



Artikel Riset

Evaluasi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antiepilepsi (OAE) terhadap Fungsi Kognitif Anak

Evaluation of the Level of Medication Adherence of Antiepileptic Drugs (AEDs) on Cognitive Function of Children

Rizki Putri Ayu Dwi Anida^{1*}, I Nyoman Bagus Aji Kresnapati², Baiq Yulia Hasni Pratiwi³

^{1,2,3}Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Bumigora, Kota Mataram, 83127, Indonesia

*Email penulis korespondensi: rzkpriaywian@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Received : 09 Agustus 2024
Revised : 30 Agustus 2024
Accepted : 28 Oktober 2024

Keywords:

Antiepileptic drugs, children, cognitive function, medication adherence

Kata kunci:

Anak, fungsi kognitif, kepatuhan minum obat, obat antiepilepsi

Copyright: ©2022 by the authors.
Licensee Universitas Bumigora,
Mataram, Indonesia.



ABSTRAK

Abstract: *Epilepsy is a chronic brain disorder with various causes characterized by recurrent attacks. Epilepsy can affect all ages, including children, which affects around 40%-50%. Epilepsy can have an impact on memory disorders, either caused by symptoms of epilepsy itself, antiepileptic drugs (AEDs), psychosocial factors, or comorbidities. Patients with epilepsy are generally advised to consume AEDs for more than 3 months. This antiepileptic treatment takes a long time, so it is very susceptible to causing patient non-compliance in taking AEDs. Therefore, this study aims to determine the level of compliance of pediatric epilepsy patients and whether there is a relationship between compliance and the cognitive function of pediatric patients. In this study, 54 respondents were used from the Mataram City Hospital polyclinic. Compliance was measured using the Morisky Medication Adherence Scale 8 item (MMAS-8) questionnaire and cognitive function measure using the Indonesian version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA-Ind). The result based on the MMAS-8 shows that 7.4% of respondents had high compliance, 61.1% had moderate compliance, and 31.5% had low compliance. Data analysis used the Chi-Square test with $\alpha = 0.01$ and obtained a significance value (p -value = 0.329). Based on these results, it can be concluded that the level of compliance is moderate, and there is no relationship between compliance and cognitive function.*

Abstrak: Epilepsi merupakan kelainan otak kronis dengan berbagai penyebab yang ditandai dengan serangan berulang. Kejadian epilepsi dapat menyerang segala usia termasuk diantaranya terjadi pada anak-anak yaitu sekitar 40%-50%. Epilepsi dapat berdampak pada gangguan daya ingat, baik disebabkan oleh gejala yang muncul, obat antiepilepsi (OAE), faktor psikososial atau penyakit penyerta. Pasien yang menderita epilepsi umumnya disarankan mengkonsumsi OAE lebih dari 3 bulan. Pengobatan antiepilepsi ini membutuhkan waktu yang lama sehingga sangat rentan menimbulkan ketidakpatuhan pasien dalam meminum OAE. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepatuhan pasien epilepsi anak dan mengetahui apakah ada hubungan antara kepatuhan dengan fungsi kognitif pasien anak. Pada penelitian ini digunakan sebanyak 54 responden dari poli RSUD Kota Mataram. Pengukuran kepatuhan dilakukan menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale 8 item* (MMAS-8) dan pengukuran fungsi kognitif menggunakan *Montreal Cognitive Assessment* versi Indonesia

(MoCA-Ina). Hasil penelitian berdasarkan kuesioner MMAS-8 menunjukkan bahwa terdapat 7,4% responden dengan kepatuhan tinggi, 61,1% kepatuhan sedang dan 31,5% kepatuhan rendah. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* dengan $\alpha=0,01$ diperoleh nilai signifikansi ($p\text{-value}=0,329$). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan termasuk sedang dan tidak ada hubungan antara kepatuhan dengan fungsi kognitif.



A. PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO), epilepsi merupakan kelainan otak kronis dengan berbagai penyebab yang ditandai dengan serangan kejang berulang yang disebabkan oleh eksitasi berlebihan pada sel saraf di otak (WHO, 2024). Gangguan ini sering dikaitkan dengan disabilitas mental, disabilitas fisik, dan konsekuensi psikososial yang parah. Selain itu, hal ini juga dikaitkan dengan tingginya angka infeksi, angka kematian, stigma sosial yang buruk, ketakutan, kecemasan, gangguan kognitif, dan psikologis (Dewi, 2020). Epilepsi dapat muncul karena dipicu oleh aktivitas listrik di otak secara abnormal yang mengakibatkan perubahan gerakan tubuh spontan, kesadaran fungsi, serta perilaku yang dapat ditandai dengan kejang berulang (Dewi, 2020).

Epilepsi merupakan penyakit tertua di dunia yang menempati urutan kedua pada penyakit saraf setelah gangguan peredaran darah pada otak. Kasus epilepsi global pada saat ini mencapai 50 juta jiwa (Gunawan *et al.*, 2014). Angka kejadian epilepsi di Indonesia dapat dikatakan cukup tinggi karena prevalensinya berada pada kisaran 0.5%-2% (Anindya *et al.*, 2021). Kejadian epilepsi sekitar 700.000-1.400.000 kasus per tahunnya dan bertambah 70.000 kasus baru setiap tahunnya dengan 40%-50% terjadi pada anak-anak (Suwarba, 2016). Di dunia diperkirakan mencapai 10-15 juta anak usia <15 tahun mengalami epilepsi dan 3-5 juta anak diantaranya rentan terhadap serangan rutin (Mangunatmadja *et al.*, 2019).

Epilepsi memerlukan pengobatan dalam jangka waktu yang panjang dan kepatuhan minum obat dapat mempengaruhi keberhasilan pengobatan epilepsi. Ketidakepatuhan penggunaan OAE di Indonesia berkisar antara 20%-80% (Chamidah, 2017). Kepatuhan terhadap penggunaan OAE memprediksi hasil yang lebih baik. Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Elsayed *et al.* (2017) diketahui bahwa sekitar 35% pasien tidak patuh terhadap pengobatan karena adanya efek samping yang sering terjadi yaitu kesulitan konsentrasi, kelelahan dan penambahan berat badan akibat OAE yang dikonsumsi. Penelitian lain oleh Mawuntu *et al.* (2019) menemukan bahwa responden memiliki persentase kepatuhan tinggi (42%) yang dipengaruhi beberapa faktor, yaitu strategi terhadap terapi, efek samping obat dan efikasi terapi (Mawuntu *et al.*, 2019). Kebaruan dari penelitian ini adalah dapat mengetahui apakah kepatuhan penggunaan OAE memiliki dampak terhadap fungsi kognitif anak. Penelitian terdahulu lebih terfokus pada penyebab epilepsi serta faktor pengganggu yang dapat memperburuk epilepsi (Fatmi *et al.*, 2022).

Menurut Holmes (2017), kejang yang berkepanjangan dan tidak terkontrol pada pasien epilepsi dapat mengganggu fungsi kognitif. Skor IQ rendah cenderung ditemukan pada anak-anak yang memiliki kejang yang tidak terkontrol dengan baik. Penelitian lain juga menemukan bahwa penurunan fungsi kognitif terjadi sekitar 89% berdasarkan kuesioner MoCA-Ina (Sigar

et al., 2017). Terapi epilepsi baik farmakologis maupun nonfarmakologis terbukti sangat mempengaruhi timbulnya gangguan/penurunan fungsi kognitif (Lukas et al., 2016). Terapi epilepsi yang memiliki mekanisme aksi terhadap kanal natrium memiliki efek samping terhadap fungsi kognitif yang lebih kecil sedangkan untuk obat-obatan bersifat GABAergik memiliki risiko yang lebih besar. Obat-obatan yang dapat memblokir kanal natrium (lamotrigin dan oxcarbazepin) memiliki dampak positif terhadap kognitif yaitu peningkatan kecepatan belajar dan psikomotorik.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kepatuhan pasien epilepsi anak dan mengetahui apakah ada hubungan antara kepatuhan dengan fungsi kognitif pasien anak khususnya di poli RSUD Kota Mataram. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan dalam mengonsumsi OAE dan mengetahui keterkaitan penggunaan OAE dengan fungsi kognitif anak.

