

KARAKTERISTIK PASIEN EPILEPSI

Vina Shofiyatul Izzah^{1*}, Murwani Yekti², Nanik Marfu'ati³

^{1,2,3} Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

E-mail: vinashofiyatulizzah.unimus@gmail.com

Abstrak

Epilepsi adalah penyakit kronik pada otak yang mempengaruhi sekitar lima puluh juta orang di dunia. Menurut *Epilepsi Foundation* tahun 2017, di dunia terdapat penderita epilepsi hingga 65 juta jiwa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien epilepsi di RSUD Tugurejo Semarang Bulan Oktober 2021 – Oktober 2022. Penelitian ini bersifat kuantitatif, observasional deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Pengambilan data menggunakan data sekunder berupa rekam medis penderita epilepsi. Diperoleh data yang memenuhi kriteria inklusi sebesar 107. Data dianalisa menggunakan program komputer *SPSS* secara deskriptif. Sebagian besar pasien mengalami bangkitan pertama kali pada usia ≤ 5 tahun (25,2%). Sebagian besar pasien adalah laki-laki (56,1%). Jenis kejang yang sering dialami pasien adalah kejang umum (81,3%). Jenis terapi OAE yang sering diberikan adalah monoterapi (63,6%). Durasi konsumsi obat lebih banyak dilakukan selama ≤ 2 tahun (59,8%). Usia bangkitan pertama kali paling sering pada usia ≤ 5 tahun, sering terjadi pada jenis kelamin laki-laki, kejang yang sering terjadi adalah kejang umum, paling banyak menggunakan monoterapi, serta durasi konsumsi obat ≤ 2 tahun.

Kata Kunci : epilepsi, karakteristik, obat anti-epilepsi

Abstract

Epilepsy is a chronic brain disease affecting around fifty million people worldwide. According to the Epilepsy Foundation, in 2017, there were up to 65 million people with epilepsy worldwide. This study aims to determine the characteristics of epilepsy patients at RSUD Tugurejo, Semarang, October 2021 – October 2022. This study is a quantitative, descriptive observational study with a cross-sectional approach. The research sample was epilepsy patients at RSUD Tugurejo, Semarang, October 2021 - October 2022, using the total sampling technique. Retrieval of data using secondary data in the form of medical records. Data were grouped based on age at the first seizure, gender, type of seizure, type of therapy, and duration of drug consumption. Data were analyzed using the SPSS computer program descriptively. Most patients had their first seizure at the age of ≤ 5 years (25.2%). Most of the patients were male (56.1%). Types of seizures that patients often experience are generalized seizures (81.3%). The type of OAE therapy often given is monotherapy (63.6%). The duration of drug consumption was mostly for ≤ 2 years (59.8%). In this study, it was concluded that the age of the first seizure was most often at the age of ≤ 5 years, often occurred in males, the most common seizures were generalized seizures, the most used monotherapy, and the duration of drug consumption was ≤ 2 years.

Keywords: epilepsy, characteristics, anti-epileptic drugs

LATAR BELAKANG

Epilepsi didefinisikan sebagai penyakit otak kronis yang tidak menular dan mempengaruhi sekitar lima puluh juta orang di seluruh dunia.¹ Epilepsi digambarkan sebagai tanda fungsi otak rusak dengan berbagai etiologi dan gejala epilepsi yang khas, yaitu bangkitan berulang yang disebabkan pelepasan muatan elektrik yang berlebihan dan proksimal pada neuron otak. Dua bentuk kejang yang terkait dengan epilepsi adalah kejang fokal (parsial) dan umum. Ketika ada lesi di satu area korteks serebral, kejang fokal atau parsial dapat terjadi. Berbeda dengan kejang umum, yang biasanya melibatkan lesi pada korteks serebral dan kedua *hemisfer cerebral*.²

