

BAB I

PENGANTAR

I.1. Latar Belakang Masalah

Epilepsi sudah lama dikenal di Indonesia oleh masyarakat dengan berbagai nama diantaranya “ayan”, “sawan”, “celeng” dan sebagainya, namun penanggulangannya masih belum memuaskan. Salah satu sebab ialah, bahwa pengertian epilepsi dan pengobatannya masih sangat kurang dikalangan masyarakat.

Kelainan epilepsi cukup sering dijumpai. Dari berbagai hasil penelitian didapatkan diantara 1000 orang penduduk didapat 5-20 orang penderita epilepsi. Dengan kata lain : angka kejadian atau pra-valensi adalah 5-20 per 1000 penduduk.¹

Di Indonesia belum ada data epidemiologis yang pasti tetapi diperkirakan ada 900.000-1.800.000 penderita, sedangkan penanggulangan penyakit ini belum merupakan prioritas dalam Sistem Kesehatan Nasional. Karena cukup banyaknya penderita epilepsi dan luasnya aspek medik dan psikososial, maka epilepsi tetap merupakan masalah kesehatan masyarakat sehingga ketrampilan para dokter dan para medis lainnya dalam penatalaksanaan penyakit ini perlu ditingkatkan².

Menurut Adam dan Victor (1981), jenis serangan epilepsi yang terbanyak ialah serangan umum (84%). Ini dapat dimengerti karena jenis serangan ini mudah dikenal (terutama kejang tonik-klonik) oleh anggota masyarakat³.

Dalam penanggulangan penderita epilepsi pengobatan dengan obat-obat antikonvulsi menduduki tempat terpenting. Namun pengobatan

antikonvulsi hanya merupakan satu aspek saja dalam penatalaksanaan

Menanggulangi epilepsi memerlukan beberapa rencana yang cukup matang agar dicapai hasil maksimal. Tatalaksananya meliputi : diagnosis yang tepat, pengobatan dan rehabilitasi, sosialisasi, serta edukasi ⁴.

I.2. Tinjauan Pustaka

I.2.a. Definisi Epilepsi

Huglins Jackson dalam ilmu fisiologi mendefinisikan epilepsi sebagai gangguan *discharge* jaringan saraf otak yang berulang-ulang. Manifestasi klinis ini terjadi sedikitnya 2 kali serangan atau lebih. Jika serangan terjadi sekali secara terpisah tidak dapat didiagnosis epilepsi ⁵.

Epilepsi secara sederhana didefinisikan sebagai keadaan dimana pasien cenderung mengalami serangan epilepsi. Suatu serangan epilepsi “fit” disebabkan oleh cetusan sekilas yang abnormal dan berlebihan dari sel-sel saraf, dapat disamakan dengan suatu badai listrik yang kecil. Letusan abnormal tersebut mungkin melibatkan sebagian kecil otak saja (serangan parsialfokal) atau daerah yang lebih luas pada kedua belahan otak (serangan umum) ⁶.

I.2.b. Klasifikasi Epilepsi

Klasifikasi epilepsi telah dilakukan oleh *International League Against Epilepsy* (Liga Internasional Terhadap Epilepsi) dibagi sebagai berikut :

Serangan Parsial

- A. Serangan parsial sederhana (keadaan tidak terangan)

3. Serangan otonom
 4. Serangan psikis
- B. Serangan parsial kompleks (dengan kesadaran terganggu)
1. Bermula serangan parsial sederhana yang berkembang dengan gangguan kesadaran.
 2. Dengan gangguan kesadaran pada waktu serangan.
- C. Serangan parsial yang berkembang menjadi serangan umum.

Serangan Umum

- A. Absense
- B. Mioklonik
- C. Klonik
- D. Tonik
- E. Tonik-klonik
- F. Atonik (serangan Astatik)

Serangan epilepsi yang tidak dapat diklasifikasikan

I.2.c. Etiologi Epilepsi

Epilepsi sebaiknya dipandang sebagai suatu gejala, dengan etiologi yang berbeda-beda dan ultifaktorial⁶. Serangan epilepsi dapat disebabkan oleh berbagai macam penyakit. Tiap kelainan atau tiap penyakit yang mengganggu fungsi otak dapat mengakibatkan terjadinya serangan epilepsi atau kejang¹.

Epilepsi dapat timbul karena kerusakan otak yang dapat diakibatkan oleh

oksigen), atau tumor otak. Kira-kira 70% kasus epilepsi tidak diketahui penyebabnya⁶.

Selain faktor etiologi tersebut, terdapat faktor-faktor presipitasi/pencetus epilepsi. Faktor presipitasi atau yang memudahkan timbulnya serangan :

1. Faktor Sensoris: cahaya yang berkedap-kedip, bunyi-bunyi yang mengejutkan, air panas.
2. Faktor Sistemik: demam, penyakit infeksi, obat-obat tertentu, hipoglikemia karena makan yang tidak teratur, lelah fisik yang menyebabkan hiperventilasi.
3. Faktor Mental: stres, gangguan emosi⁷.

I.2.d. Patofisiologi

Para peneliti umumnya berpendapat bahwa sebagian besar bangkitan epilepsi berasal dari sekelompok sel neuron yang abnormal di otak yang melepaskan muatan listrik yang berlebihan dan sinkron (fokus epilepsi). Lepasnya muatan listrik ini kemudian dapat menyebar melalui jalur-jalur fisiologis anatomi dan melibatkan daerah di sekitarnya atau daerah yang lebih jauh lagi di otak sehingga didapat kemungkinan ;

- (1) Terlokalisasi pada kelompok neuron tersebut, kemudian berhenti.
- (2) Menjalar pada jarak tertentu tapi tidak melibatkan seluruh otak kemudian berhenti.
- (3) Menjalar ke seluruh otak kemudian berhenti.

Pada keadaan pertama dan ke-2 didapat epilepsi parsial

Jenis bangkitan epilepsi juga tergantung pada letak dan fungsi sel neuron yang melepaskan muatan listrik berlebihan dan penjarannya. Kontraksi otot somatik akan terjadi lepas muatan listrik melibatkan daerah motorik lobus frontalis. Gangguan sensorik terjadi bila lobus pariental dan occipital terlibat. Sampai saat ini belum terungkap dengan pasti mekanisme apa yang memulai atau mencetuskan sel neuron untuk melepaskan muatan listrik yang berlebihan dan sinkron. Tetapi ada beberapa faktor yang diketahui berpengaruh terhadap kejang :

1. Kelainan membran sel neuron

Yaitu terjadinya perubahan kimia neuron yang didasari dengan berubahnya membran potensial sel neuron (*sodium pump*) dan *sodium pump* sendiri dipengaruhi enzim Na^+K^+ ATP-ase.

2. Transmisi Impuls Listrik

Dipengaruhi neurotransmitter

a. Transmitter eksitasi

Dopamin, Serotonin, Asetilkolin, Adrenalin

b. Transmitter inhibisi

GABA

Terjadinya perubahan kadar transmitter di atas akan berpengaruh terhadap kejang.

3. Perubahan Blood Brain Barrier

4. Sistemik

Perubahan kadar hormon, air, elektrolit, osmolaritas,

sehingga dapat menimbulkan kejang

5. Kelainan Fokal

Tumor, kelainan vasculer, radang dan intoksikasi.

I.2.e. Diagnosis Epilepsi

Epilepsi pada hakekatnya adalah suatu diagnosis klinis. Walaupun pemeriksaan seperti EEG dapat membantu, diagnosis sebagian besar ditegakkan berdasarkan riwayat klinis⁶.

1. Anamnesis/Aloanamnesis

Pada anamnesis, yang pertama dilakukan ialah mengajukan pertanyaan-pertanyaan dengan maksud mendapat gambaran yang setepat-tepatnya tentang sawan yang terjadi⁷. Wawancara ini diperlukan untuk pengamatan tentang serangan yang terjadi termasuk bentuk dan macamnya, serta pengamatan tentang kemungkinan penyebabnya. Keterangan ini dapat diperoleh dari orang tuanya atau dari penderitanya sendiri⁸.

2. Pemeriksaan Klinis Umum

Dapat mengungkapkan adanya suatu penyakit yang ada hubungan Patogenetik dengan epilepsi⁹.

3. Pemeriksaan Electro Encephalografi (EEG)

Pemeriksaan EEG adalah pemeriksaan pembantu. Pemeriksaan pembantu yang berharga dalam penatalaksanaan epilepsi. Hasilnya tidak boleh diinterpretasi sendiri, lepas dari hasil pemeriksaan lainnya¹.

3. Pemeriksaan Laboratorium

Perlu diperiksa glukosa, kalsium, magnesium, natrium, bili

dan darah, dan LCS (Liquor Cerebro Spinal/airan otak)

4. Pemeriksaan Radiologis

Pada foto rontgen kepala, dapat dilihat adanya kelainan-kelainan pada tengkorak⁷.

Menurut Porter *et al.* (1977), secara singkat tidak ada *gold standard* untuk menegakkan diagnosis epilepsi. EEG bukan untuk menegakkan maupun meniadakan diagnosis epilepsi¹⁰.

1.2.f. Diagnosis Banding

Setiap penyakit yang menyebabkan kesadaran menurun mendadak atau disertai gejala-gejala yang datang tiba-tiba perlu dibedakan dengan epilepsi, diantaranya :

1. Sinkop

Sinkop adalah keadaan kehilangan kesadaran sepiintas akibat kekurangan aliran darah ke otak dan anoksia. Penyebabnya ialah tensi darah yang menurun mendadak, biasanya ketika penderita sedang berdiri. Kasus-kasus yang terjadi terbanyak akibat gangguan emosi⁷.

2. Narkolepsi

Biasanya sindrom ini berawal diakhir masa kanak-kanak atau dimasa remaja. Gejala utama adalah kantuk yang tidak dapat ditahan yang terjadinya beberapa kali sehari. Penderitanya sering katapleksi dengan kepalanya tiba-tiba ditundukkan, mulut dibuka, jongkok pada kedua lututnya atau tiba-tiba jatuh ke tanah tanpa kehilangan kesadaran¹¹.

3. *Breath holding spells* (serangan nafas berhenti sejenak)

Ada anak, yang bila menangis karena kesal, atau karena kesakitan, ia menjadi biru, kemudian tidak sadarkan diri dan dapat pula disertai kejang-kejang¹.

4. Serangan Hiperventilasi

Serangan kekejangan psikogenik cukup sering dijumpai. Serangan hiperventilasi dapat diprovokasi oleh ketegangan mental, rasa takut, atau rasa nyeri¹¹.

5. Migren

Pada migren gejala-gejala yang timbul mendadak dalam serangan. Pada fase vasokonstriksi dapat timbul muntah, mulas, gangguan penglihatan, atau gejala-gejala neurologis sesisi⁷.

6. Histeria

Kejang fungsional atau fisiologis, serangan biasanya terjadi dihadapan orang banyak karena ingin mencari perhatian orang. Timbulnya serangan sering dihubungkan dengan stres⁷.

7. Hipoglikemia

Hipoglikemia didahului rasa lapar, keringat, palpitasi, tremor, mulut kering, kesadaran dapat menurun perlahan-lahan.

I.2.g. Gambaran Klinis

Gambaran klinis epilepsi pada dasarnya adalah manifestasi klinis dan EEG yang menunjukkan aktivitas sistem neuron yang terbatas disalah satu bagian otak¹⁰. Karakteristik dari serangan ini menggambarkan bagian otak yang

sering timbul akibat bermacam-macam⁶ Serangan pasc

simtomatis, dimana biasanya tanpa disertai gangguan kesadaran, dapat pula melibatkan sistem motorik atau somato sensoris.

Serangan umum, menunjukkan aktivitas sel otak yang abnormal meliputi seluruh bagian otak. Klinis, terjadi gangguan kesadaran dengan atau tanpa kejang klonik, tonik, tonik-klonik, mioklonik dan atonik.

Serangan epilepsi yang tidak diklasifikasikan merupakan jenis serangan yang tidak didukung oleh data yang cukup lengkap, jenis ini termasuk serangan epilepsi pada neonatus¹⁰.