B. METODOLOGI

Desain Penelitian

Pada penelitian ini digunakan metode observasional kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini sebanyak 115 pasien dengan jumlah sampel yang didapatkan setelah dihitung menggunakan rumus *Slovin* sebanyak 54 pasien epilepsi anak. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien epilepsi anak yang telah mendapatkan terapi ≥ 3 bulan, status pasien *epilepticus*, pasien sudah bersekolah (bisa membaca, menulis, berhitung), pasien berusia 7-18 tahun dan pasien bersedia bekerjasama dan mengikuti tahapan pengujian instrumen. Sedangkan kriteria eksklusi meliputi rekam medis rusak, hilang, tidak lengkap, dan pasien anak yang mengalami kejang demam dan pasien putus obat.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu data excel rekam medis pasien, kuesioner MMAS-8 dan MoCA-Ina. Instrumen penelitian MMAS-8 dan MoCA-Ina merupakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner MMAS-8 diketahui bahwa nilai korelasi Pearson yang dihasilkan untuk semua item kuesioner lebih besar dari nilai korelasi tabel (0,226), sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item kuesioner valid. Sedangkan nilai korelasi Cronbach's alpha yang dihasilkan sebesar 0,663 dimana nilai tersebut lebih besar dari nilai korelasi tabel (0,226), sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item kuesioner reliabel. Sedangkan hasil uji validitas MoCA-Ina diketahui bahwa nilai korelasi Pearson yang dihasilkan untuk semua item kuesioner lebih besar dari nilai korelasi tabel (0,226). Oleh karena itu semua item kuesioner dapat dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas MoCA-Ina diketahui bahwa nilai korelasi Cronbach's alpha sebesar 0,663, dimana nilai tersebut lebih besar dari nilai korelasi tabel (0,226), sehingga semua item kuesioner dinyatakan reliabel.

Variabel Penelitian

Pada penelitian ini digunakan variabel independen dan dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah kepatuhan mengonsumsi OAE. Sedangkan variabel dependennya adalah daya ingat pasien epilepsi anak.

Pengumpulan dan Analisis Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer berupa data excel rekam medis pasien meliputi identitas pasien. Data sekunder pada penelitian ini menggunakan lembar kuesioner. Analisis hubungan kepatuhan terhadap fungsi kognitif diuji dengan korelasi *Chi-Square* menggunakan SPSS 27.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sebanyak 54 pasien. Berdasarkan data rekam medis pasien dilakukan karakteristik demografi pasien meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, jenis bangkitan, dan pola pengobatan. Persentase pasien berjenis kelamin laki-laki lebih tinggi daripada perempuan yaitu 30 orang (55,6%) dan 24 orang (44,4%) secara berurutan (Tabel 1). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Khansa *et al.* (2022) yang menemukan bahwa responden laki-laki yang terkena epilepsi lebih banyak daripada responden perempuan yaitu sejumlah 20 orang (55,6%) dan 16 orang (44,4%) secara berurutan. Hormon steroid seks sangat berperan dalam mempengaruhi eksitabilitas saraf yang terdapat pada otak baik itu perempuan ataupun laki-laki. Terdapat dua hormon seks pada perempuan yaitu estrogen dan progesteron sedangkan pada laki-laki terdapat hormon testosteron (Alwahdy *et al.*, 2020). Hormon testosteron yang rendah dapat memicu terjadinya kejang pada otak laki-laki (Pennell, 2009). Pada perempuan, hormon estrogen memiliki efek sebagai pencetus kejang namun hormon progesteron diketahui memiliki efek terhadap pengendalian kejang (Alwahdy *et al.*, 2020).

Pasien anak penderita epilepsi terbagi atas 3 kelompok umur yaitu terdiri atas anak-anak berusia 5-11 tahun sebanyak 27 orang (50,0%), remaja awal 12-14 tahun 14 orang (25,9%), dan pertengahan atau madya 15-18 tahun 13 orang (24,1%) (Tabel 1). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari *et al.* (2023) dimana pasien terbanyak yaitu dengan usia 6-11 tahun (44,09%) dan sisanya masuk kedalam kategori usia di bawah 6 tahun dan di atas 11 tahun. Otak bayi dan anak-anak masih terus melakukan perkembangan sehingga reseptor glutamat rangsang dan reseptor GABA pada otak kurang aktif dibandingkan otak orang dewasa. Kejang dapat dimulai karena otak anak (hingga remaja) memiliki repolarisasi yang tidak sempurna setelah depolarisasi dan peningkatan rangsangan neuron. Selain itu, otak anak yang sedang berkembang rentan terhadap dampak trauma, penyakit peredaran darah, kelainan metabolisme dan infeksi (Utami *et al.*, 2024).