Epilepsi Foundation memperkirakan tahun 2017, di seluruh dunia terdapat penderita epilepsi hingga 65 juta jiwa. Di Amerika Serikat (AS) diperoleh 3,4 juta orang yang menderita epilepsi, dan jumlah kasus baru meningkat 150.000 per tahun.³ Epilepsi mempengaruhi 100 dari setiap 100.000 orang di negara berkembang, dibandingkan dengan 50 dari setiap 100.000 di negara maju. Terdapat 23 juta pasien epilepsi dari empat miliar orang di Asia, atau 50% dari populasi dunia. Terdapat antara 700.000 hingga 1.400.000 kasus epilepsi di Indonesia setiap tahunnya, dengan penambahan 70.000 kasus baru.⁴

Epilepsi merupakan penyakit yang dapat mengenai semua golongan usia dan juga jenis kelamin. Dari Januari 2010 hingga Januari 2015 di Chengdu China, terdapat 760 pasien dengan epilepsi terdaftar dalam penelitian Guo Y et all, yaitu 66,3% (504/760) adalah laki-laki, dan 579 (76,2%) lebih muda dari 75 tahun. Semua pasien rata-rata berusia 67 tahun (60-96 tahun). Usia rata-rata onset kejang yaitu 63 tahun (60-93 tahun), dan durasi rata-rata epilepsi adalah 2 tahun (0-23 tahun). Jenis bangkitan klasifikasi menunjukkan bahwa 56,7% didiagnosis dengan bangkitan fokal, 26,7% dengan bangkitan umum, dan 16,6% dengan bangkitan yang tidak diklasifikasikan.⁶

Menurut hasil penelitian Kelompok Studi Epilepsi Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI) yang dilakukan di 18 rumah sakit dari 15 kota besar di Indonesia pada tahun 2013 didapatkan bahwa 2.288 penderita epilepsi, dimana 21,3% diantaranya adalah penderita baru, dengan rata-rata usia produktif.⁷ Dari hasil penelitian Khairin S dkk pada tahun 2020 di Padang, didapatkan bahwa laki-laki memiliki kejadian epilepsi 60% lebih besar dibandingkan perempuan.²

Penelitian oleh Anindya, *et al* menunjukkan pada pasien epilepsi di RSUP Sanglah tahun 2018 terjadi di kelompok usia dewasa (18 hingga 65 tahun) dan mayoritas pasien adalah laki-laki.

Sebagian besar pasien mengalami jenis kejang umum dan ditemukan bahwa monoterapi lebih sering digunakan untuk terapi obat anti epilepsi daripada politerapi.⁸ Obat anti epilepsi (OAE) adalah pengobatan utama untuk sebagian besar pasien dengan epilepsi. Fenobarbital, karbamazepin, fenitoin, dan valproat merupakan beberapa obat generasi pertama yang sering digunakan di Indonesia.⁹ Penelitian Mydheli Rajandran (2016) pada pasien epilepsi di RSUP Haji Adam Malik Medan menemukan bahwa durasi penggunaan obat paling lama <2 tahun dengan proporsi 71,9%.¹⁰

Berdasarkan uraian di atas, dengan adanya prevalensi epilepsi yang merupakan penyakit kronik neurologi kedua terbanyak, maka peneliti ingin melakukan penelitian “Karakteristik Pasien Epilepsi di RSUD Tugurejo Semarang Bulan Oktober 2021 – Oktober 2022”.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis cross sectional untuk mengetahui karakteristik pasien epilepsi. Besar sampel penelitian ini sejumlah 111 pasien epilepsi rawat jalan dan rawat inap di RSUD Tugurejo Semarang Bulan Oktober 2021 – Oktober 2022, kemudian dilakukan pengumpulan data dengan teknik total sampling dengan syarat memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sehingga mendapat 107 pasien epilepsi sebagai subjek penelitian.

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu semua pasien dengan diagnosis epilepsi di RSUD Tugurejo Semarang Bulan Oktober 2021 – Oktober 2022 serta pasien dengan data rekam medis lengkap sesuai variabel yang diinginkan. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu Pasien dengan kejang yang didiagnosis sebagai penyakit lain.

Data pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis elektronik. Data dikelompokkan berdasarkan usia pertama kali bangkitan, jenis kelamin, jenis kejang, jenis terapi OAE, durasi konsumsi OAE. Data dianalisa menggunakan program komputer SPSS secara deskriptif. Penelitian telah dilakukan setelah diterbitkan Ethical clearance dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Rumah Sakit Tugurejo Semarang dengan No. 102/KEPK.EC/XI/2022

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Karakteristik subjek penelitian meliputi usia pertama kali bangkitan, jenis kelamin, jenis kejang, jenis terapi OAE, durasi konsumsi OAE.

