

**GAMBARAN CEDERA PADA KLIEN EPILEPSI  
DI PUSKESMAS PAKIS**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan  
pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Magelang



Disusun Oleh:

Agus Puji Santoso

NPM: 2306030064

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

**2024**

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Epilepsi merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan adanya bangkitan yang terjadi secara berulang akibat dari gangguan fungsi otak yang disebabkan adanya muatan listrik yang abnormal pada neuron-neuron otak. Pada dasarnya setiap orang dapat mengalami epilepsi, tergantung tingkat ketahanan ambang otak terhadap munculnya serangan. Epilepsi dapat terjadi pada laki-laki maupun perempuan, pada umur dan dengan ras apapun.

Epilepsi adalah salah satu penyakit tertua di dunia dan menempati urutan kedua dari penyakit saraf setelah gangguan perdarahan otak. Menurut *World Health Organization* (WHO), ditemukan sekitar 50 juta orang di seluruh dunia menderita epilepsi. Sekitar 80% dari total penderita epilepsi di seluruh dunia ditemukan di negara berkembang. Pada negara berkembang di beberapa area 80-90% kasus tidak menerima pengobatan yang sesuai bahkan tidak mendapat pengobatan sama sekali.

Insiden epilepsi di negara maju diperkirakan 33,3-82/100.000 kasus baru per tahun, sedangkan di negara berkembang 187/100.000 kasus baru per tahun. Insiden terbesar terjadi pada tahun pertama kehidupan, pada tingkat 102/100.000 kasus baru per tahun, mulai dari berusia 1 hingga berusia 12 tahun. Pada anak usia 11-17 tahun, insidennya 21-24/100.000. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa insiden epilepsi secara keseluruhan tetap konstan sejak usia 25 tahun dan sedikit meningkat pada pria. Harus diingat bahwa sistem saraf pusat anak yang belum matang rentan terhadap kejang dan pada saat yang sama refrakter terhadap konsekuensi serangan akut Minardi dkk,( 2019). Di Indonesia angka kejadian epilepsi bisa dikatakan cukup tinggi karena prevalensinya berkisar antara 0,5% sampai 2%. Setidaknya terdapat 700.000 hingga 1.400.000 kasus epilepsi yang terjadi di Indonesia dan mengalami penambahan sebanyak 70.000

kasus baru tiap tahunnya. Sekitar 40% hingga 50% kasus menyerang anak-anak Anindya dkk,( 2021). Sedangkan di Jawa Tengah belum ada data pasti tentang prevalensi maupun insiden epilepsi namun dapat di perkirakan jumlah orang dengan epilepsi yang masih mengalami kejang dan membutuhkan pengobatan yaitu berkisar hingga 1.8 juta orang dari 200 juta penduduk Hawari, (2010). Profil dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2017, penyakit epilepsi menempati proporsi sedang dari seluruh penyakit tidak menular yang dilaporkan, yaitu 30,42%, penyakit epilepsi ini penyakit yang bisa sembuh dan ketergantungan obat untuk mencegah terjadinya bangkitan. Dinkes Jawa Tengah, (2017). Untuk di Kabupaten Magelang penderita epilepsi di perkirakan sebanyak 774 jiwa, (Dinkes Kabupaten Magelang). Dan berdasarkan data yang di peroleh selama tahun 2023 sebanyak 65 orang penderita epilepsi yang berobat di Puskesmas Pakis.

Di Indonesia sendiri, epilepsi dikenal dengan istilah penyakit ayan oleh masyarakat dan dianggap sebagai penyakit menular yang tidak dapat disembuhkan, disebabkan oleh kekuatan gaib, maupun gangguan jiwa. Sebagaimana di ungkapkan oleh Harsono (2008) bahwa epilepsi secara historis dikelilingi oleh banyak prasangka serta mitos dan terkait dengan berbagai kesalahpahaman. Masyarakat percaya bahwa epilepsi disebabkan oleh roh jahat, juga dipercaya merupakan penyakit yang bersifat suci.

Menurut Kerr MP (2012) dampak epilepsi beragam dan luas, terjadinya kejang tidak dapat di prediksi dan seringkali berbahaya, meningkatkan cedera, rawat inap, dan kematian serta berdampak buruk pada kesehatan mental pasien, sering kali mengakibatkan kecemasan, depresi atau gangguan kognitif. Kejang juga dapat mengakibatkan stigmatisasi dan pengucilan sosial yang berdampak buruk pada kepercayaan diri dan harga diri seseorang. Menurut *World Health Organization* (WHO), epilepsi menyumbang lebih dari 0,5% beban penyakit global, sebuah ukuran berbasis waktu yang menggabungkan tahun-tahun kehidupan yang hilang akibat kematian dini dan waktu hidup dalam keadaan

kurang sehat. Epilepsi mempunyai implikasi ekonomi yang signifikan dalam hal kebutuhan layanan kesehatan, kematian dini dan hilangnya produktivitas kerja. Stigma dan diskriminasi yang menyelimuti epilepsi di seluruh dunia seringkali lebih sulit diatasi dibandingkan dengan kejang itu sendiri. Penderita epilepsi dan keluarganya dapat menjadi sasaran prasangka. Mitos yang tersebar luas bahwa epilepsi tidak dapat disembuhkan, menular, atau akibat dari perilaku buruk secara moral dapat membuat orang terisolasi dan membuat mereka enggan mencari pekerjaan.

Epilepsi merupakan suatu penyakit yang serangannya datang secara tiba-tiba atau mendadak dan berpotensi untuk terjadinya trauma. Epilepsi juga berpotensi mengakibatkan cedera fisik, kelemahan pada fisik dan penurunan kesadaran. Penderita epilepsi memiliki risiko tinggi mengalami kecelakaan dan cedera, sehingga aktivitas fisik dan penarikan diri dari pergaulan menjadi minimal. Faktor penyebab cedera pada penderita epilepsi karena saat terjadi kejang berada pada lingkungan yang tidak aman. Menurut Safiyyah Asiri dkk (2022) dari 200 pasien sebanyak 43% mengalami cedera selama serangan kejang yang biasa mereka alami. Hampir dari separuh dari kelompok ini menunjukkan kecenderungan cedera berulang, trauma yang paling banyak terjadi adalah cedera jaringan lunak(36%), cedera kepala (32%), cedera gigi (8,5%), luka bakar (7%), patah tulang (6,5%) dan tenggelam (2%) dan dua pertiga pasien mengalami cedera di rumah sebagaimana dikemukakan Arifin (2004) bahwa penderita epilepsi takut bahwa sepanjang hidupnya menderita epilepsi. Mereka takut mengemudi, takut untuk berenang, dan yang paling memalukan adalah mendapat serangan kejang di depan umum sehingga penderita epilepsi lebih banyak beraktifitas di rumah.

Dari survei pendahuluan yang telah dilakukan di Puskesmas Pakis dengan mengambil 5 sampel penderita epilepsi ditemukan sebanyak 3 orang mengalami cedera jaringan lunak yang diakibatkan karena kejang sehingga lidah tergigit dan 1 orang mengalami luka bakar di bagian tangan dikarenakan saat serangan kejang mengalami kehilangan kesadaran dan penderita sedang berada didekat perapian

untuk memasak air. Sehingga dari survei pendahuluan tersebut bahwa penelitian yang akan dilakukan akan sangat penting untuk memberikan gambaran cedera apa saja yang dialami penderita epilepsi sehingga diharapkan dapat menemukan strategi pencegahan cedera pada penderita epilepsi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Epilepsi masih menjadi masalah kesehatan yang mempengaruhi semua lapisan masyarakat secara global dengan angka kejadiannya yang relative cukup tinggi, di samping itu penyakit ini memberi dampak pada kualitas hidup penderita di mana dapat membatasi aktifitas sehari-hari, serta kejadian kejang yang bersifat mendadak dapat mengakibatkan cedera pada penderita epilepsi. Pasien epilepsi yang berobat di Puskesmas Pakis juga mengeluhkan mengalami cedera ringan sampai berat seperti lidah tergigit, luka lecet, luka bakar sampai adapula yang mengalami tenggelam.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah gambaran cedera pada klien epilepsi di Puskesmas Pakis?”.

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Setelah dilakukan penelitian ini, diharapkan mampu menggambarkan cedera pada klien epilepsi di Puskesmas Pakis.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Setelah dilakukan penelitian ini, diharapkan mampu:

- a. Menggambarkan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin pendidikan, dan lama menderita epilepsi di Puskesmas Pakis.
- b. Menggambarkan macam-macam cedera pada klien epilepsi di Puskesmas Pakis.
- c. Menggambarkan tingkat cedera yang dialami klien Epilepsi di Puskesmas Pakis

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat praktis**

a. Bagi Tenaga Kesehatan

Dapat menggambarkan cedera pada klien epilepsi dan karakteristik klien epilepsi di Puskesmas Pakis sehingga dapat memberikan edukasi dan cara pencegahan cedera yang tepat.

b. Bagi Penderita

Dapat menggambarkan macam-macam cedera yang terjadi sehingga dapat mencegahnya.