Hasil analisis berdasarkan jenjang pendidikan menunjukkan bahwa responden dengan pendidikan SD sebanyak 35 orang (64,8%), SMP sebanyak 9 orang (16,7%), dan SMA sebanyak 10 orang (18,5%) (Tabel 1). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Perwitasari *et al.* (2023) bahwa frekuensi tingkat pendidikan terbanyak pada penderita epilepsi pada tingkat SD yaitu sebanyak 30 sampel. Berdasarkan diagnosa pasien terkait jenis epilepsi, diperoleh sebanyak 34 orang (63,0%) mengalami epilepsi umum dan 20 orang (37%) mengalami epilepsi parsial (Tabel 1). Seluruh responden epilepsi tidak mempunyai riwayat kejang demam sebelumnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami *et al.* (2024) dimana epilepsi jenis bangkitan umum lebih banyak dibandingkan epilepsi parsial yaitu sejumlah 15 orang (83,3%) dan 3 orang (16,7%) secara berurutan.

Pola pengobatan OAE menggunakan monoterapi diperoleh sebanyak 54 orang (100%) (Tabel 1). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari *et al.* (2023) dimana

mayoritas pasien dengan penggunaan monoterapi (66,7%) lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan politerapi (33,3%). Penelitian lain yang dilakukan oleh Ramdaniah *et al.* (2022) juga menunjukkan bahwa OAE digunakan pada sebagian besar pasien monoterapi, yaitu sebanyak 65,11%. Pengobatan epilepsi dengan OAE bertujuan untuk mengurangi kejang selanjutnya, baik keseluruhan ataupun mengurangi frekuensi dan tingkat keparahan yang sebaiknya dimulai dengan pengobatan monoterapi (Ramdaniah *et al.*, 2022). Oleh karena itu, sebaiknya penggunaan monoterapi lebih diutamakan dan mempertimbangkan pemberian politerapi ketika pasien tidak memberikan kontrol bangkitan yang baik (Harahap *et al.*, (2017).

Tabel 1. Karakteristik data demografi responden penderita epilepsi

No	Variabel	Kategori	n	%
1	Jenis kelamin	Laki-laki	30	55,6%
		perempuan	24	44,4%
2	Usia	7-11 tahun	27	50,0%
		12-14 tahun	14	25,9%
		15-18 tahun	13	24,1%
3	Pendidikan	SD	35	64,8%
		SMP	9	16,7%
		SMA	10	18,5%
4	Jenis Bangkitan	Epilepsi	34	63,0%
		Umum		
		Epilepsi	20	37,0%
		Parsial		
5	Pola Pengobatan	Monoterapi	54	100%

Pada penelitian ini dilakukan analisis distribusi frekuensi sampel penggunaan OAE dengan kandungan asam valproat. Jenis penggunaan obat pada hasil data penelitian dapat dilihat pada Tabel 2. Beberapa obat yang paling banyak digunakan adalah asam valproat + asam folat, depakote + asam folat, asam valproat dan depakote + asam folat + neurodex, yaitu berjumlah 31 orang (57,4%), 14 orang (25,9%), 8 orang (14,8%) dan 1 orang (1,9%) secara berurutan. Obat-obat tersebut memiliki kandungan yang sama yaitu asam valproat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramdaniah *et al.* (2022) dengan pola pengobatan terbanyak yaitu menggunakan asam valproat sebanyak 36 orang (41,86%). Pengobatan jangka panjang pada epilepsi dapat menimbulkan risiko penurunan kadar asam folat. Asam folat sangat dibutuhkan oleh tubuh sebagai pembentukan, perbaikan dan metilasi DNA. Asam folat tidak dapat disintesis oleh tubuh sehingga diperlukannya bantuan dari luar seperti suplementasi. Kadar asam folat yang rendah dapat memperburuk pengendalian kejang pada epilepsi dan juga dapat mengakibatkan perubahan mental, terutama terhadap kejadian depresi dan penurunan fungsi kognitif (Furaida *et al.*, 2022).

