahun)

Masa Anak (1-2 tahun)

Masa Prasekolah (3-6 tahun) (Wahyuni, 2018)

2) Tahap Usia 6 Tahun ke Atas:

a. Masa Sekolah (6-12 tahun)

b. Masa Remaja (12-18 tahun)

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang

1) Faktor Genetik:

- a. Faktor bawaan (normal atau patologis).
- b. Jenis kelamin.
- c. Ras/suku bangsa.

2) Faktor Lingkungan:

- a. Lingkungan biopsikososial.
- b. Komponen biologis (fisik).
- c. Komponen psikologis.
- d. Komponen ekonomi.
- e. Komponen sosial.
- f. Komponen politik.
- g. Komponen budaya.

3) Faktor Perilaku:

- a. Pola perilaku yang tertanam sejak masa anak.
- b. Pengaruh proses belajar dan pengalaman.
- c. Dampak positif atau negatif dari dorongan untuk perubahan perilaku.
- d. Pengaruh perilaku terhadap sosialisasi dan disiplin anak. (Wahyuni, 2018)

C. Konsep Asuhan Keperawatan Teoritis Kejang Demam Anak

1. Pengkajian Keperawatan

Proses keperawatan adalah metode sistematis dan terorganisir untuk memberikan asuhan keperawatan, berfokus pada respons individu terhadap gangguan kesehatan (aktual atau potensial). Proses ini terdiri dari lima tahap saling terkait: pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Pelaksanaan seluruh tahap sangat penting karena satu tahap yang terlewat akan mempengaruhi tahap lainnya. Pengkajian awal sangat krusial untuk perencanaan dan penanganan selanjutnya. (Wartonah, 2015)

1) Identitas Klien Dan Keluarga

a. Pengkajian identitas anak berisi tentang,

Biasanya meliputi: Nama, Umur, Jenis kelamin, Suku/Bangsa, Agama, Pendidikan dan alamat, Jumlah Saudara, anak ke

b. Pengkajian identitas ibu berisi tentang,

Biasanya meliputi: Nama, Umur, Suku/Bangsa, Agama, Pendidikan, Pekerjaan, Status Perkawinan dan Alamat.

c. Pengkajian identitas ayah berisi tentang,

Biasanya meliputi: Nama, Umur, Suku/Bangsa, Agama, Pendidikan, Pekerjaan, Status Perkawinan, dan alamat.

2) Riwayat Kesehatan

a. Keluhan Utama

Biasanya orang tua klien mengatakan anaknya kejang dan mengalami peningkatan suhu tubuh $> 38^{\circ}\text{C}$.

b. Riwayat penyakit sekarang

Biasanya orang tua klien mengeluh badan anaknya panas, nafsu makan menurun, dan lama kejang tergantung pada jenis kejang demam yang dialami anak.

c. Riwayat Kesehatan Dahulu

Biasanya pada pasien dengan kejang demam kompleks mengalami gangguan keterlambatan perkembangan dan intelegensi pada anak serta mengalami kelemahan pada anggota gerak (hemiparise).

3) Riwayat Tumbuh Kembang

a. Riwayat kelahiran

Biasanya dikaji tentang cara lahir, usia kehamilan, tempat lahir, berat badan lahir, Panjang badan lahir dan pertolongan persalinan.

b. Tumbuh Kembang

a) Mengangkat kepala : Biasanya normal pada anak mengangkat dari umur

1bulan - 3bulan

b) Berbalik : Biasanya normal anak berbalik $\pm$ 4bln

c) Duduk : Biasanya normal anak duduk $\pm$ 5bln

d) Berdiri : Biasanya normal anak berdiri umur $\pm$ 10bln

e) Berjalan : Biasanya normal anak berjalan umur $\pm$ 1thn

f) Mengucapkan satu kata : Biasanya normal umur $\pm$ 1,5bln

g) Mengucapkan satu kalimat : Biasanya normal umur $\pm$ 2thn

h) Toilet training : Biasanya normal umur $\pm$ 2thn

c. Perkembangan psikologis

- a) Isap jempol : Biasanya pada umur ± 10 bln
- b) Gigitan kuku : Biasanya tidak ada
- c) Sering mimpi : Biasanya tidak ada
- d) Ngompol : Biasanya 0-10 bln
- e) Aktif sekali saat : Biasanya normal anak sangat aktif,
sedangkan anak kejang tampak lesu dan
tidak mau beraktivitas
- f) Membangkang : Biasanya tidak ada
- g) Katakutan : Biasanya tidak ada
- h) Kemajuan sekolah : Biasanya anak belum sekolah
- i) Hal yang lain : Biasanya tidak ada masalah hal yang lain