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu informasi baru mengenai tingkat dan macam-macam cedera pada penderita epilepsi sehingga masyarakat diharapkan mampu menciptakan lingkungan yang aman untuk klien epilepsi.

### **1.4.2 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan peneliti maupun pembaca, terutama tentang gambaran cedera pada klien epilepsi.

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini masuk dalam ilmu keperawatan komunitas yang membahas tentang gambaran cedera pada klien epilepsi di Puskesmas Pakis

## **1.6 Target Luaran**

Target dari penelitian ini adalah memberikan gambaran cedera pada klien epilepsi di Puskesmas Pakis yang dapat digunakan untuk menentukan apakah ada tindak lanjut atau tidak yang akan diberikan kepada klien tersebut. Harapannya penelitian ini dapat memberikan informasi yang membangun guna meningkatkan edukasi tentang cedera yang di alami klien epilepsi di Puskesmas Pakis.

## **1.7 Keaslian Penelitian**

Keaslian penelitian ini berdasarkan pada beberapa penelitian terdahulu yang mempunyai karakteristik yang relatif sama dalam hal tema kajian, meskipun berbeda dalam hal kriteria subjek, jumlah dan posisi variabel penelitian atau metode analisis yang digunakan.

Sub-bab ini menjabarkan tentang beberapa penelitian sebelumnya terkait tema yang diangkat, yakni mengenai gambaran cedera pada klien epilepsi. Berikut adalah tabel keaslian penelitian.

Table 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan penelitian yang akan di lakukan
1.	David Dufresne dkk, 2019	Cedera gigitan iktal di unit pemantauan epilepsi, studi kohort tentang kejadian signifikansi semiologis	Deskriptif Korelasi	Di laporkan dari 52 orang mengalami 89 kejadian serangan epilepsi dan terjadi laserasi lidah pada 30 pasien	Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan desain <i>cross sectional</i> Sampel yang digunakan jumlahnya berbeda Populasi yang berbeda Lokasi penelitian berbeda
2.	Islamiyah dkk , 2021	Nocturnal epilepsi dan dislokasi sendi bahu anterior bilateral berulang	Deskriptif Eksploratif	Dislokasi sendi bahu anterior bilateral berulang merupakan bentuk cedera pascabangkitan yang jarang terjadi. Pemilihan jenis antikejang yang tepat, upaya control kejang yang baik dan penatalaksanaan multidisiplin dapat membantu mencegah terjadinya komplikasi berulang pada kasus serupa	Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan desain <i>cross sectional</i> Sampel yang digunakan jumlahnya berbeda Populasi yang berbeda Lokasi penelitian berbeda
3.	Mukadder Mollaoglu, Ertugrul Bolayir (2023)	Cedera Pada Penderita Epilepsi dan Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Cedera	Penelitian ini menggunakan uji Validitas yang menggunakan formulir informasi pasien dan formulir evaluasi cedera	Hasil penelitian ini dapat disimpulkan cedera merupakan masalah umum pada pasien epilepsi, cedera gigi dan lidah merupakan cedera yang paling umum terjadi yang di sebabkan karena kejangyang di alami.	Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan desain <i>cross sectional</i> menggunakan formulir Sampel yang digunakan jumlahnya berbeda Populasi yang berbeda Lokasi penelitian berbeda
4.	Rita Nguyen, Jose F. Tellez	Cedera pada Epilepsi: Tinjauan prevalensi,	Penelitian ini menggunakan metode literature	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejang yang terjadi dalam situasi genting	Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan desain <i>cross</i>

Zenteno (2009)	Faktor Risiko, Jenis Cedera, dan Pecegahan	review	dan mengakibatkan cedera tetapi risiko pada pasien dengan epilepsi terkontrol adalah kecil	<i>sectional</i> Sampel yang digunakan jumlahnya berbeda Populasi yang berbeda Lokasi penelitian berbeda
5. Safiyah Asiri dkk (2022)	Cedera Terkait Kejang Pada Penderita Epilepsi	Penelitian ini menggunakan uji Validitas yang menggunakan formulir informasi pasien dan formulir evaluasi cedera	dari 200 pasien sebanyak 43% mengalami cedera selama serangan kejang yang biasa mereka alami. Hampir dari separuh dari kelompok ini menunjukkan kecenderungan cedera berulang, trauma yang paling banyak terjadi adalah cedera jaringan lunak (36%), cedera kepala (32%), cedera gigi (8,5%), luka bakar (7%), patah tulang (6,5%) dan tenggelam (2%) dan sebagian besar terjadi di rumah	Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan desain <i>cross</i> <i>sectional</i> Sampel yang digunakan jumlahnya berbeda Populasi yang berbeda Lokasi penelitian berbeda

---

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Epilepsi**

##### **2.1.1 Definisi Epilepsi**

Epilepsi merupakan kelainan neurologis kronis yang ditandai dengan berulangnya kejang. Berbagai manifestasi klinis terjadinya epilepsi dapat menjadi faktor risiko pada setiap perubahan otak. Palsi serebral merupakan sindrom klinis akibat kerusakan jaringan otak dan bersifat menetap. Palsi serebral mengakibatkan kelainan neurologis, salah satunya epilepsi (Suhaimi et al., 2020). Epilepsi merupakan suatu keadaan yang ditandai adanya kejang yang terjadi secara berulang akibat terganggunya fungsi otak yang disebabkan oleh muatan listrik yang abnormal pada neuron – neuron otak menurut (Nasution et al., 2020).

##### **2.1.2 Klasifikasi Epilepsi**

Klasifikasi yang sering digunakan yaitu klasifikasi berdasarkan *the International League Against Epilepsy* (ILAE). ILAE pada tahun 2017 yang dirujuk oleh (Fischer, 2017) melakukan revisi klasifikasi tipe kejang yaitu klasifikasi utama dan klasifikasi tambahan. Klasifikasi utama dibagi menjadi onset fokal, general, dan tidak diketahui, sedangkan klasifikasi tambahan dibuat berdasarkan kerangka dari klasifikasi utama dengan model pembagian seperti klasifikasi utama dengan beberapa tambahan onset. Epilepsi dapat diklasifikasikan menjadi tipe idiopatik dan tipe simtomatik. Tipe idiopatik atau esensial tidak dapat membuktikan adanya suatu lesi sentral, sedangkan pada tipe simtomatik atau sekunder mengindikasikan adanya kelainan otak yang menyebabkan terjadinya respon kejang.

Berdasarkan etiologinya, epilepsi dapat dibagi dalam tiga kategori:

- a) Idiopatik: tidak terdapat lesi struktural di otak atau defisit neurologis. Diperkirakan memiliki predisposisi genetik dan berkaitan dengan usia.
- b) Kriptogenik: dianggap simtomatis tetapi penyebabnya belum diketahui.
- c) Simtomatis: disebabkan oleh kelainan /lesi struktural pada otak, misalkan cedera kepala, infeksi SSP, kelainan kongenital, lesi desakruang, gangguan peredaran darah otak dan toksik.

Kejang diklasifikasikan sebagai parsial atau general berdasarkan hilang atau tidaknya kesadaran penderita. Kejang parsial merupakan kejang dengan kesadaran utuh dan dimulai pada suatu daerah di otak, biasanya pada korteks serebrum. Gejala kejang parsial bergantung pada lokasi fokus di otak. Kejang generalisata melibatkan seluruh korteks serebrum dan diensefalon serta ditandai dengan awitan aktivitas kejang bilateral dan simetris. Pada kejang generalisata, penderita kehilangan kesadaran.