Tabel 2. Distribusi frekuensi sampel penggunaan asam valproat

No.	Jenis Obat Antiepilepsi	Kandungan	Jumlah Penderita	
			n	%
1	Asam Valproat + Asam Folat	Asam Valproat	31	57,4%
2	Depakote + Asam Folat + Neurodex	Asam Valproat	1	1,9%
3	Depakote + Asam Folat	Asam Valproat	14	25,9%
4	Asam Valproat	Asam Valproat	8	14,8%
Total			54	100%

Responden yang memiliki skor MMAS-8= 8 (patuh tinggi) sebanyak 4 orang (7,4%), skor MMAS-8 = 6-7 (patuh sedang) 33 orang (61,1%) dan skor MMAS-8 = ≤5 (patuh rendah) 17 orang (31,5%) (Tabel 3). Sebagian besar subjek memiliki kepatuhan sedang yang artinya pasien epilepsi pada RSUD Kota Mataram memiliki kepatuhan yang tidak tinggi dan tidak rendah (Tabel 3). Kepatuhan tingkat sedang ini dikarenakan pasien saat bepergian meninggalkan rumah tidak membawa obat, sehingga obat yang harusnya tepat waktu dikonsumsi menjadi terlambat ataupun tidak tepat waktu. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Setiani *et al.* (2022) didapatkan hasil kepatuhan tinggi lebih rendah yaitu 11 orang dibandingkan dengan ketidakpatuhan yaitu 22 orang.

Tabel 3. Kepatuhan terapi antiepilepsi pada pasien anak di RSUD Kota Mataram

No	Variabel	Kategori	n	%
1	Kepatuhan	Tinggi	4	7,4%
	Konsumsi Obat	Sedang	33	61,1%
	Antiepilepsi	Rendah	17	31,5%
Total			54	100%

Pengujian fungsi kognitif dilakukan menggunakan kuesioner MoCA-Ina. Berdasarkan hasil pengukuran fungsi kognitif diperoleh rata-rata nilai di bawah kategori nilai normal dengan kategori normal sebanyak 15 orang (27,8%) dan tidak normal 39 orang (72,2%) (Tabel 4). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harahap *et al.* (2017) yang menemukan rata-rata seluruh subjek penelitian memiliki skor MoCA-Ina dibawah nilai normal. Tes MoCA-Ina terdiri dari serangkaian pertanyaan dan tugas yang akan dinilai melalui pemberian skor. Skor total maksimum yang dapat dicapai adalah 30, jika mencapai skor 26 atau lebih maka dianggap normal (Akbar *et al.*, 2019).

Tabel 4. Distribusi Fungsi Kognitif

No.	Variabel	Kategori	n	%
1	Fungsi kognitif	Normal	15	27,8%
		Tidak	39	72,2%
		Normal		
Total			54	100%

Hubungan antara kepatuhan penggunaan OAE terhadap fungsi kognitif dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*. Berdasarkan analisis tersebut diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,329 (Tabel 5). Nilai ini lebih besar dari taraf signifikansi ($>0,01$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 ditolak yang artinya bahwa tidak ada hubungan antara kepatuhan penggunaan OAE dengan fungsi kognitif pasien epilepsi anak di RSUD Kota Mataram.

Tabel 5. Hubungan antara kepatuhan penggunaan obat antiepilepsi terhadap daya ingat pasien anak

Pengujian	Nilai
Chi Square	2,226
Nilai signifikansi (<i>p-value</i>)	0,329

D. SIMPULAN

Tingkat kepatuhan konsumsi OAE pada pasien epilepsi RSUD Kota Mataram yaitu termasuk dalam kategori sedang (61,1%). Berdasarkan analisis dengan *Chi-Square* dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan kepatuhan penggunaan OAE dengan fungsi kognitif pasien epilepsi anak. Mengingat pentingnya penelitian ini, diharapkan dapat dilakukan penelitian lanjutan tentang hubungan penggunaan obat antiepilepsi terhadap fungsi kognitif pasien anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Penulis mendeklarasikan bahwa selama penelitian dan penulisan artikel ini, kontribusi penulis terbagi secara merata. Penyusunan konsep penelitian, pengolahan data dan penulisan artikel oleh R.P.A.D.A., I.N.B.A.K dan B.Y.H.P.

