

Hubungan Frekuensi Kekambuhan Kejang Terhadap Perubahan Fungsi Kognitif pada Pasien Dewasa Dengan Epilepsi di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro

Novia Elisya Fitri¹ Fitri Anita² Sandra Andini³

Program Studi Keperawatan, Universitas Mitra Indonesia, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung, Indonesia^{1,2,3}

Email: fitrinoviaelisyafitri@gmail.com¹ fitrianita@umitra.ac.id² sandraandini@umitra.ac.id³

Abstrak

Penurunan fungsi kognitif yang sering ditemukan pada epilepsi sangat bergantung pada beberapa faktor antara lain etiologi, tipe kekambuhan, sindrom epilepsi, letak lesi atau fokus kekambuhan, frekuensi dan durasi kekambuhan, umur saat onset, adanya gangguan psikis lain seperti kecemasan dan depresi, serta obat anti-epilepsi yang diminumnya. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui hubungan frekuensi kekambuhan kejang terhadap perubahan fungsi kognitif pada pasien dewasa dengan epilepsi di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. Jenis penelitian ini akan menggunakan penelitian kuantitatif metode *deskriptif korelatif* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien epilepsi di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro periode Januari - Maret 2024 pasien epilepsi yang menjalani rawat jalan di poliklinik neurologi sebanyak 114 pasien, sehingga didapatkan jumlah sampel yang akan digunakan pada penelitian ini sebanyak 53 sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability* sampling yaitu *purposive sampling*. Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami frekuensi kekambuhan kejang yang sering berjumlah 23 responden (43,3%) dan responden mengalami fungsi kognitif yang normal berjumlah 31 responden (58,5%). Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan *P*-value 0,008 atau *P*-value < nilai α (0,05) yang artinya terdapat Hubungan Frekuensi Kekambuhan Kejang Terhadap Perubahan Fungsi Kognitif Pada Pasien Dewasa dengan Epilepsi di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi kesehatan kepada pasien untuk mencegah terjadinya kekambuhan kejang, dengan cara rutin minum obat, rajin melakukan olah raga serta rutin dalam melakukan pemeriksaan kesehatan.

Kata Kunci: Frekuensi Kekambuhan Kejang, Fungsi Kognitif, Epilepsi

Abstract

The decline in cognitive function that is often found in epilepsy is very dependent on several factors, including etiology, type of recurrence, epilepsy syndrome, location of the lesion or focus of recurrence, frequency and duration of recurrence, age at onset, presence of other psychological disorders such as anxiety and depression, and the anti-epileptic medication taken. . The aim of this study was to determine the relationship between the frequency of seizure recurrence and changes in cognitive function in adult patients with epilepsy at the Neurology Polyclinic, RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. This type of research will use quantitative research, correlative descriptive methods with a cross sectional approach. The population of this study were all epilepsy patients at RSUD Jend. Ahmad Yani Metro for the period January - March 2024, there were 114 epilepsy patients undergoing outpatient treatment at the neurology clinic, so the number of samples that will be used in this study was 53 samples. The sampling technique in this research uses a non-probability sampling technique, namely purposive sampling. Based on the results of statistical tests, it is known that the majority of respondents experienced frequent recurrence of seizures, numbering 23 respondents (43.3%) and respondents experiencing normal cognitive function, numbering 31 respondents (58.5%). Based on the results of statistical tests, a p-value of 0.008 or p-value < α value (0.05) was obtained, which means that there is a relationship between the frequency of seizure recurrence and changes in cognitive function in adult patients with epilepsy at the Neurology Polyclinic at Jend General Hospital. Ahmad Yani Metro. It is hoped that the results of this research can provide health information to patients to prevent recurrence of seizures, by regularly taking medication, exercising regularly and carrying out regular health checks.

