

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Anak

2.1.1 Definisi Anak

Anak merupakan individu yang sedang dalam suatu rentang perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja yang melibatkan perubahan dalam bentuk fisik, konsep diri, kognitif, perilaku sosial, dan pola koping (Rahmawati, 2021). Anak adalah manusia yang unik berusia antara 0 sampai 18 tahun yang memiliki kebutuhan yang berbeda dengan orang dewasa karena sedang dalam proses tumbuh kembang (Siska Herlina Hinonaung et al., 2023). WHO telah memberikan definisi yang komprehensif dan jelas terkait pengertian anak. Anak didefinisikan sebagai individu yang berada dalam satu rentang perubahan perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja (Thoyib, 2022).

Pengertian anak menurut WHO juga mencakup aspek emosional dan psikologis. Anak-anak memiliki kebutuhan emosional yang harus terpenuhi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan mereka. Kehadiran keluarga khususnya orang tua dalam memberikan dukungan emosional berupa kasih sayang (Geograf, 2023). Ilmu keperawatan menyebutkan bahwa anak yang menjadi klien (pasien) adalah seseorang yang berusia kurang dari 18 tahun dalam masa tumbuh kembang yang sedang mengalami gangguan baik fisik, psikologis, maupun spiritual (Rahmawati, 2021).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka diketahui bahwa anak merupakan individu berusi 0 hingga 18 tahun yang sedang dalam masa

pertumbuhan dan perkembangan yang memerlukan dukungan dari orang terdekat untuk mendukung tumbuh kembangnya sehingga tidak mengalami gangguan fisik, psikologis, maupun spiritual.

2.1.2 Kebutuhan Dasar Anak

Kebutuhan dasar anak secara umum digolongkan menjadi asah, asih, dan asuh. Asah berarti anak membutuhkan stimulasi mental yang menjadi cikal bakal dalam proses belajar baik dari segi pendidikan maupun pelatihan pada anak. Stimulasi mental ini dapat mengembangkan perkembangan psikososial dan mental anak seperti ketrampilan, kecerdasan, kreativitas, kemandirian, agama, dan sebagainya (Rahmawati, 2021). Dasar perlunya stimulasi dini adalah sel otak dibentuk sejak anak dalam kandungan dan belum ada hubungan antar sel-sel otak sehingga perlu adanya rangsangan untuk membentuk hubungan-hubungan tersebut atau biasa disebut dengan sinaps (Mansur, 2018).

Asih berarti anak membutuhkan emosi atau kasih sayang. Hubungan yang harmonis dan selaras antara ibu atau pengganti ibu dengan anak merupakan syarat mutlak yang harus didapatkan oleh anak untuk menjamin tumbuh kembangnya khususnya pada tahun pertama kehidupan baik dari segi psikososial, mental, maupun fisik (Rahmawati, 2021). Hubungan yang harmonis dapat tercipta dengan cara menciptakan rasa aman dan nyaman pada anak dengan memberikan perhatian, motivasi, dihargai, dan pendapatnya diberi contoh bukan dipaksa (Mansur, 2018).

Asuh berarti anak membutuhkan kebutuhan fisik dan biomedis yakni kebutuhan gizi seperti pemenuhan ASI, perawatan kesehatan dasar seperti imunisasi dan memperoleh pelayanan kesehatan, tempat tinggal yang layak dan

sanitasi, sandang atau pakaian, serta kebutuhan jasmani seperti rekreasi (Mansur, 2018 ; Rahmawati, 2021).

2.2 Konsep Tumbuh Kembang

2.2.1 Definisi Tumbuh Kembang Anak

Anak mempunyai ciri yang khas yaitu selalu bertumbuh dan berkembang sejak konsepsi sampai berakhirnya masa remaja. Pertumbuhan merupakan bertumbuhnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interselular yang mengakibatkan ukuran fisik dan struktur tubuh bertambah sebagian atau keseluruhan sehingga dapat diukur dengan satuan. Perkembangan merupakan bertambahnya struktur dan fungsi yang lebih kompleks pada kemampuan gerak halus, geras kasar, bicara dan bahasa, serta sosialisasi dan kemandirian. Kualitas tumbuh kembang anak dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terbagi dalam faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi ras/etnik atau bangsa, keluarga, umur, jenis kelamin, dan genetik. Faktor eksternal terdiri dari faktor prenatal, faktor persalinan, dan faktor pasca persalinan (Kemenkes RI, 2016).

Definisi lain dari tumbuh kembang adalah pertumbuhan yang merupakan perubahan kuantitatif dari ukuran tubuh maupun komponennya seperti peningkatan jumlah struktur, jaringan, maupun sel. Perkembangan merupakan pola teratur yang berhubungan dengan kematangan, proses, dan pengalaman sehingga terjadi perubahan pikiran, perilaku, perasaan, atau struktur (Pratiwi et al., 2021). Pratiwi (2021) menambahkan faktor internal yang mempengaruhi tumbuh kembang adalah kelainan kromosom.

Seorang anak memerlukan perhatian khusus untuk mengoptimalkan tumbuh kembangnya. Kualitas seorang anak dapat dinilai dari proses pertumbuhan dan perkembangannya. Pertumbuhan dan perkembangan mengalami peningkatan ketika fungsi organ dan sistem syaraf meningkat, sehingga apabila terjadi masalah pada keduanya akan menghambat tumbuh kembang anak (Mansur, 2018).

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli, maka dapat diketahui bahwa pertumbuhan merupakan perubahan dari ukuran sel dan jaringan sehingga mempengaruhi struktur dan ukuran tubuh yang dapat diukur, sedangkan perkembangan merupakan perubahan tubuh secara teratur yang dipengaruhi oleh kematangan dan proses sehingga penambahan fungsi tubuh lebih kompleks pada kemampuan yang dimiliki.

Tumbuh kembang anak berlangsung secara teratur dan saling berkaitan serta berkesinambungan sejak konsepsi hingga dewasa sehingga tumbuh kembang anak perlu dipantau di setiap periodenya karena pada tiap periode ini anak akan menunjukkan tumbuh kembang yang berbeda. Tumbuh kembang manusia dipengaruhi oleh proses perubahan yang membentuk fisik dan fungsi tubuh ((Kemenkes RI, 2016); (Pratiwi et al., 2021)). Kemenkes RI (2016) menyebutkan aspek perkembangan yang perlu dipantau pada ini meliputi :

1. Gerak kasar atau motorik kasar yang merupakan aspek yang berkaitan dengan kemampuan anak dalam melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti berdiri, duduk, dan lain sebagainya.
2. Gerak halus atau motorik halus yang merupakan aspek yang berkaitan dengan kemampuan anak dalam melakukan gerakan yang melibatkan otot-otot kecil, tetapi tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti menjimpit, menulis,

mengamati sesuatu, dan sebagainya.

3. Kemampuan bicara dan bahasa yang menjadi aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak dalam merespon komunikasi, bicara, suara, maupun mengikuti perintah.
4. Sosialisasi dan kemandirian yang berkaitan dengan kemampuan kemandirian anak seperti berpisah dengan ibu/pengasuh, berinteraksi dengan lingkungannya, atau bahkan bisa melakukan hal-hal sederhana dalam aktivitas sehari-hari seperti makan dan bermain.

2.2.2 Ciri-Ciri dan Prinsip Tumbuh Kembang Anak

Kemenkes RI (2016) dalam Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Kembang (SDIDTK) menyebutkan bahwa proses tumbuh kembang anak memiliki ciri-ciri yang saling berkaitan meliputi :

1. Perkembangan menimbulkan perubahan

Setiap pertumbuhan selalu disertai dengan perubahan fungsi sehingga perkembangan terjadi sejalan dengan pertumbuhan.

2. Pertumbuhan dan perkembangan pada tahap awal mempengaruhi perkembangan selanjutnya

Setiap anak akan melewati pertumbuhan dan perkembangan sesuai dengan tahapnya sehingga anak tidak akan bisa melewati suatu tahap jika satu tahap sebelumnya belum dilewati

3. Pertumbuhan dan perkembangan memiliki kecepatan yang berbeda

Setiap pertumbuhan dan perkembangan memiliki kecepatan yang berbeda-beda pada setiap anak, baik pertumbuhan fisik ataupun perkembangan fungsi organ.

4. Perkembangan berkorelasi dengan pertumbuhan

Pada saat pertumbuhan berlangsung, maka perkembangan juga akan berlangsung baik dari mental, daya nalar, memori, asosiasi, dan lain-lain.

5. Perkembangan memiliki pola yang tetap

Perkembangan fungsi organ tubuh terjadi berdasarkan dua hukum yaitu, perkembangan yang terjadi di daerah kepala terlebih dahulu dan perkembangan yang terjadi di daerah proksimal atau gerak kasar terlebih dahulu.

6. Perkembangan mempunyai tahap yang berurutan

Tahap perkembangan anak mengikuti pola yang teratur dan tidak akan terbalik.

