

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Kejang Demam**

##### **2.1.1. Pengertian Kejang Demam**

Kejang demam merupakan kejang yang terjadi pada anak berumur 6 bulan - 5 tahun akibat kenaikan suhu tubuh ( $>38^{\circ}\text{C}$ , dengan menggunakan metode pengukuran suhu apa pun) yang tidak disebabkan oleh proses intrakranial yang berlangsung singkat  $> 15$  menit (Rasyid et al., 2019). Kejang demam merupakan salah satu alasan tersering pasien datang dengan gawat darurat pediatric. Hal ini disebabkan karena kejang bisa menjadi pertanda adanya gangguan neurologis atau gejala awal dari penyakit berat, atau cenderung menjadi status epileptikus (Sulistiyawan & Paembonan, 2022). Menurut National Institutes of Health Consensus Conference (NIHCC), kejang demam adalah kejang yang terjadi pada bayi dan anak-anak yang biasanya terjadi antara usia enam bulan hingga lima tahun dan berhubungan dengan demam tanpa adanya bukti infeksi atau alasan yang jelas di intrakranial (Anggraini & Hasni, 2022)

Menurut Setawati (2021) Penyebab kejang demam belum di ketahui dengan pasti, kadang demam tidak terlalu tinggi dapat menyebabkan kejang. Kondisi yang menyebabkan kejang demam antara lain infeksi yang mengenai jaringan ektrakranial seperti tonsilitis, otitis media akut, bronchitis, pneumonia, obat - obatan, ketidakseimbangan kimiawi seperti hiperkalemia, hipoglikemia dan asidosis, demam, atau patologis otak.

Menurut Kejang demam yang terjadi secara singkat, pada umumnya tidak berbahaya dan tidak meninggalkan gejala sisa, tetapi kejang yang berlangsung  $\geq 15$  menit tanpa mendapatkan penanganan awal yang cepat dan tepat dapat menyebabkan apneu (henti nafas)

sehingga mengakibatkan terjadinya hipoksia (berkurangnya kadar oksigen jaringan) sehingga meningkatkan permeabilitas kapiler dan timbul edema otak yang mengakibatkan kerusakan sel neuron otak. Apabila anak sering kejang, akan semakin banyak sel otak yang rusak dan mempunyai risiko menyebabkan keterlambatan perkembangan, retardasi mental, kelumpuhan dan juga 2-10% dapat berkembang menjadi epilepsy (Rasyid et al., 2020).

#### 2.1.2. Klasifikasi

Klasifikasi kejang demam dibagi menjadi 2 yaitu :

##### 1. Kejang demam sederhana

Ciri-ciri kejang demam sederhana ialah :

- a. Dikeluarga penderita tidak ada riwayat epilepsy.
- b. Sebelumnya tidak ada riwayat cedera otak oleh penyakit apapun.
- c. Serangan kejang demam yang pertama terjadi antara usia 6 bulan– 6 tahun.
- d. Lamanya kejang berlangsung < 15 menit.
- e. Kejang tidak bersifat tonik klonik.
- f. Tidak didapatkan gangguan atau abnormalitas neurologi atau abnormalitas perkembangan.
- g. Kejang tidak berulang dalam waktu singkat.
- h. Tanpa gerakan fokal dan berlangsung dalam 24 jam.

##### 2. Kejang demam kompleks

Ciri-ciri kejang demam kompleks ialah :

- a. Bila kejang tidak memenuhi kriteria tersebut diatas, maka di golongan sebagai kejang demam kompleks.

Fisiologi sistem saraf (Black & Hawks, 2022)

##### a. Sistem Saraf

Jaringan saraf tersusun atas sel-sel yang mempunyai bentuk khusus. Sel-sel tersebut dinamakan Neuron dan Neurologia. Kedua sel tersebut ibarat pasangan tak terpisahkan yang menyusun jaringan saraf.

