

KARAKTERISTIK PASIEN EPILEPSI DI RSUD Dr. DORIS SYLVANUS DI PALANGKA RAYA

CHARACTERISTICS OF EPILEPSY PATIENTS AT RSUD DR. DORIS SYLVANUS IN PALANGKA RAYA

Luther Parhusip^{1*}, Marthin Tori², Ranintha Br Surbakti¹, Angeline Novia Toemon¹, Trilianty Lestaris¹

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya, Jl. Yos Sudarso, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia. *e-mail: lutherparhusip@gmail.com

²RSUD dr. Doris Sylvanus, Jl. Tambun Bungai, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

(Naskah disubmit: 20 Desember 2023. diterima: 20 April 2025. Disetujui: 20 April 2025)

Abstrak. Epilepsi ditandai dengan adanya kejang berulang yang disebabkan oleh aktivitas fungsi otak yang disebabkan oleh muatan listrik abnormal pada neuron di otak. Secara global, diperkirakan 5 juta orang didiagnosis menderita epilepsi setiap tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien epilepsi berdasarkan umur, jenis kelamin, jenis epilepsi, tingkat pendidikan, pekerjaan, suku, jenis obat, jumlah obat pada pasien epilepsi di RSUD dr. Doris Sylvanus. Metode deskriptif observasional dengan pendekatan retrospektif, data penelitian diambil dari data rekam medik pasien epilepsi tahun 2021-2022. Pada penelitian ini ditemukan sebanyak 93 pasien epilepsi, didominasi kelompok umur <20 tahun (45%), berjenis kelamin laki-laki (51%), tidak bekerja (74%), SMA (37%), Dayak (51%), jenis epilepsi general (64%), jumlah obat monoterapi (58%), jenis obat asam valproat (30%). Karakteristik pasien epilepsi di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah tahun 2021-2022 pada kelompok usia <20 tahun, berjenis kelamin laki-laki, tidak bekerja, SMA, suku Dayak, jenis epilepsi general, jumlah obat monoterapi dengan jenis obat asam valproat.

Kata kunci: Epilepsi, Karakteristik, RSUD dr. Doris Sylvanus

Abstract. Epilepsy is a condition characterized by recurrent seizures caused by brain function activity caused by abnormal electrical charges in neurons in the brain. Globally, an estimated 5 million people are diagnosed with epilepsy each year. In Indonesia until now there is no definite incidence data because many people with epilepsy are not detected or not visit health centers. This study aims to determine characteristics of epilepsy patients based on age, gender, type of epilepsy, education level, occupation, ethnicity, type of medication, and amount of medication in epilepsy patients at Dr. Doris Sylvanus Hospital. Observational descriptive method with retrospective approach, research data were taken from medical record data for epilepsy patients in 2021-2022. In this study, there were 93 epilepsy patients, dominated by the age group <20 years (45%), male gender (51%), not working (74%), high school (37%), Dayak (51%), type of generalized epilepsy (64%), number of monotherapy drugs (58%), type of valproic acid drug (30%). The characteristics of epilepsy patients at RSUD dr. Doris Sylvanus Central Kalimantan in 2021-2022 in the age group <20 years, male, not working, high school, Dayak tribe, general epilepsy type, number of monotherapy drugs with valproic acid type of drug.

Keywords: Epilepsy, Characteristics, RSUD dr. Doris Sylvanus

PENDAHULUAN

Epilepsi berasal dari kata Yunani yaitu epilapsia yang berarti bangkitan dan didefinisikan sebagai suatu kondisi yang ditandai dengan adanya kejang berulang yang disebabkan oleh aktivitas fungsi otak yang disebabkan oleh muatan listrik abnormal pada neuron di otak.¹ Epilepsi adalah salah satu kondisi tertua yang diakui di dunia, ketakutan, kesalahpahaman, diskriminasi dan stigma sosial telah mengelilingi epilepsi selama berabad-abad. Stigma ini berlanjut di banyak negara dan dapat berdampak pada kualitas hidup orang dengan penyakit epilepsi dan keluarga mereka.²