Proses tumbuh kembang memiliki prinsip-prinsip yang saling berkesinambungan, yaitu :

1. Perkembangan adalah hasil dari proses belajar dan kematangan. Belajar berasal dari usaha dan latihan karena anak akan menggunakan sumber yang diberikan dan potensi yang dimiliki sehingga anak akan memiliki kemampuan. Kematangan adalah proses intrinstik yang terjadi secara alami atau dengan sendirinya sesuai dengan potensi yang dimiliki oleh setiap anak.
2. Pola perkembangan dapat diperkirakan karena terdapat persamaan pola dari perkembangan sebagian anak. Perkembangan berlangsung dari tahap umum sampai spesifik sehingga terjadi kesinambungan.

2.2.3 Tahapan Perkembangan Anak

Tahapan perkembangan anak berdasarkan umur pada SDIDTK dapat digambarkan dalam tabel berikut ini (Kemenkes RI, 2016).

Tabel 2.1 Tahapan Perkembangan Anak Berdasarkan Umur (Kemenkes RI, 2016)

Umur (Bulan)	Perkembangan Anak
0-3	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengangkat kepala setinggi 45 derajat b. Menggerakkan kepala dari arah kiri atau kanan ke tengah c. Menatap dan melihat wajah saat diajak berinteraksi d. Mengoceh secara spontan atau bereaksi dengan mengoceh e. Senang tertawa keras f. Beraksi terkejut terhadap suara keras g. Membalas tersenyum ketika diajak berbicara atau tersenyum h. Mengenal ibu dengan penglihatan, penciuman, pendengaran dan kontak.
3-6	<ul style="list-style-type: none"> a. Dapat berbalik badan dari posisi telungkup ke terlentang b. Mengangkat kepala setinggi 90 derajat c. Mempertahankan posisi kepala tetap tegak dan stabil d. Dapat menggenggam pensil e. Mengambil benda yang ada dalam jangkauannya f. Memegang tangannya dengan sendiri g. Berusaha memperluas pandangan h. Mengarahkan matanya pada benda-benda yang kecil i. Mengeluarkan suara gembira bernada tinggi atau memekik j. Tersenyum ketika melihat mainan atau gambar yang menarik saat bermain sendiri
6-9	<ul style="list-style-type: none"> a. Duduk (sikap tripod sampai berdiri sendiri) b. Belajar berdiri, kedua kakinya dapat menyangga sebagian berat badan c. Merangkak mengambil mainan atau mendekati seseorang. d. Memindahkan sebuah benda dari tangan satu ke tangan lainnya. e. Mengambil 2 benda, masing-masing lengan pegang 1 benda pada saat yang bersamaan. f. Mengambil benda dengan cara menggenggam sebesar kacang. g. Bersuara tanpa arti seperti mengucapkan mamama, bababa, dadada, tatata. h. Mencari mainan atau benda yang telah dijatuhkan. i. Bermain tepuk tangan atau ciluk baa. j. Bergembira ria dengan melempar benda. k. Makan kue dengan menggunakan tangan sendiri

Umur (Bulan)	Perkembangan Anak
9-12	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengangkat sebuah benda ke posisi berdiri. b. Belajar berdiri selama 30 detik atau berpegangan di kursi atau benda lain. c. Dapat berjalan dengan cara dituntun. d. Mengulurkan lengan untuk meraih mainan yang diinginkan. e. Menggenggam dengan erat sebuah pensil. f. Memasukkan benda apapun ke dalam mulut. g. Mengulang menirukan bunyi apa yang didengarkan h. Menyebut 2 sampai 3 suku kata yang sama tanpa arti. i. Mengeksplorasi lingkungan sekitar, ingin tau, ingin menyentuh apa saja. j. Beraksi terhadap suara perlahan atau bisikan. k. Senang ketika diajak bermain “CILUK BAA”. l. Mengenal anggota keluarga dan takut pada orang yang belum dikenali
12-18	<ul style="list-style-type: none"> a. Berdiri sendiri tanpa berpegangan kepada benda apapun. b. Membungkuk untuk memungut mainan kemudian berdiri kembali. c. Berjalan mundur 5 langkah ke belakang. d. Memanggil ayah dengan kata “papa” dan ibudengan kata “mama”. e. Menumpuk 2 buah kubus. f. Memasukkan kubus ke dalam kotak. g. Menunjuk apa yang diinginkan tanpa menangis atau merengek, anak bisa mengeluarkan suara yang menyenangkan atau menarik tangan ibu. h. Memperlihatkan rasa cemburu
18-24	<ul style="list-style-type: none"> a. Berdiri sendiri tanpa berpegangan ke benda apapun selama 30 detik. b. Berjalan dengan tegak tanpa terhuyung-huyung. c. Bertepuk tangan dan melambai-lambai. d. Menumpuk 4 buah kubus secara bertingkat. e. Memungut benda kecil menggunakan ibu jari dan jari telunjuk. f. Menggelindingkan bola kearah sasaran walaupuntidak tepat. g. Menyebut 3-6 jumlah kata yang mempunyai arti h. Membantu atau menirukan pekerjaan rumah tangga yang dilakukan oleh orang dewasa. i. Memegang cangkir sendiri, belajar makan dan minum sendiri.
24-36	<ul style="list-style-type: none"> a. Berjalan naik tangga sendiri. b. Dapat bermain dengan beralas sandal kecil. c. Menco-ret-core-t kertas menggunakan pensil.

Umur (Bulan)	Perkembangan Anak
	<ul style="list-style-type: none"> d. Bicara dengan baik menggunakan 2 patah kata. e. Dapat menyebutkan 1 atau lebih bagian tubuhnya ketika diminta. f. Melihat gambar dan dapat menyebutkan dengan benar nama 2 benda atau lebih. g. Membantu mengambil mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika diminta. h. Makan nasi dengan sendiri tanpa banyak tumpah. i. Melepas pakainnya sendiri tanpa bantuan oranglain
36-48	<ul style="list-style-type: none"> a. Berdiri menggunakan 1 kaki selama 2 detik. b. Menggunakan sepeda roda tiga. c. Menggambar garis secara lurus. d. Menumpuk 8 kubus. e. Mengenal 2 sampai 4 macam warna. f. Menyebut nama, umur dan tempat. g. Mengerti arti kata di atas, dibawah, di depan dan dibelakang. h. Mendengarkan orang lain bercerita. i. Mencuci tangan dan mengeringkan dengan sendiri. j. Mengenakan celana panjang dan kemeja baju
48-60	<ul style="list-style-type: none"> a. Berdiri menggunakan 1 kaki selama 6 detik. b. Melompat-lompat dengan 1 kaki. c. Menari sesuka hati d. Menggambar sebuah tanda silang. e. Menggambar bentuk lingkaran. f. Menggambar orang dengan 3 bagian tubuhnya. g. Mengancing baju atau pakaian boneka mainan. h. Menyebut nama lengkap tanpa di bantu orang lain. i. Gembira menyebut kata-kata baru. j. Senang bertanya tentang sesuatu yang baru. k. Menjawab pertanyaan menggunakan kata-kata yang benar. l. Bicara yang mudah dimengerti. m. Bisa membedakan sesuatu dari ukuran dan bentuknya. n. Menyebut angka dan menghitung jari. o. Dapat menyebutkan nama-nama hari. p. Berpakaian sendiri tanpa di bantu orang lain. q. Bereaksi tenang dan tidak rewel ketika ditinggaloleh ibunya
60-72	<ul style="list-style-type: none"> a. Berjalan lurus kedepan. b. Berdiri menggunakan 1 kaki selama 11 detik. c. Menggambar dengan 6 bagian dan menggambarorang lengkap d. Dapat menangkap bola kecil dengan kedua tangan. e. Menggambar bentuk segi empat. f. Mengerti arti lawan kata yang disebutkan.

Umur (Bulan)	Perkembangan Anak
	g. Mengerti pembicaraan dengan 7 kata atau lebih. h. Menjawab pertanyaan tentang benda terbuat dari apa serta kegunaannya. i. Mengenal angka dan menghitung angka 5 sampai 10 j. Mengenal macam warna k. Mengungkapkan simpati terhadap suatu hal. l. Mengikuti aturan permainan yang telah disepakati. r. Berpakaian sendiri tanpa di bantu oleh orang lain.

Kemampuan dasar anak perlu untuk distimulasi agar anak tumbuh berkembang secara optimal. Setiap anak perlu mendapat stimulasi rutin sedini mungkin dan terus menerus pada setiap kesempatan. Kemampuan dasar anak yang dapat dirangsang dengan stimulasi terarah meliputi kemampuan gerak kasar, kemampuan gerak halus, kemampuan bicara dan bahasa, kemampuan sosialisasi dan kemandirian, serta pada SDIDTK juga menjelaskan emosional anak. Perkembangan kemampuan dasar anak berhubungan dengan pertumbuhan dengan melihat anak mempunyai pola yang tetap dan berjalan secara berurutan sehingga stimulasi yang diberikan kepada anak dalam merangsang pertumbuhan dan perkembangan anak disesuaikan dengan pembagian kelompok umur stimulasi yang digambarkan pada tabel berikut ini (Kemenkes RI, 2016).

