

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Epilepsi**

##### **2.1.1 Pengertian**

Epilepsi berasal dari bahasa Yunani, *Epilambanmein* yang berarti serangan. Dahulu masyarakat percaya bahwa epilepsi disebabkan oleh roh jahat dan dipercaya juga bahwa epilepsi merupakan penyakit yang bersifat suci. Latar belakang munculnya mitos dan rasa takut terhadap epilepsi berasal hal tersebut. Mitos tersebut mempengaruhi sikap masyarakat dan menyulitkan upaya penanganan penderita epilepsi dalam kehidupan normal. Penyakit tersebut sebenarnya sudah dikenal sejak tahun 2000 sebelum Masehi. Orang pertama yang berhasil mengenal epilepsi sebagai gejala penyakit dan menganggap bahwa epilepsi merupakan penyakit yang didasari oleh adanya gangguan di otak adalah Hipokrates. Epilepsi merupakan kelainan neurologi yang dapat terjadi pada setiap orang di seluruh dunia.<sup>12</sup>

Epilepsi merupakan manifestasi gangguan fungsi otak dengan berbagai etiologi, dengan gejala tunggal yang khas, yaitu kejang berulang akibat lepasnya muatan listrik neuron otak secara berlebihan dan paroksimal.<sup>13</sup> 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 parsial. Sedangkan pada kejang umum, lesi mencakup area yang luas dari *cerebral cortex* dan biasanya mengenai kedua hemisfer cerebri. Kejang mioklonik, tonik, dan klonik termasuk dalam epilepsi umum.<sup>14,15</sup>

Bangkitan epilepsi adalah manifestasi klinis dari bangkitan serupa (stereotipik) yang berlebihan dan abnormal, berlangsung mendadak dan sementara, dengan atau tanpa perubahan kesadaran. Disebabkan oleh hiperaktifitas listrik sekelompok sel saraf di otak dan bukan disebabkan oleh suatu penyakit otak akut.<sup>16</sup>

Kejang epilepsi harus dibedakan dengan sindrom epilepsi. Kejang epilepsi adalah timbulnya kejang akibat berbagai penyebab yang ditandai dengan serangan tunggal atau tersendiri.<sup>1</sup> Sedangkan sindrom epilepsi adalah sekumpulan gejala dan tanda klinis epilepsi yang ditandai dengan kejang epilepsi berulang, meliputi berbagai etiologi, umur, onset, jenis serangan, faktor pencetus, kronisitas.<sup>16</sup>

Kejang adalah kejadian epilepsi dan merupakan ciri epilepsi yang harus ada, tetapi tidak semua kejang merupakan manifestasi epilepsi.<sup>1</sup> Seorang anak terdiagnosa menderita epilepsi jika terbukti tidak ditemukannya penyebab kejang lain yang bisa dihilangkan atau disembuhkan, misalnya adanya demam tinggi, adanya pendesakan otak oleh tumor, adanya pendesakan otak oleh desakan tulang cranium akibat trauma, adanya inflamasi atau infeksi di dalam otak, atau adanya kelainan biokimia atau elektrolit dalam darah. Tetapi jika kelainan tersebut tidak

ditangani dengan baik maka dapat menyebabkan timbulnya epilepsi di kemudian hari.<sup>16</sup>

### **2.1.2 Epidemiologi**

Kejang merupakan kelainan neurologi yang paling sering terjadi pada anak, di mana ditemukan 4 – 10 % anak-anak mengalami setidaknya satu kali kejang pada 16 tahun pertama kehidupan. Studi yang ada menunjukkan bahwa 150.000 anak mengalami kejang tiap tahun, di mana terdapat 30.000 anak yang berkembang menjadi penderita epilepsi.<sup>17</sup>

Faktor resiko terjadinya epilepsi sangat beragam, di antaranya adalah infeksi SSP, trauma kepala, tumor, penyakit degeneratif, dan penyakit metabolik. Meskipun terdapat bermacam-macam faktor resiko tetapi sekitar 60 % kasus epilepsi tidak dapat ditemukan penyebab yang pasti. Berdasarkan jenis kelamin, ditemukan bahwa insidensi epilepsi pada anak laki – laki lebih tinggi daripada anak perempuan.<sup>18</sup>