4) Hubungan Anak dengan Keluarga/lingkungan

- a) Anak diasuh oleh siapa : Biasanya diasuh oleh kedua orang tua
nya
- b) Hubungan anak dengan ayah : Biasanya hubungan kuat
- c) Hubungan anak dengan ibu : Biasanya hubungan sangat kuat
- d) Hubungan yang paling dekat : Biasanya anak lebih dekat ke ibu
- e) Hubungan dengan teman : Biasanya anak lebih suka bermain di
luar rumah dengan teman-temannya
- f) Tingkah laku anak dirumah : Biasanya anak aktif

5) Riwayat imunisasi

Biasanya anak dengan riwayat imunisasi tidak lengkap rentan tertular penyakit infeksi atau virus, seperti: virus influenza.

6) Data biologis

a) Riwayat nutrisi (makan dan minum)

Biasanya anak mengalami penurunan nafsu makan karena mual dan muntah. Perlu dikaji tentang pola nutrisi sebelum sakit porsi makan sehari – hari, jam makan, frekuensi makan, nafsu makan, serta alergi terhadap makanan.

b) Eliminasi bab/bak

Biasanya anak mengalami fesesnya warna kuning dan konsistensi nyacair.

c) Personal hygiene

Biasanya pada anak kejang demam mandi hanya dilap oleh orang tua/keluarganya.

d) Pola istirahat&tidur

Biasanya anak sering rewel saat malam hari dan tidur nya ± 5 jam.

e) Pola aktivitas

Saat sakit, Biasanya anak tidak terlalu aktif saat bermain, tampak lemah dan gelisah.

f) Riwayat yang berhubungan dengan hospitalisasi

Biasanya anak kejang demam dengan keluhan gelisah, rewel, sulittidur.

g) Pengetahuan keluarga

Biasanya keluarga mencari informasi dan pengetahuan tentang penyakit anak nya dan pemahaman cara perawatan saat anak kejang demam.

h) Pola istirahat&tidur

Biasanya anak sering rewel saat malam hari dan tidur nya ± 5 jam.

i) Pola aktivitas

Saat sakit, Biasanya anak tidak terlalu aktif saat bermain, tampak lemah dan gelisah,

7) Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum: Tanda-tanda vital

a. Suhu : Biasanya pada anak kejang demam suhunya diatas $>38^{\circ}\text{C}$

b. Respirasi : Biasanya pada usia 2-12bln ($>49\text{x/mnt}$), Biasanya pada usia 12bln-5thn (40x/mnt)

c. Nadi : Biasanya pada kejang demam nadi cepat

d. BB : Biasanya pada anak kejang demam terjadi penurunan BB

e. Kulit

Inspeksi : Biasanya warna kulit tampak kemerahan

Palpasi : Biasanya pada kulit teraba panas

f. Kepala & Rambut

Inspeksi : Biasanya tampak bersih dan simetris

Palpasi : Biasanya tidak tampak benjolan dan nyeri tekan

g. Mata

Inspeksi : Biasanya konjungtiva anemis, sklera tidak ikterik, Gerakan mata tidak terkontrol seperti sering berkedip-kedip, melotot dan simetris kiri-kanan

Palpasi : Biasanya tidak tampak benjolan

h. Telinga

Inspeksi : Biasanya tampak simetris kiri dan kanan

Palpasi : Biasanya tidak terdapat nyeri tekan

i. Hidung

Inspeksi : Biasanya penciuman baik, bentuk hidung simetris dan mukosa hidung warna merah muda