Epilepsi mempengaruhi sekitar 50 juta populasi dunia, secara global, diperkirakan 5 juta orang didiagnosis menderita epilepsi setiap tahun.³ Indonesia sampai saat ini belum ada data insiden yang pasti karena banyak penderita epilepsi yang tidak terdeteksi atau tidak mengunjungi pusat kesehatan. Namun, diperkirakan prevalensi epilepsi di Indonesia adalah 5-10 kasus per 1000 orang dan insiden 50 kasus per 100.000 orang per tahun.



Penyakit epilepsi terus menjadi perhatian karena sifat kejangnya yang spontan dan tidak dapat diprediksi, sehingga menyebabkan penderitanya merasa cemas, malu dan takut bergaul dengan masyarakat umum. Masalah psikososial, pendidikan, pekerjaan dan masa depan biasanya mengganggu pasien dan keluarga mereka. Sementara itu, pihak dokter menghadapi masalah yang tidak kalah kompleks karena penanganan pasien epilepsi tidak terbatas pemberian obat anti epilepsi (OAE) semata, tetapi merupakan pendekatan komprehensif yang juga mempertimbangkan aspek di luar medis, seperti faktor psikologis, sosial, ekonomi, keluarga dan kegiatan sehari-hari orang yang sakit.

Pada prakteknya, masalah terapi epilepsi adalah ketidakpatuhan minum obat, serangan epilepsi tidak segera hilang atau berlanjut seperti sebelum minum obat, harga obat yang cukup mahal, kewajiban untuk kontrol secara teratur, dan efek samping dari pengobatan epilepsi. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian dengan judul ini sudah banyak dilakukan sebelumnya tetapi data di Kalimantan Tengah belum terdapat data mengenai karakteristik pasien epilepsi, sehingga peneliti tertarik untuk meneliti karakteristik epilepsi di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien epilepsi berdasarkan umur, jenis kelamin, jenis epilepsi, tingkat pendidikan, pekerjaan, suku, jenis obat, jumlah obat pada pasien epilepsi di RSUD dr. Doris Sylvanus.

METODE

Rancangan penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Penelitian ini melibatkan pasien epilepsi di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah periode 2021-2022, Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, laptop, kuota internet dan printer. Bahan penelitian dalam penelitian ini adalah rekam medis pasien epilepsi di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah. Data yang diperoleh dari rekam medik pasien, dan kemudian dicatat data yang diperlukan seperti umur, jenis kelamin, jenis epilepsi, tingkat pendidikan, pekerjaan, suku, jenis obat, dan jumlah obat kemudian dimasukkan kedalam tabel untuk dianalisis. Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan dilaporkan dalam tabel. Penelitian ini sudah lulus uji etik dengan nomor 67/UN24.9/LL/2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi dan persentase karakteristik umur, jenis kelamin, jenis epilepsi, pendidikan, pekerjaan, suku, jenis obat dan jumlah obat.

Tabel 1. Distribusi frekuensi pasien epilepsi berdasarkan umur di RSUD dr. Doris Sylvanus di Palangka Raya

No	Rentang Umur	Jumlah	Frekuensi (%)
1	<20	43	45%
2	21-30	24	25%
3	31-40	12	12%
4	51-60	6	6%
5	>60	5	5%
6	41-50	3	3%
Jumlah		93	100%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa kelompok umur terbanyak dari pasien epilepsi di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah adalah umur <20 tahun yang berjumlah 43 pasien (45%), diikuti oleh umur 21-30 tahun dengan jumlah 24 pasien (25%), kemudian kelompok umur dengan kasus yang paling sedikit adalah 41-50 tahun.