Tabel 2.2 Pembagian Kelompok Umur Stimulasi Anak (Kemenkes RI, 2016)

No.	Periode Tumbuh Kembang	Kelompok Umur Stimulasi
1.	Masa prenatal, janin dalam kandungan	Masa prenatal
2.	Masa bayi 0-12 bulan	Umur 0-3 bulan Umur 3-6 bulan Umur 6-9 bulan Umur 9-12 bulan
3.	Masa anak balita 12-60 bulan	Umur 12-15 bulan Umur 15-18 bulan Umur 18-24 bulan Umur 24-36 bulan Umur 36-48 bulan Umur 48-60 bulan
4.	Masa prasekolah 60-72 bulan	Umur 60-72 bulan

Terdapat beberapa prinsip dasar yang perlu diperhatikan dalam melakukan stimulasi tumbuh kembang anak seperti stimulasi harus dilandasi dengan kasih sayang dalam melakukannya, selalu menunjukkan sikap dan perilaku yang baik karena anak akan mencontoh, memberikan stimulasi sesuai dengan kelompok umur anak, melakukan stimulasi dengan cara mengajak anak bermain dan variasi yang menyenangkan, melakukan stimulasi secara bertahap dan berkelanjutan sesuai umur, menggunakan alat bantu yang aman, memberikan kesempatan yang sama bagi anak laki- laki maupun perempuan, dan memberikan pujian atas keberhasilan anak dalam melakukan hal yang telah diajarkan.

Selain tumbuh kembang pada fisik, perkembangan emosional anak juga perlu diperhatikan karena perilaku penyimpangan emosi akan berdampak pada perilaku yang akan ditunjukkan oleh anak dan memungkinkan untuk mempengaruhi aspek lainnya. Adanya deteksi dini penyimpangan perilaku emosional perlu dilakukan untuk mengetahui masalah perilaku emosional pada anak usia prasekolah. Deteksi dini penyimpangan perilaku merupakan kegiatan atau pemeriksaan untuk menentukan secara dini adanya masalah perilaku emosional agar dapat segera dilakukan intervensi dengan menggunakan deteksi Kuisisioner Masalah Perilaku Emosional (KMPE) bagi anak umur 36 bulan hingga 72 bulan.

2.3 Konsep Epilepsi

2.3.1 Definisi Epilepsi

Epilepsi berasal dari kata Yunani yaitu epilapsia yang berarti serangan. Epilepsi merupakan suatu keadaan yang ditandai adanya bangkitan yang terjadi secara berulang akibat terganggunya fungsi otak yang disebabkan oleh muatan

listrik yang abnormal pada neuron-neuron otak. Epilepsi merupakan manifestasi gangguan fungsi otak dengan berbagai etiologi dan dengan gejala tunggal yang khas, yaitu kejang berulang akibat lepasnya muatan listrik neuron otak secara berlebihan dan paroksismal. Terdapat dua kategori dari kejang epilepsi yaitu kejang fokal (parsial) dan kejang umum. Kejang fokal terjadi karena adanya lesi pada satu bagian dari cerebral cortex, di mana pada kelainan ini dapat disertai kehilangan kesadaran. Pada kejang umum, lesi mencakup area yang luas dari cerebral cortex dan biasanya mengenai kedua hemisfer cerebri (Khairin, 2018).

Epilepsi juga diartikan sebagai kelainan otak yang ditandai dengan kecenderungan adanya bangkitan epileptic yang terus menerus yang mempengaruhi neurobiologis, kognitif, dan psikologis. Bangkitan epilepsi adalah manifestasi klinis dari stereotipik yang berlebihan dan abnormal serta berlangsung mendadak dan sementara dengan atau tanpa perubahan kesadaran. Seorang anak terdiagnosa epilepsi apabila terbukti tidak ditemukannya penyebab dari kejang lain yang bisa disembuhkan atau dihilangkan seperti demam tinggi maupun desakan tumor pada otak (Lisnawati et al., 2021).

Berdasarkan pengertian di atas diketahui bahwa epilepsi merupakan bentuk gangguan fungsi otak yang memiliki gejala tunggal khas yaitu kejang berulang akibat muatan neuron otak yang terlepas secara berlebihan & paroksismal.

2.3.2 Klasifikasi Epilepsi

Klasifikasi status epileptikus penting untuk penanganan yang tepat, karena penanganan yang efektif tergantung pada tipe dari status epileptikus. Pada umumnya status epileptikus dikarakteristikkan menurut lokasi awal bangkitan atau area tertentu dari korteks (*partial onset*) atau dari kedua hemisfer otak

(*generalized onset*) kategori utama lainnya bergantung pada pengamatan klinis yaitu, apakah konvulsi atau non-konvulsi. *International League Against Epilepsy* (ILAE) membuat suatu klasifikasi internasional mengenai kejang dan epilepsi yang membagi kejang menjadi 2 golongan utama : serangan parsial (*partial onset seizures*) dan serangan umum (*generalized-onset seizures*). Serangan parsial dimulai pada satu area fokal di korteks serebri, sedangkan serangan umum dimulai secara simultan di kedua hemisfer. Serangan lain yang sulit digolongkan dalam satu kelompok dimasukkan dalam golongan tak terklasifikasikan (*unclassified*). Berikut merupakan tabel klasifikasi epilepsi :

Tabel 2.3. Klasifikasi Epilepsi

Klasifikasi	Keterangan
Serangan parsial fokal	Serangan parsial sederhana (dengan gejala motorik, sensorik, otonom, atau psikis)
	Serangan parsial kompleks
	Serangan parsial dengan generalisasi sekunder
Serangan umum	Absens (petitmal)
	Tonik-klonik (gran mal)
	Tonik
	Atonik
	Mioklonik
Serangan epilepsi tak terklasifikasikan	

2.3.3 Etiologi Epilepsi

Etiologi dari epilepsi adalah multifaktoral, tetapi 60% dari kasus epilepsi tidak dapat ditemukan penyebab yang pasti atau biasa disebut dengan kelainan idiopatik. Penyebab epilepsi secara garis besar dibagi menjadi 2, yaitu kejang fokal dan kejang umum. Kejang fokal disebabkan karena adanya trauma kepala, stroke, infeksi, malformasi vaskuler, tumor neoplasma, displasia, sedangkan kejang umum disebabkan karena penyakit metabolik, reaksi obat, dan idiopatik

(Lisnawati et al., 2021).

Menurut PERDOSSI (2014) dalam (Lisnawati et al., 2021), penyebab epilepsi dibagi dalam 3 kategori, yaitu :

1. Idiopatik epilepsi

Biasanya berupa epilepsi dengan serangan kejang umum, penyebabnya tidak diketahui. Pasien dengan idiopatik epilepsi mempunyai inteligensi normal dan hasil pemeriksaan juga normal dan umumnya predisposisi genetik. Epilepsi kategori ini diperkirakan mempunyai predisposisi genetik dan umumnya berkaitan dengan usia.

2. Kriptogenik epilepsi

Kriptogenik dianggap simptomatik tapi penyebabnya belum diketahui. Kebanyakan lokasi yang berhubungan dengan epilepsi tanpa disertai lesi yang mendasari atau lesi di otak tidak diketahui. Termasuk disini adalah sindroma West, Sindroma Lennox Gastaut dan epilepsi mioklonik. Gambaran klinis berupa ensefalopati difus.

3. Simptomatik epilepsi

Simptomatik terdapat lesi struktural di otak yang mendasari, contohnya oleh karena sekunder dari trauma kepala, infeksi susunan saraf pusat, kelainan kongenital, proses desak ruang di otak, gangguan pembuluh darah di otak, toksik (alkohol, obat), gangguan metabolik dan kelainan neurodegeneratif. Bangkitan epilepsi disebabkan oleh lesi atau kelainan struktural pada otak misalnya infeksi sistem saraf pusat, cedera kepala, kelainan kongenital maupun neurodegeneratif, gangguan peredaran darah otak, dan toksisitas.