Jika ada sel neuron, pasti sel Neurologia akan menyertai. Adapun sel neurologia berfungsi memberikan nutrisi dan bahan-bahan lain yang digunakan untuk kehidupan neuron. Kata lain, neurologia untuk menjamin kehidupan neuron agar tetap dapat melakukan kegiatan. Neuron merupakan unit struktural dan fungsional dari sistem saraf. Neuron memiliki kemampuan sebagai konduktivitas (penghantar) dan eksistabilitas (dapat dirangsang, serta memiliki kemampuan merespon rangsangan dengan sangat baik). Neuron terdiri dari tiga bagian yang berbeda satu dengan yang lain, yaitu sebagai berikut

#### 1) Badan sel (Perikarion)

Badan sel saraf merupakan bagian yang paling besar dari sel saraf. Badan sel berfungsi untuk menerima rangsangan dari dendrite dan meneruskannya ke akson. Pada badan sel saraf terdapat inti sel, sitoplasma, mitokondria, sentrosom, badan golgi, lisosom, dan badan nisel. Badan nisel merupakan kumpulan retikulum endoplasma tempat transportasi sintesis sel.

#### 2) Dendrit

Dendrit adalah serabut sel pendek dan bercabang-cabang. Dendrit merupakan perluasan dari badan sel. Dendrit berfungsi untuk menerima dan mengantarkan rangsangan (reseptor) ke badan sel.

#### 3) Akson

Neurit atau akson adalah serabut sel saraf panjang yang merupakan perwujudan sitoplasma sel. Akson memiliki bagian-bagian yang spesifik, yaitu sebagai berikut:

3.1 Neurofibril merupakan bagian terdalam dari akson yang berupa serabut-serabut halus. Bagian-bagian inilah yang memiliki tugas pokok untuk meneruskan implus.

3.2 Selubung Mielin tersusun oleh sel-sel pipih yang disebut sel Schwan. Selubung mielin merupakan bagian paling luar dari akson yang berfungsi untuk melindungi akson. Selain itu, bagian ini pula yang memberikan nutrisi dan bahan-bahan yang diperlukan untuk mempertahankan kegiatan dari akson.

3.3 Nodus Ranvier merupakan bagian akson yang menyempit dan tidak dilapisi selubung mielin. Bagian ini tersusun dari sel-sel pipih. Dengan adanya bagian ini, terlihat bagian akson tampak berbuku-buku.

#### b. Sel Saraf

Ada tiga macam sel saraf yang dikelompokkan berdasarkan struktur dan fungsinya, yaitu :

1. Sel saraf sensorik, adalah sel saraf yang berfungsi menerima rangsangan dan reseptor yaitu alat indera.
2. Sel saraf motorik adalah sel saraf yang berfungsi mengantarkan rangsangan ke efektor yaitu otot dan kelenjar. Rangsangan yang diantarkan berasal atau diterima dari otak dan sumsum tulang belakang.
3. Sel saraf penghubung adalah sel saraf yang berfungsi menghubungkan sel saraf satu dengan saraf lainnya. Sel saraf ini banyak ditemukan di otak dan sumsum tulang belakang. Sel saraf yang dihubungkan adalah sel saraf sensorik dan sel saraf motorik. Saraf yang satu dengan yang lainnya saling berhubungan. Hubungan dengan saraf tersebut disebut sinapsis. Sinapsis ini terletak antara dendrit dan neurit. Bentuk sinapsis seperti benjolan dengan kantung-kantung yang berisi zat kimia seperti asetilolin (Ach) dan enzim kolinesterase. Zat-zat tersebut berperan dalam mentransfer impuls pada sinapsis. Impuls adalah rangsangan atau pesan yang diterima oleh reseptor dari lingkungan luar, kemudian dibawa oleh neuron.

Neuron menyalurkan sinyal-sinyal saraf keseluruh tubuh. Impuls neuron bersifat listrik disepanjang neuron dan bersifat kimia diantara neuron. Komponen listrik dari transmisi saraf menangani transmisi impuls disepanjang neuron. Permeabilitas membran neuron terhadap ion natrium dan kalium bervariasi dan dipengaruhi oleh perubahan kimia serta listrik dalam neuron tersebut (terutama neurotransmitter dan stimulasi organ reseptor). Dalam

keadaan istirahat permeabilitas membrane sel menciptakan kadar kalium intrasel yang tinggi dan kadar natrium ekstrasel yang tinggi dan kadar natrium ekstrasel yang tinggi implus listrik timbul oleh pemuasan muatan akibat perbedaan kadar ion intrasel dan ekstrasel yang dibatasi membran sel