FUNDING

Penelitian ini didanai secara mandiri.

CONFLICT OF INTEREST

Penulis mendeklarasikan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam penyelesaian dan penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, N. L., Effendy, E., & Camellia, V. (2019). The Indonesian Version of Montreal Cognitive Assessment (MoCA-Ina): The Difference Scores Between Male Schizophrenia Prescribed by Risperidone and Adjunctive of Donepezil in Public Hospital of Dr Pirngadi Medan, Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(11), 1762–1767. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.461>
- Alkandahri, M. Y., & Putri, I. Q. A. E. P. (2021). Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Fenitoin pada Pasien Epilepsi di Rumah Sakit Citra Sari Husada Intan Barokah Karawang. *Buana Ilmu*, 5(2), 119–128. <https://doi.org/https://doi.org/10.36805/bi.v5i2.1508>
- Alwahdy, A. S., Budikayanti, A., Octaviana, F., & Hamid, D. (2020). Interaksi Hormon Dan Epilepsi. *Majalah Kedokteran Neurosains Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia*, 37(2). <https://doi.org/10.52386/neurona.v37i2.115>
- Anindya, T., Ngurah, I. G., Budiarsa, K., Putu, D., Purwa, G., Sarjana, P., Dokter, P., Kedokteran, F., & Udayana, U. (2021). Karakteristik Pasien Epilepsi Rawat Jalan di Poliklinik Saraf RSUP Sanglah Pada Bulan Agustus – Desember 2018. 10(6), 2–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/MU.2021.V10.i6.P05>.
- Chamidah, A. N. (2017). *Manajemen Epilepsi di Sekolah*. *Journal Universitas Negeri Yogyakarta*. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpk.v13i2.19132>
- Dewi, N. P. (2020). Analisis Pola Penggunaan Obat Antiepilepsi di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Madani Propinsi Sulawesi Tengah. 5(1), 12–18. <https://doi.org/10.55093/jurnalfarmaku.v5i1.103>
- Elsayed, M. A., El-Sayed, N. M., & dan Ahmed, M. H. (2017). Universal Health Coverage - There is More to It Than Meets The Eye. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(2), 169–170. <https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc>
- Fatmi, Kartika, Nurul., Dyan, Roshinta, Laksmi Dewi., Muhammad, In'am, Ilmiawan. (2022). Hubungan Lama Menderita, Frekuensi Kejang Dan Keteraturan Konsumsi Oae Terhadap Fungsi Kognitif Pada Pasien Epilepsi. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*,4(3), 52-65. <https://doi.org/10.2621/jnik>
- Furaida, F. N., Julia, M., & Triono, A. (2022). Hubungan Durasi Terapi Asam Valproat dengan Kadar Asam Folat Darah pada Epilepsi Anak. *Sari Pediatri*, 24(4), 253. <https://doi.org/10.14238/sp24.4.2022.253-8>
- Gunawan, D. P., Winifred, K., & S, J. M. P. (2014). Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Epilepsi di Kelurahan Mahena Kecamatan Tahuna Kabupaten Sangihe. <https://doi.org/https://doi.org/10.35790/ecl.v2i1.3856>
- Harahap, H. S., Indrayana, Y., & Amalia, E. (2017). Pola Pengobatan dan Fungsi Kognitif Pasien Epilepsi di RSJ Mutiara Sukma Treatment Pattern and Cognitive Function in