2.3.4 Tanda dan Gejala Epilepsi

Tanda dan gejala epilepsi menurut (Lisnawati et al., 2021) diantaranya :

1. Serangan epilepsi parsial

Serangan epilepsi parsial disebabkan oleh lesi atau kelainan lokal pada otak, dengan demikian evaluasi diagnostik ditujukan untuk menemukan atau membuktikan adanya lesi local tersebut. Adapun gejala yang sering dijumpai :

- a. Penurunan kesadaran
 - b. Bersifat stereotipik (sama)
 - c. Kejang tonik (badan dan anggota gerak kaku)
 - d. Kejang klonik (badan dan anggota gerak berkejut-kejut, klonotan).
 - e. Berkeringan dingin
 - f. Denyut jantung cepat
 - g. Terjadi pada usia 11-13 tahun
 - h. Berlangsung sekitar 31-60 detik
- #### 2. Serangan epilepsi umum

Serangan epilepsi umum secara tonik diantaranya :

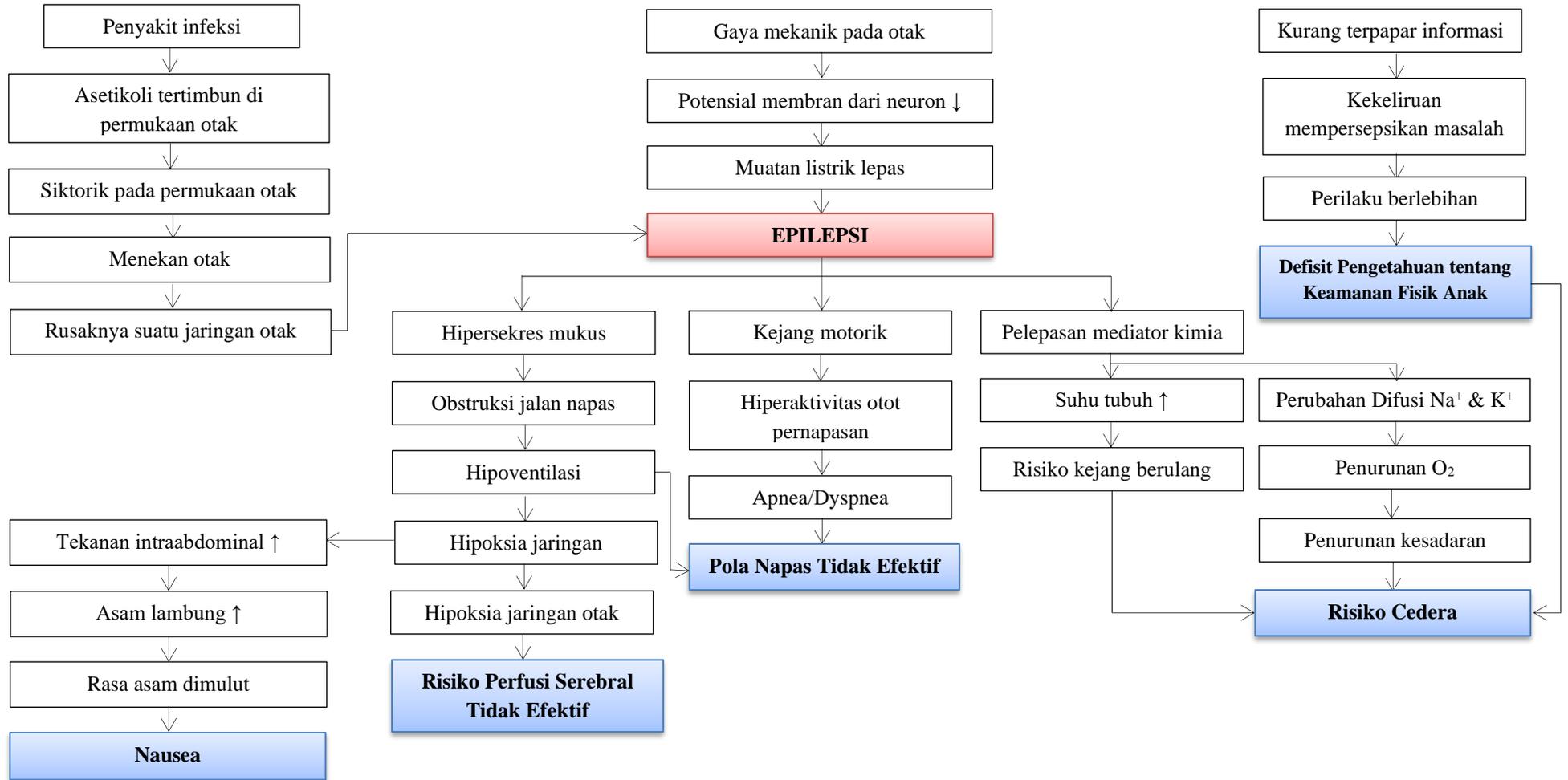
- a. Penurunan kesadaran
- b. Terjadi sentakan sinkron
- c. Terjadi sentakan bilateral
- d. Terjadi gangguan metabolik
- e. Lidah tergigit
- f. Kulit sianotik
- g. Mulut keluar busa
- h. Leher tertekuk kedepan pasca serangan

- i. Terjadi pada waktu tidur
- j. Berlangsung sekitar 0- 30 detik terjadi pada usia 6-12 bulan
- k. Kejang tonik (badan dan anggota gerak kaku).

Serangan epilepsi umum secara tonik diantaranya :

- a. Penurunan kesadaran dan tubuh bergetar pasca serangan
- b. Terjadi sentakan sinkron dan bilateral
- c. Terjadi pada usia 4-6 tahun
- d. Terjadi pada waktu tidur
- e. Berlangsung sekitar 7-8 menit
- f. Terjadi gangguan metabolic dan adanya kejang klonik

2.3.5 Pathway Epilepsi



Gambar 2.1 Pathway Epilepsi

2.3.6 Pemeriksaan Penunjang Epilepsi

Pemeriksaan penunjang yang bisa dilakukan pada anak yang mengalami epilepsi dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 2.4 Pemeriksaan Penunjang Epilepsi (Tim Dokter Spesialis Saraf FK Unhas, 2019)

Pemeriksaan Diagnostik	Hasil
CT Scan dan MRI	Untuk mendeteksi lesi pada otak, fokal abnormal, serebrovaskuler abnormal, gangguan degeneratif serebral. Epilepsi simtomatik yang didasari oleh kerusakan jaringan otak yang tampak jelas pada CT scan atau magnetic resonance imaging (MRI) maupun kerusakan otak yang tak jelas tetapi dilatarbelakangi oleh masalah antenatal atau perinatal dengan defisit neurologik yang jelas.
Kimia darah	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengukur kadar gula, kalsium dan natrium dalam darah b. Menilai fungsi hati dan ginjal c. Menghitung jumlah sel darah putih (jumlah yang meningkat menunjukkan adanya infeksi). d. <i>Pungsi lumbal</i> untuk mengetahui apakah telah terjadi infeksi otak
Elektroensefalogram (EEG)	<p>Pemeriksaan EEG umumnya membantu dalam mengklasifikasikan tipe epilepsi seseorang. Pasien jarang mengalami kejang selama pemeriksaan EEG rutin. Namun kejang tetap dapat memberikan konfirmasi tentang kehadiran aktifitas listrik yang abnormal, informasi tentang tipe gangguan kejang, dan lokasi spesifik kejang fokal.</p> <p>EEG sebenarnya bukan merupakan tes untuk menegakkan diagnosis epilepsi secara langsung. EEG hanya membantu dalam penegakan diagnosis dan membantu pembedaan antara kejang umum dan kejang fokal. Tetapi yang harus diingat :</p> <ul style="list-style-type: none"> – 10% populasi normal menunjukkan gambaran EEG abnormal yang ringan dan non spesifik seperti gelombang lambat di salah satu atau kedua lobus temporal-menurut sumber lain terdapat 2% populasi yang tidak pernah mengeluh kejang memberikan gambaran abnormal pada EEG; – 30% pasien dengan epilepsi akan memiliki gambaran EEG yang normal pada masa interval kejang-berkurang menjadi 20% jika EEG dimasukkan pada periode tidur.

Pemeriksaan Diagnostik	Hasil
	Dengan kata lain, EEG dapat memberikan hasil yang berupa positif palsu maupun negatif palsu, dan diperlukan kehati-hatian dalam menginterpretasinya.
Elektrokardiogram (EKG)	Dilakukan untuk mengetahui adanya kelainan irama jantung sebagai akibat dari tidak adekuatnya aliran darah ke otak, yang bisa menyebabkan seseorang mengalami pingsan.
Pemeriksaan darah rutin	Kelainan-kelainan darah tertentu dapat menyebabkan serangan epilepsi, misalnya sikle cell, polisitemia dan leukemia. Pemeriksaan gula darah, elektrolit darah ureum perlu dilakukan atas dasar indikasi. Misalnya serangan spasme infantil dapat disebabkan oleh karena hipoglikemia.
Pemeriksaan urin	Terkadang serangan epilepsi juga disebabkan oleh kelainan fungsi ginjal yang dapat dideteksi dengan pemeriksaan urin untuk mengetahui asam amino dalam urine

Pemeriksaan lainnya seperti glukosa, kalsium, dan ECG jarang memberikan informasi yang dibutuhkan. Dikarenakan Sulitnya menegakkan diagnosis epilepsi dengan bantuan pemeriksaan di atas, maka memaksa seorang pemeriksa harus meneliti gejala klinis secara seksama untuk menegakkan diagnosis dengan tetap memperhatikan hasil dari pemeriksaan EEG (Tim Dokter Spesialis Saraf FK Unhas, 2019).

2.3.7 Penatalaksanaan Epilepsi

Status epileptikus merupakan gawat darurat neurologic yang harus ditindaki secepat mungkin untuk menghindarkan kematian atau cedera saraf permanen. Biasanya dilakukan dua tahap tindakan (Lisnawati et al., 2021):

1. Stabilitas penderita

Tahap ini meliputi usaha usaha mempertahankan dan memperbaiki fungsi vital yang mungkin terganggu. Prioritas pertama adalah memastikan jalan napas yang adekuat dengan cara pemberian oksigen melalui nasal canul atau mask

ventilasi. Tekanan darah juga perlu diperhatikan, hipotensi merupakan efek samping yang umum dari obat yang digunakan untuk mengontrol kejang. Darah diambil untuk pemeriksaan darah lengkap, gula darah, elektrolit, ureum, kreatinin. Harus diperiksa gas-gas darah arteri untuk melacak adanya asidosis metabolic dan kemampuan oksigenasi darah. Asidosis di koreksi dengan bikarbonat intravena. Segera diberi 50 ml glukosa 50% glukosa iv, diikuti pemberian tiamin 100 mg im.