Bila rangsang yang menimbulkan perubahan listrik dalam membrane sel neuron menyebabkan peningkatan permeabilitas terhadap ion kalium, maka neuron menjadi hiperpolarisasi dan terhambat. Neuron yang mengalami hiperpolarisasi tak sanggup meneruskan impuls saraf. Jika rangsangan menyebabkan perubahan listrik yang menimbulkan peningkatan permeabilitas terhadap ion natrium, neuron itu dikatakan dalam keadaan terangsang atau depolarisasi. Bila membrane mengalami depolarisasi sampai suatu tingkat kritis yang disebut ambang eksitasi maka terjadi perubahan permeabilitas membrane influx natrium secara mendadak, depolarisasi cepat dan pembentukan potensial aksi pada tempat perangsangnya.

### 2.1.3. Etiologi

Menurut (Sulistiyawan & Paembonan, 2022) Pasien dengan kejang demam didefinisikan sebagai pasien yang mengalami bangkitan kejang yang terjadi pada saat pasien berusia 4 bulan sampai 5 tahun disertai dengan peningkatan suhu tubuh diatas  $38^{\circ}\text{C}$ , dengan metode pengukuran suhu apapun serta kejadian kejang tidak disebabkan oleh proses intrakranial.

Penyebab kejang demam yaitu :

- a. Faktor Genetika Faktor keturunan dari salah satu penyebab terjadinya kejang demam, 25-50% anak yang mengalami kejang demam memiliki anggota keluarga yang pernah mengalami kejang demam.
- b. Penyakit infeksi 1) Bakteri: Penyakit pada traktus respiratorius, pharyngitis, tonsillitis, otitis media. 2) Virus: Varicella (cacar), morbili (campak), dengue (virus penyebab demam berdarah).

#### 2.1.4. Pathofisiologi

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 lipoid dan permukaan luar yaitu ionik. Dalam keadaan normal membran sel neuron dapat dilalui dengan mudah oleh ion kalium (K<sup>+</sup>) dan sangat sulit dilalui oleh ion natrium (Na<sup>+</sup>) dan elektrolit lainnya, kecuali ion klorida (Cl<sup>-</sup>). Akibatnya konsentrasi K<sup>+</sup> dalam sel neuron tinggi dan konsentrasi Na<sup>+</sup> rendah, sedangkan di luar sel neuron terdapat keadaan sebaliknya. Karena perbedaan jenis dan konsentrasi ion di dalam dan di luar sel, maka terdapat perbedaan potensial membran yang disebut potensial membran dari neuron. Untuk menjaga keseimbangan potensial membran ini diperlukan energi dan bantuan enzim Na-K-ATP-ase yang terdapat pada permukaan sel.

