

**FAKTOR RISIKO GANGGUAN FUNGSI KOGNITIF PADA ANAK
DENGAN EPILEPSI DI RSUP Dr. M.DJAMIL PADANG**

TESIS

NOVI VIOLONA EDWAR

1950304204



PROGRAM STUDI KESEHATAN ANAK PROGRAM SPESIALIS

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS

RSUP. DR. M. DJAMIL PADANG

2024

ABSTRAK

FAKTOR RISIKO GANGGUAN FUNGSI KOGNITIF PADA ANAK DENGAN EPILEPSI DI RSUP Dr. M.DJAMIL PADANG

Novi Violona Edwar, Rahmi Lestari, Rinang Mariko, Eva Chundrayeti, Amirah Zatil Izzah,
Indra Ihsan
Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
RSUP Dr. M Djamil Padang

Latar belakang. Epilepsi merupakan penyakit kronik dengan insiden masih tinggi di negara berkembang seperti Indonesia. Anak dengan epilepsi berisiko mengalami gangguan fungsi kognitif yang dapat mengganggu kualitas hidup. Faktor faktor yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif anak dengan epilepsi sangat beragam, demikian juga instrumen yang digunakan untuk pemeriksaan fungsi kognitif pada anak dengan epilepsi. Faktor risiko tersebut perlu diidentifikasi sehingga tatalaksana komprehensif terhadap anak dengan epilepsi dapat dilakukan untuk mengoptimalkan tumbuh kembangnya.

Tujuan. Mengetahui faktor risiko gangguan fungsi kognitif pada anak dengan epilepsi di RSUP Dr. M.Djamil Padang.

Metode. Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional. Populasi penelitian adalah anak yang didiagnosis epilepsi oleh dokter konsultan neurologi anak yang berkunjung ke poliklinik neurologi anak RSUP Dr. M.Jamil Padang. Sampel penelitian sebanyak 84 anak. Pada subjek penelitian dilakukan test fungsi kognitif dengan menggunakan instrumen *Raven's progressive matrices*, kemudian dilakukan analisis untuk menilai hubungan onset kejang, durasi epilepsi, frekuensi kejang, gambaran EEG, hasil pemeriksaan MRI/CT Scan kepala serta hasil pemeriksaan fisik neurologis terhadap fungsi kognitif anak.

Hasil. Sebanyak 84 anak yang terdiagnosis epilepsi, 53(63,1%) berjenis kelamin laki laki dengan usia rata-rata $11,18 \pm 3,401$ tahun. Analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara onset kejang, durasi menderita epilepsi dan jumlah OAE yang dikonsumsi dengan gangguan fungsi kognitif pada anak dengan epilepsi dengan *p-value* masing masing 0,036 (OR 2,96), $<0,001$ (OR 6,36) dan 0,02 (OR 3,25) . Pada analisis multivariat didapatkan durasi epilepsi memiliki pengaruh paling besar terhadap fungsi kognitif dengan *p-value* 0,003 dan OR 5,201.

Kesimpulan. Onset kejang, durasi epilepsi, dan jumlah OAE yang dikonsumsi memiliki hubungan yang bermakna terhadap gangguan fungsi kognitif pada anak dengan epilepsi.

ABSTRACT

RISK FACTORS OF COGNITIVE IMPAIRMENT IN CHILDREN WITH EPILEPSY AT Dr. M. DJAMIL PADANG HOSPITAL

Novi Violona Edwar, Rahmi Lestari, Rinang Mariko, Eva Chundrayeti, Amirah Zatil Izzah,
Indra Ihsan

Department of Child Health, Faculty of Medicine, Universitas Andalas
Department of Pediatric, Dr. M. Djamil General Hospital, Padang, Indonesia

Background. Epilepsy is a chronic disease with a high incidence in developing countries like Indonesia. Children with epilepsy are at risk of cognitive dysfunction, which can affect their quality of life. Various factors can influence cognitive function in children with epilepsy, and numerous instruments are used to assess cognitive function in these children. Identifying these risk factors is crucial to provide comprehensive management for children with epilepsy to optimize their development.

Objective. This study aimed to identify the risk factors associated with cognitive impairment in children with epilepsy treated at Dr. M. Djamil General Hospital, Padang.

Methods. A cross-sectional study was conducted on 84 children diagnosed with epilepsy by a neuropediatric consultant at the neuropediatric outpatient clinic. Cognitive function was assessed using Raven's Progressive Matrices. The relationships between cognitive impairment and clinical factors, including seizure onset, epilepsy duration, seizure frequency, EEG findings, MRI/CT head scan results, and physical neurological examination outcomes, were analyzed using bivariate and multivariate methods.

Result. A total of 84 children diagnosed with epilepsy, 53 (63.1%) of whom were male, with an average age of 11.18 ± 3.401 years. Bivariate analysis showed a significant relationship between seizure onset, duration of epilepsy, and the number of AEDs consumed with cognitive impairment in children with epilepsy, with p-values of 0.036 (OR 2.96), <0.001 (OR 6.36), and 0.02 (OR 3.25), respectively. Multivariate analysis found that the duration of epilepsy had the greatest impact on cognitive function, with a p-value of 0.003 and an OR of 5.201.

Conclusion. Early onset seizure, prolonged epilepsy duration, and multiple AEDs are risk factors to cognitive impairment in children with epilepsy.