**Table 2.1 Klasifikasi Kejang**

<b>Parsial</b>	
Parsial Sederhana	Dapat bersifat motorik (gerakan abnormal unilateral), sensorik (merasakan, membau, mendengar sesuatu yang abnormal), autonomik (takikardi, bradikardi, takipnea, rasa tidak enak di area epigastrium), dan psikis (disfagia, gangguan daya ingat). Kejang ini biasanya berlangsung kurang dari 1 menit

Parsial Kompleks	Kejang parsial sederhana dan berkembang menjadi perubahan kesadaran yang disertai oleh gejalamotorik (mengecap-gecap bibir, mengunyah, menarik-narik baju). Kejang ini biasanya berlangsung 1-3 menit.
------------------	--

---

### General

---

Tonik-Klonik	Spasme tonik-klonik otot, inkontinensia urin, inkontinensia alvi dan menggigit lidah
<i>Absence</i>	Tatapan kosong, kepala sedikit lunglai, kelopak mata bergetar atau berkedip secara cepat, tonus postural tidak hilang, dan berlangsung beberapa detik
Mioklonik	Kontraksi mirip syok mendadak yang terbatas di beberapa otot atau tungkai dan cenderung singkat
Atonik	Hilangnya tonus otot secara mendadak disertai lenyapnya postur tubuh (drop attacks)
Klonik	Gerakan menyentak, repetitif, lambat, tunggal atau multipel pada lengan dan tungkai
Tonik	Peningkatan tonus otot mendadak (kaku, kontraksi wajah dan tubuh bagian atas, fleksi lengan dan

Fischer, 2017

#### 2.1.3 Faktor Risiko Serangan

Pada epilepsi tidak ditemukan adanya penyebab tunggal. Banyak faktor yang dapat mencederai sel-sel saraf otak. Kurang lebih 65% dari seluruh kasus epilepsi tidak diketahui faktor penyebabnya. Beberapa faktor penyebab maupun faktor risiko yang sudah di ketahui antara lain: trauma kepala, stroke, intoksikasi (termasuk obat-obatan tertentu), tumor otak, masalah kardiovaskuler tertentu, gangguan keseimbangan elektrolit, infeksi (ensefalitis, meningitis), dan infeksi parasit terutama cacing pita.

Kejang demam merupakan salah satu faktor risiko yang sering diperdebatkan. Kejang demam sederhana terjadi pada 3-5% anak-anak 6 bulan sampai 5 tahun dan penyebab kejang pasti dari kejang demam tidak diketahui kecuali demamnya itu sendiri. Sedangkan, stroke merupakan faktor risiko yang penting pada kelompok lanjut usia. Penderita yang mengalami stroke memiliki kemungkinan 20 kali lebih besar untuk terkena epilepsi dari populasi umum.

#### **2.1.4 Etiologi**

Epilepsi merupakan kumpulan gejala dan tanda-tanda klinis yang disebabkan gangguan fungsi otak secara berulang, terjadi akibat lepas muatan listrik abnormal atau berlebih dari neuron-neuron secara paroksismal dengan berbagai macam etiologi.

Epilepsi merupakan salah satu penyakit saraf kronik yang ditandai adanya kejang berulang yang muncul tanpa diprovokasi. Penyebabnya dikeranakan adanya kelainan muatan listrik pada jaringan saraf yang tidak terkontrol baik sebagian maupun seluruh bagian otak. Gangguan fungsi otak bias disebabkan oleh adanya faktor fisiologis, biokimiawi, anatomis atau gabungan faktor tersebut. Kejang dapat disebabkan adanya riwayat cedera kepala (termasuk yang terjadi sebelum dan setelah kelahiran), gangguan metabolik dan gizi (hipoglikemia, fenilketonuria, defisiensi vitamin B6), faktor toksik (intoksikasi alkohol, putus obat narkotik), neoplasma, hipoksia, gangguan sirkulasi otak, gangguan keseimbangan elektrolit (terutama hiponatremia dan hipokalsemia) sindrom genetik, atau riwayat infeksi (meningitis, ensefalitis, neurocysticercosis). Namun, penyebab pada banyak kasus epilepsi belum diketahui.

Pada sebagian besar orang dengan epilepsi tidak ada penyebab spesifik yang dapat diidentifikasi. Namun, ada beberapa penyebab atau faktor risiko, yang mana di antaranya tercantum dalam tabel di bawah ini.

**Table 2.2 Penyebab/Faktor Risiko Epilepsi**

	<b>Epilepsi</b>	<b>Kejang</b>
Infeksi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningitis</li> <li>2. Encephalitis</li> <li>3. HIV/AIDS</li> <li>4. Abses</li> <li>5. Sistiserkosis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kejang demam</li> <li>2. Rabies</li> </ol>
Metabolisme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekurangan/ketergantungan piridoksin</li> <li>2. Penyakit Nieman-Pick</li> <li>3. Kesalahan bawaan metabolisme dan penyakit mitokondria</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hipoglikemia</li> <li>2. Hipokalsemia/Rakitis</li> <li>3. Ketidakseimbangan elektrolit</li> <li>4. Hipomagnesaemia</li> <li>5. Hiperbilirubinemia (Kernicterus)</li> <li>6. Kekurangan/ketertinggalan Piridoksin</li> <li>7. Uraemia</li> <li>8. Fenilketonuria</li> <li>9. Porphyria</li> <li>10. Hipotermia</li> </ol>
Trauma	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trauma lahir</li> <li>2. Trauma kepala</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trauma lahir</li> <li>2. Trauma kepala</li> </ol>

Toksik	1. Alkohol & penarikan dari alkohol	1. Alkohol & penarikan dari alcohol
	2. Keracunan CO	2. Keracunan CO
	3. Obat (Dosis tinggi penicillin IV, stricinin, dll)	3. Obat(dosis tinggi penicillin IV, stricinin,dll)

---

### 2.1.5 Manifestasi Klinik

Kejang epilepsi merupakan manifestasi klinis dengan gambaran serupa dan berulang secara paroksismal, yang disebabkan oleh hiperaktivitas listrik neuron-neuron sel saraf di otak secara spontan dan bukan disebabkan oleh suatu penyakit otak akut “*unprovoked*”. Gambaran klinis epilepsi adalah sebagai berikut:

- a) Serangan grand mal biasanya diawali dengan hilangnya kesadaran dan kebanyakan penderita akan menangis. Jika berdiri, orang akan terjatuh, tubuh menegang (tonik) dan diikuti sentakan otot (klonik). Pernapsan menjadi dangkal dan terputus-putus menyebabkan bibir dan kulit terlihat keabuan/ biru. Air liur biasanya terakumulasi dalam mulut, terkadang bercampur darah jika lidah tergigit. Kejang biasanya berlangsung sekitar dua menit atau kurang. Hal ini sering diikuti dengan periode kebingungan, agitasi, sakit kepala dan nyeri jugabiasa terjadi setelahnya.
- b) Serangan petit mal biasanya dimulai pada masa anak-anak (tapi bisa terjadi pada orang dewasa), sering ada riwayat yang sama dalam keluarga. Diawali mendadak ditandai dengan menatap, hilangnya ekspresi, tidak ada respon, menghentikan aktifitas yang dilakukan. Terkadang dengan kedipan mata atau juga gerakan mata ke atas. Durasi kurang lebih 10 detik dan berhenti secara tiba-tiba. Penderita akan segera kembali sadar dan melanjutkan aktifitas yang

dilakukan sebelum kejadian, tanpa ingatan tentang kejang yang terjadi. Penderita biasanya memiliki kecerdasan yang normal.

- c) Serangan mioklonik merupakan kejang dengan durasi singkat, biasanya terdapat sentakan otot secara intens terjadi pada anggota tubuh bagian atas. Meski kesadaran tidak terganggu, penderita dapat merasa kebingungan dan mengantuk jika beberapa episode terjadi dalam periode singkat. Terkadang dapat memberat menjadi kejang tonik-klonik
- d) Serangan atonik terjadi secara mendadak, terdapat kekakuan singkat pada otot seluruh tubuh, menyebabkan orang menjadi kaku dan terjatuh jika dalam posisi berdiri. Pemulihannya cepat namun cedera yang terjadi dapat bertahan. Kejang tonik dapat terjadi pula saat tertidur.
- e) Serangan parsial mungkin tidak diketahui maupun dibingungkan dengan kejadian lain. Terjadi pada satu area otak dan terkadang menyebar ke area lain. Jika menyebar, akan menjadi kejang umum (sekunder), paling sering terjadi kejang tonik klonik. 60 % penderita epilepsi merupakan kejang parsial dan kejang ini terkadang resisten terhadap terapi obat antiepileptic dan dapat berlangsung dari 30 detik sampai tiga menit. Setelah kejang, penderita sering bingung dan mungkin tidak ingat apa-apa tentang kejang yang dialami

### **2.1.6 Diagnosis**

Seseorang didiagnosis menderita epilepsi jika ada manifestasi kejang berulang, setidaknya terdapat dua atau lebih episode kejang. Episode pertama dari suatu kejang disebut "kejang tunggal" dan tidak termasuk epilepsi. Informasi anamnesis dapat diperoleh dari penderita dan saksi mata, tidak ada tes laboratorium yang dapat menggantikan deskripsi jelas yang di berikan oleh saksi mata. Informasi ini sangat berguna untuk manajemen pasien lebih lanjut. Pasien yang menderita epilepsi untuk pertama kalinya memerlukan investigasi untuk mengidentifikasi penyebab yang mendasarinya.