Epilepsi paling sering terjadi pada anak dan orang lebih tua (di atas 65 tahun). Pada 65 % pasien, epilepsi dimulai pada masa kanak-kanak. Puncak insidensi epilepsi terdapat pada kelompok usia 0-1 tahun, kemudian menurun pada masa kanak-kanak, dan relatif stabil sampai usia 65 tahun. Menurut data yang ada, insidensi per tahun epilepsi per 100000 populasi adalah 86 pada tahun pertama, 62 pada usia 1 – 5 tahun, 50 pada 5 – 9 tahun, dan 39 pada 10 – 14 tahun.<sup>2</sup>

### 2.1.3 Etiologi

Etiologi dari epilepsi adalah multifaktorial, tetapi sekitar 60 % dari kasus epilepsi tidak dapat ditemukan penyebab yang pasti atau yang lebih sering kita sebut sebagai kelainan idiopatik.<sup>2</sup> Terdapat dua kategori kejang epilepsi yaitu kejang fokal dan kejang umum. Secara garis besar, etiologi epilepsi dibagi menjadi dua, yaitu :<sup>19</sup>

Tabel 2. Etiologi Epilepsi

Kejang Fokal	Kejang Umum
a. Trauma kepala	a. Penyakit metabolik
b. Stroke	b. Reaksi obat
c. Infeksi	c. Idiopatik
d. Malformasi vaskuler	d. Faktor genetik
e. Tumor (Neoplasma)	e. Kejang fotosensitif
f. Displasia	
g. <i>Mesial Temporal Sclerosis</i>	

### 2.1.4 Klasifikasi

Klasifikasi *International League Against Epilepsy (ILAE) 1981* untuk kejang epilepsi :<sup>20</sup>

Tabel 3. Klasifikasi Kejang Epilepsi

No	Klasifikasi kejang epilepsi	
1	Kejang parsial sederhana	Kejang parsial sederhana <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kejang parsial sederhana dengan gejala motorik</li> <li>• Kejang parsial sederhana dengan gejala somatosensorik atau sensorik khusus</li> <li>• Kejang parsial sederhana dengan gejala psikis</li> </ul>

	Kejang parsial kompleks	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kejang parsial kompleks dengan onset parsial sederhana diikuti gangguan kesadaran</li> <li>Kejang parsial kompleks dengan gangguan kesadaran saat onset</li> </ul>
	Kejang parsial yang menjadi kejang generalisata sekunder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kejang parsial sederhana menjadi kejang umum</li> <li>Kejang parsial kompleks menjadi kejang umum</li> <li>Kejang parsial sederhana menjadi kejang parsial kompleks dan kemudian menjadi kejang umum</li> </ul>
2	Kejang umum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kejang absans</li> <li>Absans atipikal</li> <li>Kejang mioklonik</li> <li>Kejang klonik</li> <li>Kejang tonik-klonik</li> <li>Kejang atonik</li> </ul>

Klasifikasi International League Against Epilepsy (ILAE) 1989 untuk sindroma epilepsi :<sup>21</sup>

Tabel 4. Klasifikasi Sindroma Epilepsi

No	Klasifikasi sindroma epilepsi	
1	Berkaitan dengan letak fokus	Idiopatik <ul style="list-style-type: none"> <li>Epilepsi anak benigna dengan gelombang paku di sentrotemporal (Rolandik)</li> </ul>

			benigna)
			• Epilepsi anak dengan paroksimal oksipital
		Simtomatik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lobus temporalis</li> <li>• Lobus frontalis</li> <li>• Lobus parietalis</li> <li>• Lobus oksipitalis</li> <li>• Kronik progresif parsialis kontinu</li> </ul>
		Kriptogenik	
2	Epilepsi umum	Idiopatik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kejang neonates familial benigna</li> <li>• Kejang neonates benigna</li> <li>• Epilepsi mioklonik benigna pada bayi</li> <li>• Epilepsi absans pada anak (<i>pyknolepsy</i>)</li> <li>• Epilepsi absans pada remaja</li> <li>• Epilepsi mioklonik pada remaja</li> <li>• Epilepsi dengan serangan tonik-klonik saat terjaga</li> </ul>
		Kriptogenik atau simtomatik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindroma West (spasme bayi)</li> <li>• Sindroma Lennox-Gastaut</li> <li>• Epilepsi dengan kejang mioklonik-astatik</li> <li>• Epilepsi dengan mioklonik absans</li> </ul>

