Karakteristik penderita epilepsi di RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek

Panji Setyawan*, Fitriyani, Ni Putu Sudiadnyan

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati
Korespondensi Penulis: Panji Setyawan. *Email: panjisetyawan0@gmail.com

Abstract

Background: Epilepsy is a chronic neurological disorder affecting the brain, characterized by seizures that may occur partially or generally, often accompanied by loss of consciousness and disruption of other bodily functions. According to the World Health Organization (WHO), approximately 50 million people worldwide suffer from epilepsy, with around 80% living in low- and middle-income countries.
Purpose: To determine the characteristics of epilepsy patients at Dr. H. Abdul Moeloek General Hospital.
Method: A descriptive quantitative design with secondary data obtained from medical records. The sampling technique used was total sampling, including all epilepsy patients recorded within the study period.
Results: The majority of patients had generalized epilepsy (58.3%), most were in the children age group (42.8%), and the dominant gender was male (59.4%). Most patients had primary education (85.6%) and were unemployed (84.5%). The most common treatment duration was three years (55.1%), with generalized seizures being the most frequent type (57.8%).
Conclusion: Combination drug therapy was the most widely used, and the majority of epilepsy cases were controlled.

Keywords: Epilepsy; Patient Characteristics; Seizure.

Pendahuluan: Epilepsi merupakan gangguan neurologis kronis pada otak yang ditandai dengan kejang, baik parsial maupun umum, serta dapat disertai hilangnya kesadaran dan gangguan fungsi tubuh lainnya. Berdasarkan data WHO, sekitar 50 juta orang di dunia menderita epilepsi, dengan 80% di antaranya berada di negara berpendapatan rendah dan menengah.
Tujuan: Untuk mengetahui karakteristik penderita epilepsi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.
Metode: Deskriptif kuantitatif dengan data sekunder dari rekam medik, dan teknik pengambilan sampel dilakukan secara total sampling.
Hasil: Sebagian besar pasien mengalami epilepsi jenis umum (58.3%), usia terbanyak adalah anak-anak (42.8%), dan mayoritas berjenis kelamin laki-laki (59.4%). Tingkat pendidikan terbanyak adalah pendidikan dasar (85.6%) dengan status pekerjaan sebagian besar tidak bekerja (84.5%). Durasi pengobatan terbanyak adalah 3 tahun (55.1%), jenis bangkitan terbanyak adalah bangkitan umum (57.8%), serta terapi yang paling banyak digunakan adalah kombinasi obat (75.9%).
Simpulan: Terapi obat kombinasi adalah yang paling banyak digunakan, dan mayoritas kasus epilepsi terkontrol.

Kata Kunci: Epilepsi; Karakteristik Pasien; Kejang.

PENDAHULUAN

Epilepsi Merupakan kelainan kronik yang terjadi pada otak dan dapat memberikan dampak pada populasi penduduk di seluruh dunia. Epilepsi ini biasa juga disebut dengan kejang , yang mana terdapat pergerakan involunter atau gerak tubuh yang tidak dapat di kendalikan yang mana melibatkan sebagian dari tubuh (parsial) maupun seluruh tubuh, dan terkadang juga disertai dengan kehilangan kesadaran, kontrol fungsi pencernaan dan kandung kemih (Aninditha, 2017).

Epilepsi sendiri dibagi menjadi dua bagian yaitu yang pertama memisahkan epilepsi berdasarkan tipe Kejang, Kejang Fokal, dan juga Kejang Umum. Untuk langkah yang kedua memisahkan Epilepsi dari etiologi yang diketahui yaitu Idiopatik (Primer), Simtomatik (Sekunder), dan Kriptogenik. Tujuan pengelompokkan kejang epilepsi ini sendiri untuk dapat mempermudah peneliti untuk menilai derajat penyakit, pengobatan, dan prognosis (Tjandrajani *et al.*, 2012).

Menurut data *World Health Organization* (WHO), diperkirakan sekitar 50 juta orang di dunia yang menderita Epilepsi, menjadikannya salah satu penyakit Neurologi yang paling umum secara Global. Hampir 80% orang yang menderita epilepsi tinggal di Negara berpendapatan rendah dan menengah (*World Health Organization*, 2019).