Tabel 2. Distribusi frekuensi pasien epilepsi berdasarkan jenis kelamin di RSUD dr. Doris Sylvanus di Palangka Raya

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Frekuensi (%)
1	Laki-Laki	49	51%
2	Perempuan	44	46%
Jumlah		93	100%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa jenis kelamin terbanyak dari pasien epilepsi di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah adalah laki-laki yang berjumlah 49 pasien (51%), sedangkan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 44 pasien (46%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi pasien epilepsi berdasarkan jenis epilepsi di RSUD dr. Doris Sylvanus di Palangka Raya

No	Jenis Epilepsi	Jumlah	Frekuensi (%)
1	General	61	64%
2	Partial	32	33%
Jumlah		93	100%

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil penelitian yang ditemukan berdasarkan jenis epilepsi di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah mayoritas adalah jenis epilepsi general dengan jumlah 61 pasien (61%), sedangkan jenis epilepsi yang ditemukan minoritas adalah partial dengan jumlah 32 pasien (32%).

Tabel 4. Distribusi frekuensi pasien epilepsi berdasarkan pendidikan di RSUD dr. Doris Sylvanus di Palangka Raya

No	Pendidikan	Jumlah	Frekuensi (%)
1	SMA	37	37%
2	Belum Sekolah	27	28%
3	SMP	20	21%
4	Sarjana	5	5%
5	SD	4	4%
Jumlah		93	100%

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa kelompok pendidikan paling banyak ditemukan di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah adalah kelompok pendidikan SMA yang berjumlah 37 pasien (37%), dengan diikuti oleh kelompok pendidikan belum sekolah yang berjumlah 27 pasien (28%), dan berdasarkan hasil penelitian kelompok pendidikan paling sedikit adalah sarjana yang berjumlah 5 pasien (5%).

Tabel 5. Distribusi frekuensi pasien epilepsi berdasarkan pekerjaan di RSUD dr. Doris Sylvanus di Palangka Raya

No	Pekerjaan	Jumlah	Frekuensi (%)
1	Tidak Bekerja	71	74%
2	Pegawai Swasta	19	20%
3	Pensiunan	2	2%
4	Pegawai Pemerintah	1	1%
Jumlah		93	100%

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa hasil penelitian berdasarkan pekerjaan dari pasien epilepsi di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah mayoritas adalah tidak bekerja yang berjumlah 71 pasien (74%), yang diikuti oleh pegawai swasta berjumlah 19 pasien (20%). Kemudian untuk pekerjaan yang paling sedikit adalah pegawai pemerintah berjumlah 1 pasien (1%).

Tabel 6. Distribusi frekuensi pasien epilepsi berdasarkan suku di RSUD dr. Doris Sylvanus di Palangka

No	Suku	Jumlah	Frekuensi (%)
1	Dayak	49	51%
2	Jawa	43	45%
3	Batak	1	1%
Jumlah		93	100%

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa hasil penelitian yang ditemukan berdasarkan suku di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah yang terbanyak adalah suku dayak dengan jumlah 49 pasien (49%), dengan diikuti oleh suku jawa dengan jumlah 43 pasien (43%), sedangkan suku yang ditemukan paling sedikit adalah suku batak dengan jumlah 1 pasien (1%).

Tabel 7. Distribusi frekuensi pasien epilepsi berdasarkan jenis obat di RSUD dr. Doris Sylvanus di Palangka

No	Jenis Obat	Jumlah	Frekuensi (%)
1	Asam Valproat	30	30%
2	Fenitoin	15	15%
3	Fenobarbital dan Karbamazepin	12	12%
4	Fenitoin dan Fenobarbital	8	8%
5	Asam Valproat dan Karbamazepin	6	6%
6	Fenobarbital	5	5%
7	Karbamazepin	5	5%
8	Fenobarbital dan Asam Valproat	5	5%
9	Fenitoin dan Karbamazepin	4	4%
10	Asam Valproat dan Fenitoin	3	3%
Jumlah		93	100%

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa hasil penelitian yang ditemukan berdasarkan jenis obat di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah yang terbanyak adalah asam valproat dengan jumlah 30 pasien (30%), dengan diikuti oleh jenis obat fenitoin dengan jumlah 15 pasien (15%), sedangkan jenis obat yang ditemukan paling sedikit adalah kombinasi asam valproat dengan fenitoin sebanyak 3 pasien (3%).