2. Menghentikan kejang

- a. Stadium I (0-10 menit) dapat dilakukan dengan memperbaiki fungsi kardiorespirasi dan jalan nafas, pemberian oksigen, resusitasi bila perlu
- b. Stadium II (10-60 menit) dapat dilakukan dengan cara :
 - 1) Pemeriksaan status neurologic
 - 2) Pengukuran tekanan darah, nadi dan suhu
 - 3) Monitor status metabolic, AGD dan status hematologi
 - 4) Pemeriksaan EKG
 - 5) Memasang infus pada pembuluh darah besar dengan NaCl 0,9%. Bila akan digunakan 2 macam OAE pakai jalur infus
 - 6) Mengambil 50-100 cc darah untuk pemeriksaan laboratorium (AGD, Glukosa, fungsi ginjal dan hati, kalsium, magnesium, pemeriksaan lengkap hematologi, waktu pembekuan dan kadar OAE), pemeriksaan lain sesuai klinis
 - 7) Pemberian OAE emergensi : Diazepam 0.2 mg/kg dengan kecepatan pemberian 5 mg/menit IV dapat diulang bila kejang masih berlangsung setelah 5 menit
 - 8) Berilah 50 cc glukosa 50% pada keadaan hipoglikemia

9) Pemberian tiamin 250 mg intervena pada pasien alkoholisme

10) Menangani asidosis dengan bikarbonat

c. Stadium III (0-60/90 menit) dapat dilakukan dengan cara :

1) Menentukan etiologi

2) Bila kejang berlangsung terus setelah pemberian lorazepam / diazepam, beri phenytoin iv 15 – 20 mg/kg dengan kecepatan < 50 mg/menit. (monitor tekanan darah dan EKG pada saat pemberian)

3) Atau dapat pula diberikan fenobarbital 10 mg/kg dengan kecepatan < 100 mg/menit (monitor respirasi pada saat pemberian)

4) Memulai terapi dengan vasopressor (dopamine) bila diperlukan - Mengoreksi komplikasi

d. Stadium IV (30/90 menit) dapat dilakukan dengan pasien dipindah ke ICU apabila kejang tetap tidak teratasi selama 30-60 menit, diberi Propofol (2mg/kgBB bolus iv, diulang bila perlu) atau Thiopenton (100-250 mg bolus iv pemberian dalam 20 menit, dilanjutkan dengan bolus 50 mg setiap 2-3 menit), dilanjutkan sampai 12-24 jam setelah bangkitan klinis atau bangkitan EEG terakhir, lalu dilakukan tapering off. Iviemonitor bangkitan dan EEG, tekanan intracranial, memulai pemberian OAE dosis rumatan (Tim Dokter Spesialis Saraf FK Unhas, 2019).

2.4 Konsep Terapi Pranayama

2.4.1 Definisi Terapi Pranayama

Pranayama berasal dari bahasa Sanksekerta yang dibentuk oleh gabungan “*prana*” yang berarti energi vital atau nafas kehidupan dan “*ayama*” yang berarti

pengendalian, pengaturan, atau perluasan. Pranayama tergolong seni pernapasan yoga yang terdiri dari modifikasi proses pernapasan yang disengaja seperti pernapasan diafragma cepat, pernapasan dalam atau lambat, pernapasan dari lubang hidung, dan retensi napas atau menahan yang biasanya dilakukan dalam posisi duduk. Pranayama mempraktikkan empat aspek penting dalam pernapasan yakni “*puraka*” yang berarti menghirup, “*recaka*” berarti menghembuskan napas, “*antah kumbhaka*” berarti menahan napas dalam, dan “*bahih kumbhaka*” berarti menahan napas luar (Jayawardena et al., 2020).

Teknik pranayama atau juga bisa disebut dengan pernapasan diafragma adalah latihan yang terdiri dari teknik pernapasan dan meditasi yang memberikan efek menguntungkan dalam berbagai medis salah satunya yaitu epilepsi. Teknik pranayama sebagai intervensi yang dapat mengurangi aktivasi sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas parasimpatis, serta secara khusus dapat mengaktifkan sistem *Gamma Amino-Butyric Acid* (GABA) (Jayawardena et al., 2020). Teknik pranayama yaitu pernapasan diafragma dalam yang terkontrol untuk membantu memulihkan pernapasan normal sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kejang atau menghentikan kejang sebelum menjadi parah (Saxena & Nadkarni, 2019). Terapi ini dapat digunakan pada pasien dengan saturasi oksigen dalam rentang hipoksemia ringan hingga normal, atau dengan saturasi oksigen 90% - 94% pada hipoksemia ringan dan 95% - 100% pada orang normal (Zainab et al., 2024).

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat diketahui bahwa teknik pranayama adalah latihan pernapasan yang memberikan efek meditasi untuk

mengurangi kemungkinan terjadinya kejang dengan membantu memulihkan pernapasan normal.

2.4.2 Manfaat Terapi Pranayama

Pranayama memiliki potensi terapeutik yang besar dalam berbagai psikosomatis dan dapat digunakan sebagai monoterapi. Manfaat pranayama bagi kesehatan menurut Pradipika dalam (Balayogi Bhavanani, 2023) meliputi :

1. Fungsi otak

Memori, kecerdasan dan kreativitas ditingkatkan melalui latihan pranayama. Hal ini sangat bermanfaat bagi anak-anak karena membantu mereka menyadari dan mengaktualisasikan potensi bawaan mereka. Pranayama menghasilkan peningkatan fungsi saraf pada tingkat pusat dan perifer sistem saraf dan juga menghasilkan keseimbangan antara aspek simpatik dan parasimpatis pada sistem saraf otonom. Pernapasan lubang hidung kanan mempengaruhi otak kiri, sedangkan pernapasan lubang hidung kiri mempengaruhi fungsi otak kanan. Otak kanan adalah aspek kreatif, artistik, dan intuitif sedangkan otak kiri adalah aspek analitis dan penuh perhitungan dari kepribadian kita. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diketahui bahwa teknik pernapasan lubang hidung alternatif ini menstimulasi berbagai bagian sistem saraf pusat dan otonom, teknik ini mempunyai implikasi yang berguna dalam mengobati gangguan psikofisiologis yang berhubungan dengan ketidakseimbangan hemisfer dan otonom.

2. Kesehatan emosional

Pernapasan yang sadar, dalam, dan teratur dapat menyinkronkan dan memperkuat ritme kardiovaskular yang melekat serta mengubah sensitivitas barorefleksi. Hal ini dapat dicapai dengan latihan pranayama.

3. Fungsi otonom dan metabolik

Pernapasan lubang hidung kanan secara signifikan meningkatkan kadar glukosa darah, sedangkan pernapasan lubang hidung kiri menurunkannya dan ini berguna dalam memahami mekanisme sebab pranayama membantu pasien diabetes. Pernapasan lubang hidung kiri menghasilkan peningkatan GSR dasar yang signifikan yang menunjukkan berkurangnya aktivitas simpatis pada kelenjar keringat palmar. Hal ini membantu mekanisme sehingga pranayama membantu mengurangi tekanan darah penderita hipertensi.

4. Sirkulasi

Pranayama melibatkan peningkatan konsumsi oksigen dengan pengiriman oksigen yang lebih baik, pemanfaatan dan pengeluaran energi yang minimal. Hal ini bermanfaat bagi pasien yang menderita penurunan sirkulasi perifer dan klaudikasio intermiten. Penggunaan otot secara teratur dan terus menerus mencegah penumpukan lemak, meningkatkan fleksibilitas dan meningkatkan kinerja.

5. Gangguan pernapasan dan fungsi paru

Fungsi paru-paru telah dilaporkan meningkat dalam banyak penelitian setelah pelatihan pranayama, dan manfaatnya termasuk perpanjangan waktu menahan napas dengan peningkatan Kapasitas Vital Paksa (FVC), Kapasitas Vital Paksa pada detik pertama (FEV1), Ventilasi Sukarela Maksimum (MVV),

Laju Aliran Ekspirasi Puncak (PEFR) dan penurunan laju pernapasan. Hal ini dapat membantu pasien yang menderita gangguan pola napas akut.

6. Relaksasi

Pernapasan adalah kunci untuk menjembatani kesenjangan antara tubuh dan pikiran dan karenanya sangat penting dalam mengobati gangguan psikosomatis. Pranayama menghasilkan efek relaksan pada sistem kardiovaskular dan sangat berguna dalam hipertensi, serta penyakit arteri koroner.