Hasil Epilepsi dari penelitian *Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia*(PERDOSSI) di beberapa Rumah Sakit di Lima pulau besar di Indonesia pada tahun 2013 mendapatkan 2.288 penderita kasus Epilepsi 21,3% merupakan penderita baru, Sebanyak

Doi: 10.56922/tmi.v3i1.1408

77,9% penderita berobat pertama kali ke dokter Spesialis Saraf, 6,8% berobat ke dokter umum. Rata rata usia penderita kasus Epilepsi adalah usia produktif (PERDOSSI, 2016).

Hasil penelitian Anindita, di Poliklinik Saraf RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado periode Juli 2015-Juni 2016, menunjukkan bahwa Untuk kasus Epilepsi terbanyak pada golongan usia dewasa muda, di tingkat pendidikan terakhir SMA, belum bekerja, dan masih berstatus sebagai seorang pelajar. Dan jumlah penderita kasus epilepsi rata-rata berjenis kelamin laki-laki yang lebih banyak dibandingkan dengan perempuan, serta mengalami kejang yang tidak terkontrol dengan jenis bangkitannya adalah parsial (fokal) (Aninditha, 2017).

Pada tahun 2016 di RSUAM Provinsi Lampung terdapat 37 pasien, RSD Demang Sepulau Raya Lampung Tengah 7 pasien, dan di RSD Mayjend H.M Ryacudu Kotabumi Lampung Utura sebanyak 61 pasien yang mengalami kejadian kejang demam. Prevalensi Epilepsi tidak memandang pada umur berapa saja, dan ras apa saja. Insiden seumur hidup kumulatif dari epilepsi adalah 3%, dan lebih dari separuh gangguan dimulai pada masa kanak-kanak (Sari, Herlina and Jhonet, 2021).

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 31 pasien (73.8%) memiliki riwayat kejang demam, serta 11 pasien (26.2%) tidak memiliki riwayat kejang demam. Dan didapatkan sebanyak 8 pasien (19.0%) memiliki epilepsi bangkitan parsial, serta 34 pasien (81.0%) memiliki epilepsi bangkitan umum (Sari, Herlina and Jhonet, 2021).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Deskriptif dengan Data sekunder Rekam Medik yang bertujuan untuk mengetahui Karakteristik Penderita Epilepsi di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Kota Bandar Lampung tahun 2018-2021. Sampel penelitian adalah semua pasien epilepsi yang datang ke RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung sebanyak 187 data skunder. Analisa data menggunakan uji univariat dengan persentase data.

Penelitian ini telah lolos kaji etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati, No.2821/EC/KEP-UNMAL/VIII/2022.

HASIL

Tabel Distribusi Frekuensi Responden (N= 187)

Variabel	Hasil
Usia (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)(n/%)	(24.5±17.4)(0-70)
0-17	80/42.8
18-25	28/15.0
26-45	62/33.2
46-65	6/3.2
≥65	11/5.9
Jenis Kelamin (n/%)	
Laki-laki	111/59.4
Perempuan	76/40.6
Pendidikan (n/%)	
Perguruan Tinggi	13/7.0
SMP-SMA	14/7.5
SD	160/85.6
Pekerjaan(n/%)	
Tidak Bekerja	158/84.5
Bekerja	29/15.5

Panji Setyawan*, Fitriyani, Ni Putu Sudiadnyan

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati
Korespondensi Penulis: Panji Setyawan. *Email: panjisetyawan0@gmail.com

Doi: 10.56922/tmi.v3i1.1408

Penderita Epilepsi (n/%)	
Parsial	78/41.7
Umum	109/58.3
Durasi Minum Obat (n/%)	
> 3 Tahun	103/55.1
< 3 Tahun	84/44.9
Jenis Bangkitan (n/%)	
Umum	108/57.8
Parsial	79/42.2
Jenis Terapi (n/%)	
Single Obat	45/24.1
Kombinasi Obat	142/75.9
Kriteria Pasien Epilepsi (n/%)	
Tidak Terkontrol	53/28.3
Terkontrol	134/71.7