a. *Anamnesis (auto dan alloanamnesis)*

*Anamnesis* meliputi pola/bentuk kejang, lama kejang, gejala sebelum, selama dan setelah kejang, frekuensi kejang, faktor pencetus, riwayat penyakit saat ini, usia pada saat terjadinya kejang pertama, riwayat pada saat dalam kandungan, riwayat persalinan dan perkembangan anak, riwayat terapi epilepsi sebelumnya dan riwayat keluarga menderita penyakit epilepsi

b. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik digunakan untuk menapis sebab-sebab terjadinya kejang. Hal-hal yang perlu diperiksa antara lain adanya gangguan yang berhubungan dengan epilepsi, misalnya trauma kepala, infeksi telinga dan sinus, gangguan congenital, gangguan neurologik fokal atau difus, kecanduan alkohol atau obat terlarang dan kanker. Pada anak-anak harus diperhatikan adanya gangguan pertumbuhan, adenoma sebacea dan organomegali. Perbedaan ukuran antara anggota tubuh dapat menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan otak unilateral. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi status mental, koordinasi, fungsi saraf kranialis, fungsi motorik dan sensorik, serta refleks tendon juga perlu dilakukan untuk mengetahui adanya lesi di daerah otak.

c. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada pasien epilepsi terdiri dari:

a) Elektroensefalografi (EEG)

Pemeriksaan EEG rutin masih menjadi pemeriksaan yang paling informatif pada diagnosis epilepsi namun seringkali salah dalam penggunaannya. Prosedur EEG harus dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang spesifik mengenai nilai terapi dan prognosis. Karena pemeriksaan EEG merupakan pemeriksaan non invasif dan tidak mahal maka pada semua pasien epilepsi atau dicurigai epilepsi harus dilakukan minimal 1x pemeriksaan EEG untuk menilai jika nanti ada perubahan dalam klinis pasien. Pemeriksaan EEG

berulang hanya dilakukan jika hasilnya kemungkinan akan merubah tatalaksana pasien atau untuk mencari informasi prognosis baru. Tidak ada batasan mengenai pengulangan EEG rutin dalam interval tertentu.

b) Pemeriksaan Video-EEG

Pemeriksaan ini dilakukan bila ada keraguan untuk memastikan diagnosis epilepsi atau serangan kejang yang tidak disebabkan oleh epilepsi atau bila pada pemeriksaan rutin EEG hasilnya negatif tetapi serangan kejang masih saja terjadi, atau juga perlu dilakukan apabila pasien epilepsi dipertimbangkan akan melakukan terapi pembedahan. Biasanya pemeriksaan video-EEG dapat membedakan apakah serangan kejang oleh karena epilepsi atau bukan dan biasanya perekaman dilakukan secara terus-menerus dalam waktu 72 jam, sekitar 50-70% dari hasil rekaman dapat menunjukkan gambaran serangan kejang yang disebabkan oleh epilepsi.

c) Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksa lain untuk mencari penyebab yang mendasari berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik yaitu darah lengkap meliputi hitung jenis dan trombosit, kimia darah meliputi elektrolit, kalsium, fungsi hati dan ginjal, dan urinalisis rutin. Peningkatan kadar prolaktin serum yang diambil dalam 20 menit setelah episode iktal dibandingkan dengan waktu yang sama esok harinya bisa digunakan untuk membedakan antara kejadian epileptik dengan non epileptik karena meningkat setelah kejadian diskognitif fokal dan kejang tonik-klonik.

d) Pemeriksaan Neuropsikologi

Pemeriksaan ini mungkin dilakukan terhadap pasien epilepsi dengan pertimbangan akan dilakukan terapi pembedahan. Pemeriksaan ini memperhatikan apakah ada tidaknya penurunan fungsi kognitif, demikian juga dengan pertimbangan bila adanya dugaan diagnosa serangan kejang yang bukan epilepsi.

## 2.2 Penatalaksanaan

Epilepsi adalah salah satu kondisi neurologis kronik yang paling umum di seluruh dunia. Obat antiepilepsi (AEDs) dapat menekan kejang, namun tidak berpengaruh pada keadaan yang mendasari epilepsi, dan banyak penderita epilepsi tidak dapat mengontrol kejang dengan AED. Meskipun penderita epilepsi memiliki respon terhadap pengobatan, setidaknya 30% penderita mengalami resistensi obat. Penatalaksanaan primer pada penderita epilepsi adalah terapi obat untuk mencegah munculnya kejang atau mengurangi frekuensinya serta meningkatkan kualitas hidup. Obat yang diberikan dipilih berdasarkan dengan jenis kejang dan efek sampingnya. Berikut beberapa obat antiepilepsi.

**Table 2.3 Obat Farmakologik untuk Terapi**

No	Obat	Jenis Kejang	Dosis
1.	Fenitoin (Dilantin)	Tonik-Klonik	300-400 mg/hari
2.	Fosphenytoin (Cerebyx)	Status epileptikus	15-20 PE/kg IV
3.	Karbamazepin (Tegretol)	Kejang parsial kompleks, tonik-klonik	600-1600 mg/hari
4.	Fenobarbital (Luminal)	Tonik-Klonik	90-180 mg/hari
5.	Diazepam (Valium)	Status epileptikus	Dewasa: 5-10 mg Anak: 1mg setiap 2-5 menit sampai dosistotal 10 mg
6.	Lorazepam (Ativan)	Status epileptikus	Dewasa: 2-10 mg Anak: 0.1 mg/kg, dosis maksimum 4 mg

7.	Klonazepam (klonopin)	Mioklonik	Dewas: 1..5-20 mg/hari Anak:0.01- 0.02 mg/kg/hari
8.	Etosuksimid(zarontin)	Absence	Dewasa: 20 mg/kg/hari Anak: 20 mg/kg/hari
9.	Asam valporat (Depakote, Depakote)	Tonik-klonik, mioklonik, absence, kejang Parsial	750-3000 mg/hari
10.	Felbamat (Felbatol)	Kejang parsial	Dewasa: 1.2 g/hari Digunakan
11.	Gabapentin (Neurontin)	Kejang parsial	Dewasa: 900-1 mg/hari

### 2.2.1 Komplikasi

Epilepsi menyumbang 0,7% dari total beban penyakit dunia. orang yang hidup dengan epilepsi di daerah dengan sumber daya terbatas mengalami stigma dan diskriminasi yang mengarah pada berkurangnya peluang pendidikan dan pekerjaan. Kurangnya pengetahuan mengenai penyebab biologis dan medis dan pengobatan epilepsi. Penyedia layanan kesehatan yang tidak cukup terlatih untuk mendiagnosis dan mengobati epilepsi di banyak negara, yang mengakibatkan underdiagnosis, misdiagnosis, dan pemberian obat antiepilepsi dosis rendah.

Hidup dengan epilepsi menjadi sangat menantang, bukan karena ketidakpastian yang berhubungan dengan bangkitan dan penanganannya namun juga karena epilepsi dapat membatasi aktivitas sehari-hari, disfungsi kognitif, stigma, terjadinya kelainan mental dan dijauhi dari lingkungan sosial. Meskipun dampak

social bervariasi antara satu negara dengan negara lain, diskriminasi dan stigma sosial yang mengelilingi penderita epilepsi di seluruh dunia seringkali lebih sulit diatasi daripada bangkitannya sendiri. Stigma sosial membuat penderita epilepsi enggan mencari pengobatan yang menyebabkan banyak penderita epilepsi tidak terdeteksi

Epilepsi merupakan kondisi kronis yang sering kali menyebabkan penderitanya memperoleh pengobatan seumur hidup. Obat-obatan anti epilepsi memiliki banyak manfaat namun juga memiliki banyak efek samping seperti agitasi, agresif, dan iritabilitas. Kurangnya ketaatan mengonsumsi obat-obatan antiepilepsi menyebabkan bangkitan yang kurang terkontrol, gangguan perilaku, dan menambah mortalitas. Bangkitan yang berulang bisa menyebabkan hilangnya pekerjaan, penurunan kemampuan bekerja, berkurangnya pendapatan, berkurangnya kesempatan dalam memperoleh pendidikan, menurunnya kualitas hidup serta meningkatkan risiko cedera, disabilitas dan kematian.

Penderita epilepsi tidak hanya menghadapi pengobatan yang kompleks dan menderita bangkitan berulang yang berakibat fatal seperti trauma kepala dan luka bakar, namun juga memiliki risiko tinggi mengalami penyakit jantung, emfisema, kanker, infertilitas, kelainan psikologis yang serius, insomnia, dan penyakit lainnya yang berdampak pada menurunnya kualitas hidup. Penderita epilepsi berisiko tinggi mengalami kematian mendadak. Sebagian besar kematian akibat epilepsi terjadi secara tiba-tiba. Penyebab kematian mendadak yang paling umum adalah serangan jantung mendadak (*sudden cardiac arrest/SCA*) akibat fibrilasi ventrikel (VF).