2.4.3 Pengaruh Terapi Pranayama pada Anak yang Mengalami Epilepsi

Metode ini dilakukan ketika seseorang akan memasuki fase kejang maupun setelah fase kejang dengan melatih untuk rileks dengan menahan napas dan menangkap oksigen (udara) seperti terkejut atau ketakutan. Hal ini menyebabkan perubahan metabolisme, aliran, dan kadar oksigen dalam darah. Teknik pranayama memiliki efek fisiologis merelaksasi otot-otot yang mengelilingi pembuluh darah sehingga memungkinkan darah mengalir lebih mudah. Blok alfa memblokir reseptor di arteri dan otot polos. Tindakan ini akan melempaskan pembuluh darah karena akan menstimulasi pengeluaran endorfin. Endorfin adalah neuropeptide yang dihasilkan tubuh pada saat relaks/tenang. Endorfin dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang. Endorfin keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Sistem parasimpatik akan terstimulus sehingga menyebabkan kondisi rileks atau tenang karena denyut jantung yang akan semakin lambat (Saxena & Nadkarni, 2019).

2.4.4 Penelitian Terdahulu yang Relevan

Beberapa penelitian terdahulu yang dapat dijadikan pendukung dalam studi kasus ini serta dijadikan pembanding yang dianggap sangat relevan yaitu, sebagai berikut :

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu yang Relevan

No.	Judul	Penulis (Tahun)	Hasil Penelitian
1.	<i>Immediate Effect of Buteyko Breathing and Bhramari Pranayama on Blood Pressure, Heart Rate and Oxygen Saturation in Hypertensive Patients: A Comparative Study</i>	Samiksha Sanjiv Sathe, Tejal Rajandekar, Kirti Thodge, Amol Bhawane, Utkarsh Thatere (2024)	Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian <i>Comparative Experimental</i> . Total ada 52 peserta disaring dan mereka yang memenuhi kriteria inklusi (n=42) dilibatkan dalam penelitian ini. Perbandingan nilai sebelum dan sesudah intervensi dari ukuran hasil pada kelompok yang diberikan terapi menunjukkan perbedaan yang signifikan pada nilai SpO2 dibanding kelompok yang tidak diberikan terapi (Sathe et al., 2024)
2.	Implementasi Terapi Buteyko untuk Memperbaiki Pola Nafas pada Pasien Asma : Studi Kasus	Widodo, Beti Kristinawati (2024)	Hasil yang didapat dengan melakukan terapi non farmakologi berupa teknik pernafasan pranayama atau buteyko sebanyak 1 kali dalam waktu 3 hari berturut turut. hasil pengukuran saturasi oksigen dan <i>respiratory rate</i> mengalami perbaikan yang bertahap setelah dilakukan tindakan keperawatan dan dilakukan evaluasi dengan pendokumentasian berdasarkan subjek, objektif, analisa dan perencanaan. kesimpulan terapi teknik pernapasan pranayama atau buteyko dapat menurunkan frekuensi kekambuhan pada asma (Widodo & Kristinawati, 2024).
3.	Pengaruh Teknik Senam Yoga Pranayama (Pose Sukhasana) terhadap Tingkat Saturasi Oksigen	Siti Zainab, Arif Wijaya, Dina Camelia (2024)	Hasil penelitian menunjukkan nilai saturasi oksigen sebelum diberikan intervensi teknik senam yoga pranayama, 77,8% responden mengalami hipoksemia ringan dan setelah diberikan teknik senam yoga pranayama 96,3% saturasi oksigen responden dalam

No.	Judul	Penulis (Tahun)	Hasil Penelitian
	pada Penderita PPOK		rentang normal (Zainab et al., 2024).
4.	<i>Exploring Perceived Benefits, Motives, Barriers, and Recommendations For Prescribing Yoga Exercises As A Nonpharmacological Intervention For Patients With Epilepsy: A Qualitative Study From Palestine</i>	Ramzi Shawahna, Imad Abdelhaq (2020)	Penelitian kualitatif eksploratif ini melaporkan manfaat, motif, hambatan, dan rekomendasi yoga (Pranayama) yang dirasakan sebagai intervensi nonfarmakologis untuk penderita epilepsi. Orang dengan epilepsi menggunakan yoga sebagai intervensi nonfarmakologis yang bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan mereka dan mengurangi efek negatif epilepsi pada kesejahteraan fisik dan psikososial mereka (Shawahna & Abdelhaq, 2020).
5.	<i>Effect of Yogic Exercises on Functional Capacity, Lung Function and Quality of Life in Participants with Obstructive Pulmonary Disease</i>	Papp et al (2019)	Hasil penelitian menunjukkan efek yang signifikan terhadap peningkatan SO_2 , parameter kemampuan fungsional paru, <i>respiratory rate</i> dan tingkat energi setelah pemberian intervensi selama 6 minggu (Papp et al., 2019).
6.	<i>Yoga-Based Pulmonary Rehabilitation for the Management of Dyspnea in Coal Miners with Chronic Obstructive Pulmonary Disease : a Randomized Controlled Trial</i>	Ranjita et al (2019)	Penelitian ini menunjukkan bahwasanya terapi yoga sangat efektif dalam menurunkan tingkat dyspnea ($p < 0,001$), nilai nadi ($p < 0,001$), dan pasien dengan PPOK mengalami peningkatan pada nilai $SpO_2\%$ ($P < 0,001$). Selain itu, intervensi yoga juga dapat meningkatkan kebugaran responden, sehingga yoga sangat efektif sebagai terapi untuk terapi rehabilitasi paru (Ranjita et al., 2019).
7.	<i>Yoga for epilepsy: A Cochrane review summary</i>	Jennifer K. Roddis, Melanie Tanner (2019)	Penelitian menunjukkan bahwa yoga (Pranayama) dapat membantu mengendalikan kejang pada individu dengan epilepsi, bila dibandingkan dengan mereka yang tidak menerima intervensi atau alternatif (Roddis & Tanner, 2019).
8.	<i>Effect of Yogic Breath Regulation :</i>	Apar Avinashi	Suatu bentuk pernapasan yoga yang disebut pranayama, yang dikatakan mengubah

No.	Judul	Penulis (Tahun)	Hasil Penelitian
	<i>a Narrative Review of Scientific Evidence</i>	Saoji, B.R Raghavebdra, N. K Manjunath (2019)	respons otak melalui resonansi yang dihasilkan oleh suara senandung, telah terbukti menyebabkan gelombang gamma paroksimal non-epilepsi pada EEG. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa latihan pranayama selama 10 menit meningkatkan penghambatan dan waktu reaksi dalam tugas sinyal berhenti yang melibatkan penghambatan kognitif pada 31 pria sehat (Saoji et al., 2019).
9.	<i>Yoga in Children with Epilepsy: A Randomized Controlled Trial</i>	Sujata V. Kanhere, Deepak R. Bagadia, Varsha D. Phadke, and Priyashree S. Mukherjee (2018)	Hasil penelitian menunjukkan tidak ada anak yang mengalami kejang pada akhir bulan ke 3 dan 6 pada kelompok penelitian. Pada kelompok kontrol, pada usia 3 dan 6 bulan, masing-masing empat dan tiga anak mengalami kejang. Delapan anak masing-masing di kedua kelompok memiliki EEG abnormal saat pendaftaran. Pada akhir 6 bulan, satu EEG pada kelompok studi dan tujuh pada kelompok kontrol menunjukkan hasil abnormal ($P = 0,020$). Dapat disimpulkan bahwa yoga (Pranayama) sebagai terapi tambahan pada anak penderita epilepsi menghasilkan tingkat kesembuhan kejang dan peningkatan EEG yang signifikan pada usia 6 bulan (Kanhere et al., 2018).
10.	<i>Yoga for Epilepsy</i>	Mariangela Panebianco, Kalpana Sridharan, Sridharan Ramaratnam (2017)	Sebuah penelitian terhadap 50 subjek penderita epilepsi dari dua percobaan mengungkapkan kemungkinan efek menguntungkan dalam mengendalikan kejang. Hasil analisis efikasi secara keseluruhan menunjukkan bahwa perlakuan yoga lebih baik jika dibandingkan dengan tanpa intervensi atau intervensi selain yoga (latihan postur meniru yoga). Yoga dapat dianggap sebagai intervensi yang kompleks, mirip dengan bentuk pengobatan komplementer dan alternatif lainnya. Ada berbagai jenis yoga yang melibatkan latihan

No.	Judul	Penulis (Tahun)	Hasil Penelitian
			postural (asana), pengendalian nafas (pranayama) dan meditasi. Dalam sebuah penelitian, latihan Sahaja yoga, suatu bentuk meditasi sederhana, mengurangi kejang dan perubahan EEG pada penderita epilepsi. Efek meditasi dikaitkan dengan penurunan tingkat stres yang dibuktikan dengan perubahan resistensi kulit dan kadar laktat darah serta asam vanillylmandelic urin (Panebianco et al., 2017).
11.	Efek Latihan Pernafasan Yoga (Pranayama) Terhadap Dyspnea Pasien PPOK	Sukarno, Muchlis A.U.S, Mardiyono (2017)	Rata-rata skor dyspnea pasien PPOK pada pengukuran pertama pada kelompok intervensi 49,81. Setelah dilakukan intervensi latihan pernapasan Yoga (Pranayama) 10 menit setiap hari selama 6 minggu skor dyspnea turun menjadi 22,88 pada pengukuran minggu ke 6. Pada kelompok kontrol rata-rata skor dyspnea pada pengukuran pertama sebesar 51,19 turun menjadi 31,69 pada minggu ke 6. Setelah dilakukan latihan pernapasan yoga (pranayama) 10 menit selama 6 minggu efektif terhadap dyspnea pasien PPOK (p=0,001) (Sukarno et al., 2017).