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rata-rata usia 24,5±17,4 tahun dengan rentang 0–70 tahun, dimana sebagian besar berada pada kelompok usia 0–17 tahun (42,8%). Mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki (59.4%), berpendidikan dasar (85.6%), dan tidak bekerja (84.5%). Tipe epilepsi yang paling banyak ditemukan adalah epilepsi umum (58.3%) dengan jenis bangkitan umum (57.8%). Sebagian besar pasien mengonsumsi obat lebih dari 3 tahun (55.1%) dengan pola terapi kombinasi obat (75.9%). Berdasarkan kriteria pengendalian, sebagian besar pasien termasuk dalam kategori epilepsi terkontrol (71.7%). Responden paling banyak dengan jenis terapi kombinasi obat yaitu sebanyak 142 orang (75.9%), dengan kombinasi obat yang paling banyak digunakan yaitu (Karbamezapin (*Carbamazepin*) + Asam Valproat (*Valproic Acid*), Fenitoin (*Phenytoin*) + Asam Valproat (*Valproic Acid*), sedangkan yang jenis terapi single obat berjumlah 45 orang (24.1%). Single obat yang paling sering di gunakan Asam Valproat (*Valproic Acid*), Karbamazapin (*Carbamazepin*), Fenitoin (*Phenytoin*) dan Fenobarbital (*Phenobarbital*).

PEMBAHASAN

Responden paling banyak dengan jenis epilepsi umum yaitu sebanyak 109 orang (58.3%), sedangkan responden dengan jenis epilepsi parsial berjumlah 78 orang (41.7%). Responden yang memiliki tipe kejang umum sebanyak 33 orang (82. 5%). Tipe kejang yang terbanyak yaitu tipe kejang umum sebanyak 21 orang (70%). Epilepsi serangan umum lebih banyak dibandingkan dengan serangan fokal. Pasien penderita epilepsi dengan serangan umum banyak terjadi pada anak-anak dan remaja, sedangkan serangan fokal banyak terjadi pada usia dewasa. Epilepsi fokal sering terjadi pada dewasa bisa karena stroke, trauma kepala, post operasi gangguan vaskular dan Alzheimer.

Responden paling banyak dalam kategori usia anak-anak (0-17 Tahun) yaitu sebanyak 80 orang (42.8%), sedangkan yang paling sedikit adalah responden dengan kategori lansia (>65 Tahun) berjumlah 6 orang (3.2%). Usia anak-anak, remaja hingga dewasa muda lebih banyak dengan persentase 57.7%. Prevalensi epilepsi di negara berkembang, terbanyak ditemukan pada usia dekade dua dan tiga. Insiden tertinggi epilepsi terjadi pada kelompok umur anak-anak dan dewasa muda. Epilepsi merupakan keadaan yang ditandai dengan kejadian berulangnya kejang sebanyak dua kali atau lebih tanpa etiologi yang jelas. Satu kali kejadian kejang terjadi jika terdapat kejang berulang dalam 24 jam. Epilepsi terjadi akibat banyaknya pelepasan muatan listrik yang berlebihan di sel neuron. Diperkirakan 50% kasus terjadi pada masa remaja

Panji Setyawan*, Fitriyani, Ni Putu Sudiadnyan

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati
Korespondensi Penulis: Panji Setyawan. *Email: panjisetyawan0@gmail.com

Doi: 10.56922/tmi.v3i1.1408

atau kanak-kanak dari total kasus diperkirakan 2,4 juta pasien epilepsi. Kasus tertinggi epilepsi dengan usia dibawah 15 tahun, kemudian menurun pada usia 15-65 tahun, dan kembali melonjak pada usia lebih dari 65 tahun. Jumlah dan persentase tertinggi pada usia <17 tahun sebanyak 73 pasien dengan persentase 69.53%. Epilepsi terjadi pada usia anak-anak karena tergantung pada fisiologis yang belum matang dalam homeostasis ion dan perkembangan lainnya. Penelitian Jagarlapudi menunjukan rentang usia 8-65 tahun merupakan rentang usia tertinggi pada pasien epilepsi.