Tabel 8. Distribusi frekuensi pasien epilepsi berdasarkan jumlah obat di RSUD dr. Doris Sylvanus di Palangka

No	Jumlah Obat	Jumlah	Frekuensi (%)
1	Monoterapi	56	58%
2	Politerapi	37	38%
	Jumlah	93	100%

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa hasil penelitian yang ditemukan berdasarkan jumlah obat di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah mayoritas adalah jumlah obat monoterapi dengan jumlah 56 pasien (58%), sedangkan jumlah obat yang ditemukan minoritas adalah politerapi dengan jumlah 37 pasien (38%). Menurut hasil penelitian ini didapatkan bahwa persentase tertinggi variabel menunjukkan bahwa epilepsi lebih banyak terjadi pada rentang usia 18-25 tahun, dengan onset pada usia dewasa yaitu 19-60 tahun. Meskipun epilepsi dapat terjadi pada semua usia, namun insidensi epilepsi pada usia <20 tahun mencapai 45.000 anak setiap tahun. Sedangkan pada >60 tahun mencapai lebih dari 300.000 orang setiap tahun, beberapa faktor yang dapat memicu terjadinya kejang pada penderita epilepsi antara lain tidak mengonsumsi obat anti epilepsi secara teratur, kurang tidur, kecemasan, stress, mengonsumsi obat yang mengganggu kinerja obat anti epilepsi, demam tinggi, mengonsumsi minuman beralkohol, saat menstruasi pada wanita, maupun kilatan cahaya.^{4,5}

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa persentase tertinggi variabel menunjukkan bahwa laki-laki mempunyai hormon testosterone pada laki-laki dilaporkan sebagai antikejang, tetapi beberapa penelitian melaporkan sebaliknya yang disebabkan oleh perubahan morfologi neuron yang terjadi karena efek androgen pada epilepsi dan hubungannya dengan epilepsi. Masih belum diketahui secara pasti, sedangkan pada perempuan terdapat dua hormon steroid seks yang berperan yaitu progesterone dan estrogen. Kedua hormon ini berfluktuasi setiap bulannya, progesteron diketahui memiliki kemampuan sebagai antikejang, sedangkan estrogen sebagai hormone yang dapat mencetuskan terjadinya kejang, pemahaman terhadap pengaruh hubungan antara hormone, epilepsi, dan OAE akan membantu klinisi memberikan tatalaksana terbaik pada pasien epilepsi.⁶ Menurut hasil penelitian ini didapatkan bahwa persentase tertinggi variabel menunjukkan bahwa jenis epilepsi general dikarenakan kejang parsial dapat meluas dan menjadi kejang general. Kejang general melibatkan seluruh korteks serebrum dan diensefalon serta ditandai dengan aktifitas kejang yang bilateral dan simetrik yang terjadi di kedua hemisfer tanpa tanda-tanda bahwa kejang berawal sebagai kejang fokal, sedangkan jenis epilepsi parsial lebih banyak terjadi pada kelompok onset umur tua akibat tingginya insiden stroke, gangguan metabolic sistemik, hematoma subdural, infeksi SSP, kelainan degenerative dan keganasan. Dengan begitu hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian umur bahwa <20 tahun mengalami epilepsi general dan epilepsi parsial banyak terjadi pada umur >20 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa persentase tertinggi variabel menunjukkan bahwa SMA adalah epilepsi banyak terjadi pada rentang usia 18-25 tahun, dan lebih banyak terjadi pada tingkat SMA umumnya kecemasan, banyak pikiran dan cahaya menjadi pemicu kejang pada penderita epilepsi. Hal ini mungkin disebabkan oleh gangguan fungsi kognitif yang dialami penyandang epilepsi sedangkan pada pendidikan belum sekolah, SD, SMP, tidak mengalami bangkitan epilepsi dikarenakan waktu yang lebih senggang, tidak kecemasan, tidak banyak pikiran dan tidak terlalu terkena cahaya. Beberapa pasien epilepsi sangat sensitif terhadap cahaya, seperti cahaya handphone, televisi, dan matahari.^{7,8} Menurut hasil penelitian ini persentase tertinggi variabel ini menunjukkan bahwa pekerjaan yang didapatkan adalah tidak bekerja, dikarenakan pada penderita epilepsi pekerjaan dapat memicu stres sehingga mendapatkan aura untuk awal bangkitan epilepsi. Untuk pekerjaan epilepsi disarankan bahwa untuk tidak bekerja pada saat malam hari, sehingga dapat disimpulkan sesuai penelitian ini didapatkan persentase yang kecil pada pekerjaan pegawai pemerintah. Sedangkan pada pegawai swasta didapatkan 19 pasien epilepsi dimana pada pegawai swasta jam pada pekerjaan dapat diatur, dan didapatkan mayoritas tidak bekerja dikarenakan pasien terdapat di bawah <20 tahun, pendidikan SMA sehingga pasien dapat rutin mengonsumsi OAE dengan teratur dan meminimalisir bangkitan epilepsi dengan tidak bekerja.⁹