Orang dengan epilepsi cenderung memiliki lebih banyak masalah fisik, tingkat kondisi fisiologis yang tinggi, termasuk kecemasan, dan depresi. Demikian pula, risiko kematian pada orang dengan epilepsi adalah hingga tiga kali lebih tinggi daripada populasi umum, dengan tingkat tertinggi kematian dini ditemukan di negara berpenghasilan rendah, menengah, dan di daerah pedesaan.

Epilepsi adalah kondisi neurologis pediatrik yang umum. Epilepsi berdampak negatif pada bahasa dan fungsi kognitif tingkat tinggi lainnya. Penurunan fungsi bahasa pada penderita epilepsi bermasalah pada saat proses fonologis dan membaca, yang memerlukan integrasi fungsi kognitif yang fundamental, serta memori jangka pendek dan memori jangka panjang. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) merupakan penyebab kurangnya perhatian penderita epilepsi anak, yang mengenai 12-20% kejadian.

### 2.2.2 Prognosis

Pasien epilepsi dengan kejang pertama tanpa provokasi memiliki angka rekurensi bervariasi 23%-71%. Pemberian terapi antiepilepsi menurunkan dan munda resiko kejang berulang namun tidak mempengaruhi prognosis epilepsi dalam jangka panjang. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pada sebagian besar kasus remisi akan dicapai pada 2 tahun pertama terapi. Angka remisi spontan tanpa terapi akan tercapai pada kurang lebih 50% pada penderita epilepsi. Kejadian relaps berkisar antara 18-66% setelah OAE dihentikan. Prognosis remisi epilepsi ditentukan oleh banyak faktor, baik faktor karakteristik usia awitan, tipe dan etiologi kejang epilepsi, gambaran EEG, pemilihan terapi dan kepatuhan penderita terhadap regimen terapi.

Penderita epilepsi memiliki resiko kematian yang lebih tinggi dibanding populasi normal. Kematian pada epilepsi lebih disebabkan oleh penyakit yang mendasarinya. Dari berbagai penyebab kematian pada epilepsi, dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu:

- a) Penyakit yang mendasarinya dimana gejalanya berupa epilepsi, misalnya penyakit tumor otak, stroke.
- b) Penyakit yang tidak jelas kaitannya dengan epilepsi yang ada, misalnya pneumonia.

- c) Sebab langsung dari epilepsi, misalnya status epileptikus, kecelakaan sebagai akibat dari serangan epilepsi dan *sudden unexpected death*.

### 2.2.3 Pengendalian

Resiko epilepsi muncul pada bayi dari ibu yang menggunakan obat antikonvulsi yang dikonsumsi selama kehamilan. Ibu-ibu yang mempunyai resiko tinggi (tenaga kerja, wanita dengan latar belakang sukar melahirkan, pengguna obat-obatan, diabetes, atau hipertensi) harus diidentifikasi dan dipantau ketat selama masa kehamilan karena lesi pada otak atau cedera akhirnya menyebabkan kejang yang sering terjadi pada janin selama kehamilan dan persalinan. Program skrining untuk mengidentifikasi anak gangguan kejang pada usia dini, dan program pencegahan kejang dilakukan dengan penggunaan obat-obat antikonvulsan secara bijaksana dan merubah pola hidup merupakan bagian dari rencana pencegahan.

### 2.2.4 Karakteristik Penderita Epilepsi

#### 1) Usia

Pendataan kasus epilepsi secara global ditemukan 3,5 juta kasus baru per tahun diantaranya 40% adalah anak-anak dan 40% adalah dewasa serta 20% lainnya ditemukan pada usia lanjut. Pada kelompok anak-anak dan remaja diperkirakan epilepsi disebabkan oleh adanya virus, bakteri dan parasit di otak. Pada kelompok muda diketahui bahwa cedera kepala merupakan penyebab tersering terjadinya epilepsi disusul oleh tumor otak dan infeksi. Sedangkan pada usia lanjut adanya gangguan pembuluh darah otak merupakan penyebab tersering terjadinya epilepsi.

Gangguan epilepsi dapat menyerang siapapun, bayi baru lahir, anak-anak, dewasa, dan para orang tua. Rentang usia penderita epilepsi adalah 20-70 tahun per 100.000 orang, dengan prevalensi jumlah 4-100 orang per 100 orang. Sekitar 50 juta penduduk di seluruh dunia mengidap penyakit epilepsi.

Distribusi penyakit epilepsi berbeda pada usia-usia tertentu. Hal ini terbukti bahwa adanya perubahan maturitas fungsi substansia nigra dalam penghambatan kejang yang muncul pada usia tertentu.

Kedua penelitian ini menunjukkan insidensi epilepsi meningkat pada anak-anak dan memang merupakan penyakit neurologis utama pada kelompok usia tersebut. Bahkan setiap tahunnya ditemukan bahwa prevalensi epilepsi pada anak-anak cenderung meningkat.

## 2) Jenis kelamin

Angka prevalensi untuk penderita epilepsi aktif bervariasi dari 1,5-14 per 1000 orang/tahun di Asia, berdasarkan jenis kelamin laki-laki sedikit lebih besar kemungkinan terkena epilepsi daripada wanita, namun tidak ditemukan adanya perbedaan jenis kelamin pada jenis epilepsi.

### 2.2.5 Cedera

#### a. Definisi

Cedera atau luka adalah sesuatu kerusakan pada struktur atau fungsi tubuh yang dikarenakan suatu paksaan atau tekanan fisik maupun kimiawi. Cedera adalah suatu akibat daripada gaya-gaya yang bekerja pada tubuh atau Sebagian daripada tubuh Dimana melampaui kemampuan tubuh untuk mengatasinya, gaya-gaya ini bisa berlangsung dengan cepat atau jangka lama. Yusni, (2019)

#### b. Jenis-jenis cedera

##### 1. Berdasarkan Waktu Terjadinya Cedera

- a) Cedera akut, adalah suatu cedera berat yang terjadi secara mendadak/tiba-tiba (beberapa jam yang lalu) seperti: cedera goresan robek atau patah tulang karena terjatuh.

Tanda dan gejalanya: sakit, nyeri tekan, kemerahan pada kulit, kulit hangat dan inflamasi.

- b) Cedera kronis, adalah suatu cedera yang terjadi/berkembang secara

lambat seperti: cedera pada otot.

## 2. Berdasarkan berat ringannya cedera

- a) Cedera ringan adalah cedera yang tidak diikuti kerusakan yang berarti pada jaringan tubuh.
- b) Cedera sedang adalah cedera yang terjadi mengakibatkan kerusakan jaringan, adanya nyeri, pembengkakan dan mengganggu penampilan fisik.
- c) Cedera berat adalah cedera serius yang membutuhkan penanganan medis segera karena terjadinya kerusakan jaringan tubuh, pembengkakan berat dan nyeri hebat

## 3. Berdasarkan bagian-bagian tubuh/jaringan yang terkena cedera

- a) Jaringan lunak, terdiri dari: kulit, jaringan ikat, pembuluh darah, saraf, otot, tendon, dan ligament.
- b) Jaringan keras terdiri dari: tulang, tulang rawan, dan sendi,

## c. Faktor-faktor yang mempengaruhi cedera pada epilepsi

### 1. Lingkungan

Salah satu faktor yang mempengaruhi cedera pada penderita epilepsi adalah lingkungan yang tidak aman atau manajemen lingkungan yang tidak tepat

### 2. Tingkat Pengetahuan

Pemahaman masyarakat tentang epilepsi dan penanganan saat terjadi serangan kejang pada penderita epilepsi sangat kurang sehingga penderita epilepsi tidak mendapatkan pertolongan yang tepat saat terjadi serangan kejang sehingga berdampak mendapatkan cedera saat kejang.