	Simtomatik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiologi non spesifik <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Ensefalopati mioklonik neonatal</li> <li>➢ Epilepsi ensefalopati pada bayi</li> <li>➢ Gejala epilepsi umum lain yang tidak dapat didefinisikan</li> </ul> </li> <li>• Sindrom spesifik <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Malformasi serebral</li> <li>➢ Gangguan metabolisme</li> </ul> </li> </ul>
3	Epilepsi dan sindrom yang tidak dapat ditentukan fokal atau generalisata	Serangan fokal dan umum Tanpa gambaran tegas fokal atau umum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kejang neonatal</li> <li>• Epilepsi mioklonik berat pada bayi</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Epilepsi dengan gelombang paku kontinu selama gelombang rendah tidur (Sindroma Taissinare)</li> <li>• Sindroma Landau-Kleffner</li> </ul>
4	Sindrom khusus	Kejang demam <hr/> Status epileptikus <hr/> Kejang berkaitan dengan gejala metabolik atau toksik akut

### 2.1.5 Faktor Risiko

Gangguan stabilitas neuron – neuron otak yang dapat terjadi saat epilepsi, dapat terjadi saat :<sup>22</sup>

Tabel 5. Faktor Risiko Epilepsi

Prenatal	Natal	Postnatal
a. Umur ibu saat hamil terlalu muda (<20 tahun) atau terlalu tua (>35 tahun)	a. Asfiksia b. Bayi dengan berat badan lahir rendah (<2500 gram)	a. Kejang demam b. Trauma kepala c. Infeksi SSP d. Gangguan metabolik
b. Kehamilan dengan eklamsia dan hipertensi	c. Kelahiran prematur atau postmatur	
c. Kehamilan primipara atau multipara	d. Partus lama e. Persalinan dengan	
d. Pemakaian bahan toksik	alat	

### 2.1.6. Gejala dan Tanda

Gejala dan tanda dari epilepsi dibagi berdasarkan klasifikasi dari epilepsi, yaitu :<sup>2,23</sup>

#### 1) Kejang parsial

Lesi yang terdapat pada kejang parsial berasal dari sebagian kecil dari otak atau satu hemisfer serebrum. Kejang terjadi pada satu sisi atau satu bagian tubuh dan kesadaran penderita umumnya masih baik.

##### a. Kejang parsial sederhana

Gejala yang timbul berupa kejang motorik fokal, fenomena halusinatorik, psikoilusi, atau emosional



kompleks. Pada kejang parsial sederhana, kesadaran penderita masih baik.

b. Kejang parsial kompleks

Gejala bervariasi dan hampir sama dengan kejang parsial sederhana, tetapi yang paling khas terjadi adalah penurunan kesadaran dan otomatisme.

2) Kejang umum

Lesi yang terdapat pada kejang umum berasal dari sebagian besar dari otak atau kedua hemisfer serebrum. Kejang terjadi pada seluruh bagian tubuh dan kesadaran penderita umumnya menurun.

a. Kejang Absans

Hilangnya kesadaran sesaat (beberapa detik) dan mendadak disertai amnesia. Serangan tersebut tanpa disertai peringatan seperti aura atau halusinasi, sehingga sering tidak terdeteksi.

b. Kejang Atonik

Hilangnya tonus mendadak dan biasanya total pada otot anggota badan, leher, dan badan. Durasi kejang bisa sangat singkat atau lebih lama.

c. Kejang Mioklonik

Ditandai dengan kontraksi otot bilateral simetris yang cepat dan singkat. Kejang yang terjadi dapat tunggal atau berulang.

d. Kejang Tonik-Klonik

Sering disebut dengan kejang *grand mal*. Kesadaran hilang dengan cepat dan total disertai kontraksi menetap dan masif di seluruh otot. Mata mengalami deviasi ke atas. Fase tonik berlangsung 10 - 20 detik dan diikuti oleh fase klonik yang berlangsung sekitar 30 detik. Selama fase tonik, tampak jelas fenomena otonom yang terjadi seperti dilatasi pupil, pengeluaran air liur, dan peningkatan denyut jantung.

e. Kejang Klonik

Gejala yang terjadi hampir sama dengan kejang mioklonik, tetapi kejang yang terjadi berlangsung lebih lama, biasanya sampai 2 menit.

f. Kejang Tonik

Ditandai dengan kaku dan tegang pada otot. Penderita sering mengalami jatuh akibat hilangnya keseimbangan,

### 2.1.7 Diagnosis

Diagnosis epilepsi didasarkan atas anamnesis dan pemeriksaan klinis dengan hasil pemeriksaan EEG atau radiologis. Namun demikian, bila secara kebetulan melihat serangan yang sedang berlangsung maka epilepsi (klinis) sudah dapat ditegakkan.<sup>24</sup>