Responden paling banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 111 orang (59.4%), sedangkan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 76 orang (40.6%). Jenis kelamin perempuan lebih banyak dengan persentase 57% berbanding jenis kelamin laki- laki dengan persentase 43%. Penyandang laki-laki lebih banyak daripada perempuan berdasarkan penelitian lainnya. Hal ini tidak sejalan dengan data epidemiologi WHO yang menyatakan bahwa pasien epilepsi di dunia berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Kelompok studi epilepsi PERDOSSI menyatakan bahwa prevalensi di negara Asia memiliki data epidemiologi pasien epilepsi laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan perempuan. Diperkirakan perbedaan prevalensi jenis kelamin terjadi karena hormon yang memiliki hubungan dengan epilepsi. Seperti estrogen dan progesteron merupakan hormon seks pada perempuan yang memengaruhi ambang kejang hingga batas tertentu. Menurut Singh pada tahun 2016, pada laki-laki ditinjau dari genetik, transfer impuls antar sinaps, dan fisiologis aktivitas otak lebih cepat dibanding perempuan sehingga menyebabkan laki-laki lebih beresiko dibanding perempuan terkena epilepsi. Laki-laki lebih banyak dari perempuan dengan persentase laku-laki sejumlah 52.9%.

Responden paling banyak berpendidikan dasar yaitu sebanyak 160 orang (85.6%), sedangkan yang berpendidikan tinggi berjumlah 13 orang (7.0%). Penyandang epilepsi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, yang menemukan tingkat pendidikan SMP-SMA lebih banyak dengan persentase 74.3% dan 55.1%, sedangkan tingkat pendidikan yang paling sedikit yaitu sarjana dengan presentasi 12.9% dan 10.1%. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian lainnya, tingkat pendidikan yang paling banyak yaitu di bawah usia pendidikan formal dengan persentase 46.3%.

Responden paling banyak tidak bekerja yaitu sebanyak 158 orang (84.5%), sedangkan yang berkerja berjumlah 29 orang (15.5%). Jenis pekerjaan yang paling banyak menderita epilepsi adalah golongan yang tidak bekerja engan persentase 52,6%. Diperkirakan hal ini terjadi karena pada beberapa sampel masih ada yang belum masuk usia kerja. Penyandang epilepsi memiliki kualitas hidup yang lebih rendah daripada populasi normal. Penyandang epilepsi akan mengalami kesulitan dalam menjalankan pekerjaan karena serangan kejang yang sering terjadi, sehingga karena alasan serangan inilah maka mereka sulit dalam diterima bekerja. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan pada penyandang epilepsi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, yang menemukan jenis pekerjaan terbanyak yaitu pelajar dengan persentase 43.6% dan 32.3%. Dalam penelitian ini status tidak bekerja memiliki angka tertinggi, hal ini disebabkan karena pada pasien epilepsi mayoritas pasiennya masih dibawah umur sehingga tidak mempunyai pekerjaan, sedangkan untuk yang mempunyai pekerjaan lebih sedikit dikarenakan jumlah usia yang mampu untuk bekerja tidak sebanyak usia pada anak-anak pada pasien epilepsi. Pasien epilepsi sering mempunyai kendala ketika melakukan pekerjaannya karena kemungkinan dapat sering terjadi kejang pada saat pasien epilepsi bekerja. Pasien dianjurkan untuk memilih pekerjaan yang fleksibel sesuai dengan keadaan yang dialami pasien serta untuk menghindari pekerja dengan resiko tinggi apabila kejangnya tidak terkendali dengan baik. Pada penelitian Jiani tahun 2018 dari 1040 pasien epilepsi, yang paling tinggi sebanyak 323 orang dengan persentase 31.1% tidak bekerja.