Tabel 1. Hasil analisis univariat

Karakteristik Subjek	Frekuensi (n = 107)	Persentase (%)
Usia pertama bangkitan		
≤ 5 tahun	27	25,2
6 – 11 tahun	15	14
12 – 25 tahun	17	15,9
26 – 45 tahun	26	24,3
46 – 65 tahun	16	15
> 65 tahun	6	5,6
Jenis kelamin		
Laki-laki	60	56,1
Perempuan	47	43,9
Jenis kejang		
Kejang umum	87	81,3
Kejang parsial	20	18,7
Kejang tidak terkласifikasi	0	0
Jenis terapi		
Monoterapi	68	63,6
Politerapi	39	36,4
Durasi konsumsi OAE		
≤ 2 tahun	64	59,8
> 2 tahun	43	40,2

Dari penelitian diperoleh sebagian besar pasien epilepsi mengalami bangkitan pertama kali pada usia ≤ 5 tahun atau pada golongan balita (25,2%). Sebagian besar pasien berjenis kelamin laki-laki (56,1%). Jenis kejang yang sering dialami oleh penderita epilepsi adalah kejang umum

(81,3%). Jenis terapi OAE yang sering diberikan adalah monoterapi (63,6%). Hasil penelitian ini juga mendapatkan durasi konsumsi OAE lebih banyak dilakukan selama \leq 2 tahun (59,8%).

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan pada tabel 1. menunjukkan rentang usia pertama kali bangkitan sebagian besar pada golongan usia \leq 5 tahun dengan jumlah 27 orang (25,2%), sedangkan yang paling sedikit adalah golongan usia >65 tahun yang berjumlah 6 orang (5,6%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil pada tahun 2018 yang menyebutkan bahwa rentang usia pertama kali bangkitan yaitu 0 – 5 tahun dengan persentase 56,9%.² Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan di Poliklinik Saraf RSUP Sanglah periode Januari – Desember 2016, yang didapatkan bahwa rerata usia pertama kali bangkitan yaitu 29 tahun.¹²

Hasil penelitian ini sesuai dengan insiden epilepsi yang lebih tinggi terjadi pada bayi dan anak-anak, dan menurun pada dewasa muda serta pertengahan, selanjutnya meningkat kembali pada populasi usia lanjut. Diketahui bahwa otak lebih rentan terhadap kejang pada tahun awal kehidupan. Kejang awal kehidupan memang menghasilkan perubahan morfologis yang jauh lebih kronis di beberapa daerah hippocampus daripada kejang pada epilepsi dewasa di daerah lobus temporal tersebut. Epilepsi anak usia dini seringkali sulit untuk diobati karena fakta bahwa kejang pada otak yang sedang berkembang seringkali bergantung pada jalur yang berbeda dari pada otak orang dewasa. Hal ini dapat bergantung pada sifat perkembangan dan ketidakmatangan fisiologis dalam homeostasis ion.²

Berdasarkan pada tabel 1. menunjukkan bahwa jenis kelamin yang paling banyak ditemukan pada penderita epilepsi adalah laki-laki dengan jumlah 60 orang (56,1%). Sedangkan pasien epilepsi yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 47 orang (43,9%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di RSUP Kariadi Semarang tahun 2019, pasien yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dijumpai dengan persentase 57,9%.¹³ Hasil yang sama juga terjadi pada penelitian yang dilakukan di poli neurologi instalasi rawat jalan RSUD Soetomo dan instalasi rawat jalan RS Universitas Airlangga, yang menunjukkan bahwa jenis kelamin yang paling banyak ditemukan pada penderita epilepsi adalah laki-laki dengan persentase 61,54%.¹⁴ Menurut Singh dan Trevick pada tahun 2016, secara genetik dan fisiologis aktivitas otak dan *transfer* impuls antar sinaps pada laki-laki lebih cepat dibanding perempuan. Hal tersebut yang

menyebabkan seorang laki-laki lebih beresiko terkena epilepsi dibandingkan perempuan.² Namun hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan di RSU Muhammadiyah Siti Aminah Bumiayu tahun 2020, yang menyatakan bahwa jenis kelamin yang paling banyak ditemukan pada penderita epilepsi adalah perempuan dengan persentase 65,3%.⁵