#### 1) Anamnesis

Anamnesis merupakan langkah terpenting dalam melakukan diagnosis epilepsi. Dalam melakukan anamnesis, harus dilakukan secara cermat, rinci, dan menyeluruh karena pemeriksa hampir tidak pernah menyaksikan serangan yang dialami penderita. Anamnesis dapat memunculkan informasi tentang trauma kepala dengan kehilangan kesadaran, ensefalitis, malformasi vaskuler, meningitis, gangguan metabolik dan obat-obatan tertentu. Penjelasan dari pasien mengenai segala sesuatu yang terjadi sebelum, selama, dan sesudah serangan (meliputi gejala dan lamanya serangan) merupakan informasi yang sangat penting dan merupakan kunci diagnosis.<sup>24</sup>

Anamnesis (auto dan aloanamnesis), meliputi :

- a. Pola / bentuk serangan
- b. Lama serangan
- c. Gejala sebelum, selama, dan sesudah serangan
- d. Frekuensi serangan
- e. Faktor pencetus

- f. Ada / tidaknya penyakit lain yang diderita sekarang
- g. Usia saat terjadinya serangan pertama
- h. Riwayat kehamilan, persalinan, dan perkembangan
- i. Riwayat penyakit, penyebab, dan terapi sebelumnya
- j. Riwayat penyakit epilepsi dalam keluarga

## 2) Pemeriksaan fisik umum dan neurologis

Pada pemeriksaan fisik umum dan neurologis, dapat dilihat adanya tanda-tanda dari gangguan yang berhubungan dengan epilepsi seperti trauma kepala, gangguan kongenital, gangguan neurologik fokal atau difus, infeksi telinga atau sinus. Sebab-sebab terjadinya serangan epilepsi harus dapat ditepis melalui pemeriksaan fisik dengan menggunakan umur dan riwayat penyakit sebagai pegangan. Untuk penderita anak-anak, pemeriksa harus memperhatikan adanya keterlambatan perkembangan, organomegali, perbedaan ukuran antara anggota tubuh dapat menunjukkan awal gangguan pertumbuhan otak unilateral.<sup>25</sup>

## 3) Pemeriksaan penunjang

### a. Elektroensefalografi (EEG)

Pemeriksaan EEG merupakan pemeriksaan penunjang yang paling sering dilakukan dan harus dilakukan pada semua pasien epilepsi untuk menegakkan diagnosis epilepsi. Terdapat dua bentuk kelainan pada

EEG, kelainan fokal pada EEG menunjukkan kemungkinan adanya lesi struktural di otak. Sedangkan adanya kelainan umum pada EEG menunjukkan kemungkinan adanya kelainan genetik atau metabolik. Rekaman EEG dikatakan abnormal bila :

- 1) Asimetris irama dan voltase gelombang pada daerah yang sama di kedua hemisfer otak
- 2) Irama gelombang tidak teratur, irama gelombang lebih lambat dibanding seharusnya
- 3) Adanya gelombang yang biasanya tidak terdapat pada anak normal, misalnya gelombang tajam, paku (*spike*), paku-ombak, paku majemuk, dan gelombang lambat yang timbul secara paroksimal

Pemeriksaan EEG bertujuan untuk membantu menentukan prognosis dan penentuan perlu atau tidaknya pengobatan dengan obat anti epilepsi (OAE).<sup>26</sup>

#### *b. Neuroimaging*

*Neuroimaging* atau yang lebih kita kenal sebagai pemeriksaan radiologis bertujuan untuk melihat struktur otak dengan melengkapi data EEG. Dua pemeriksaan yang sering digunakan *Computer Tomography Scan* (CT Scan) dan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI). Bila dibandingkan dengan CT Scan maka MRI lebih sensitif

dan secara anatomik akan tampak lebih rinci. MRI bermanfaat untuk membandingkan hippocampus kiri dan kanan.<sup>24,27</sup>

### 2.1.8 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan dalam epilepsi, secara umum ada 2 hal yaitu :

a. Tatalaksana fase akut (saat kejang)