Responden paling banyak dengan durasi pengobatan > 3 tahun yaitu sebanyak 103 orang (55.1%), sedangkan yang durasi pengobatan < 3 tahun berjumlah 84 orang (44.9%). Penyandang epilepsi di RSUP Haji Adam Malik Medan, durasi konsumsi obat <2 tahun paling banyak dengan persentase 71.9%. Teori menunjukkan pasien seharusnya minum obat sekurang-kurangnya 2 tahun dan sebagian lagi menunggu selama 5 tahun untuk berhenti konsumsi obat anti epilepsi.

Panji Setyawan*, Fitriyani, Ni Putu Sudiadnyan

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati
Korespondensi Penulis: Panji Setyawan. *Email: panjisetyawan0@gmail.com

Doi: 10.56922/tmi.v3i1.1408

Responden paling banyak dengan jenis bangkitan umum yaitu sebanyak 108 orang (57.8%), sedangkan yang jenis bangkitan parsial berjumlah 79 orang (42.2%). Pada penyandang epilepsi di RSUP Sanglah Denpasar, yang menemukan jenis bangkitan umum lebih banyak dengan persentase 47.1% berbanding jenis bangkitan parsial dengan persentase 28.6%. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan pada penyandang epilepsi rawat jalan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, yang menemukan jenis bangkitan parsial (fokal) lebih banyak dengan persentase 54.5% dan 75.3%.

Responden paling banyak dengan jenis terapi kombinasi obat yaitu sebanyak 142 orang (75.9%), dengan kombinasi obat yang paling banyak digunakan yaitu (Karbamezapin (*Carbamazepin*) + asam valproat (*Valproic Acid*), Fenitoin (*Phenytoin*) + Asam Valproat (*Valproic Acid*) sedangkan yang jenis terapi single obat berjumlah 45 orang (24.1%). Single obat yang paling sering di gunakan Asam Valproat (*Valproic Acid*), Karbamazapin (*Carbamazepin*), Fenitoin (*Phenytoin*) dan Fenobarbital (*Phenobarbital*). Pergantian dari lini pertama ke lini kedua dilakukan setelah pasien menjalani monoterapi dengan dosis optimal selama 2-3 bulan atau lebih (tergantung frekuensi kejang) tanpa tercapai kontrol kejang yang memadai, atau jika muncul efek samping serius. Apabila dua jenis monoterapi (lini pertama dan kedua) gagal, maka terapi dapat dilanjutkan dengan kombinasi obat antiepilepsi (*polytherapy*), yang umumnya dimulai setelah evaluasi lini kedua dalam jangka waktu serupa.

Jenis terapi monoterapi lebih banyak dengan persentase 66.3% dan 77.1%. Namun, pada kedua penelitian tersebut OAE yang paling sering digunakan yaitu fenitoin. Karbamazepin dan fenitoin merupakan OAE yang paling banyak digunakan di Hongkong dan India. Berbeda dengan beberapa negara Asia lain seperti Pakistan, Oman, Bangladesh, Taiwan, Sri Lanka, Thailand kebanyakan menggunakan karbamazepin dan asam valproat.

Responden paling banyak epilepsinya terkontrol yaitu sebanyak 134 orang (71.7%), sedangkan yang tidak terkontrol berjumlah 53 orang (28.3%). Faktor-faktor yang dapat menyebabkan status putus obat pada penyandang epilepsi yaitu factor sosioekonomi, kurangnya dukungan sosial, edukasi kesehatan yang kurang, stigma, tidak nyaman dengan efek samping obat, dan durasi pengobatan yang lama. Putus obat dikaitkan dengan kepercayaan terhadap pengobatan, depresi atau cemas, manajemen penggunaan obat yang buruk, bangkitan yang tidak terkendali, dosis obat yang terlalu sering, hubungan dokter-pasien yang buruk, dan dukungan sosial yang buruk.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas penderita epilepsi berada pada kelompok usia anak-anak (0-17 Tahun) (42.8%) dengan proporsi jenis kelamin laki-laki lebih tinggi (59.4%). Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan dasar (85.6%) dan tidak memiliki pekerjaan (84.5%). Durasi konsumsi obat yang paling banyak ditemukan adalah lebih dari tiga tahun (55.1%). Jenis bangkitan yang paling sering terjadi adalah bangkitan umum (57.8%), sedangkan jenis terapi yang dominan digunakan adalah kombinasi obat Karbamezapin (*Carbamazepin*) + Asam valproat (*Valproic Acid*) , Fenitoin *(Phenytoin*) + Asam Valproat (*Valproic Acid*) (75.9%). Selain itu, sebagian besar penderita epilepsi (71.7%) berada dalam kondisi terkontrol. Temuan ini memberikan gambaran karakteristik penderita epilepsi yang dapat menjadi dasar dalam perencanaan strategi penanganan dan peningkatan kualitas layanan kesehatan bagi penderita epilepsi.