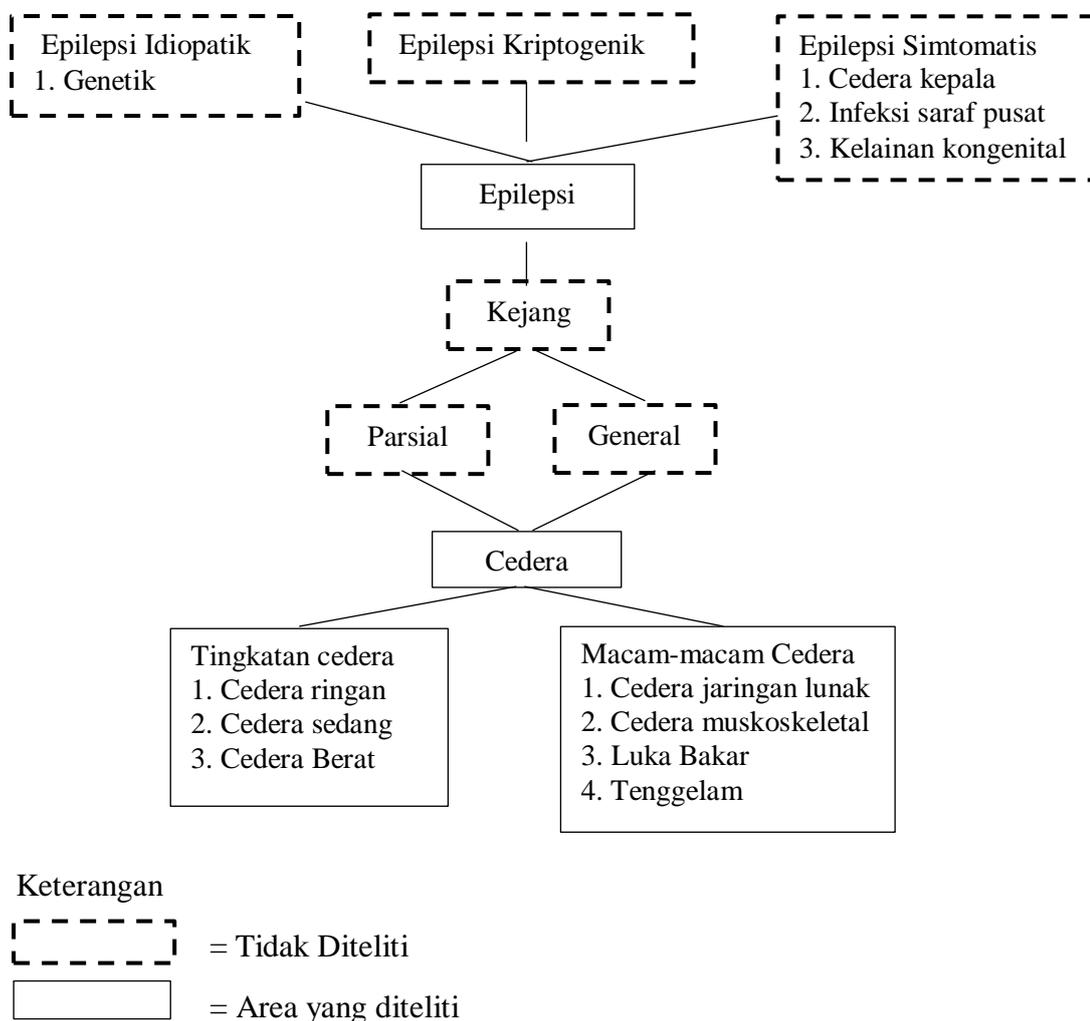
### 3. Budaya dan Mitos

Menurut penelitian Janice Valencia dan Listyo Yuwanto (2022) menyebutkan bahwa epilepsi yang dikenal sebagai penyakit “ayan”

banyak menjadi kontroversial di Indonesia. Penyakit epilepsi di Indonesia dianggap sebagai orang yang dikutuk, dosa nenek moyang, dan juga kerasukan roh. Epilepsi juga dianggap sebagai penyakit menular dan juga penyakit mental. Mitos epilepsi ada di masyarakat dikarenakan dari kejang yang terjadi secara mendadak, penderita meronta-ronta, mulut berbusa selama beberapa menit dan kemudian kembali normal, hal ini dipersepsikan seperti kerasukan roh yang sesuai dengan budaya “kejawen” yang kemudian dimanfaatkan beberapa orang menjadi ilmu gaib “santet” sehingga akhirnya penderita epilepsi dianggap sebagai orang yang kerasukan roh. Adanya stigma negative terhadap epilepsy di Indonesia yang mempunyai budaya kolektif yang tinggi menyebabkan keluarga dari penderita epilepsi berusaha menyembunyikan penyakit dari penderita, sehingga tidak mendapatkan pengobatan yang tepat.

### 2.3 Kerangka Teori

Menurut (Notoatmojo,2018), kerangka teori merupakan gambaran dari teori dimana suatu riset berasal atau dikaitkan. Berdasarkan tinjauan teori penelitian terdahulu dan landasan teori serta permasalahan telah dikemukakan, sebagai dasar untuk merumuskan masalah, berikut ini digambarkan model kerangka teori hubungan antara variable penelitian dan landasan teori



**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

### C. Pertanyaan Masalah

Bagaimanakah gambaran cedera pada klien epilepsi di Puskesmas Pakis

## BAB III

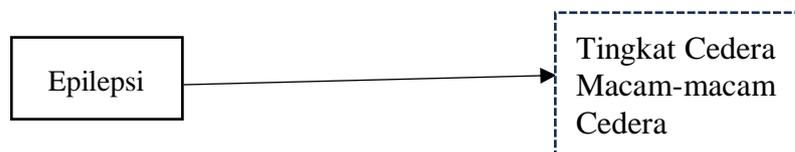
### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian ini maka jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif, seperti yang dikemukakan oleh Sugiono (2017), bahwa metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi Sugiyono,(2020) Alasan mengambil total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100 sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Tiap subjek penelitian hanya diobservasi satu kali dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan Notoadmodjo (2018) Penelitian ini dilakukan untuk melihat gambaran cedera pada klien epilepsi di Puskesmas Pakis.

#### 3.2 Kerangka Konsep

Desain yang digunakan dalam Penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, yaitu meneliti bagaimana gambaran suatu kelompok yang akan diteliti, kaitannya dengan penelitian ini adalah gambaran cedera pada klien epilepsi.



***Gambar 3.1 Kerangka Konsep***

### 3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional variabel disusun untuk memberikan penjelasan tentang variabel yang diteliti berupa gangguan mental emosional pada dewasa dan lansia untuk dapat dilakukan pengukuran secara teknis melalui indikator-indikator dan instrumen penelitian.

**Table 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Tingkat Cedera	Seberapa parah cedera atau kerusakan pada tubuh yang di alami klien Cedera ringan = cedera yang tidak di ikuti kerusakan yang berarti pada jaringan tubuh Cedera sedang = cedera yang terjadi mengakibatkan kerusakan jaringan tubuh adanya nyeri, pembengkakan dan	Menuliskan kondisi kerusakan tubuh yang dialami responden di kuesioner	Kuesioner yang diisi langsung oleh responden Jika jawaban “Tidak” bernilai 0 Jika jawaban “Ya” bernilai 1	Jika jawaban bernilai 0. tidak cedera Jika pertanyaan no 1,2,3,4,5,6,7 hasil ≥1. cedera ringan jika pertanyaan no. 8,9,11,12,13 . ≥1 cedera sedang Jika pertanyaan no. 10, 14 hasil ≥1 cedera berat	Ordinal

---

	mengganggu					
	penampilan					
	fisik					
	Cedera berat =					
	cedera serius					
	yang					
	membutuhkan					
	penanganan					
	medis segera					
	karena					
	terjadinya					
	kerusakan					
	jaringan tubuh,					
	nyeri hebat dan					
	pembengkakan					
	berat					
Macam-	Suatu bagian	Menuliskan	Kuesioner	Jika jawaban	Nominal	
macam	dari tubuh	kerusakan	yang diisi	Jika jawaban		
cedera	yang pernah	pada tubuh	langsung	bernilai 0 maka		
	mengalami	yang di	oleh	tidak		
	cedera atau	alami	responden	mengalami		
	kerusakan	responden	Jika	cedera		
	pada tubuh	sesuai	jawaban	Jika		
	responden saat	pertanyaan	“Tidak”	pertanyaanno		
	mengalami	di	bernilai 0	1,2 hasilnya $\geq 1$		
	serangan	kuesionerdi	Jika	maka cedera		
	epilepsi	kuesioner	jawaban	jaringan		
			“Ya”	mukosa. Jika		
			bernilai 1	pertanyaan no		
				4,5,6, hasilnya		
				$\geq 1$ maka luka		
				lecet.		

Jika pertanyaan  
no. 11,12,13  
hasilnya  $\geq 1$   
maka  
mengalami luka  
bakar.

Jika pertanyaan  
no. 14 hasilnya  
 $\geq 1$  maka  
mengalami  
tenggelam.

Jika pertanyaan  
no. 10 hasilnya  
 $\geq 1$  maka  
mengalami  
Kecelakaan lalu  
lintas.