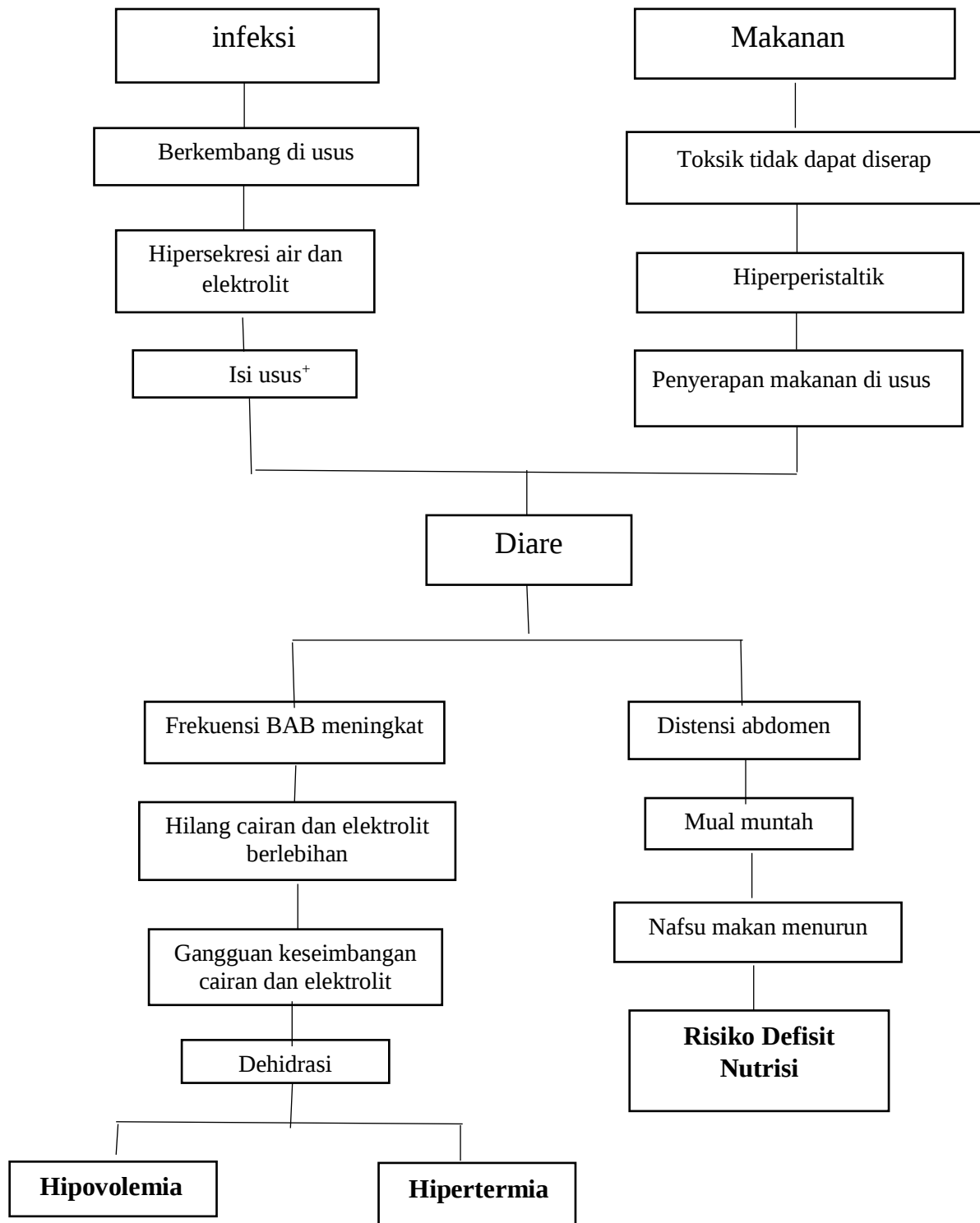
Keseimbangan potensial membran ini dapat diubah oleh :

- 1) Perubahan konsentrasi ion yang dibuang ekstraseluler.
- 2) Rangsangan yang datanginya mendadak misalnya mekanis, kimiawi atau aliran listrik dari sekitarnya.
- 3) Perubahan patofisiologi dan membran sendiri karena penyakit atau keturunan.

Pada keadaan demam kenaikan suhu 1<sup>0</sup>C akan mengakibatkan kenaikan metabolisme 10 – 15 % dalam kebutuhan oksigen akan meningkatkan 20%. Pada seorang anak berumur 3 tahun sirkulasi otak mencapai 65 % dari seluruh tubuh dibandingkan dengan orang dewasa yang hanya 15 %. Oleh karena itu, kenaikan suhu tubuh dapat mengubah keseimbangan dari membran sel neuron dan dalam waktu yang singkat terjadi difusi dari ion kalium maupun ion natrium melalui membran tersebut dengan akibat terjadinya lepas muatan listrik. Lepas muatan listrik ini demikian besarnya sehingga dapat meluas ke seluruh sel maupun ke membran sel sekitarnya dengan bantuan bahan yang disebut “neurotransmitter” dan terjadi kejang. Kejang demam berlangsung singkat pada umumnya tidak berbahaya dan tidak meninggalkan gejala sisa. Tetapi kejang yang berlangsung lama (lebih dari 15 menit) biasanya disertai apnea, meningkatnya kebutuhan oksigen dan energi untuk kontraksi otot skelet