Palpasi : Biasanya tidak terdapat nyeri tekan

j. Mulut & Tenggorokan

Inspeksi : Biasanya mukosa bibir tampak pucat

Palpasi : Biasanya terdapat tonsilitis

k. Thorak

Inspeksi : Biasanya Gerakan dada simetris

Palpasi : Biasanya uremitus kiri dan kanan sama

Perkusi : Biasanya tidak ada kelainan saat diketuk

Auskultasi: Biasanya tidak ada bunyi tambahan

l. Abdomen

Inspeksi : Biasanya abdomen tampak simetris

Auskultasi: Biasanya terdapat bising usus

Perkusi : Biasanya terdapat suara timpani

Palpasi : Biasanya tidak ada nyeri tekan

m. Ginetalia

Biasanya tidak ada kelainan pada ginetalia

n. Ekstermitas

- Atas : Biasanya gerakan tidak terkontrol dan kekakuan
- Bawah : Biasanya gerakan tidak terkontrol dan kekakuan

2. Diagnosa Keperawatan

1. Hipertermia b/d Proses Penyakit (Infeksi) (D.0130)
2. Pola Nafas Tidak Efektif b/d hambatan Upaya Nafas (D.0005)
3. Resiko Cidera d/d Penurunan Fungsi Fisikomotor (D.0136)
4. Resiko Aspirasi d/d penurunan tingkat kesadaran (D. 0149)

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 3.1 Intervensi Keperawatan Kejang Demam

NO	SDKI	SLKI	SIKI
1.	Hipertermia b/d Proses Penyakit (Infeksi) (D.0130)	Termoregulasi (I.14134) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka termoregulasi meningkat dengan kriteria hasil: 1. Mengigil menurun 2. Kulit merah menurun 3. Kejang menurun 4. Akrosianosis menurun 5. Konsumsi oksigen menurun 6. Piloereksi menurun 7. Vasokonstriksi perifer menurun 8. Kutis memorata menurun 9. Pucat menurun 10. Takipnea menurun 11. Bradikardi menurun 12. Dasar kuku sianotik menurun 13. Hipoksia menurun 14. Suhu tubuh mambaik 15. Suhu kulit mambaik 16. Kadar glukosa darah mambaik 17. Pengisian kapiler mambaik 18. Ventilasi mambaik 19. Tekanan darah mambaik	Manajemen Kejang (I.06193) Tindakan Observasi 1. Monitor terjadinya kejang berulang 2. Monitor karakteristik kejang (mis, aktivitas motorik,dan progresi kejang) 3. Monitor status neurologis 4. Monitor tanda-tanda vital Terapeutik 5. Baringkan pasien agar tidak terjatuh 6. Berikan atas empuk dibawah kepala,jika memungkinkan 7. Pertahankan kepatenan jalan napas 8. Longgarkan pakaian,terutama dibagian leher 9. Dampingi selama periode kejang 10. Jauhkan benda-benda berbahaya terutama benda tajam 11. Catat durasi kejang 12. reorientasikan setelah periode kejang 13. Pasang akses IV,jika perlu 14. Berikan akses IV,jika perlu Edukasi 15. Anjurkan keluarga menghindari

			memasukkan apapun kedalam mulut pasien saat periode kejang 16. Anjurkan keluarga tidak menggunakan kekerasan untuk menahan pasien Kolaborasi 7. Kolaborasi pemberian antikonvulsan, jika perlu
2.	Pola Nafas Tidak Efektif b/d hambatan Upaya Nafas (D.0005)	Pola Napas (L.01004) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka Pola Napas meningkat dengan kriteria hasil: 1. Ventilasi semenit meningkat 2. Kapasitas vital meningkat 3. Kapasitas thoraks anterior-posterior meningkat 4. Tekanan ekspirasi meningkat 5. Tekanan inspirasi meningkat 6. Dispnea menurun 7. Penggunaan alat bantu napas menurun 8. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 9. Ortopnea menurun 10. Pernapasan <i>pursed-tip</i> menurun 11. Pernapasan cuping hidung menurun 12. Frekuensi napas membaik 13. Kedalaman napas membaik 14. Ekskultasi dada membaik	Pemantauan Respirasi (I.01014) Tindakan Observasi 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik) 3. Monitor kemampuan batuk efektif 4. Monitor adanya produksi sputum 5. Monitor adanya sumbatan jalan napas 6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 7. Auskultasi bunyi napas 8. Monitor saturasi oksigen 9. Monitor nilai analisa gas darah 10. Monitor hasil x-ray thoraks Terapeutik 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan

			Edukasi 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.
3.	Resiko Cidera d/d Penurunan Fungsi Fisikomotor (D.0136)	Tingkat cedera (L.14136) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka Tingkat cedera menurun dengan kriteria hasil: 1. Toleransi aktivitas meningkat 2. Nafsu makan meningkat 3. Toleransi makanan meningkat 4. Kejadian cedera menurun 5. Luka/lecet menurun 6. Ketegangan otot menurun 7. Fraktur menurun 8. Perdarahan menurun 9. Ekspresi wajah kesakitan menurun 10. Agitasi menurun 11. Iritabilitas menurun 12. Gangguan mobilitas menurun 13. Gangguan kognitif menurun 14. Tekanan darah membaik 15. Frekuensi nadi membaik 16. Frekuensi nafas membaik 17. Denyut jantung apical membaik 18. Denyut jantung radialis membaik 19. Pola istirahat/tidur membaik	Pencegahan Kejang (I. 14542) Tindakan Observasi 1. Monitor status neurologis 2. Monitor tanda-tanda vital Terapeutik 3. Baringkan pasien agar tidak terjatuh 4. Rendahkan ketinggian tempat tidur 5. Berikan alas empuk dibawah kepala,jika memungkinkan 6. Jauhkan benda-benda berbahaya terutama benda tajam 7. Sediakan suction disamping tempat tidur Edukasi 8. Anjurkan segera melapor jika merasakan aura 9. Anjurkan tidak berkendara 10. Ajarkan keluarga pertolongan pertama pada kejang Kolaborasi 11. Kolaborasi pemberian antikonvulsan,jika perlu

4.	Resiko Aspirasi d/d penurunan tingkat kesadaran (D.0149)	Tingkat aspirasi (L.01006) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka Tingkat aspirasi menurun dengan kriteria hasil: 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Kemampuan menelan meningkat 3. Kebersihan mulut meningkat 4. Dispnea menurun 5. Kelemahan otot menurun 6. Akumulasi sekret menurun 7. <i>Wheezing</i> menurun 8. Batuk menurun 9. Penggunaan otot aksesoris menurun 10. Sianosis menurun 11. Gelisah menurun 12. Frekuensi napas membaik	Manajemen jalan napas (D.01011) Tindakan Observasi 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 4. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) 5. Posisikan semi-fowler atau fowler 6. Berikan minum hangat 7. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 8. Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik 9. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 10. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 11. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi 12. Ajarkan Teknik batuk efektif Kolaborasi 13. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
----	--	--	--

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tahap di mana perawat secara aktif melaksanakan rencana perawatan yang telah disusun. Ini melibatkan serangkaian tindakan dan intervensi yang dirancang untuk membantu pasien mengatasi masalah kesehatannya dan mencapai tingkat kesehatan yang optimal sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan sebelumnya. Tahap ini memerlukan pemantauan yang cermat terhadap respons pasien terhadap intervensi yang diberikan, sehingga dapat dilakukan penyesuaian jika diperlukan untuk memastikan keberhasilan rencana perawatan. (Bustan & P, 2023)

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap akhir dan krusial dalam proses keperawatan. Pada tahap ini, perawat secara sistematis menilai efektivitas intervensi keperawatan yang telah dilakukan terhadap pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Evaluasi ini tidak hanya sekedar melihat apakah tujuan tercapai atau tidak, tetapi juga menganalisis mengapa tujuan tercapai atau tidak tercapai. Hasil evaluasi ini kemudian digunakan untuk menentukan apakah rencana perawatan perlu dipertahankan, dimodifikasi, atau diganti dengan pendekatan yang lebih tepat untuk mencapai hasil yang diinginkan bagi pasien. Dengan kata lain, evaluasi ini merupakan siklus umpan balik yang penting untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan. (Bustan & P, 2023)