Keywords: Frequency of Seizure Recurrence, Cognitive Function, Epilepsy



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Epilepsi adalah sindroma otak kronis dengan berbagai macam etiologi dengan ciri-ciri timbulnya serangan paroksismal dan berkala akibat lepas muatan listrik neuron-neuron otak secara berlebihan dengan berbagai manifestasi klinik dan laboratorik (Kumala, 2019). Epilepsi dapat dikatakan juga sebagai suatu gangguan terhentinya fungsi otak secara periodik yang disebabkan oleh terjadinya pelepasan muatan listrik secara berlebihan dan tidak teratur oleh sel-sel otak dengan tiba-tiba, sehingga penerimaan dan pengiriman impuls antara bagian otak dan dari otak ke bagian lain tubuh terganggu (Rauf et al., 2021). Data yang diperoleh dari *World Health Organization* (WHO) (2023), ditemukan sekitar 50 juta orang di seluruh dunia menderita epilepsi. Keadaan sosial ekonomi yang rendah berdampak terhadap meningkatnya risiko kejadian epilepsy dikarenakan tidak terdeteksinya penderita epilepsi sejak dini, sehingga prognosis penyakit epilepsi menjadi semakin buruk. Salah satu contoh rendahnya sosial ekonomi masyarakat adalah kurangnya kemampuan masyarakat untuk membawa penderita epilepsi ke fasilitas kesehatan terdekat untuk mendapatkan pertolongan pertama karena masyarakat masih menganggap penyakit tersebut dipengaruhi oleh roh jahat dan epilepsy merupakan penyakit yang suci. Hal itu menyebabkan timbulnya masalah sosial bagi semua penderita epilepsi. Penderita epilepsi di seluruh dunia 80% ditemukan di negara berkembang, angka prevalensi penderita epilepsi aktif berkisar antara 4-10 per 1000 penderita epilepsy (WHO, 2023). Data epilepsi yang dihimpun dari 108 negara mencakup 85,4% dari populasi dunia terdapat 43.704.000 orang menderita epilepsi. Rata-rata jumlah orang penderita epilepsi per 1000 penduduk 8,93 dari 108 negara responden. Jumlah penderita epilepsi per 1000 penduduk berbeda-beda di setiap regional. Sementara itu data di regional Amerika dan Afrika di dapatkan 12,59 dan 11,29. Data di regional Asia Tenggara di dapatkan sebesar 9,97. Sedangkan data sebesar 8,23 didapatkan di regional Eropa. Jumlah rata-rata orang epilepsi per 1000 penduduk berkisar dari 7,99 di negara-negara berpendapatan tinggi dan 9,50 di negara-negara berpendapatan rendah (WHO, 2023).

Data yang diperoleh dari Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI) tahun 2020 jumlah penduduk Indonesia mencapai 220 juta, maka diperkirakan jumlah penderita epilepsi baru 250.000 per tahun. Prevalensi kejadian epilepsi di Indonesia cukup tinggi mencapai 0,5-2% atau terdapat 700.000 hingga 1.400.000 kasus epilepsi yang terjadi di Indonesia dan mengalami peningkatan sebanyak 70.000 kasus baru setiap tahunnya. Sekitar 40% hingga 50% kasus menyerang anak-anak. Epilepsi idiopatik umum adalah jenis epilepsi yang insidennya paling sering terjadi mencapai 20% hingga 40% dari seluruh kasus epilepsi dan dimulai dari masa anak-anak atau remaja (Kemenkes, 2018). Berdasarkan data yang diperoleh dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) prevalensi epilepsi di Lampung pada tahun 2019 sebesar 17,4% dan meningkat pada tahun 2023 yaitu sebesar 22,2%. Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Lampung menunjukkan prevalensi epilepsi pada tahun 2022-2023 terdapat 11% pasien epilepsi pada usia dewasa (>18 tahun) dari prevalensi total epilepsi sebesar 14,5% atau 4,704 jiwa. Prevalensi epilepsi tidak memandang jenis kelamin, usia, maupun ras. Insiden seumur hidup kumulatif dari epilepsi adalah 3% dan lebih dari separuh gangguan dimulai pada masa anak-anak (Dinkes Lampung, 2023).