Berdasarkan pada tabel 1. menunjukkan bahwa jenis bangkitan yang paling sering dialami oleh penderita epilepsi adalah kejang umum, yaitu dengan jumlah 87 orang (81,3%), dimana paling banyak terjadi pada dewasa dengan jumlah 22 pasien, kemudian diikuti balita sejumlah 20 pasien. Sedangkan pasien epilepsi yang mengalami bangkitan parsial berjumlah 20 orang (18,7%), dimana paling banyak terjadi pada balita sejumlah 7 orang. Selain itu, tidak terdapat pasien yang mengalami bangkitan tidak terkласifikasi. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Poliklinik Saraf RSUP Sanglah pada bulan Agustus – Desember 2018 yang menyatakan bahwa jenis bangkitan yang paling sering dialami oleh penderita epilepsi adalah kejang umum dengan persentase 52,5%.⁸ Hal ini juga serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Bali Mandara bulan Januari – Desember 2019 yakni jenis bangkitan yang paling sering dialami oleh penderita epilepsi adalah kejang umum dengan persentase 69,8%.⁴ Namun hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma, yang menyatakan bahwa jenis bangkitan yang paling sering dialami oleh penderita epilepsi adalah kejang parsial dengan persentase 52,5%.¹⁵

Berdasarkan pada tabel 1. menunjukkan bahwa jenis terapi OAE yang paling sering diberikan kepada penderita epilepsi adalah monoterapi, yaitu dengan jumlah 68 orang (63,6%). Sedangkan pasien epilepsi yang melakukan politerapi berjumlah 39 orang (36,4%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di RSU Muhammadiyah Siti Aminah Bumiayu Tahun 2020 yang menyatakan bahwa jenis terapi OAE yang paling sering diberikan kepada penderita epilepsi adalah monoterapi dengan persentase 72,2%.⁵ Menurut penelitian yang dilakukan di Poliklinik Saraf RSUP Sanglah periode Januari – Desember 2016 juga menunjukkan hasil yang sejalan bahwa jenis terapi OAE yang paling sering diberikan kepada penderita epilepsi adalah monoterapi dengan persentase 77,1%.¹⁶ Pasien dengan epilepsi semakin sering disarankan untuk menggunakan monoterapi karena manfaatnya, antara lain pengobatan awal yang efektif, tidak menyebabkan interaksi obat, memiliki tingkat toksik yang rendah, dan membuat analisis keberhasilan lebih mudah.⁴

Berdasarkan pada tabel 1. menunjukkan bahwa durasi konsumsi OAE oleh penderita epilepsi lebih sering dilakukan selama \leq 2 tahun, yaitu dengan jumlah 64 orang (59,8%), dimana didapatkan 47 pasien monoterapi dan 17 pasien politerapi. Sedangkan pasien epilepsi yang melakukan konsumsi OAE $>$ 2 tahun berjumlah 43 orang (40,2%), dimana didapatkan 21 pasien monoterapi dan 22 pasien politerapi. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma, yang menyatakan bahwa durasi konsumsi OAE oleh penderita epilepsi lebih sering \leq 2 tahun dengan persentase 71,2%. Hal ini sesuai dengan pasien yang melakukan konsumsi OAE dua tahun berturut-turut selama pengobatan akan meningkatkan kesempatan bagi pasiennya untuk mendapatkan penurunan dosis obat hingga akhir pengobatan. Didapatkannya sebagian pasien epilepsi yang telah menjalani pengobatan selama lebih dari dua tahun menunjukkan kontrol bangkitan yang kurang bagus. Dalam hal ini, pasien tersebut secara konsisten gagal untuk mempertahankan kondisi bebas kejang selama kurun waktu minimal dua tahun.¹⁵