DAFTAR PUSTAKA

Abel, A. (2018) 'Computed Tomography Scan (CT Scan) dan Magnetic Resonance Imaging (MRI) Pada Sistem Neurologis', *Academia*, p. 1,7.

Aninditha, T. (2017) *Buku Ajar Neurologi*, *Buku Ajar Neurologi*.

Anindya, T. *et al.* (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', 10(6), pp. 2–6.

Dewinadya, Saraswati, P. (2022) 'Karakteristik penderita epilepsi rawat jalan di rsud bali mandara bulan januari – desember tahun 2019', 11(01), pp. 25–29.

Panji Setyawan*, Fitriyani, Ni Putu Sudiadnyan

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati
Korespondensi Penulis: Panji Setyawan. *Email: panjisetyawan0@gmail.com

Doi: 10.56922/tmi.v3i1.1408

Gunawan, D.P. (2024) 'Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Epilepsi Di Kelurahan Mahena Kecamatan Tahuna Kabupaten Sangihe', *e-CliniC*, 2(1).

Harsono (2021) *Epilepsi Edisi III*. III. Edited by Dewi. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Ikatan Dokter Anak Indonesia (2016) 'Rekomendasi Penatalaksanaan Kejang Demam', *Ikatan Dokter Anak Indonesia*, p. 1.

Khairin, K., Zeffira, L. and Malik, R. (2020) 'Karakteristik Penderita Epilepsi di Bangsal Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2018', *Health & Medical Journal*, 2(2), pp.

Kristanto, A. (2017) 'Epilepsi bangkitan umum tonik-klonik di UGD RSUP Sanglah Denpasar-Bali', *Intisari Sains Medis*, 8(1), pp. 67–73.

PERDOSSI (2016) 'Panduan Praktik Klinis Neurologi', *PERDOSSI*, pp. 154–156.

Saefulloh, M.N. *et al.* (2019) 'Hubungan Lama Pengobatan dan Jenis Obat Anti Epilepsi dengan Derajat Depresi pada Pasien Epilepsi', *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, 1(2), pp. 156–160.

Sari, N.K., Herlina, N. and Jhonet, A. (2021) 'Hubungan Riwayat Kejang Demam Dengan Kejadian Epilepsi Pada Anak ≤ 5 Tahun Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2018-2019', *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(3), pp. 453–458.

Scheffer, I.E. *et al.* (2017) 'ILAE Classification of the Epilepsies Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology', *Epilepsia*, 58(4), pp. 512–521.

Susanti, Y.E. and Wahyudi, T. (2020) 'Karakteristik Klinis Pasien Kejang Demam Yang Dirawat Di Rumah Sakit Baptis Batu', *Damianus: Journal of Medicine*, 19(2), pp. 91–98.

Suwarba, I.G.N.M. (2011) 'Insidens dan Karakteristik Klinis Epilepsi pada Anak', *Sari Pediatri*, 13(2), p. 123.

Tjandrajani, A. *et al.* (2012) 'Karakteristik Kasus Epilepsi di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita pada Tahun 2008-2010', *Sari Pediatri*, 14(3), p. 143.

Vote, C.E. (2019) 'Epilepsy', *World Health Organization*, 1(Nov), pp. 1–41.

Panji Setyawan*, Fitriyani, Ni Putu Sudiadnyan

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati
Korespondensi Penulis: Panji Setyawan. *Email: panjisetyawan0@gmail.com

Doi: 10.56922/tmi.v3i1.1408