yang akhirnya terjadi hipoksemia, hiperkapnia, asidosis laktat disebabkan oleh metabolisme anaerobik, hipotensi arterial disertai denyut jantung yang tidak teratur dan suhu makin meningkat yang disebabkan makin meningkatnya aktivitas otot, dan selanjutnya menyebabkan metabolisme otak meningkat. Rangkaian kejadian di atas adalah faktor penyebab hingga terjadinya kerusakan neuron otak selama berlangsungnya kejang lama. Faktor terpenting adalah gangguan peredaran darah yang mengakibatkan hipoksia sehingga meninggikan permeabilitas kapiler dan timbul edema otak yang mengakibatkan kerusakan sel neuron otak. Kerusakan pada medial lobus temporalis setelah mendapat serangan kejang yang berlangsung lama dapat menjadi “matang” di kemudian hari sehingga terjadi serangan epilepsi yang spontan. Karena itu kejang demam yang berlangsung lama dapat menyebabkan kelainan anatomis di otak hingga terjadi epilepsy (Ummah, 2021).

## 2.1.5. Pathway (Nugroho, 2020)



Gambar 2.1 Pathway

#### 2.1.6. Manifestasi Klinis

Menurut (Erdina Yunita, 2016) gejala umum dari kejang demam yaitu:

- a. Kejang umum biasanya diawali kejang tonik kemudian klonik berlangsung 10-15 menit bisa juga lebih.
- b. Takikardia: Pada bayi frekuensi sering di atas 150-200 permenit.
- c. Pulasi arteri melemah dan tekanan nadi mengecil yang terjadi sebagian akibat menurunnya curah jantung.
- d. Gejala bendungan system vena:
  - a) Hepatomegali
  - b) Peningkatan tekanan vena jugularis

#### 2.1.7. Komplikasi

Menurut (Beno et al., 2022) risiko terjadi bahaya / komplikasi yang dapat terjadi pada pasien kejang demam antara lain :

- a. Kerusakan sel otak
- b. Penurunan Intelligence Quotients (IQ) pada kejang demam yang berlangsung lama lebih dari 15 menit dan bersifat unilateral.
- c. Epilepsi
- d. Kelumpuhan

#### 2.1.8. Pemeriksaan Diagnostik

Ada beberapa macam pemeriksaan diagnostik pada pasien kejang demam antara lain:

- a. Scan CT (tanpa atau dengan kontras) : mengidentifikasi adanya SOL, hemoragik, menentukan ukuran ventrikuler, pergeseran jaringan otak.
- b. MRI : sama dengan scan CT dengan atau tanpa menggunakan kontras.
- c. Angiografi serebral : menunjukkan kelainan sirkulasi serebral, seperti pergeseran jaringan otak akibat edema, perdarahan, trauma.

- d. EEG : untuk memperlihatkan keberadaan atau perkembangan gelombang patologis.
- e. Sinar X : mendeteksi adanya perubahan struktur ulang (fraktur), pergeseran struktur dari garis tengah (karena perdarahan, edema), adanya fragmen tulang.
- f. BAER (Brain Auditory Evoked Respon) : menentukan fungsi korteks dan batang otak.
- g. PET (Positron Emission Tommography) : menunjukkan perubahan aktivitas metabolime pada otak.
- h. Fungsi Lumbal, CSS : dapat menduga kemungkinan adanya perdarahan subaraknoid.
- i. GDA (Gas Darah Arteri) : mengetahui adanya masalah ventilasi atau oksigenasi yang akan dapat meningkat TIK.
- j. Kimia/ elektrolit darah : mengetahui keseimbangan

#### 2.1.9. Penatalaksanaan Medis

Menurut (Notoatmodjo., 2022) Pengobatan medis saat terjadi kejang yaitu:

- a. Pemberian diazepam supositoria pada saat kejang sangat efektif dalam menghentikan kejang, dengan dosis pemberian :
  - mg untuk anak < 3 tahun atau dosis 7,5 mg untuk anak > 3 tahun.
  - 4 mg untuk BB < 10 kg dan 10 mg untuk anak dengan BB > 10 kg  
0,5 – 0,7 mg/kgBB/kali
- b. Diazepam intravena juga dapat diberikan dengan dosis sebesar 0,2 – 0,5 mg/kgBB. Pemberian secara perlahan – lahan dengan kecepatan 0,5 – 1 mg/menit untuk menghindari depresi pernafasan, bila kejang berhenti sebelum obat habis, hentikan penyuntikan. Diazepam dapat diberikan 2 kali dengan jarak 5 menit bila anak masih kejang, Diazepam tidak dianjurkan diberikan per IM karena tidak diabsorbsi dengan baik
- c. Bila tetap masih kejang, berikan fenitoin per IV sebanyak 15 mg/kgBB perlahan – lahan, kejang yang berlanjut dapat diberikan pentobarbital 50 mg IM dan pasang ventilator bila perlu. Setelah kejang berhenti Bila kejang berhenti dan tidak berlanjut, pengobatan cukup dilanjutkan

dengan pengobatan intermetten yang diberikan pada anak demam untuk mencegah terjadinya kejang demam. Obat yang diberikan berupa :

1. Antipirentik  
Parasetamol atau asetaminofen 10 – 15 mg/kgBB/kali diberikan 4 kali atau tiap 6 jam. Berikan dosis rendah dan pertimbangan 21 efek samping berupa hiperhidrosis.
2. Ibuprofen 10 mg/kgBB/kali diberikan 3 kali
3. Antikonvulsan
4. Berikan diazepam oral dosis 0,3 – 0,5 mg/kgBB setiap 8 jam pada saat demam menurunkan risiko berulang
5. Diazepam rektal dosis 0,5 mg/kgBB/hari sebanyak 3 kali perhari Bila kejang berulang Berikan pengobatan rumatan dengan fenobarbital atau asam valproat dengan dosis asam valproat 15 – 40 mg/kgBB/hari dibagi 2 – 3 dosis, sedangkan fenobarbital 3 – 5 mg/kgBB/hari dibagi dalam 2 dosis.

## 2.2 Tinjauan Teori Asuhan Keperawatan Kejang Demam

### 2.2.1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dari proses asuhan keperawatan dan merupakan suatu proses sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien, data yang dikumpulkan ini meliputi biopsikososial dan spiritual. Dalam proses pengkajian ada dua tahap yaitu pengumpulan data dan analisa data.

#### 2. Pengumpulan data

Pada tahap ini merupakan kegiatan dalam menghimpun data atau informasi dari pasien yang meliputi bio-spiko-sosial serta spiritual yang secara komprehensif secara lengkap dan relevan untuk mengenal pasien terkait status kesehatan sehingga dapat terarah dalam melaksanakan tindakan keperawatan.

##### a. Identitas

Nama pasien, nama panggilan pasien, jenis kelamin pasien, jumlah saudara pasien, pekerjaan, alamat, pendidikan terakhir, umur.

b. Keluhan utama

Keluhan yang dirasakan pasien yaitu demam, kejang.

c. Riwayat kesehatan sekarang

Demam tinggi (suhu tubuh  $>38^{\circ}\text{C}$ ), kejang atau konvulsi (gerakan tubuh yang tidak terkendali), kehilangan kesadaran atau kebingungan, kekakuan otot, dan bibir kering.

d. Riwayat penyakit dahulu

Umumnya penyakit ini terjadi sebagai akibat komplikasi perluasan penyakit lain. Yang sering ditemukan adalah ISPA, tonsilitis, otitis media, gastroenteritis, meningitis.

e. Riwayat kesehatan keluarga

Kemungkinan ada anggota keluarga yang mengalami penyakit infeksi seperti ISPA, dan meningitis. Serta memiliki riwayat kejang yang sama dengan pasien.

f. Pola fungsi kesehatan

1. Pola nutrisi dan metabolisme

- Frekuensi makan
- Jenis makanan dan minuman
- Pantangan
- nafsu makan berkurang dan menurun.
- Mual/ muntah/ sariawan

2. Pola eliminasi

a) BAB

- Frekuensi : (x/hari)
- Waktu : (pagi/ siang/ malam/ tidak menentu)
- Warna
- Keluhan
- Konsistensi
- Penggunaan alat bantu

## b) BAK

- Frekuensi : (x/hari)
- Warna
- Keluhan
- Penggunaan alata bantu : (kateter/
- lainnya)

## 3. Pola aktivitas

- Keletihan
- kelemahan umum
- perubahan tonus/kekuatan otot
- gerakan involunter.

## 4. Pola tidur dan istirahat

- Frekuensi
- Waktu
- Kebiasaan/ ritual tidur
- keluhan

## 5. Pola sensori dan kognitif

- Penciuman
- Perabaan
- Perasaan
- Pendengaran
- Penglihat Umumnya tidak mengalami kelainan

## 6. Pola hubungan dan peran

Hubungan dengan orang lain terganggu sehubungan klien dirawat dirumah sakit dan klien harus bed rest total

## 7. Pola penanggulangan stress

Biasanya pada orang dewasa akan tampak cemas

g. Pemeriksaan fisik

- Breathing (sistem respirasi)

Pasien belum sadar dilakukan evaluasi seperti pola nafas, tanda-tanda obstruksi, pernapasan cuping hidung, frekuensi nafas, pergerakan rongga dada : apakah simetris atau tidak, suara nafas tambahan : apakah tidak ada obstruksi total, udara nafas yang keluar dari hidung, sianosis pada ekstremitas, auskultasi : adanya wheezing atau ronchid.

- Blood (sistem kardiovaskuler)

Sistem kardiovaskuler menilai tekanan darah, nadi, perfusi perifer, status hidrasi (hipotermi, syok) dan kadar Hb.

- Brain (sistem saraf pusat )

Sistem saraf pusat menilai kesadaran pasien dengan GCS (Glasgow Coma Scale) dan perhatikan gejala kenaikan TIK.

- Bladder (sistem urogenetalis) Sistem urogenetalis diperiksa kuantitas, kualitas, warna, kepekatan urine, untuk menilai : apakah pasien masih dehidrasi, apakah ada kerusakan ginjal saat operasi, gagal ginjal akut (GGA).

- Bowel (sistem gastrointestinalis)

Sistem gastrointestinalis diperiksa : adanya dilatasi lambung, tanda-tanda cairan bebas, distensi abdomen perdarahan lambung post operasi, obstruksi atau hipoperistaltik, gangguan organ lain, misalnya hepar, lien, pancreas, dilatasi usus halus. Pasien dengan post operasi mayor sering mengalami kembung yang mengganggu pernafasan, karena pasien bernafas dengan diafragma.

- Bone (sistem muskuloskeletal)

Sistem muskuloskeletal dinilai adanya tanda-tanda sianosis, warna kuku, perdarahan post operasi, gangguan neurologis, gerakan ekstremitas.

### 2.2.2. Diagnosa keperawatan

Penentuan diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis mengenai bagaimana klien menanggapi masalah kesehatan atau tahapan dalam kehidupannya, baik yang sedang terjadi maupun yang berpotensi terjadi. Tujuan dari diagnosis keperawatan adalah untuk mengenali tanggapan individu, keluarga, dan komunitas terhadap kondisi kesehatan terkait (Tim Pokja SDKI, DPP, PPNI, 2017).

- a) Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (D. 0130)
- b) Hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cairan
- c) Risiko defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi (D.0032)

## 2.2.3. Intervensi keperawatan

Tabel 2 1 intervensi keperawatan

| No | Diagnosa Keperawatan                                    | Tujuan Dan Kriteria Hasil                                                                                                                                                                                                                                                       | Intervensi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (D.0130) | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam di harapkan termoregulasi membaik (L.14134) dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suhu tubuh membaik</li> <li>2. Kejang menurun</li> <li>3. Nadi membaik</li> <li>4. Pucat menurun</li> </ol> | <p>Manajemen Hipertermia (I.15506)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi penyebab hipertermia</li> <li>2. Monitor suhu tubuh</li> <li>3. Monitor komplikasi akibat hipertermia</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Sediakan lingkungan yang dingin</li> <li>5. Longgarkan atau lepaskan pakaian</li> <li>6. Basahi dan kipasi permukaan tubuh</li> <li>7. Lakukan pendinginan eksternal (mis. kompres hangat)</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Anjurkan tirah baring</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Kolaborasi pemberian cairan dan Elektrolit intravena, jika perlu</li> </ol> |