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa penderita epilepsi terbanyak mengalami bangkitan pertama kali pada balita, sering terjadi pada jenis kelamin laki-laki, dengan kejang yang sering terjadi adalah kejang umum, dan paling banyak menggunakan monoterapi, serta durasi konsumsi OAE \leq 2 tahun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih berisi lembaga pemberi dana penelitian. Pengakuan kontribusi individu atau lembaga yang berarti dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. WHO | Epilepsy [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 18]. p. 1. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/en/index.html>
2. Khairin K, Zeffira L, Malik R. Karakteristik Penderita Epilepsi di Bangsal Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2018. Heal Med J. 2020;2(2):16–26.
3. Epilepsi Foundation. About Epilepsy: The Basics. 2017. p. 1.
4. Saraswati PD, Samatra DPGP, Arimbawa IK, Widyadharma IPE. Karakteristik Penderita

Epilepsi Rawat Jalan di RSUD Bali Mandara Bulan Januari – Desember Tahun 2019. *J Med Udayana*. 2022;11(01):25–9.

5. Nahdhiyah AA, Ismiyati, Mulyanto B. Perbandingan Monoterapi dan Politerapi Epilepsi Terhadap Kualitas Hidup Pasien Epilepsi di RSU Muhammadiyah Siti Aminah Bumiayu Tahun 2020. *Pharm Perad J*. 2021;1(1):22–31.
6. Guo Y, Yu L, He B, Li S, Zhu Q, Sun H. Aetiological Features Of Elderly Patients With Newly Diagnosed Symptomatic Epilepsy In Western China. *Biomed Res Int*. 2018;2018:1–6.
7. Kelompok Studi Epilepsi Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI). Pedoman Tatalaksana Epilepsi. Kelima. Kusumastuti K, Gunadharma S, Kurtiowati E, editors. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair (AUP); 2014. 1–96 p.
8. Anindya T, Budiarsa IGNK, Samatra DPGP. 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. *J Med Udayana*. 2021;10(6):23–7.
9. Saefulloh MN, Astuti RDI, Nurruhyuliawati W, Andriane Y, Dewi MK. Hubungan Lama Pengobatan dan Jenis Obat Anti Epilepsi dengan Derajat Depresi pada Pasien Epilepsi. *J Integr Kesehat Sains*. 2019;1(2):157–61.
10. Rajandran M. Gambaran Karakteristik pada Pasien Epilepsi di RSUP Haji Adam Malik Tahun 2016 [Internet]. Universitas Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara; 2018. Available from: <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/3861>
11. Tang H, Wang X. PD-1 Is an Immune-Inflammatory Potential Biomarker in Cerebrospinal Fluid and Serum of Intractable Epilepsy. *Biomed Res Int*. 2021;2021:1–10.
12. Chairunnisa U, Fitriany J, Sawitri H. Hubungan Riwayat Kejang Demam Dengan Kejadian Epilepsi pada Anak di Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara Tahun 2015. 2015;
13. Yolanda NGA, Sreharto TP, Istiadi H. Faktor Faktor Yang Berpengaruh Pada Kejadian Epilepsi Intraktable Anak di RSUP dr. Kariadi Semarang. *Diponegoro Med J (Jurnal*

Kedokt Diponegoro). 2019;8(1):378–89.

14. Ernawati I, Islamiyah WR. Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat Anti Epilepsi terhadap Kejadian Kejang Pasien Epilepsi menggunakan kuesioner ARMS (Adherence Refill Medication Scale). *J Pharm Sci.* 2019;4(1):29–34.
15. Harahap HS, Sahidu MG, Hunaifi I, Indrayana Y, Indriyani ER, Adwiatin M, et al. Pemeriksaan Elektroensefalografi dan Edukasi Kontrol Bangkitan pada Pasien Epilepsi di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma. *J Gema Ngabdi.* 2021;3(2):101–6.
16. Maryam IS, Wijayanti IAS, Tini K. Karakteristik Pasien Epilepsi di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Periode Januari-Desember 2016. *Callosum Neurol J.* 2018;1(3):91–6. Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Literature Review. *J IMJ Indones Midwifery J* [Internet]. 2021;4(2):18–23. Available from: <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/imj/article/view/4272>