Epilepsi yang terjadi secara berkelanjutan tanpa adanya penanganan akan berpengaruh besar pada organ vital manusia yaitu otak. Adapun dampak dari penyakit epilepsi diantaranya kerusakan otak yang diakibatkan oleh hipoksia dan retardasi mental, timbul depresi, dan keadaan cemas. Kerusakan otak akibat hipoksia jaringan otak akan menyebabkan efek

samping pada penurunan prestasi belajar terutama bagi penderita yang masih dalam masa belajar atau penurunan fungsi kognitif (Hz et al., 2020). Fungsi kognitif merupakan suatu proses dimana semua masukan sensoris yang terdiri dari taktil, visual, dan auditorik akan diubah, diolah, disimpan dan selanjutnya digunakan untuk hubungan interneuron secara sempurna sehingga individu mampu melakukan penalaran terhadap masukan sensoris tersebut. Penurunan fungsi kognitif yang sering ditemukan pada epilepsi sangat bergantung pada beberapa faktor antara lain etiologi, tipe kekambuhan, sindrom epilepsi, letak lesi atau fokus kekambuhan, frekuensi dan durasi kekambuhan, umur saat onset, adanya gangguan psikis lain seperti kecemasan dan depresi, serta obat anti-epilepsi yang diminumnya. Penurunan fungsi kognitif terdiri dari 3 tingkat dimulai dari tingkatan ringan hingga yang paling berat, antara lain mudah lupa (*forgetfulness*), *Mild Cognitive Impairment* (MCI), hingga Demensia (Suwarba & Wati, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Nurul (2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara frekuensi kekambuhan dan fungsi kognitif memperoleh nilai P sebesar 0,000 ($p < 0,001$). Pada penelitian yang dilakukan oleh Setiawati (2021) pada pasien epilepsi dapat terjadi penurunan fungsi kognitif. Gambaran fungsi kognitif pada pasien epilepsi menurut Shinta (2020) adalah sebagian besar pasien epilepsi dalam kategori fungsi kognitif normal dengan tingkat kesadaran saat kekambuhan mayoritas sadar dan frekuensi kekambuhan jarang. Gangguan fungsi kognitif banyak terjadi pada usia 19-64 tahun banyak yang mengalami gangguan fungsi kognitif dengan presentase 44%. Pada usia produktif seseorang harus menjalani pekerjaan, paparan, stresor dan bahaya saat kerja yang bisa menjadi etiologi dari epilepsi itu sendiri. Kegiatan sehari-hari yang padat dapat menyebabkan penyandang epilepsi kekurangan jam tidur yang dapat memicu terjadinya kekambuhan. Kekurangan tidur dapat menyebabkan seorang penyandang epilepsi beresiko 10x untuk terjadinya kejang $> 1x$ (Nehra, 2022). Menurut data rekam medik (RM) RSUD Jend Ahmad Yani Metro dari tahun 2019-2023 jumlah total kunjungan pasien di Poliklinik Neurologi tercatat sebesar 4.565 pasien dan 5 besar penyakit Neurologi di tahun 2023 adalah CVD infark (147 pasien), LBP (384 pasien), Epilepsi (304 pasien), HNP (56 pasien), dan Osteo Arthritis (336 pasien). Penyakit epilepsi merupakan salah satu dari 5 besar penyakit di Poliklinik Neurologi RSUD Jend Ahmad Yani Metro dengan menempati urutan ke tiga.

Berdasarkan studi pendahuluan didapatkan data 3 bulan terakhir Januari-Maret 2024 pasien epilepsi yang menjalani rawat jalan di poliklinik neurologi sebanyak 114 pasien dengan rincian bulan Januari sebanyak 67 pasien, bulan Februari sebanyak 31 pasien, dan bulan Maret sebanyak 16 pasien. Dinas Kesehatan Provinsi Lampung menunjukkan bahwa prevalensi kejadian epilepsi yang dilaporkan sebanyak 67.100 kasus. Hasil wawancara awal yang dilakukan oleh peneliti pada pasien epilepsi di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, 5 dari 7 pasien menyatakan bahwa pasien sering kali lupa terhadap sesuatu yang diletakkannya, lambat mengingat sesuatu, dan susah dalam menghitung. Pasien juga mengatakan dalam 1 bulan kejang lebih dari 2 kali. Setelah 7 orang pasien tersebut diuji menggunakan kuisioner MMSE didapatkan hasil bahwa 6 pasien (dari 5 pasien yang mengatakan sering lupa terhadap sesuatu yang diletakkannya dan 1 pasien yang mengatakan biasa saja (tidak menyatakan sering lupa) mengalami penurunan. Fungsi kognitif Sementara 1 pasien epilepsi yang lain yang mengatakan biasa saja (tidak sering lupa) tidak mengalami penurunan fungsi kognitif. Berdasarkan kondisi yang telah diuraikan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Frekuensi Kekambuhan Kejang Terhadap Perubahan Fungsi Kognitif pada Pasien Dewasa dengan Epilepsi di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro".

METODE PENELITIAN

Pengambilan data dalam penelitian dilakukan dengan metode deskriptif korelatif dengan pendekatan *cross sectional*. Metode deskriptif - korelatif dengan pendekatan *cross sectional* merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui gambaran hubungan antara variable dimana data didapatkan secara simultan, sesaat atau sekali saja dalam satu kali waktu (dalam waktu yang bersamaan), serta pada studi ini tidak ada *follow up* (Nurlan, 2019). Populasi penelitian adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti tersebut (Nurlan, 2019). Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien epilepsi di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro periode Januari - Maret 2024 pasien epilepsi yang menjalani rawat jalan di poliklinik neurologi sebanyak 114 pasien. Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti yang dianggap mewakili seluruh populasi (Nurlan, 2019). Sehingga didapatkan jumlah sampel yang akan digunakan pada penelitian ini sebanyak 53 sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability* sampling yaitu *purposive sampling* yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Nurlan, 2019).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Usia

Usia Responden	Frekuensi	Persentase (%)
25-35 Tahun	22	41,5
> 35 Tahun	31	58,5
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, sebagian besar responden berusia > 35 tahun yang berjumlah 31 responden (58,5%).

Tabel 2. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-Laki	30	56,6
Perempuan	23	43,4
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yang berjumlah 30 responden (56,6%).

Tabel 3. Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
PT	7	13,2
SD	8	15,1
SMA	21	39,6
SMP	17	32,1
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, sebagian besar responden berpendidikan SMA yang berjumlah 21 responden (39,6%).

Tabel 4. Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Buruh	19	35,8

PNS	4	7,5
Swasta	11	20,8
Wiraswasta	19	35,8
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, sebagian besar responden mempunyai pekerjaan sebagai buruh dan wiraswasta yang masing-masing berjumlah 19 responden (35,8%).

Tabel 5. Riwayat Penyakit

Riwayat Penyakit	Frekuensi	Persentase (%)
Diabetes Mellitus	7	13,2
Hipertensi	10	18,9
Tidak Ada	36	67,9
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, sebagian besar responden tidak mempunyai riwayat penyakit yang berjumlah 36 responden (67,9%)

Analisis Univariat

Tabel 6. Frekuensi Kekambuhan Kejang

Frekuensi Kekambuhan Kejang	Frekuensi	Persentase (%)
Jarang	21	39,6
Sering	23	43,4
Sering Sekali	9	17,0
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, sebagian besar responden mengalami frekuensi kekambuhan kejang yang sering berjumlah 23 responden (43,3%).

Tabel 7. Fungsi Kognitif

Fungsi Kognitif	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	31	58,5
Probable gangguan kognitif	14	26,4
Gangguan kognitif berat	8	15,1
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, sebagian besar responden mengalami fungsi kognitif yang normal berjumlah 31 responden (58,5%).

Analisa Bivariat

Untuk Mengetahui Hubungan Frekuensi Kekambuhan Kejang Terhadap Perubahan Fungsi Kognitif Pada Pasien Dewasa dengan Epilepsi di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, menggunakan uji *Chi-Square Test*, antara lain sebagai berikut: Bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, dari 21 responden yang mengalami kekambuhan kejang jarang, terdapat 18 responden (85,7%) memiliki fungsi kognitif yang normal, dari 23 responden yang mengalami kekambuhan kejang sering, terdapat 7 responden mengalami Probable gangguan kognitif berjumlah 7 responden (30,4%), sedangkan dari 9 responden yang

mengalami frekuensi kekambuhan kejang sering sekali, terdapat 4 responden (44,4%) mengalami Probable gangguan kognitif dan 1 responden (11,1%) mengalami gangguan kognitif berat. Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan p-value 0,008 atau p-value < nilai α (0,05) yang artinya terdapat Hubungan Frekuensi Kekambuhan Kejang Terhadap Perubahan Fungsi Kognitif Pada Pasien Dewasa dengan Epilepsi di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro.

Pembahasan

Frekuensi Kekambuhan Kejang

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, sebagian besar responden mengalami frekuensi kekambuhan kejang yang sering berjumlah 23 responden (43,3%). Epilepsi adalah sindroma otak kronis dengan berbagai macam etiologi dengan ciri-ciri timbulnya serangan paroksismal dan berkala akibat lepas muatan listrik neuron-neuron otak secara berlebihan dengan berbagai manifestasi klinik dan laboratorik (Kumala, 2019). Epilepsi dapat dikatakan juga sebagai suatu gangguan terhentinya fungsi otak secara periodik yang disebabkan oleh terjadinya pelepasan muatan listrik secara berlebihan dan tidak teratur oleh sel-sel otak dengan tiba-tiba, sehingga penerimaan dan pengiriman impuls antara bagian otak dan dari otak ke bagian lain tubuh terganggu (Rauf et al., 2021). Epilepsi yang terjadi secara berkelanjutan tanpa adanya penanganan akan berpengaruh besar pada organ vital manusia yaitu otak. Adapun dampak dari penyakit epilepsi diantaranya kerusakan otak yang diakibatkan oleh hipoksia dan retardasi mental, timbul depresi, dan keadaan cemas. Kerusakan otak akibat hipoksia jaringan otak akan menyebabkan efek samping pada penurunan prestasi belajar terutama bagi penderita yang masih dalam masa belajar atau penurunan fungsi kognitif (Hz et al., 2020). Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul (2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara frekuensi kekambuhan dan fungsi kognitif memperoleh nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,001$). Pada penelitian yang dilakukan oleh Setiawati (2021) pada pasien epilepsi dapat terjadi penurunan fungsi kognitif. Gambaran fungsi kognitif pada pasien epilepsy menurut Shinta (2020) adalah sebagian besar pasien epilepsi dalam kategori fungsi kognitif normal dengan tingkat kesadaran saat kekambuhan mayoritas sadar dan frekuensi kekambuhan jarang.

Menurut penelitian Kartika Nurul Fatmi, Dyan Roshinta Laksmi Dewi, Muhammad In'am Ilmiawan dengan judul "Hubungan Lama Menderita, Frekuensi Kejang Dan Keteraturan Konsumsi Oae Terhadap Fungsi Kognitif Pada Pasien Epilepsi" Februari 2022. Penelitian ini bersifat analitik observasional cross sectional. Subjek penelitian berjumlah 36 orang. Hasil penelitian ini adalah adanya hubungan antara lama menderita terhadap fungsi kognitif ($p < 0,00$), adanya hubungan antara frekuensi kejang terhadap fungsi kognitif ($p < 0,026$) dan adanya hubungan antara keteraturan minum OAE terhadap fungsi kognitif ($p < 0,032$). Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara lama menderita, frekuensi kejang dan keteraturan minum OAE terhadap fungsi kognitif pada penderita epilepsi di Poliklinik Saraf RSUD dr. Soedarso Kota Pontianak. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka menurut peneliti sebagian besar responden sering mengalami kekambuhan kejang, hal ini dikarenakan responden tidak mengetahui penyebab kekambuhan kejang, dan kurang patuh serta rutin dalam minum obat, sehingga responden tidak maksimal dalam melakukan pencegahan secara dini agar kejangnya tidak kambuh seperti rutin minum obat, rajin berolahraga, mengkonsumsi makanan yang bergizi, mengatur lingkungan nyaman mungkin serta menghindari stres.

Fungsi Kognitif

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, sebagian besar responden mengalami fungsi kognitif yang normal berjumlah 31 responden (58,5%). Fungsi kognitif merupakan suatu proses dimana semua masukan sensoris yang terdiri dari taktil, visual, dan auditorik akan diubah, diolah, disimpan dan selanjutnya digunakan untuk hubungan interneuron secara sempurna sehingga individu mampu melakukan penalaran terhadap masukan sensoris tersebut. Penurunan fungsi kognitif yang sering ditemukan pada epilepsi sangat bergantung pada beberapa faktor antara lain etiologi, faktor kekambuhan, sindrom epilepsi, letak lesi atau focus kekambuhan, frekuensi dan durasi kekambuhan, umur saat onset, adanya gangguan psikis lain seperti kecemasan dan depresi, serta obat anti-epilepsi yang diminumnya. (Suwarba & Wati, 2022). Berdasarkan hasil penelitian diatas, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suwarba & Ni Wayan dengan judul "Fungsi Kognitif Anak Dengan Epilepsi Umum" Mei 2022. Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain potong lintang yang mengikut sertakan anak usia 6 sampai 68 bulan dengan epilepsi umum dipoliklinik dan ruang perawatan anak RSUP Sanglah Denpasar pada bulan September 2013 hingga Januari 2015. Pada 93 anak dengan epilepsi umum, didapatkan hubungan yang signifikan antara fungsi kognitif dengan frekuensi kejang >10 kali dengan rasio odds 6,067 (nilai $p=0,001$, 95% CI 2,002-18,388) dan lama kejang ≥ 15 menit dengan rasio odds 6,006 (nilai $p=0,003$, 95% CI 1,817-20,246). Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa frekuensi kejang >10 kali dan lama kejang ≥ 15 menit pada anak dengan epilepsi umum memiliki hubungan yang positif sebesar 6 kali terhadap fungsi kognitif Sering.

Menurut penelitian Raymond J. Sigar, Mieke A. H. N. Kembuan, dan Corry N. Mahama dengan judul "Gambaran Fungsi Kognitif pada Pasien Epilepsi di Poliklinik Saraf RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado" Desember 2019. Jenis penelitian ialah deskriptif prospektif dengan desain potong-lintang. Pengumpulan data diperoleh melalui wawancara dan pengujian langsung terhadap pasien epilepsy yang berjumlah 35 orang. Hasil pemeriksaan dengan MMSE menunjukkan 77,10% dari pasien dengan fungsi kognitif normal sedangkan pemeriksaan dengan Ina-MoCA menunjukkan 89% dari pasien mengalami gangguan fungsi kognitif. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka menurut peneliti sebagian besar responden tidak mengalami gangguan kognitif, hal ini dikarenakan responden rajin melakukan kontrol dan rutin minum obat, serta rajin melakukan olah raga/aktifitas fisik, namun ada juga sebagian responden yang mengalami gangguan kognitif berat hal ini dikarenakan responden tidak rutin untuk melakukan pemeriksaan, serta kurangnya dukungan keluarga dalam memberikan pengobatan.

Hubungan Frekuensi Kekambuhan Kejang Terhadap Perubahan Fungsi Kognitif Pada Pasien Dewasa dengan Epilepsi

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, dari 21 responden yang mengalami kekambuhan kejang jarang, terdapat 18 responden (85,7%) memiliki fungsi kognitif yang normal, dari 23 responden yang mengalami kekambuhan kejang sering, terdapat 7 responden mengalami Probable gangguan kognitif berjumlah 7 responden (30,4%), sedangkan dari 9 responden yang mengalami frekuensi kekambuhan kejang sering sekali, terdapat 4 responden (44,4%) mengalami Probable gangguan kognitif dan 1 responden (11,1%) mengalami gangguan kognitif berat. Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan P -value 0,008 atau p -value < nilai α (0,05) yang artinya terdapat Hubungan Frekuensi Kekambuhan Kejang Terhadap Perubahan Fungsi Kognitif Pada Pasien Dewasa dengan Epilepsi di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. Bangkitan epilepsi yang secara klinis dapat dideteksi, terjadi akibat hipereksitasi dan hipersinkronisasi neuron neuron yang mengalami lepas muatan listrik. Lepas muatan listrik yang terjadi pada

neuron normal berlangsung sekali saja. Pada penderita epilepsi terjadi hipereksitasi neuron sehingga lepas muatan listrik terjadi berkali-kali. Terjadi pula hipersinkronisasi yaitu sejumlah sel yang berdekatan serentak ikut mengalami lepas muatan listrik. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya gangguan fungsi kognitif jika kekambuhan kejang terjadi pada frekuensi tinggi (Rindawanah, 2022). Kekambuhan epilepsi mengganggu fungsi daya ingat, karena aktivitas listrik abnormal tersebut akan mengganggu sinaps-sinaps yang telah terbentuk. Aktivitas listrik abnormal tersebut juga akan mengganggu proses pengenalan dan penyimpanan memori. Kekambuhan yang terlalu sering akan mengakibatkan kelelahan yang akan mengganggu konsentrasi sehingga proses pengenalan terganggu. Timbulnya kebingungan pasca kekambuhan juga akan mengganggu daya ingat bekerja optimal. Frekuensi kekambuhan kejang dikatakan sering apabila penderita mengalami kekambuhan satu kali atau lebih setiap bulan. Faktor paling konsisten mempengaruhi *outcome* jangka panjang epilepsi adalah terkontrolnya kejang (Herwan, 2021).

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian Kartika Nurul dengan judul "Hubungan Lama Menderita, Frekuensi Kejang Dan Keteraturan Konsumsi Oae Terhadap Fungsi Kognitif Pada Pasien Epilepsi" Februari 2022. Penelitian ini bersifat analitik observasional cross sectional. Subjek penelitian berjumlah 36 orang. Hasil penelitian ini adalah adanya hubungan antara lama menderita terhadap fungsi kognitif ($p < 0,00$), adanya hubungan antara frekuensi kejang terhadap fungsi kognitif ($p < 0,026$) dan adanya hubungan antara keteraturan minum OAE terhadap fungsi kognitif ($p < 0,032$). Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara lama menderita, frekuensi kejang dan keteraturan minum OAE terhadap fungsi kognitif pada penderita epilepsi di Poliklinik Saraf RSUD dr. Soedarso Kota Pontianak. Menurut penelitian Yuliati (2019) tentang Hubungan Antara Frekuensi Kekambuhan Kejang Terhadap Perubahan Fungsi Kognitif Pada Pasien Epilepsi Di Poliklinik Neurologi RSUD Budhi Asih, yang menyebutkan dalam hasil penelitiannya adalah terdapat beberapa responden yang ering mengalami kejang, namun fungsi kognitifnya normal, hal ini dikarenakan ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi seperti usia yang masih produktif, tidak mengalami stres, tidak mengalami depresi dan cemas serta responden mendapatkan dukungan keluarga yang baik. Berdasarkan hasil uji statistik diketahui p -value 0,002 artinya Hubungan Antara Frekuensi Kekambuhan Kejang Terhadap Perubahan Fungsi Kognitif Pada Pasien Epilepsi Di Poliklinik Neurologi RSUD Budhi Asih. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka menurut peneliti sebagian besar responden tidak mengalami gangguan kekambuhan, sehingga responden tidak mengalami gangguan kognitif, hal ini dikarenakan Fungsi kognitif akan menurun secara signifikan pada pasien epilepsi yang frekuensi kejangnya tinggi. Penurunan fungsi kognitif ini terjadi karena kejang yang terjadi dapat merusak substrat otak melalui anoksia dan meningkatkan kadar neurotransmitter. Kekambuhan kejang yang terjadi ini akan menyebabkan aktivitas listrik yang abnormal sehingga akan mengganggu fungsi daya ingat, proses pengenalan, dan penyimpanan memori, serta jika kekambuhan kejang yang terjadi terlalu sering akan mengganggu konsentrasi sehingga proses pengenalan terganggu.

KESIMPULAN

Diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, sebagian besar responden berusia > 35 tahun yang berjumlah 31 responden (58,5%), berjenis kelamin laki-laki yang berjumlah 30 responden (56,6%), berpendidikan SMA yang berjumlah 21 responden (39,6%), mempunyai pekerjaan sebagai buruh dan wiraswasta yang masing-masing berjumlah 19 responden (35,8%) serta responden tidak mempunyai riwayat penyakit yang berjumlah 36 responden (67,9%). Diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, sebagian besar responden mengalami frekuensi kekambuhan kejang yang sering berjumlah 23

responden (43,3%). Diketahui bahwa di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro, sebagian besar responden mengalami fungsi kognitif yang normal berjumlah 31 responden (58,5%). Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan p-value 0,008 atau p-value < nilai α (0,05) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi kekambuhan kejang terhadap perubahan fungsi kognitif pada pasien dewasa dengan epilepsi di poliklinik neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro.

Saran

1. Manfaat bagi Rumah Sakit. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi pelayanan keperawatan dalam mengetahui data pasien dewasa dengan epilepsy yang mengalami kekambuhan kejang dan mengalami penurunan fungsi kognitif di Poliklinik Neurologi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro Tahun 2024.
2. Manfaat bagi Pasien. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi kesehatan kepada pasien untuk mencegah terjadinya kekambuhan kejang, dengan cara rutin minum obat, rajin melakukan olah raga serta rutin dalam melakukan pemeriksaan kesehatan.
3. Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya. Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan keilmuan dan menambah pengalaman peneliti dalam melaksanakan penelitian, serta dapat dijadikan dasar untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatmi, K. N. (2022). The The Relation of Duration of Epilepsy, Seizure Frequency and AED Adherence With Cognitive Function in Epilepsy Patients: Hubungan Lama Menderita, Frekuensi Kejang dan Ketraturan Minum OAE Terhadap Fungsi Kognitif Pasien Epilepsi. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 4(3).
- Hall, J. E. (2019). *Guyton dan Hall buku ajar fisiologi kedokteran*. Elsevier Health Sciences.
- Harahap, H. S. (2019). *Gangguan Kognitif Terkait Epilepsi Lobus Temporal: Laporan Kasus*. Baphomet University: Situs Slot Online Gacor Terbaik Hari Ini Server Thailand Gampang Maxwin 2024, 8(3), 1.
- Hz, T. W. E., Larassati, L., Verbtty, N. A., & Kusdyah, E. (2020). Karakteristik Pasien Epilepsi Di Rumah Sakit Kota Jambi Periode Januari Sampai Desember 2018. *Jurnal Medika Malahayati*, 4(2), 112–119.
- Kemenkes, R. I. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018*. Riset Kesehatan Dasar, 2018, 182–183.
- Kumala, A. (2019). *Gambaran Fungsi Kognitif Pada Pasien Epilepsi Di Poliklinik Syaraf Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bekasi Dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam*. Universitas YARSI.
- Mahendrakrisna, D., & Pinzon, R. T. (2020). Tatalaksana Epilepsi Refrakter. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(7), 505–509.
- Malau, T. B. (2023). Hubungan Usia Onset, Frekuensi Kejang dan Durasi Penyakit terhadap Fungsi Kognitif Pasien Epilepsy di Poliklinik Neurologi Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. Universitas Sumatera Utara.
- Mangunatmadja, I., Mulyani, D. I., Pardede, S. O., Tridjadja, B., & Wulandari, H. F. (2019). Faktor risiko epilepsi intraktabel pada anak dengan epilepsi umum. *Journal Of The Indonesian Medical Association*, 69(2), 59–65.
- Nasrudin, J. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Buku ajar praktis cara membuat penelitian*. Pantera Publishing.
- Nehra, N., F. (2022). Hubungan Lama Menderita, Frekuensi Kejang dan Keteraturan Konsumsi OAE Terhadap Fungsi Kognitif Pada Pasien Epilepsi. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, Volume 4, ed. Februari 2022.

- Notoadmojo, S. (2018). *Metodelogi Penelitian* (2012th ed.).
- Nugraha, B., Rahimah, S. B., & Nurimaba, N. (2021). Gambaran Karakteristik Pasien Epilepsi di Rumah Sakit Al-Ihsan Tahun 2018-2019. *Prosiding Pendidikan Dokter*, 7(1), 482–489.
- Nurlan, F. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. CV. Pilar Nusantara.
- Prawitasari, D. O. N. (2020). Korelasi antara durasi dan dosis obat anti epilepsi generasi pertama (monoterapi) terhadap kadar vitamin D dan kalsium serum pasien epilepsi dewasa. Universitas Hasanuddin.
- Putri, V. M. S. (2023). Hubungan antara frekuensi rekurensi epilepsi terhadap gangguan daya ingat jangka pendek pada pasien dewasa penderita epilepsi di Siloam Hospitals Lippo Village Gedung B/The relationship between the frequency of epilepsy recurrence and short-term memory impairment in adult patients with epilepsy at Siloam Hospitals Lippo Village Gedung B. Universitas Pelita Harapan.
- Rauf, S., Appulembang, I., Sugiyarto, S. S. T., Apt, D. P. N., Farm, S., Farm, M., Meilinda, V., ST, S., Ningsih, N. O. S., & Kep, M. (2021). *Teori Keperawatan Medikal Bedah I*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Suwarba, I. G. N. M., & Wati, N. W. K. (2022). Fungsi Kognitif Anak Dengan Epilepsi Umum. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 25(1), 12–18.
- Syahza, A., & Riau, U. (2021). *Buku Metodologi Penelitian, Edisi Revisi Tahun 2021*. Pekanbaru: Unri Press.
- World Health Organization (WHO). (2023). *Global Status Report Health 2023*. World Health Organization