Berdasarkan hasil penelitian ini persentase tertinggi variabel ini menunjukkan bahwa suku dayak adalah ras IndoCina yang bermigrasi ke Indonesia pada abad ke-11. Resiko epilepsi yang lebih tinggi pada orang kulit hitam mungkin terkait dengan faktor lingkungan, kualitas layanan kesehatan, pengetahuan dan kepercayaan budaya, atau faktor perancu lainnya yang terkait dengan laporan diri mengenai epilepsi dan ras. Orang asal Hispanik lebih memilih kata "serangan" daripada epilepsi atau kejang. Mungkin terdapat preferensi rasa atau etnis lain yang memengaruhi identifikasi diri dengan istilah klinis epilepsi dikalangan minoritas dan imigran.^{10,11} Menurut hasil penelitian ini persentase tertinggi variabel ini menunjukkan bahwa asam valproat dengan dibuktikan asam valproat terlibat dalam sejumlah interaksi dengan OAE lainnya dengan mekanisme yang belum diketahui secara jelas. Interaksi biasanya bersifat ringan dan asam valproat banyak dipakai oleh tidak menimbulkan masalah klinis dan valproat dapat meningkatkan fenobarbital, karbamazepin dalam plasma. Pada OAE lainnya oleh karena tidak ada perbedaan kemanjuran terhadap bangkitan parsial maupun bangkitan umum, maka secara rasional pemilihan OAE didasarkan atas profil efek samping, farmakokinetik dan masalah klinis.¹² Berdasarkan hasil penelitian ini persentase tertinggi

variabel ini menunjukkan bahwa monoterapi adalah efek toksik obat dapat segera diketahui dan diatasi, efektivitas obat dapat segera dipastikan penderita akan lebih taat untuk minum obat. Interaksi obat dapat dihindari dan kadar obat dalam serum akan lebih mudah untuk dipertahankan sedangkan pada politerapi bila dengan penggunaan dosis maksimum monoterapi tidak dapat mengontrol bangkitan. Tambahkan OAE kedua, bila OAE kedua telah mencapai kadar terapi, maka OAE pertama diturunkan bertahap perlahan-lahan, penambahan OAE ketiga baru dilakukan setelah terbukti bangkitan tidak dapat diatasi dengan penggunaan dosis maksimal pertama dan kedua OAE.^{7,12,13}

KESIMPULAN

Pasien epilepsi di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah Periode 2021-2022 terjadi di kelompok umur <20 tahun dan didominasi dengan pasien yang berjenis kelamin laki-laki, jenis epilepsi general, pekerjaan tidak bekerja, tingkat pendidikan SMA, suku Dayak, mayoritas menggunakan jenis obat asam valproat dan yang menggunakan jumlah obat monoterapi lebih sering dijumpai daripada yang politerapi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Pimpinan Instalasi Rekam Medis RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya Kalimantan Tengah yang telah memfasilitasi dan membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nugraha A. Karakteristik Penderita Epilepsi Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2013 Sampai Dengan Tahun 2020. *Front Neurosci*. 2021 doi: 10.35965/eco.v22i2.1526
2. World Health Organization. Epilepsy [Internet]. 2019 [cited 2023 Apr 12]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>
3. World Health Organization. Epilepsy [Internet]. 2023. 2023 [cited 2023 Apr 29]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>
4. Pinzon RT, Wijono AD, Renita RDL. Age-Related Factors of Epilepsy and Its Impact on Quality of Life : a Cross-Sectional Study in Bethesda Hospital Yogyakarta. *Jmj*. 2020;8(2):121–6. doi: 10.22437/jmj.v8i2.5361
5. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/367/2017 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Epilepsi Pada Anak. 2017; Available from: [https://www.oecd.org/dac/accountable-effective-institutions /Governance Notebook 2.6 Smoke.pdf](https://www.oecd.org/dac/accountable-effective-institutions/Governance%20Notebook%202.6%20Smoke.pdf)
6. 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. doi: 10.33854/heme.v2i2.453
7. Anindya T, Ketut Budiarsa IGN, Purwa Samatra DPG. Karakteristik Pasien Epilepsi Rawat Jalan Di Poliklinik Saraf Rsup Sanglah Pada Bulan Agustus – Desember 2018. *E-Jurnal Med Udayana*. 2021;10(6):23. doi: 10.24843/MU.2021.V10.i6.P05
8. Astri Y, Yanti I, Sari AP. Karakteristik Pasien Dan Pola Penggunaan Obat Anti Bangkitan (OAB) Pada Pasien Epilepsi Di RS. Muhammadiyah Palembang. *J Perspekt*. 2021;4(4):519. doi: 10.32502/sm.v13i2.4446
9. Nugraha B, Rahimah SB, Nurimaba N. Gambaran Karakteristik Pasien Epilepsi di Rumah Sakit Al-Ihsan Tahun 2018-2019. *Pros Pendidikan Kedokt [Internet]*. 2021;Vol 7, No:482–9. doi: 10.29313/kedokteran.v7i1.26703
10. Wulan Maryanti NC. Epilepsi dan Budaya. *Bul Psikol*. 2016;24(1):23. doi: 10.22146/bps.16358
11. Oka Widana AAG. Diskriminasi Mitologi Penderita Epilepsi Menurut Kajian Pendidikan Agama Hindu. *Kamaya J Ilmu Agama*. 2023;6(2):108–32. doi: 10.37329/kamaya.v6i2.2248
12. Deirfana R, Andriane Y, Sastramigardja HS, Tursina A. Karakteristik Penderita Epilepsi dan Pola Penggunaan Obat Anti Epilepsi di RSUD Al-Ihsan Bandung Periode 2015-2017 Characteristics of Epilepsy Patients and Anti-Epilepsy Drug Use Pattern In Al-Ihsan Bandung Period 2015-2017 menyebabkan efek yang tidak dii. *Pros Pendidik Dr*. 2018;4(2):216–25. doi: 10.37329/kamaya.v6i2.2248
13. Saraswati PD, Samatra DPGP, Arimbawa IK, Widyadharna IPE. Karakteristik penderita epilepsi rawat jalan di RSUD Bali Mandara bulan januari – desember tahun 2019. 2022;11(01):25–9. doi: 10.24843.MU.2022.V11.i01.P05