Tujuan pengelolaan pada fase akut adalah mempertahankan oksigenasi otak yang adekuat, mengakhiri kejang sesegera mungkin, mencegah kejang berulang, dan mencari faktor penyebab. Serangan kejang umumnya berlangsung singkat dan berhenti sendiri. Pengelolaan pertama untuk serangan kejang dapat diberikan diazepam per rektal dengan dosis 5 mg bila berat badan anak < 10 kg atau 10 mg bila berat badan anak > 10 kg. Jika kejang masih belum berhenti, dapat diulang setelah selang waktu 5 menit dengan dosis dan obat yang sama. Jika setelah dua kali pemberian diazepam per rektal masih belum berhenti, maka penderita dianjurkan untuk dibawa ke rumah sakit.<sup>28</sup>

b. Pengobatan epilepsi

Tujuan utama pengobatan epilepsi adalah membuat penderita epilepsi terbebas dari serangan epilepsinya. Serangan kejang yang berlangsung mengakibatkan kerusakan sampai kematian sejumlah sel-sel otak. Apabila kejang terjadi terus

menerus maka kerusakan sel-sel otak akan semakin meluas dan mengakibatkan menurunnya kemampuan intelegensi penderita. Karena itu, upaya terbaik untuk mengatasi kejang harus dilakukan terapi sedini dan seagresif mungkin. Pengobatan epilepsi dikatakan berhasil dan penderita dinyatakan sembuh apabila serangan epilepsi dapat dicegah atau dikontrol dengan obat-obatan sampai pasien tersebut 2 tahun bebas kejang. Secara umum ada tiga terapi epilepsi, yaitu :<sup>29,30</sup>

1) Terapi medikamentosa

Merupakan terapi lini pertama yang dipilih dalam menangani penderita epilepsi yang baru terdiagnosa. Jenis obat anti epilepsi (OAE) baku yang biasa diberikan di Indonesia adalah obat golongan fenitoin, karbamazepin, fenobarbital, dan asam valproat. Obat-obat tersebut harus diminum secara teratur agar dapat mencegah serangan epilepsi secara efektif. Walaupun serangan epilepsi sudah teratasi, penggunaan OAE harus tetap diteruskan kecuali ditemukan tanda-tanda efek samping yang berat maupun tanda-tanda keracunan obat. Prinsip pemberian obat dimulai dengan obat tunggal dan menggunakan dosis terendah yang dapat mengatasi kejang.<sup>29</sup>

2) Terapi bedah

Merupakan tindakan operasi yang dilakukan dengan memotong bagian yang menjadi fokus infeksi yaitu jaringan otak

yang menjadi sumber serangan. Diindikasikan terutama untuk penderita epilepsi yang kebal terhadap pengobatan. Berikut ini merupakan jenis bedah epilepsi berdasarkan letak fokus infeksi :<sup>30</sup>

- a. Lobektomi temporal
  - b. Eksisi korteks ekstratemporal
  - c. Hemisferektomi
  - d. Callostomi
- 3) Terapi nutrisi

Pemberian terapi nutrisi dapat diberikan pada anak dengan kejang berat yang kurang dapat dikendalikan dengan obat antikonvulsan dan dinilai dapat mengurangi toksisitas dari obat. Terapi nutrisi berupa diet ketogenik dianjurkan pada anak penderita epilepsi. Walaupun mekanisme kerja diet ketogenik dalam menghambat kejang masih belum diketahui secara pasti, tetapi ketosis yang stabil dan menetap dapat mengendalikan dan mengontrol terjadinya kejang. Hasil terbaik dijumpai pada anak prasekolah karena anak-anak mendapat pengawasan yang lebih ketat dari orang tua di mana efektivitas diet berkaitan dengan derajat kepatuhan. Kebutuhan makanan yang diberikan adalah makanan tinggi lemak. Rasio kebutuhan berat lemak terhadap kombinasi karbohidrat dan protein adalah 4:1. Kebutuhan kalori harian diperkirakan sebesar 75 – 80 kkal/kg. Untuk pengendalian



kejang yang optimal tetap diperlukan kombinasi diet dan obat antiepilepsi.<sup>31</sup>

### **2.1.9 Pertolongan Pertama**

Tahap – tahap dalam pertolongan pertama saat kejang, antara lain :<sup>32</sup>

- a. Jauhkan penderita dari benda - benda berbahaya (gunting, pulpen, kompor api, dan lain – lain).
- b. Jangan pernah meninggalkan penderita.
- c. Berikan alas lembut di bawah kepala agar hentakan saat kejang tidak menimbulkan cedera kepala dan kendorkan pakaian ketat atau kerah baju di lehernya agar pernapasan penderita lancar (jika ada).
- d. Miringkan tubuh penderita ke salah satu sisi supaya cairan dari mulut dapat mengalir keluar dengan lancar dan menjaga aliran udara atau pernapasan.
- e. Pada saat penderita mengalami kejang, jangan menahan gerakan penderita. Biarkan gerakan penderita sampai kejang selesai.
- f. Jangan masukkan benda apapun ke dalam mulut penderita, seperti memberi minum, penahan lidah.
- g. Setelah kejang selesai, tetaplah menemani penderita. Jangan meninggalkan penderita sebelum kesadarannya pulih total, kemudian biarkan penderita beristirahat atau tidur.

## 2.2 Pengetahuan (*Knowledge*)

### 2.2.1 Pengetahuan umum

Pengetahuan adalah hasil tahu dan didapatkan setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan lainnya). Untuk menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga) dan indera penglihatan (mata).<sup>33</sup>

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*).<sup>34</sup>

#### 1) Proses Adopsi Perilaku

Menurut Rogers (1974) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku (berperilaku baru), di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni :<sup>34</sup>

- a) *Awareness* (kesadaran), yakni orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu.
- b) *Interest*, yakni orang mulai tertarik kepada stimulus.
- c) *Evaluation* (menimbang-nimbang baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya). Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
- d) *Trial*, orang telah mulai mencoba perilaku baru.
- e) *Adoption*, subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus.

Namun demikian, dari penelitian selanjutnya Rogers menyimpulkan bahwa perubahan perilaku tidak selalu melewati tahap-tahap di atas.<sup>34</sup>

Dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa apabila adopsi perilaku melalui proses yang didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (*long lasting*). Sebaliknya apabila dalam proses adopsi perilaku tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama.<sup>34</sup>

## 2) Tingkat Pengetahuan di dalam domain kognitif

Pengetahuan seseorang terhadap objek yang terdapat dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat pengetahuan, yakni :<sup>33</sup>

### 1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Untuk mengetahui atau mengukur bahwa orang tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan-pertanyaan.

### 2) Paham (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Seseorang

dikatakan paham jika orang tersebut dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3) Terapan (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya (*real*). Aplikasi di sini juga dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain adalah suatu kemampuan

untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian tersebut didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan berbagai macam cara. Cara yang paling umum adalah dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Untuk mengukur kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui, dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan di atas. Kedalaman pengetahuan yang ingin dicapai adalah tahap pengunjung mengetahui apa materi dari penyuluhan yang diberikan.<sup>34</sup>

Pengetahuan dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:<sup>34</sup>

1. Baik : Hasil presentase 76% - 100%
2. Cukup : Hasil presentase 56% - 75%
3. Kurang : Hasil presentase kurang dari 56%

Faktor – faktor yang mempengaruhi pengetahuan, yaitu:<sup>35</sup>

a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang maka makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi.

b. Media massa (informasi)

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal, dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Media massa mempunyai peranan penting sebagai sarana penyampaian informasi karena pesan-pesan yang disampaikan berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang.

c. Status ekonomi

Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

d. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Proses masuknya pengetahuan ke dalam individu di suatu lingkungan terjadi karena adanya interaksi timbal balik.

e. Pengalaman sakit

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Hal ini sering dipengaruhi oleh sosial dan budaya yang ada di masyarakat.

f. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia, akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik.

### **2.2.2 Pengetahuan masyarakat umum tentang epilepsi pada anak**

Epilepsi merupakan salah satu kelainan neurologi yang sering terjadi pada anak. Di mana puncak insidensi penyakit tersebut terdapat pada kelompok usia di bawah 1 tahun dan di atas 65 tahun.<sup>2</sup> Prevalensi epilepsi pada anak di Indonesia terbilang tinggi. Bila jumlah penduduk di Indonesia berkisar 220 juta, maka diperkirakan jumlah penderita epilepsi per tahunnya adalah 250.000. Sejumlah studi menunjukkan prevalensi penderita epilepsi di Indonesia berkisar antara 0,5 – 4 % dengan rata-rata prevalensi epilepsi 8,2 per 1.000 penduduk.<sup>8</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Johannes H Saing (2007) meneliti tentang tingkat pengetahuan, perilaku, dan kepatuhan berobat orang tua

pasien epilepsi anak. Dari penelitian tersebut didapatkan bahwa tingkat kepatuhan berobat pada orang tua dari anak pasien epilepsi adalah baik. Tetapi tingkat pengetahuan dari orang tua dan masyarakat masih terbatas karena informasi sebagian besar diperoleh dari dokter spesialis sehingga hal ini menyebabkan perilaku yang buruk dari masyarakat terhadap pasien epilepsi. Tingkat perilaku yang buruk tersebut dapat menghalangi keberhasilan pengobatan epilepsi. Karena itu, dengan adanya program edukasi diharapkan dapat membantu meningkatkan pengetahuan sehingga penyakit epilepsi pada anak dapat terdeteksi secara dini dan masyarakat tidak berperilaku salah terhadap penderita epilepsi.<sup>36</sup>

### **2.3 Komunikasi kesehatan**

Komunikasi kesehatan adalah usaha yang sistematis untuk mempengaruhi secara positif perilaku kesehatan masyarakat, dengan menggunakan berbagai prinsip dan metode komunikasi, baik menggunakan komunikasi interpersonal maupun komunikasi massa.<sup>33</sup> Tujuan komunikasi kesehatan antara lain untuk mempengaruhi keputusan individu maupun komunitas, memotivasi, merubah perilaku, meningkatkan pengetahuan kesehatan, dan memberdayakan manusia. Selama 20 tahun terakhir, komunikasi kesehatan menjadi semakin populer dalam upaya promosi kesehatan. Komunikasi kesehatan sangat efektif dalam mempengaruhi perilaku karena didasarkan pada psikologi sosial, pendidikan kesehatan, komunikasi massa, dan pemasaran untuk



mengembangkan dan menyampaikan promosi kesehatan dan pesan pencegahan.<sup>37</sup>

Komunikasi antarpribadi adalah komunikasi antara orang-orang secara tatap muka, yang memungkinkan setiap pesertanya menangkap reaksi orang lain secara langsung, baik verbal maupun nonverbal. Komunikasi ini merupakan komunikasi langsung karena tidak melibatkan sarana atau orang lain, misalnya kamera, artis, penyiar, maupun penulis skenario. Proses komunikasi dapat terjadi secara individual maupun kelompok. Tiga hal yang harus dipenuhi supaya komunikasi antarpribadi dapat efektif, yaitu .<sup>33</sup>

- 1) *Emphaty*, yakni menempatkan diri pada kedudukan orang lain (orang yang diajak berkomunikasi).
- 2) *Respect* terhadap perasaan dan sikap orang lain.
- 3) Jujur dalam menanggapi pertanyaan orang lain yang diajak berkomunikasi.

Komunikasi efektif dalam hubungan dokter-pasien diharapkan dapat mengatasi kendala yang dibutuhkan oleh kedua pihak. Dampak dari komunikasi efektif tersebut adalah dokter dapat mengetahui dengan baik kondisi pasien dan pasien dapat percaya sepenuhnya kepada dokter. Komunikasi efektif justru tidak memerlukan waktu yang lama karena melalui komunikasi efektif tersebut dokter dapat secara cepat dan tepat mengenali kebutuhan pasien. Dalam dunia kedokteran terdapat 2 pendekatan yang digunakan.<sup>38</sup>

- 1) *Disease centered communication style* atau *doctor centered communication style*.

Komunikasi berdasarkan kepentingan dokter dalam usaha menegakkan diagnosis, termasuk penyelidikan dan penalaran klinik mengenai tanda dan gejala.

- 2) *Illness centered communication style* atau *patient centered communication style*.

Komunikasi berdasarkan apa yang dirasakan pasien tentang penyakitnya yang secara individu merupakan pengalaman unik. Termasuk pendapat, kekhawatiran, dan harapan dari pasien.

Metode komunikasi kesehatan yang dipilih oleh peneliti adalah penyuluhan. Melalui metode ini kontak antara klien dengan petugas lebih intensif sehingga setiap masalah klien dapat diteliti dan dibantu penyelesaiannya. Akhirnya klien tersebut dengan sukarela dapat menerima perilaku tersebut (mengubah perilaku).

Dasar hukum mengenai penyuluhan dituliskan pada:<sup>39</sup>

- a. Undang-Undang Republik Indonesia nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan bagian Kesepuluh Penyuluhan Kesehatan Masyarakat.
- b. Pasal 38
  - 1) Penyuluhan kesehatan masyarakat diselenggarakan guna meningkatkan pengetahuan, kesadaran,

kemauan, dan kemampuan masyarakat untuk hidup sehat, aktif berperan serta dalam upaya kesehatan.

- 2) Ketentuan mengenai penyuluhan kesehatan masyarakat sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) ditetapkan dengan Peraturan Pemerintah.

Metode penyuluhan yang peneliti gunakan adalah metode ceramah dengan alat bantu *leaflet*. *Leaflet* merupakan bentuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui lembaran yang dilipat. Isi informasi dalam *leaflet* berupa bentuk kalimat maupun gambar, atau kombinasi.<sup>33</sup> Metode ceramah (*preaching method*) adalah metode pengajaran dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan kepada sejumlah responden, yang pada umumnya mengikuti secara pasif. Kelebihan dari metode ini adalah mudah dilaksanakan, dapat diikuti oleh responden dalam jumlah besar, penceramah mudah menerangkan materi yang berjumlah besar, dan baik untuk sasaran responden yang berpendidikan tinggi maupun rendah. Adapun kelemahan dari metode ini, antara lain membuat responden cenderung pasif dan jika terlalu lama dapat menimbulkan kejenuhan. Dalam penelitian ini, metode ceramah tersebut akan peneliti lakukan menggunakan alat bantu *slide power point*.<sup>33,40</sup>

Metode yang akan dilaksanakan dalam melakukan *pretest* dan *posttest* adalah kuesioner. Kuesioner merupakan suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, di mana peneliti mendapatkan keterangan melalui pertanyaan – pertanyaan yang harus dijawab oleh

sasaran penelitian (responden). Bila dalam metode wawancara peneliti berhadapan langsung dengan responden, maka dalam metode kuesioner hubungan itu dilakukan melalui media, yaitu daftar pertanyaan yang dikirim kepada responden. Dalam penelitian ini, peneliti akan mendatangi secara langsung kepada responden yang kemudian peneliti akan membagikan kuesioner tersebut. Terdapat beberapa kelebihan dan kelemahan dari metode kuesioner, yaitu:<sup>41</sup>

a. Kelebihan

1. Dapat digunakan untuk mengumpulkan data dari sejumlah besar responden yang menjadi sampel.
2. Responden dapat lebih leluasa karena dalam menjawab kuesioner tidak dipengaruhi oleh sikap mental hubungan antara peneliti dan responden.
3. Setiap jawaban dapat dipikirkan secara matang karena tidak terikat oleh cepatnya waktu yang diberikan kepada responden untuk menjawab pertanyaan sebagaimana dalam wawancara.
4. Data yang dikumpulkan dapat lebih mudah dianalisis karena pertanyaan yang diajukan kepada setiap responden sama.

b. Kelemahan

1. Pemakaian kuesioner terbatas pada pengumpulan pendapat atau fakta yang diketahui responden, yang tidak dapat diperoleh dengan jalan lain.
2. Jika peneliti tidak berhadapan muka secara langsung dengan responden, maka kuesioner dapat diisi oleh orang lain.
3. Metode ini tidak dapat mencangkup orang yang buta huruf.

Umumnya dapat terjadi kesulitan dalam menemui responden saat *posttest* dilaksanakan, sehingga wawancara telepon juga sering digunakan untuk mengatasi kesulitan tersebut. Adanya perubahan sosial yang luas dan kemajuan teknologi menyebabkan meningkatnya popularitas wawancara telepon sebagai metode penelitian.<sup>42</sup>

Pada penelitian yang dilakukan oleh Mackman diperoleh bahwa wawancara telepon memiliki beberapa keuntungan, antara lain jawaban yang didapat sama benarnya jika dibandingkan saat bertemu langsung, tidak bersifat intimidasi, dan lebih murah.<sup>43</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Raymond Opnedakker menyatakan bahwa wawancara telepon memiliki jangkauan akses yang luas. Wawancara telepon juga memungkinkan peneliti untuk menghubungi responden yang sulit untuk dilakukan wawancara tatap muka seperti ibu di rumah dengan anak kecil, penyandang cacat, dan pekerja *shift*.<sup>44</sup>

Terdapat beberapa kelemahan dari wawancara telepon antara lain peneliti tidak melihat secara langsung responden sehingga peneliti tidak bisa menilai bahasa tubuh. Peneliti kesulitan untuk menciptakan suasana pengumpulan data yang baik karena peneliti tidak memiliki pandangan mengenai situasi dan kondisi di mana responden berada. Selain itu, wawancara telepon dapat dihentikan secara mendadak jika responden mempunyai keperluan yang lebih mendesak.<sup>44</sup>

Penyuluhan kesehatan diharapkan dapat menjadi salah satu metode untuk mendeteksi secara dini penyakit epilepsi pada anak. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Lama E Zaini (2013) menyatakan bahwa orang tua mempunyai peranan besar dalam mendeteksi dini penyakit epilepsi pada anak sehingga pemberian edukasi yang efektif kepada orang tua akan meningkatkan kualitas hidup dari anaknya serta dapat digunakan sebagai sarana promosi kesehatan.<sup>45</sup>