2.5 Konsep Asuhan Keperawatan

2.5.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah tahap awal atau dasar dalam proses keperawatan dan merupakan tahap paling menentukan bagi tahap berikutnya yang berasal dari berbagai macam sumber data. Adapun Menurut Puspasari (2019) dalam Suryono (2020), data yang harus dikumpulkan untuk mengkaji klien dengan pneumonia adalah :

1. Biodata

a. Identitas pasien

Nama/ Nama panggilan, tempat tanggal lahir, usia, jenis kelamin, agama, pendidikan, alamat, tanggal masuk, tanggal pengkajian, diagnosis medis, rencana terapi.

b. Identitas orang tua/penanggung jawab

Nama ayah dan ibu atau penanggung jawab, usia, pendidikan, pekerjaan, sumber penghasilan, agama, alamat.

c. Identitas saudara kandung

No	Nama	Usia	Hubungan	Status Kesehatan
1.				
2.				
3.				
Dst.				

Gambar 2.2 Contoh Format Pengkajian Identitas Saudara Kandung

2. Riwayat Kesehatan

a. Keluhan utama

Alasan utama mengapa klien mencari pertolongan pada tenaga professional.

b. Riwayat keluhan utama

Hal yang berhubungan dengan keluhan utama :

1) Munculnya keluhan

Tanggal munculnya keluhan, waktu munculnya keluhan (gradual/tiba-tiba), presipitasi/predisposisi (perubahan emosional, kelelahan, kehamilan, lingkungan, toksin/allergen, infeksi).

2) Karakteristik

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

3) Masalah sejak muncul keluhan

Perkembangannya membaik, memburuk, atau tidak berubah.

4) Keluhan pada saat pengkajian

Riwayat masa lampau (khusus anak 0-5 tahun)

1) *Prenatal care*

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

2) *Intranatal care*

Tempat melahirkan, jenis persalinan, penolong persalinan, komplikasi yang dialami saat melahirkan dan setelah melahirkan

3) *Postnatal care*

Kondisi bayi, APGAR, Berat badan lahir, Panjang badan lahir, anomaly kongenital, penyakit yang pernah dialami, riwayat kecelakaan, riwayat konsumsi obat dan menggunakan zat kimia yang berbahaya, perkembangan anak dibanding saudara-saudaranya.

c. Riwayat keluarga

Penyakit yang pernah atau sedang diderita oleh keluarga (baik berhubungan/tidak berhubungan dengan penyakit yang diderita klien), gambar

genogram dengan ketentuan yang berlaku (simbol dan 3 generasi).

3. Riwayat Imunisasi

Riwayat imunisasi yang pernah didapat, usia dan reaksi waktu imunisasi.

No	Jenis Imunisasi	Usia Pemberian	Frekuensi	Selang Waktu	Reaksi Pemberian
1.	BCG				
2.	DPT (I,II,III)				
3.	Polio (I,II,III,IV)				
4.	Campak				
5.	Hepatitis				

Gambar 2.3 Contoh Format Pengkajian Riwayat Imunisasi

4. Riwayat Tumbuh Kembang

- a. Pertumbuhan fisik terdiri dari Berat badan, tinggi badan, waktu tumbuh gigi, jumlah gigi, pengukuran lingkaran lengan atas, pengukuran lingkaran kepala
- b. Perkembangan tiap tahap terdiri dari usia anak saat berguling, duduk, merangkak, berdiri, berjalan, senyum kepada orang lain pertama kali, bicara pertama kali, kalimat pertama yang disebutkan dan umur mulai berpakaian tanpa bantuan.

5. Riwayat Nutrisi

- a. Pemberian ASI
- b. Pemberian susu formula : alasan pemberian, jumlah pemberian dan cara pemberian.
- c. Pola perubahan nutrisi

6. Riwayat Psikososial

- a. Orang yang mengasuh anak dan alasannya
- b. Pembawaan anak secara umum (periang, pemalu, pendiam, dan kebiasaan menghisap jari, membawa gombal, ngompol)

- c. Lingkungan rumah (kebersihan, keamanan, ancaman, keselamatan anak, ventilasi, letak barang-barang)
7. Riwayat Spiritual
- a. *Support system* dalam keluarga
 - b. Kegiatan keagamaan
8. Riwayat Hospitalisasi
- a. Pengalaman keluarga tentang sakit dan rawat inap : Alasan ibu membawa klien ke RS, apakah dokter menceritakan tentang kondisi anak, perasaan orang tua saat ini, orang tua selalu berkunjung ke RS, yang akan tinggal di RS dengan anak.
 - b. Pemahaman anak tentang sakit dan rawat inap
9. Aktivitas Sehari-Hari
- a. Nutrisi : Selera makan anak sebelum sakit dan saat sakit.
 - b. Cairan : Jenis minuman sebelum sakit dan saat sakit, frekuensi minum, kebutuhan cairan dan cara pemenuhan sebelum sakit serta saat sakit.
 - c. Pola eliminasi : Tempat pembuangan sebelum sakit dan saat sakit, frekuensi, konsistensi, kesulitan dan obat pencahar yang diberikan sebelum sakit serta saat sakit
 - d. Pola istirahat tidur : Jam tidur anak saat siang dan malam, pola tidur, kebiasaan sebelum tidur, kesulitan tidur sebelum sakit dan saat sakit.
 - e. Olahraga : Program olahraga, jenis dan frekuensi, kondisi setelah keluarga sebelum sakit dan saat sakit
 - f. Personal hygiene : Mandi (meliputi cara, frekuensi, dan alat mandi), cuci rambut (Frekuensi dan cara), gunting kuku (Frekuensi dan cara), gosok gigi

(frekuensi dan cara).

- g. Aktifitas mobilitas fisik : Kegiatan sehari-hari, pengaturan jadwal harian, penggunaan alat bantu aktivitas, serta kesulitan pergerakan tubuh sebelum sakit dan saat sakit.
- h. Rekreasi : Perasaan saat sekolah, waktu luang, perasaan setelah rekreasi, waktu senggang keluarga dan kegiatan hari libur sebelum sakit dan saat sakit

10. Pemeriksaan Fisik

- a. Keadaan umum : Kesadaran, postur tubuh
- b. Tanda – tanda vital : Tekanan darah, nadi, suhu, pernapasan
- c. Ukuran anthropometric : Berat badan, tinggi badan, lingkar kepala
- d. Kepala : Kebersihan, warna rambut, benjolan dan tekstur rambut
- e. Muka : Bentuk muka, ekspresi wajah dan kelainan
- f. Mata : Penglihatan, konjungtiva, sclera, kelainan mata
- g. Hidung : Kebersihan, kelainan
- h. Telinga : Fungsi pendengaran, kelainan, kebersihan
- i. Mulut : Gigi, gusi, lidah dan bibir
- j. Tenggorokan : Warna mukosa, nyeri tekan dan nyeri menelan
- k. Leher : Inspeksi dan palpasi kelenjar thyroid
- l. Thorax dan pernapasan : Inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi (dada)
- m. Jantung : Palpasi, perkusi, dan auskultasi (jantung)
- n. Abdomen : Inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi
- o. Punggung : Ada/tidak kelainan
- p. Genetalia dan anus : Kebersihan, terpasang kateter/tidak, kelainan
- q. Ekstremitas : Ekstremitas atas dan ekstremitas bawah

- r. Kulit : Kebersihan kulit, turgor kulit, lesi, kelainan
- s. Status neurologi : Saraf-saraf kranial dan tanda perangsangan selaput otak

11. Pemeriksaan Tingkat Perkembangan (0-6 tahun)

Berdasarkan hasil pengkajian melalui DDST (*Denver Development Screening Test*) untuk umur 0 – 6 tahun perkembangan anak diatur dalam 4 kelompok besar yang disebut sektor perkembangan yang meliputi:

- a. Motorik kasar : Kemampuan anak untuk menggunakan dan melibatkan sebagian besar bagian tubuh dan biasanya memerlukan tenaga.
- b. Motorik halus : Kemampuan anak untuk menggunakan bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot halus sehingga tidak perlu tenaga, namun perlu koordinasi yang lebih kompleks.
- c. Kognitif dan bahasa : Kemampuan mengungkapkan perasaan, keinginan, dan pendapat melalui pengucapan kata-kata, kemampuan mengerti dan memahami perkataan orang lain serta berfikir.
- d. Kemandirian dan bergaul : Kemampuan anak untuk menyesuaikan diri dengan orang lain.