- Epilepsy Patients in Mutiara Sukma Mental Hospital. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 29(4), 336. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2017.029.04.9>
- Holmes, G. L. (2017). Cognitive impairment in Epilepsy: The Role of Network Abnormalities. *Physiology & Behavior*, 176(1), 100–106. <https://doi.org/10.1177/0022146515594631.Marriage>
- Karyarini, E., Fatmawati, A., & Mawaddah, N. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kemandirian Pada Pasien Epilepsi Di Klinik Neurologi RSJ Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang Malang. *Konferensi Nasional XVI*, 3, 87–93. <https://doi.org/KJ.2019.1018>
- Khansa, A. N., Laksmi Dewi, D. R., & Ilmiawan, M. I. (2022). Hubungan Usia Onset dengan Fungsi Kognitif Pasien Epilepsi di RSUD dr. Soedarso Kota Pontianak, Indonesia. *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(11), 604–609. <https://doi.org/10.55175/cdk.v49i11.313>
- Lestari, N. D., Hastuti, S., & Astini, N. (2023). Hubungan Lama Pengobatan dan Jenis Obat Antiepilepsi dengan Efek Samping Obat pada Pasien Epilepsi di Poliklinik Neurologi RSUDZA. *Journal of Medical Science*, 3(2), 80–87. <https://doi.org/10.55572/jms.v3i2.98>
- Lukas, A., Harsono, & Astuti. (2016). Gangguan Kognitif pada Epilepsi. *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*, 01, 144–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.21460/bikdw.v1i2.10>
- Mangunatmadja, I., Mulyani, D. I., Pardede, S. O., Tridjadja, B., & Wulandari, H. F. (2019). *Faktor Risiko Epilepsi Intraktabel pada Anak dengan Epilepsi Umum*. 69(2), 59–65. <https://doi.org/10.692/JIM.2019.2802>
- Mawuntu, A. H. ., Corry, N. M., Sekplin, A. S. S., Karema, W., & Herlyani, K. (2019). *Kepatuhan Minum Obat Antiepilepsi pada Pasien Epilepsi di Manado, Indonesia*. 2(3). <https://doi.org/10.35790/ecl.5.2.2017.185>
- Perwitasari, L., Nugroho, H. W., & Nur, F. T. (2023). Hubungan Tipe Serangan Epilepsi pada Anak Dengan Penurunan Fungsi Kognitif di RSUD Dr. Moewardi. *Plexus Medical Journal*, 2(3), 109–121. <https://doi.org/10.20961/plexus.v2i3.566>
- Ramdaniah, P., Ningrum, M. D., Yuliana, D., Eka, D., & Bimmahariyanto, S. (2022). *Studi Adverse Drug Reactions Penggunaan Obat Antiepilepsi Monoterapi pada Anak di Rumah Sakit - Studi Farmakovigilans*. 3(2), 355–359. <https://doi.org/2715-5277>
- Sari, P. R. P. G., Mahalini, D. S., Hartawan, I. N. B., & Wati, D. K. (2023). Tingkat Kualitas Hidup Pasien Anak Epilepsi Dengan QOLCE-16. *Intisari Sains Medis*, 14(3), 1249–1253. <https://doi.org/10.15562/ism.v14i3.1908>
- Setiani, L. A., Almasyhuri, & Hidayat, A. A. (2022). Evaluasi Kepatuhan Pasien pada Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Dengan Metode Pill-Count dan MMAS-8 di Rumah Sakit PMI Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 6(1), 32–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/jiituj.v6i1.19329>
- Sigar, R. J., Kembuan, M. A. H., & Mahama, C. N. (2017). Gambaran Fungsi Kognitif pada Pasien Epilepsi di Poliklinik Saraf RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. *E-CliniC*, 5(2).

<https://doi.org/10.35790/ecl.5.2.2017.18582>

Suwarba, I. G. N. M. (2016). Insidens dan Karakteristik Klinis Epilepsi pada Anak. *Sari Pediatri*, 13(2), 123. <https://doi.org/10.14238/sp13.2.2011.123-8>

Utami, T. M., Halim, W., Handriyati, A., Kedokteran, P. S., Kedokteran, F., & Alkhairaat, U. (2024). *Karakteristik Penderita Epilepsi pada Anak di RSUD Anutapura Palu*. 5(April), 387–394. <https://doi.org/https://doi.org/10.31970/ma.v6i1.179>

World Health Organization (WHO).2024. *Epilepsy Fact Sheets*. Diunduh dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>

Cara sitasi artikel ini:

Anida, Rizki Putri Ayu Dwi, Kresnapati, I Nyoman Bagus Aji, Pratiwi, Baiq Yulia Hasni. 2024. *Evaluasi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antiepilepsi (OAE) terhadap Fungsi Kognitif Anak*. *BIOCITY Journal of Pharmacy Bioscience and Clinical Community*. 3 (1): Page 1-10.