|   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cairan                                 | <p>Setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam diharapkan status cairan membaik (L.03208) dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan nadi menurun</li> <li>2. Membran mukosa lembab meningkat</li> </ol>                                                         | <p>Manajemen hipovolemia (I.03116)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis. frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, turgor kulit menurun, membran mukosa kering)</li> <li>2. Monitor intake dan output cairan</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Hitung kebutuhan cairan</li> <li>4. Berikan posisi modified trendelenburg</li> <li>5. Berikan asupan cairan oral</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral</li> <li>7. Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis, NaCl, RL)</li> <li>9. Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis, glukosa 2,5%, NaCl )</li> <li>10. Kolaborasi pemberian cairan koloid (mis, albumin, plasmanate)</li> <li>11. Kolaborasi pemberian produk darah</li> </ol> |
| 3 | Risiko defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi (D. 0032) | <p>Setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam diharapkan fungsi gastrointestinal membaik (L.03019) dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mual menurun</li> <li>2. Muntah menurun</li> <li>3. Frekuensi BAB membaik</li> <li>4. Konsistensi feses membaik</li> </ol> | <p>Manajemen nutrisi (I.03119)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi status nutrisi</li> <li>2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan</li> <li>3. Identifikasi makanan yang disukai</li> <li>4. Monitor asupan makanan</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |  |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | 5. Nafsu makan membaik<br>6. Jumlah feses membaik<br>7. Warna feses membaik | 5. Monitor berat badan<br>Terapeutik<br>6. Lakukan oral<br>hygienis sebelum<br>makan<br>7. Sajikan makanan<br>secara menarik dan<br>suhu yang sesuai<br>8. Berikan makanan<br>tinggi serat untuk<br>mencegah konstipasi<br>9. Berikan makanan<br>tinggi kalori dan<br>tinggi protein<br>10. Berikan suplemen<br>makanan<br>Edukasi<br>11. Anjurkan posisi<br>duduk<br>12. Ajarkan diet yang<br>diprogramkan<br>Kolaborasi<br>13. Kolaborasi<br>pemberian medikasi<br>sebelum makan<br>14. Kolaborasi dengan<br>ahli gizi untuk<br>menentukan jumlah<br>kalori dan jenis<br>nutrien yang di<br>butuhkan |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 2.2.4. Implementasi keperawatan

Pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan (intervensi) proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor yang lain mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan dan kegiatan komunikasi. Tujuan implementasi adalah melaksanakan hasil dari rencana keperawatan untuk melanjutkan di evaluasi untuk mengetahui kondisi kesehatan pasien dalam priode yang singkat, mempertahankan daya tahan tubuh, mencegah komplikasi, dan menemukan perubahan sistem tubuh.

Tujuan implementasi adalah melaksanakan hasil dari rencana keperawatan untuk melanjutkan di evaluasi untuk mengetahui kondisi kesehatan pasien dalam priode yang singkat, mempertahankan daya tahan tubuh, mencegah komplikasi, dan menemukan perubahan sistem tubuh (Indryana, 2020).

#### 2.2.5. Evaluasi keperawatan

Menurut (Lestari, 2021) evaluasi sebagai sesuatu yang direncanakan dan memperbandingkan yang sistematis pada status kesehatan klien. Evaluasi adalah proses penilaian, pencapaian, tujuan, serta pengkajian ulang rencana keperawatan. Evaluasi formatif yaitu evaluasi yang dilakukan terhadap respon yang segera timbul setelah intervensi dilakukan. Respon yang dimaksud reaksi pasien secara fisik, emosi, sosial dan spiritual terhadap intervensi yang dilakukan.

Perumusan evaluasi formatif ini meliputi 4 komponen yang dikenal dengan istilah SOAP (Subjektif, Objektif, Analisa, Perencanaan) :

- a. Subjektif (S) : Data subjektif dari hasil keluhan klien,
- b. Objektif (O) : Data objektif dari hasil observasi yang dilakukan oleh perawat.
- c. Analisis (A) : Masalah dan diagnosis keperawatan klien yang dianalisis atau dikaji dari data subjektif dan data objektif.
- d. Perencanaan (P) : Perencanaan kembali tentang pengembangan tindakan keperawatan, baik yang sekarang maupun yang akan datang dengan tujuan memperbaiki keadaan kesehatan klien.