12. Terapi Diagnostik : laboratorium, foto rontgen

13. Terapi saat ini yang sedang dilakukan

2.5.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan/proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada masalah epilepsi anak menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) yakni:

Tabel 2.6 Daftar Diagnosis Keperawatan (Tim Pokja PPNI, 2016)

Diagnosis	Penyebab	Gejala dan Tanda
(D.0005) Pola napas tidak efektif b.d gangguan neurologis (kejang) d.d dyspnea, penggunaan otot bantu pernapasan, pernapasan cuping hidung	Gangguan neurologis (kejang)	Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : dyspnea Objektif : penggunaan otot bantu pernapasan Gejala dan Tanda Minor Objektif : pernapasan cuping hidung
(D.0076) Nausea b.d peningkatan tekanan intraabdominal (efek kejang) d.d mual, muntah, merasa asam di mulut, saliva meningkat, pucat	Tekanan intraabdominal (efek kejang)	Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : mual, muntah Objektif : (tidak tersedia) Gejala dan Tanda Minor Subjektif : merasa asam di mulut Objektif : saliva meningkat, pucat
(D.0111) Defisit pengetahuan tentang keamanan fisik anak b.d kurang terpapar informasi d.d menanyakan masalah yang dihadapi, menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah, menunjukkan perilaku berlebihan (tampak khawatir)	Kurang terpapar informasi	Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : menanyakan masalah yang dihadapi Objektif : menunjukkan persepsi yang keliru Gejala dan Tanda Minor Subjektif : (tidak tersedia) Objektif : menunjukkan perilaku yang berlebihan (tampak khawatir)
(D.0017) Risiko perfusi serebral tidak efektif d.d neoplasma otak	Neoplasma otak	Penurunan kesadaran Kejang (+)
(D.0136) Risiko cedera d.d hipoksia jaringan	Hipoksia jaringan	Kejang (+)

2.5.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinik untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Intervensi yang dapat dilakukan pada anak yang mengalami epilepsi dapat digambarkan pada tabel berikut ini.

Tabel 2.7 Intervensi Keperawatan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1	Pola napas tidak efektif b.d gangguan neurologis (kejang) d.d dyspnea, penggunaan otot bantu pernapasan, pernapasan cuping hidung	Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan Pola Napas (L.01004) dapat Membaik dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas menurun 3. Pernapasan cuping hidung menurun 4. Pucat menurun 5. Frekuensi napas membaik 	<p>Dukungan Ventilasi (1.01002)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi adanya kelelahan otot bantu napas 2. Monitor status respirasi dan oksigenasi (mis. frekuensi, penggunaan otot bantu pernapasan) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Berikan posisi semi fowler 4. Fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin 5. Berikan oksigenasi sesuai kebutuhan (mis. nasal kanul) <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Ajarkan melakukan teknik relaksasi napas dalam 7. Ajarkan mengubah posisi secara mandiri <p>Pemantauan Respirasi (1.01014)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Monitor saturasi oksigen <p>Terapeutik</p>

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
			9. Atur interval pemantauan repirasi sesuai kondisi pasien 10. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi 11. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 12. Informasikan hasil pemantauan, <i>jika perlu</i>
2	Nausea b.d peningkatan tekanan intra abdominal (efek kejang) d.d mengeluh mual, merasa ingin muntah, merasa asam di mulut, saliva meningkat dan pucat	Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan Tingkat Nausea (L.08065) dapat Menurun dengan kriteria hasil: 1. Keluhan mual menurun 2. Perasaan ingin muntah menurun 3. Perasaan asam di mulut menurun 4. Jumlah saliva menurun 5. Pucat membaik	Manajemen Mual (1.03117) Observasi 1. Identifikasi penyebab mual 2. Identifikasi karakteristik mual 3. Monitor mual 4. Peirksa volume muntah 5. Monitor keseimbangan cairan Terapeutik 6. Berikan makanan dalam jumlah kecil, menarik dan sering Edukasi 7. Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup 8. Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual 9. Ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologi untuk mengatasi mual (relaksasi diafragma dan pemberian aromaterapi)
3	Defisit pengetahuan tentang keamanan fisik anak b.d kurang terpapar informasi d.d menanyakan masalah yang dihadapi,	Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan Tingkat Pengetahuan (L. 12111) dapat Meningkatkan dengan kriteria hasil: 1. Perilaku sesuai anjuran meningkat	Edukasi Diet (1.12369) Observasi 1. Identifikasi kemampuan pasien dan keluarga menerima informasi 2. Identifikasi tingkat pengetahuan saat ini 3. Identifikasi persepsi pasien dan keluarga tentang diet yang

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
	menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah, menunjukkan perilaku berlebihan (tampak khawatir)	2. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun 3. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun 4. Perilaku membaik	diprogramkan Terapeutik 4. Persiapkan materi, media dan alat peraga 5. Jadwalkan waktu yang tepat untuk memberikan pendidikan kesehatan 6. Berikan kesempatan pasien dan keluarga bertanya Edukasi 7. Jelaskan tujuan kepatuhan diet terhadap kesehatan 8. Informasikan makanan yang diperbolehkan dan dilarang 9. Anjurkan mengganti bahan makanan sesuai dengan diet yang diprogramkan 10. Ajarkan cara membaca label dan memilih makanan yang sesuai 11. Ajarkan cara merencanakan makanan yang sesuai program Kolaborasi 12. Rujuk ke ahli gizi dan sertakan keluarga, Jika perlu
4	Risiko perfusi serebral tidak efektif d.d neoplasma (<i>Susp TORCH Infection</i>)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan Perfusi Serebral (L.02014) dapat Meningkatkan dengan kriteria hasil: 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Gelisah menurun 3. Kecemasan menurun 4. Kesadaran membaik	Manajemen Kejang (1.06193) Observasi 1. Monitor terjadinya kejang berulang 2. Monitor karakteristik kejang 3. Monitor tanda-tanda vital Terapeutik 4. Catat durasi kejang 5. Reorientasikan setelah periode kejang Edukasi 6. Anjurkan keluarga menghindari memasukkan apapun ke dalam mulut pasien saat periode kejang

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
			7. Anjurkan keluarga tidak menggunakan kekerasan untuk menahan gerakan pasien Kolaborasi 8. Kolaborasi pemberian antikonvulsan, jika perlu
5	Risiko cedera d.d hipoksia jaringan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan Tingkat Cedera (L.14136) dapat Menurun dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kejadian cedera menurun 2. Luka/lecet menurun 3. Nafsu makan membaik 	Pencegahan Cedera (1.14537) Observasi 1. Identifikasi area lingkungan yang berpotensi menyebabkan cedera Terapeutik 2. Sosialisasikan pasien dan keluarga dengan lingkungan ruang rawat (mis. penggunaan bel, tempat tidur, penerangan ruangan dan lokasi kamar mandi) 3. Pertahankan posisi tempat tidur di posisi terendah saat digunakan 4. Pastikan roda tempat tidur atau kursi roda dalam kondisi terkunci 5. Gunakan pengaman tempat tidur sesuai dengan kebijakan fasilitas pelayanan kesehatan Edukasi 6. Jelaskan alasan intervensi pencegahan jatuh ke pasien dan keluarga

2.5.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan klien secara optimal. Pada tahap ini perawat menerapkan pengetahuan intelektual, kemampuan hubungan antar manusia (komunikasi) dan kemampuan teknis keperawatan, penemuan perubahan pada pertahanan daya tahan tubuh, pencegahan komplikasi, penemuan perubahan sistem tubuh, pemantapan hubungan klien dengan lingkungan, implementasi pesan tim medis serta mengupayakan rasa aman, nyaman dan keselamatan klien.

Implementasi keperawatan diberikan sesuai dengan kondisi pasien berdasarkan perencanaan keperawatan yang telah diprogramkan. Respon pasien terhadap tindakan yang diberikan juga dicatat untuk melihat perkembangan pasien di setiap tindakan sehingga dapat membantu dalam pendokumentasian evaluasi keperawatan. Berdasarkan pengertian di atas maka dapat diketahui bahwa implementasi merupakan tahap pemberian tindakan keperawatan sesuai perencanaan dengan tujuan memenuhi kebutuhan pasien guna dokumentasi evaluasi perkembangan pasien.

2.5.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan. Evaluasi pada dasarnya adalah membandingkan status keadaan kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan. Evaluasi dapat berupa evaluasi struktur, proses dan hasil evaluasi terdiri dari evaluasi formatif yaitu menghasilkan umpan balik selama program berlangsung. Sedangkan evaluasi

sumatif dilakukan setelah program selesai dan mendapatkan informasi efektifitas pengambilan keputusan.

Evaluasi asuhan keperawatan didokumentasikan dalam bentuk SOAP (subjektif, objektif, assesment, planing), adapun komponen SOAP yaitu S (Subjektif) dimana perawat menemui keluhan klien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan, O (Objektif) adalah data yang berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung pada klien dan yang dirasakan klien setelah tindakan keperawatan, A (*Assesment*) adalah interprestsi dari data subjektif dan objektif, P (*Planning*) adalah perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya.