

## CASE REPORT: EPILEPSI

Dio Haris Jauhari<sup>1</sup>, Donna Maria<sup>2</sup>, Fadilla Putri Aqilla Chaniago<sup>3</sup>, Fitriya Wulandari Rustandi<sup>4\*</sup>, Ade Umar Aulia Fauzi<sup>5</sup>, Fathul Qadir Kasyfi<sup>6</sup>, Pratiwi Hendro Putri<sup>7</sup>

Departemen Saraf, RSUD Jend. Ahmad Yani Metro<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>

\*Corresponding Author : fitriyaw8@gmail.com

### ABSTRAK

Epilepsi adalah suatu keadaan yang ditandai oleh bangkitan berulang (Epileptic Seizures) akibat lepas muatan listrik abnormal dan berlebihan di neuron-neuron otak secara paroksismal, dan disebabkan oleh berbagai etiologi, bukan disebabkan oleh penyakit otak akut Epilepsi bukanlah suatu penyakit, melainkan suatu kumpulan gejala. Gejala yang paling umum adalah adanya kejang. Setiap kali terjadi serangan kejang, apalagi bila berlangsung sampai beberapa menit, akan menimbulkan kerusakan hingga kematian sejumlah sel otak. Laporan kasus ini bertujuan membahas aspek definisi, etiologi, manifestasi klinis, patofisiologi, diagnosis, pemeriksaan penunjang, tatalaksana, dan prognosis dari penyakit epilepsi. Laporan kasus ini melaporkan seorang perempuan 23 tahun dengan keluhan kejang seluruh badan sebelum masuk rumah sakit, nyeri kepala juga dirasakan sejak 3 hari yang lalu, mempunyai riwayat jatuh dan terbentur kepalanya. Mengalami keluhan yang sama sejak 2 bulan terakhir yaitu memiliki riwayat kejang dengan anggota gerak yang menggeram, tubuh yang kaku, dan mata kearah atas yang berlangsung  $\pm 1$  menit, juga mempunyai riwayat stress psikologis. Hasil pemeriksaan neurologis dalam batas normal. Hasil pada pemeriksaan ct scan kepala yaitu tidak ada kelainan. Pada pemeriksaan EEG dijumpai gelombang epileptikum dan perlambatan Penatalaksanaan yang diberikan pada pasien ini adalah O2 2-4 lpm, Rl 20 tpm, Inj omz 1 ampul/12 jam, Inj diazepam 1 ampul, Ondansetron 2x1, B complex 1x1, Depakote 3x500, Phenytoin 2x1, Asam folat 1x1.

**Kata kunci** : epilepsi

### ABSTRACT

*Epilepsy is a condition characterized by repeated seizures (Epileptic Seizures) due to abnormal and excessive electrical discharges in brain neurons in a paroxysmal manner, and is caused by various etiologies, not caused by acute brain disease. Epilepsy is not a disease, but a collection of symptoms. The most common symptom is seizures. Every time a seizure occurs, especially if it lasts for several minutes, it will cause damage and even the death of a number of brain cells. This case report aims to discuss aspects of definition, etiology, clinical manifestations, pathophysiology, diagnosis, supporting examinations, management and prognosis of epilepsy. This case report reports a 23 year old woman who complained of seizures all over her body before entering the hospital, she also had headaches since 3 days ago, and had a history of falling and hitting her head. Experiencing the same complaint since the last 2 months, namely having a history of seizures with snarling limbs, stiff body, and eyes looking upwards that lasted  $\pm 1$  minute, also has a history of psychological stress. Neurological examination results were within normal limits. The results of the CT scan of the head were no abnormalities. On EEG examination, epileptic waves and slowing were found. The treatment given to this patient was O2 2-4 lpm, Rl 20 tpm, Inj omz 1 ampoule/12 hours, Inj diazepam 1 ampoule, Ondansetron 2x1, B complex 1x1, Depakote 3x500, Phenytoin 2x1, Folic acid 1x1.*

**Keywords** : epilepsy

### PENDAHULUAN

Epilepsi merupakan suatu gangguan neurologik kronis yang sering dijumpai. Definisi epilepsi menurut PERDOSSI (2011) adalah suatu keadaan yang ditandai oleh bangkitan yang berulang (Epileptic Seizures) akibat lepas muatan listrik abnormal dan berlebihan pada neuron-neuron otak secara paroksismal dan disebabkan oleh berbagai macam etiologi, bukan disebabkan oleh penyakit otak akut (Perdossi, 2012). Perlu diketahui bahwa epilepsi

bukanlah suatu penyakit, melainkan kumpulan-kumpulan suatu gejala. Gejala yang paling umum adalah adanya kejang. Karena itu epilepsi juga sering dikenal sebagai penyakit kejang (WHO, 2014).

Epilepsi adalah gangguan serius pada otak yang paling sering terjadi dan mengenai hampir lima puluh juta orang di seluruh dunia. Data WHO juga menunjukkan bahwa epilepsi menyerang 1% penduduk dunia, nilai yang sama dengan kanker payudara pada wanita dan kanker paru pada pria.

Angka kejadian epilepsi masih tinggi terutama di negara berkembang, yang mencapai 114 per 100.000 penduduk per tahun (Perdossi, 2012). Bila jumlah penduduk Indonesia berkisar 220 juta, maka diperkirakan jumlah penyandang epilepsi baru di Indonesia adalah sekitar 250.000 per tahun. Berkaitan dengan umur, grafik prevalensi epilepsi menunjukkan pola bimodal. Prevalensi epilepsi pada bayi dan anak-anak cukup tinggi, menurun pada dewasa muda dan pertengahan, kemudian meningkat lagi pada kelompok usia.

Bagi penderita epilepsi dan keluarganya, epilepsi dirasakan lebih dari sekedar kejang belaka. Epilepsi berarti suatu rangkaian persoalan medis, psikologis, sosial, dan ekonomi yang saling terkait dan tampil berupa rasa takut, kesalahpahaman, diskriminasi atau stigmatisasi sosial. Serangan kejang dapat saja mempengaruhi kedudukan seseorang di lingkungan sosial atau lingkungan kerjanya. Hal lain yang lebih penting, bahwa setiap kali terjadi serangan kejang, apalagi jika berlangsung sampai beberapa menit, maka akan menimbulkan kerusakan hingga mengakibatkan kematian sejumlah sel otak. Apabila terus berulang dan banyak sel otak yang menjadi lemah, bahkan mengalami kematian, dapat mengakibatkan menurunnya kemampuan intelegensi, bahkan bisa menyebabkan kemunduran mental dan intelektual yang berat. Jadi upaya untuk mengatasi kejang ini harus dilakukan sedini dan seagresif mungkin. Salah satu terapi pada epilepsi adalah terapi bedah. Terapi bedah merupakan terapi pilihan pada epilepsi yang refrakter atau sudah kebal terhadap obat. Epilepsi parsial kompleks, yang sebagian besar memiliki zona epileptogenik di otak samping atau lobus temporalis, merupakan bagian terbesar dari para penderita yang refrakter ini (Perdossi, 2012).

Berdasarkan pemaparan definisi epilepsi dan dampaknya terhadap penderitanya yang sangat merugikan, baik dari sisi medis, sosial maupun intelegensia, maka penulis tertarik untuk mengangkat laporan kasus tentang epilepsi. Laporan kasus ini bertujuan membahas aspek definisi, etiologi, manifestasi klinis, patofisiologi, diagnosis, pemeriksaan penunjang, tatalaksana, dan prognosis dari penyakit epilepsi.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan dalam laporan kasus ini adalah deskriptif retrospektif, yaitu metode penelitian yang dilaksanakan dengan tujuan utama membuat gambaran atau deskripsi mengenai suatu keadaan secara objektif dengan melihat ke belakang. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dengan melakukan wawancara di Poli Klinik Saraf RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 12 Desember 2023 di Poli Klinik Saraf RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. Metode pengumpulan data yang digunakan pada laporan kasus ini adalah wawancara langsung. Wawancara adalah cara sistematis untuk mendapat informasi-informasi dalam bentuk pernyataan lisan mengenai suatu obyek atau peristiwa pada masa lalu, kini, dan akan datang. Wawancara yang dilakukan pada laporan kasus ini adalah wawancara terencana, yaitu wawancara yang dikakukan untuk memperoleh bahan-bahan informasi sesuai dengan tema yang telah direncanakan dan dengan menentukan narasumber yang relevan, yaitu pihak yang dianggap memiliki pengetahuan dan pengalaman yang terkait dengan tema yang telah direncanakan.

## HASIL

Pasien perempuan 23 tahun datang ke IGD RS Jendral Ahmad Yani pada tanggal 12 desember 2023 dengan keluhan utama kejang kelojotan seluruh badan sebelum masuk rumah sakit. Pasien juga mengalami kejang di IGD sebanyak 5 kali dalam 3 jam, kejang dirasakan pada seluruh tubuh dengan kaki dan tangan kaku disertai kepala dan mata kearah atas yang berlangsung selama 1-4 menit. Pada saat kejang berlangsung pasien tidak sadar, Setelah kejang pasien tidak mengingat kejadian, badan terasa lemas, dan timbul rasa kantuk setelah kejang. Ibu pasien mengatakan kejang dialami saat dirumah sebanyak 2 kali dalam waktu  $\pm 2$  jam dan berlangsung selama 1 menit. Nyeri kepala juga dirasakan oleh pasien sudah 3 hari dan pasien mempunyai riwayat jatuh dan terbentur kepalanya.

2 bulan yang lalu pasien mempunyai riwayat kejang dengan anggota gerak yang menggeram, tubuh yang kaku, dan mata kearah atas yang berlangsung  $\pm 1$  menit dan sesudah kejang pasien tidak sadar dan tidak ingat kejadian, kejang bisa muncul kapan saja dan mendadak bahkan warna kulit terlihat pucat. Pasien mengatakan mempunyai riwayat pengobatan kejang secara teratur dan memiliki riwayat stress psikologis. Pasien mengatakan pernah mengalami keluhan yang sama sebelumnya sejak 2 bulan terakhir dan rutin mengkonsumsi obat Phentoin, dan depakote. Pasien mengatakan dalam keluarga tidak ditemukan keluhan serupa.

Pada pemeriksaan fisik, didapatkan pasien tampak sakit sedang, kesadaran pasien compos mentis, tekanan darah 97/54 mmhg, laju nadi 82 kali/menit, laju pernapasan 22 kali/menit, dan suhu tubuh 36,3°C. Hasil pemeriksaan neurologis, yaitu hasil pemeriksaan Nervus Cranialis dalam batas normal, hasil pemeriksaan fungsi motoric dan sensorik dalam batas normal, hasil pemeriksaan fungsi saraf otonom dalam batas normal. Hasil Laboratorium Dalam Batas Normal, namun terdapat peningkatan pada MCV. Sedangkan Hemoglobin dan Hematokrit mengalami penurunan.

Pemeriksaan CT Scan Kepala, tanpa bahan kontras. Hasil : Tampak gyri dan sulci tak prominent, Batas white matter dan gray matter tegas, Tampak lesi hipo-/iso/hiperdensi di intracerebri maupun intracerebellar, Sistem ventrikel tak tampak menyempit/melebar, Struktur mediana di tengah, tak terdevi asi, SPN dan air cellulae mastoidea tampak normodens.

Kesan : Tak tampak kelainan di CT scan kepala pada saat ini. Pada pemeriksaan EEG dijumpai gelombang epileptikum dan perlambatan (EEG abnormal). Diagnosis Klinis berupa Epilepsi, dengan Diagnosa Banding berupa Pseudo-Seizure, Sincope, dan Kejang demam. Terapi yang diberikan kepada pasien, yaitu terapi medikamentosa serta terapi nonmedikamentosa. Terapi nonmedikamentosa kepada pasien berupa penerapan bedrest. Terapi medikamentosa berupa pemberian O<sub>2</sub> 2-4 lpm, RI 20 tpm, Inj omz 1 ampul/12 jam, Inj diazepam 1 ampul, Ondansetron 2x1, B complex 1x1, Depakote 3x500, Phenytoin 2x1, Asam folat 1x1.

## PEMBAHASAN

Pasien datang ke Instalasi Gawat Darurat RSUD Jendral Ahmad Yani dengan keluhan kejang sebelum masuk rumah sakit (SMRS). Pasien juga mengalami kejang di IGD sebanyak 5 kali dalam 3 jam, kejang dirasakan pada seluruh tubuh dengan kaki dan tangan kaku disertai kepala dan mata kearah atas yang berlangsung selama 1-4 menit. Pada saat kejang berlangsung pasien tidak sadar, Setelah kejang pasien tidak mengingat kejadian, badan terasa lemas, dan timbul rasa kantuk setelah kejang. Ibu pasien mengatakan kejang dialami saat dirumah sebanyak 2 kali dalam waktu  $\pm 2$  jam dan berlangsung selama 1 menit, kejang bisa muncul kapan saja dan mendadak. Hal ini sesuai dengan penelitian (Thijs et al, 2019) bahwa

epilepsi adalah suatu penyakit otak yang ditandai dengan minimal terdapat 2 bangkitan tanpa provokasi atau bangkitan refleks dengan jarak waktu antar bangkitan pertama dan kedua kurang dari 24 jam.

Pasien juga mengatakan mempunyai riwayat jatuh terbentur kepalanya dan mempunyai riwayat pengobatan kejang secara teratur sebelumnya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Harsono et al, 2018) bahwa banyak faktor yang dapat mencederai sel – sel saraf otak atau lintasan komunikasi antar sel otak, dimana penyebab epilepsi dapat dibagi dalam kategori struktural, genetik, menular, metabolik, kekebalan dan idiopatik. Contohnya seperti cedera kepala yang dapat menyebabkan kerusakan pada otak.

2 bulan yang lalu pasien mempunyai riwayat kejang dengan anggota gerak yang menggeram, tubuh yang kaku, dan mata kearah atas yang berlangsung  $\pm$  1 menit dan sesudah kejang pasien tidak sadar dan tidak ingat kejadian. Hal ini sejalan dengan penelitian (Deddy Ria et al, 2023) bahwa epilepsi juga dapat ditandai dengan beberapa gejala lain seperti, adanya hentakan pada bagian tangan atau kaki, tatapan kosong yang hanya fokus pada satu titik saja, kaku pada bagian anggota badan hingga tidak dapat digerakkan, penderita yang terlihat melamun atau bengong sebelum kehilangan kesadaran.

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada pasien adalah ct-scan kepala non kontras dan pemeriksaan EEG, didapatkan hasil pada pemeriksaan ct scan kepala yaitu tidak ada kelainan pada kepala pasien saat di periksa, dan pada pemeriksaan EEG di dapatkan hasil dijumpai gelombang epileptikum dan perlambatan (EEG abnormal). Hal ini sesuai dengan penelitian (Shorvon et al, 2005) bahwa Rekaman EEG dikatakan abnormal : asimetris irama dan voltase gelombang pada daerah yang sama di kedua hemisfer otak, irama gelombang tidak teratur, irama gelombang lebih lambat dibanding seharusnya misal gelombang delta, 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. Bentuk epilepsi tertentu mempunyai gambaran EEG yang khas, misalnya spasme infantile mempunyai gambaran EEG hipsaritmia, epilepsi petit mal gambaran EEG nya gelombang paku ombak 3 siklus per detik (3 spd), epilepsi mioklonik mempunyai gambaran EEG gelombang paku / tajam / lambat dan paku majemuk yang timbul secara serentak (sinkron).

Selanjutnya pada tahap pengobatan, pasien diberikan obat phenytoin yang mana merupakan salah satu obat untuk penanganan pertama epilepsi. Hal ini sesuai dengan (Perdossi, 2012) Pengobatan dimulai dengan OAE tunggal dengan dosis rendah, kecuali jika diperlukan efek terapeutik segera ; misalnya status epileptikus atau kejang berulang. Dosis sebaiknya ditingkatkan secara bertahap ke dosis terendah yang efektif untuk menimalkan efek samping. Sekitar 50% pasien bebas kejang dengan terapi OAE pertama, sebagian besar pada dosis rendah hingga sedang.

## KESIMPULAN

Epilepsi adalah suatu gejala akibat cetusan pada jaringan saraf yang berlebihan dan tidak beraturan. Cetusan tersebut dapat melibatkan sebagian kecil otak (serangan parsial) atau yang lebih luas pada kedua hemisfer otak (serangan umum). Epilepsi bisa dideteksi dari gejala klinis, rekaman elektroensefalografi (EEG), atau keduanya. Epilepsi adalah suatu kelainan di otak yang ditandai adanya bangkitan epileptik yang berulang. Etiologi Epilepsi dapat disebabkan oleh aktivitas saraf abnormal akibat proses patologis yang mempengaruhi otak, gangguan biokimia atau metabolik dan lesi mikroskopik di otak akibat trauma otak pada saat lahir atau cedera lain. Gejala klinis Epilepsi antara lain, Kejang Parsial Kompleks, Kejang Parsial Psikomotor Kompleks, Kejang Tonik Klonik / Epilepsi Grand Mal. Diagnosis epilepsy dilakukan dari anamnesis dan pemeriksaan klinis dengan hasil pemeriksaan EEG

dan radiologis. Terapi epilepsi dengan menghentikan dan mengurangi frekuensi bangkitan tanpa efek samping ataupun dengan efek samping seminimal mungkin serta menurunkan angka kesakitan dan kematian. Prinsip penanggulangan bangkitan epilepsi dengan terapi farmaka mendasar pada beberapa faktor antara lain blok kanal natrium, kalsium, penggunaan potensi efek inhibisi seperti GABA dan menginhibisi transmisi eksitatorik glutamate.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Proses penulisan *case report* ini dapat terselesaikan atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami menyampaikan rasa terima kasih kepada dr. Pratiwi Hendro Putri, M.Ked (Neu), Sp.N., selaku pembimbing yang telah memberikan ilmu, petunjuk, nasehat dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan *case report* ini. Terima kasih juga kepada segenap staff ruang penyakit syaraf RSUD Ahmad Yani yang senantiasa memberikan bekal ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama proses kepaniteraan klinik di RSUD Ahmad Yani Metro.

## DAFTAR PUSTAKA

- Accessed on 2014: 22th <http://epilepsiindonesia.com/pengobatan/epilepsi-dan-anak/pahami-gejala-epilepsi-pod-k-2>
- Accessed on 22th [http://www.who.int/mental\\_health/neurology/epilepsy\\_atlas\\_introdiion.pdf](http://www.who.int/mental_health/neurology/epilepsy_atlas_introdiion.pdf)
- Accessed on February <http://www.epilepsyfoundation.org/about/statistics.cfm>
- Accessed on February 22th 2014 [http://www.searo.who.int/LinkFiles/Technical\\_documents\\_Ment-134.pdf](http://www.searo.who.int/LinkFiles/Technical_documents_Ment-134.pdf)
- Aminoff, M.J. Clinical Neurology. 6th ed. New York: McGraw-Hill.
- Heilbroner, Peter. (2007). Seizures, Epilepsy, and Related Disorder, Pediatric Neurology: Essentials for General Practice. 1st ed.
- Kelompok Studi Epilepsi Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia. (2012). Pedoman Tatalaksana Epilepsy. Jakarta: Perdossi.
- Lumbantobing, S.M. (2006). Epilepsy. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Mardjono, M., Sidharta, P. (2009). Neurologi Klinis Dasar. Jakarta: Penerbit Dian Rakyat; p.439.
- Price, Wilson. (2006). Patofisiologi: Konsep Klinis Proses Penyakit. Ed: 6. Jakarta: EGC.
- Shorvon, S. D. (2005). HANDBOOK of Epilepsy Treatment Forms, Causes and Therapy in Children and Adults. 2nd ed. America: Blackwell Publishing Ltd.
- Tatalaksana Epilepsi. (2008). Ed. 3. Jakarta. <http://www.medscape.com/viewarticle/726809>
- Tjahjadi, P. Dikot, Y. Gunawan, D. (2005). Gambaran Umum mengenai Epilepsi. In : Kapita Selekta Neurologi. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. p119-127.
- Utama, H. (2005). Antiepilepsi dan Antikonvulsi dalam Farmakologi dan terapi. 5th ed. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Wilkinson, I. (2005). Essential Neurology. 4th ed. USA: Blackwell Publishing. PERDOSSI