Jika pertanyaan  
no. 3 hasilnya  
 $\geq 1$  maka  
mengalami gigi  
patah

Jika pertanyaan  
no. 7 hasilnya  
 $\geq 1$  maka  
mengalami  
memar/bengkak

Epilepsi	Kejang berulang pada sebagianatau	Memilih jawaban Tidak jika	Kuesioner yang diisi langsung	0 tidak epilepsi 1 maka menderita	Nominal
----------	---	----------------------------------	-------------------------------------	---	---------

---

seluruh tubuh tidak oleh epilepsi  
 akibat menderita responden  
 gangguan pada epilepsi Jika  
 pola aktifitas dan jawaban  
 Listrik di otak menjawab “Tidak”  
 Ya jika bernilai 0  
 menderita Jika  
 epileps di jawaban  
 kuesionair “Ya”  
 bernilai 1

---

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah sekelompok subjek dengan karakteristik tertentu dan akan dikenai generalisasi. Adapun populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pasien epilepsi yang berobat di Puskesmas Pakis Di bulan januari 2024 yaitu sebanyak 50 orang.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel dapat diartikan sebagai rangkaian observasi atau penelitian yang dilakukan terhadap objek penelitian sehingga tercapainya tujuan untuk memperoleh gambaran mengenai keseluruhan objek itu sendiri. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono,2020) Alasan mengambil *total sampling* karena jumlah populasi yang kurang dari 100 sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan yaitu:

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

1. Pasien epilepsi yang berobat di Puskesmas Pakis yang bersedia menjadi responden.
2. Pasien epilepsi yang mengisi kuesioner dengan lengkap.

Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

1. Pasien epilepsi yang tidak kooperatif dan komunikatif
2. Pasien epilepsi dengan gangguan jiwa.

### **3.5 Waktu dan Tempat**

#### **3.5.1 Waktu**

Penelitian ini akan dilakukan pada tanggal Mei-Juni 2024.

#### **3.5.2 Tempat**

Tempat pelaksanaan penelitian ini yaitu di Puskesmas Pakis.

### **3.6 Alat dan Metode Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang berisi pertanyaan terkait variabel yang diteliti. Peneliti ini menggunakan alat berupa kuesioner yang berisikan beberapa pertanyaan yang sinkron atau mengacu pada tinjauan teori sebelumnya. Kuesioner terdiri dari beberapa bagian, diantaranya: identitas responden, usia responden, jenis kelamin, dan kuesioner mengenai cedera. Instrumen ini sudah digunakan oleh peneliti sebelumnya Islamiyah dkk (2021), untuk pilihan jawabannya yaitu: “Ya” dan “Tidak”.

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan dan kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut Sugiyono (2019) . Cara untuk menguji validitas adalah pertama membuat kuesioner kemudian langkah selanjutnya menguji apakah kuesioner yang dibuat tersebut valid atau tidak. Pengukuran uji validitas

item adalah dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor total dari semua item yang ada. Teknik uji menggunakan teknik Bivariate Pearson (korelasi Produk Momen Pearson) dengan menggunakan software SPSS. Analisis Bivariate Pearson ini dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Analisis ini dilakukan dengan uji 2 sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Jika hasil menunjukkan  $r$  hitung  $\geq r$  tabel maka item pertanyaan berkorelasi (valid), jika hasil menunjukkan  $r$  hitung  $\leq r$  tabel maka item pertanyaan tidak berkorelasi (tidak valid) Perdana (2016).

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dapat dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Teknik pengukuran reliabilitas menggunakan Teknik Cronchbach Alpha ( $\alpha$ ). Suatu instrumen atau variabel dapat dikatakan reliable apabila nilai cronchbach's alpha  $> 0,6$  (Perdana, 2016).

### **3.7 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan data primer yang diperoleh secara langsung dengan cara melakukan observasi pada pasien dewasa dan lansia. Metode pengumpulan data dalam kegiatan penelitian ini mempunyai tujuan mengungkapkan fakta mengenai variabel yang diteliti. Metode yang digunakan peneliti yaitu dengan mengumpulkan data setelah dinyatakan lulus ujian proposal dan uji etik.

Pengumpulan data dapat menggunakan alat ukur antara lain kuesioner, skala likert, skala guttman, observasi, wawancara, dan lain-lain. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawab.

Dalam pengambilan data, peneliti memerlukan bantuan orang lain sehingga sebelum mengumpulkan data peneliti perlu menyamakan persepsi antara peneliti dengan fasilitator peneliti mengenai kuesioner yang akan dibagikan kepada responden.

Langkah-langkah prosedur pengumpulan data:

- a. Tahap pengajuan judul penelitian pada dosen pembimbing.
- b. Konsultasi skripsi kepada dosen pembimbing.
- c. Penelitian melakukan ujian seminar proposal skripsi.
- d. Melakukan uji etik setelah mendapatkan rekomendasi berupa *Ethical Clearance* (EC) dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK), sebagai kelayakan etik Penelitian.
- e. Melakukan perijinan kepada Kepala Puskesmas Pakis.
- f. Sosialisasi dan Apersepsi dengan teman sejawat tentang kuesioner yang digunakan
- g. Menemui pasien sesuai kriteria yang sudah di tentukan peneliti, dan melakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner.
- h. Peneliti mendapatkan responden sebanyak 45 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi
- i. Setelah semua data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data menggunakan aplikasi computer SPSS 25.

### **3.8 Metode Pengolahan dan Analisa Data**

#### 3.8.1 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data adalah bagian dari penelitian setelah pengumpulan data. Tahapan dalam pengolahan data dapat dilakukan dengan:

- a. *Editing*

*Editing* adalah satu tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner dilakukan editing kelengkapan jawabannya.

- b. *Coding*

*Coding* adalah tahapan pembuatan lembaran kode yang terdiri dari tabel

dibuat sesuai data yang telah diambil dari alat ukur yang digunakan. Code yang digunakan pada penelitian ini adalah:

Untuk variabel tingkat cedera

- 1) Kode 0 untuk “tidak cedera”
- 2) Kode 1 untuk “cedera ringan”
- 3) Kode 2 untuk “cedera sedang”
- 4) Kode 3 untuk “cedera berat”

Untuk variable macam-macam cedera

- 1) Kode 0 untuk “Tidak Cedera”
- 2) Kode 1 untuk “Cedera Jaringan Mukosa”
- 3) Kode 2 untuk “Luka Lecet”
- 4) Kode 3 untuk “Luka Bakar”
- 5) Kode 4 untuk “Tenggelam”
- 6) Kode 5 untuk “Kecelakaan Lalu Lintas”
- 7) Kode 6 untuk “Gigi Patah”
- 8) Kode 7 untuk “Memar/Bengkak”

c. *Processing*

*Processing* adalah tahapan pemrosesan setelah semua kuesioner terisi penuh dan benar serta telah dikode pada jawaban responden pada kuesioner ke dalam aplikasi *software* SPSS versi 25.

d. *Cleaning Data*

Merupakan pengecekan kembali data yang sudah dientri pada aplikasi dan kemudian dilakukan analisis.

### 3.9 Analisa Data

Analisa data menggunakan analisis univariat. Uji univariat digunakan untuk membuat gambaran distribusi frekuensi setiap variabel yang diteliti. Distribusi frekuensi dilakukan untuk menggambarkan atau menunjukkan berapa kali suatu nilai hasil pengukuran terjadi dalam seluruh pengukuran sampel. Analisis

univariat dilakukan terhadap satu variabel secara mandiri, tiap variabel dianalisis tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi fenomena yang dikaji. Analisis data disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel dari variabel. Variabel yang akan dilakukan analisis univariat adalah data demografi, macam-macam cedera dan data tingkat cedera yang dialami klien epilepsi.

#### **4.0 Etika Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti memperhatikan prinsip-prinsip dasar etik dalam penelitian yang meliputi *Respect for Person*, *Beneficence*, *Non Maleficence*, *Justice*, dan *Veracity*.

##### *a. Respect for Person*

Merupakan bentuk menghormati atau menghargai subjek dengan memperhatikan kemungkinan bahaya dan penyalahgunaan penelitian, serta perlindungan bagi subjek rentan. Persetujuan dari responden juga diperlukan agar responden mengetahui maksud, tujuan, manfaat, dan tata cara pengisian kuesioner. Lembar persetujuan (*Informed Consent*) yang sudah dibaca kemudian ditandatangani untuk ketersediaan menjadi responden.

##### *b. Beneficence*

Penelitian ini diharapkan menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya dan mengurangi kerugian atau resiko bagi subjek penelitian. Sebelum pengisian kuesioner, peneliti menjelaskan manfaat dari penelitian adalah sebagai upaya bagi peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian sehingga demikian dapat menjadi dasar untuk meningkatkan pelayanan klien epilepsi.

##### *c. Non Maleficence*

Peneliti harus mempertimbangkan kemungkinan-kemungkinan apa yang akan terjadi dalam penelitian sehingga dapat mencegah risiko yang membahayakan

bagi subjek penelitian. Peneliti menanyakan kepada responden apakah terdapat kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang tertera pada kuesioner, apabila tidak ada peneliti melanjutkan pertanyaan yang diberikan kepada responden.

*d. Justice*

Keadilan dalam hal ini adalah tidak membeda-bedakan subjek penelitian. Peneliti tidak melakukan diskriminasi saat memilih responden. Responden ditetapkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan. Prinsip ini dilakukan dalam memberikan perlakuan yang adil dan terbuka.

*e. Veracity*

Peneliti harus menjaga kerahasiaan responden dengan tidak menyertakan nama responden dalam pengumpulan data hingga penyajian data. Peneliti hanya menuliskan kode atau inisial dari responden. Peneliti harus menjelaskan kepada responden bahwa data yang didapatkan dijamin kerahasiaannya, dimana semua data yang telah dikumpulkan akan dimusnahkan ketika datanya sudah selesai diambil dan dianalisis.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Simpulan yang dapat ditarik berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang diuraikan sebelumnya, yaitu sebagai berikut :

1. Karakteristik responden sebagian besar berusia di 20-44 tahun sebanyak 51,1%, jenis kelamin laki-laki sebanyak 51,1% dan pendidikan terakhir sebagian besar SD sebanyak 40% serta sudah menderita epilepsi lebih dari 10 tahun sebanyak 75,6%.
2. Gambaran cedera pada klien epilepsi di Puskesmas Pakis yang paling banyak dialami adalah cedera mukosa sebanyak 40,8%.
3. Tingkat cedera pada klien epilepsi di Puskesmas Pakis paling banyak mengalami cedera ringan 86,7%.

#### **5.2 Saran**

##### **1. Bagi Tenaga Kesehatan**

Diharapkan bagi seluruh petugas di Puskesmas Pakis agar selalu siap, cepat dan tepat membantu ketika ada klien epilepsi mengalami serangan kejang dan memberikan edukasi kepada klien, keluarga dan masyarakat tentang menciptakan lingkungan yang aman bagi klien epilepsi dan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan diharapkan dapat memberikan secara holistik termasuk upaya dalam pencegahan terjadinya cedera ketika terjadi serangan kejang pada klien epilepsi

##### **2. Bagi Penderita**

Dengan mengetahui gambaran cedera yang bisa terjadi pada klien epilepsi, sehingga bisa mencegah cedera bila terjadi serangan epilepsi dengan menciptakan lingkungan yang aman

**3. Bagi Masyarakat**

Diharapkan masyarakat dapat menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman bagi klien epilepsi secara fisik maupun psikis dan tidak mengucilkan klien epilepsi di masyarakat.

**4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Perlu adanya penelitian selanjutnya tentang faktor-faktor resiko yang bisa mengakibatkan cedera pada klien epilepsi. Agar resiko cedera dapat di hindari

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali A. Asadi-Pooya, Alireza Nikseresht, Ehsan Yaghoubi, Maromi Nei, Physical injuries in patients with epilepsy and their associated risk factors, *Seizure*, Volume 21, Issue 3, 2017, Pages 165-168, ISSN 1059-1311, <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2017.10.009>.  
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059131111002895>)
- Anindya, T., dkk. 2021. Karakteristik Pasien Epilepsi Rawat Jalan Di Poliklinik Saraf RSUP Sanglah Pada Bulan Agustus – Desember 2018 Departemen / KSM Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana / Rumah Sakit Umum Pusat repeatedly , and give the motoric , sensoric , or tem. *Jurnal Medika Udayana*, 10(6), 2–6. <https://doi.org/10.3390/jcm8010039>
- Asiri S, Al-Otaibi A, Al Hameed M, Hamhom A, Alenizi A, Eskandrani A, AlKhrisi M, Aldosari MM. Seizure-related injuries in people with epilepsy: A cohort study from Saudi Arabia. *Epilepsia Open*. 2022 Sep;7(3):422-430. doi: 10.1002/epi4.12615. Epub 2022 Jun 10. PMID: 35621396; PMCID: PMC9436392.
- Cengiz O, Atalar AÇ, Tekin B, Bebek N, Baykan B, Gürses C. Impact of seizure-related injuries on quality of life. *Neurol Sci*. 2019 Mar;40(3):577-583. doi: 10.1007/s10072-018-3697-3. Epub 2019 Jan 5. PMID: 30612277.
- Fisher R.S., Cross J.H., D'Souza C., French J.A., Haut S.R., Higurashi N., et al. 2017. Instruction Manual for the ILAE 2017 Operational Classification of Seizure Types. *Epilepsia*; 58(4): 531-542. [Online].
- Harsono. 2007. Buku Epilepsi Edisi II. Gadjah Mada University Press; Yogyakarta
- Harsono. 2008. Buku Ajar Neurologi Klinis. Gajah Mada University Press; Yogyakarta.
- Harsono. 2011. Buku Ajar Neurologi Klinis Edisi 5. Gadjah Mada University Press; Yogyakarta.

- Islamiyah, W. R., Fatimah, E. ., & Kusumastuti, K. . (2021). Nocturnal Epilepsy dan Dislokasi Sendi Bahu Anterior Bilateral Berulang. *AKSONA*, 1(2), 92–94. <https://doi.org/10.20473/aksona.v1i2.151>
- Kerr MP. The impact of epilepsy on patients' lives. *Acta Neurol Scand Suppl.* 2012;(194):1-9. doi: 10.1111/ane.12014. PMID: 23106520.
- Kusumastuti K, Basuki M. 2014. Definisnisi, Klasifikasi, dan Etiologi Epilepsi. Hal 5-9. dalam Kusumastuti K, Gunadharma S, Kustiowati E (edt). *Pedoman Tata Laksana Epilepsi edisi V*. Surabaya
- Lawn ND, Bamlet WR, Radhakrishnan K, dkk. Cedera akibat kejang pada penderita epilepsi: studi berbasis populasi. *Neurologi*. 2018; 63 :1565–70. [ PubMed ] [ Google Scholar ]
- Lombardo M.C. 2015. Gangguan Kejang. In: Price SA, Editor. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. 6th Ed. Vol 2. EGC; Jakarta.
- Mollaoğlu M, Bolayir E. Injuries in Patients with Epilepsy and Some Factors Associated with Injury. *Noro Psikiyatr Ars*. 2013 Sep;50(3):269-273. doi: 10.4274/npa.y6632. Epub 2013 Sep 1. PMID: 28360554; PMCID: PMC5363446.
- Nasution, Gita Tiara Dewi. 2020. Karakteristik Anak Epilepsi Di Sekolah Luar Biasa Negeri (SLBN) Cileunyi Bandung Tahun 2018. *Bali Anatomy Journal*
- Nguyen R, Téllez Zenteno JF. Injuries in epilepsy: a review of its prevalence, risk factors, type of injuries and prevention. *Neurol Int*. 2009 Nov 16;1(1):e20. doi: 10.4081/ni.2009.e20. PMID: 21577358; PMCID: PMC3093233.
- Rianawati, B. Munir, B. 2017. *Buku Ajar Neurologi*. Sagung Seto; Jakarta.
- Suhaimi, M. Luthfi, Dkk. 2020. Faktor Risiko Terjadinya Epilepsi Pada Anak Palsi Serebral. *Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas*
- Tan M, Boston R, Cook MJ, D'Souza WJ. Risk factors for injury in a community-treated cohort of patients with epilepsy in Australia. *Epilepsia*. 2019 Mar;60(3):518-526. doi: 10.1111/epi.14659. Epub 2019 Feb 5. PMID: 30720862.

- Utoyo, S. 2007. Bagian Neurologi and FK Uwk, 'Diagnosis Epilepsi', Jurnal Ilmiah Kedokteran, 1–12.
- Valencia J, Yuwanto L. 2022. Mitos Penderita Epilepsi. Fakultas Psikologi, Universitas Surabaya.
- WHO. Epilepsi.2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>
- Willems LM, Watermann N, Richter S, Kay L, Hermsen AM, Knake S, Rosenow F, Strzelczyk A. Incidence, Risk Factors and Consequences of Epilepsy-Related Injuries and Accidents: A Retrospective, Single Center Study. *Front Neurol.* 2018 Jun 15;9:414. doi: 10.3389/fneur.2018.00414. PMID: 29963000; PMCID: PMC6013746.
- Yusni. 2019. Definisi Cedera dan Klasifikasi. Aceh: Syiah Kuala University