

INFORMASI ARTIKEL

Received: July, 14, 2025

Revised: August, 26, 2025

Available online: August, 27, 2025

at: <https://e-jurnal.ipohrr.com/index.php/hjk>

Dampak kejang terhadap keterlambatan perkembangan pada balita: A systematic review

Sefi Rachma Afianti*, Dian Ramawati

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

Korespondensi penulis: Sefi Rachma Afianti. *Email: rachmafianti@gmail.com

Abstract

Background: Developmental delays in toddlers are a significant health concern, and seizures, including febrile seizures and epilepsy, have been identified as contributing risk factors. This study aims to explore the relationship between seizures and developmental delays in children aged 1-5 years.

Purpose: To analyze the impact of seizures on developmental delays in toddlers.

Method: A systematic review that refers to the Preferred Reporting Items for Literature Review and Meta-Analysis (PRISMA) using the PICOS framework. Journal article searches were sourced from Google Scholar, PubMed/NCBI, BioMed Central (BMC) databases published in 2006-2024 in English and Indonesian. The keywords used were "Seizures In Toddlers AND Child Developmental Delay". Researchers found 29.490 articles, after selection, 7 articles were obtained to be reviewed using JBI Quality Appraisal.

Results: The 7 selected results indicate that children with a history of seizures are at a higher risk of experiencing delays in cognitive, motor, and language development. The impact varies depending on the frequency and type of seizures experienced, as well as the age at which the first seizure occurs. Monitoring development and early intervention are crucial in mitigating the negative effects of seizures on child development.

Conclusion: Seizures in toddlers have a significant impact on developmental delays.

Keywords: Developmental Delays; Seizures; Toddler.

Pendahuluan: Keterlambatan perkembangan pada balita merupakan masalah kesehatan yang signifikan, dan kejang, baik kejang demam maupun epilepsi, telah diidentifikasi sebagai faktor risiko yang berkontribusi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara kejang dan keterlambatan perkembangan pada anak usia 1-5 tahun.

Tujuan: Untuk menganalisis dampak kejang terhadap keterlambatan perkembangan pada balita.

Metode: *Systematic review* yang mengacu kepada *Preferred Reporting Items for Literature Review and Meta-Analysis* (PRISMA) menggunakan *framework* PICOS. Pencarian artikel jurnal bersumber dari database *Google Scholar*, *PubMed/NCBI*, *BioMed Central* (BMC) yang diterbitkan pada tahun 2006-2024 berbahasa Inggris dan Indonesia. Kata kunci yang digunakan adalah "*seizures in toddlers AND child developmental delay*". Peneliti menemukan 29.490 artikel, setelah dilakukan seleksi didapatkan sebanyak 7 artikel untuk di tinjau menggunakan *quality appraisal* JBI.

Hasil: Sebanyak 7 artikel yang terpilih memiliki gambaran bahwa. anak-anak dengan riwayat kejang, terutama kejang demam, memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami keterlambatan perkembangan dalam aspek motorik, bahasa, dan kognitif. Penelitian juga mengidentifikasi bahwa intervensi dini dapat mengurangi dampak negatif kejang terhadap perkembangan anak.

Simpulan: Kejang pada balita memiliki dampak signifikan terhadap keterlambatan perkembangan.

Kata Kunci: Balita; Kejang; Keterlambatan Perkembangan.

PENDAHULUAN

Kejang demam merupakan salah satu kondisi neurologis yang umum terjadi pada anak-anak, terutama pada usia prasekolah (Purwadi, 2017). Menurut data *World Health Organization* (WHO), diperkirakan lebih dari 21.65 juta anak mengalami kejang demam setiap tahunnya, dengan insiden yang bervariasi di berbagai negara. Di Amerika Serikat, angka kejadian kejang demam berkisar antara 2-5%, sementara di Asia. Prevalensinya cenderung lebih tinggi, dengan serangan kejang yang biasanya terjadi pada anak berusia antara 1 bulan hingga 5 tahun. Kejang demam terjadi akibat peningkatan suhu tubuh yang cepat, sering kali disebabkan oleh infeksi. Menurut penelitian, sekitar 2.2-5% anak mengalami kejang demam sebelum mencapai usia lima tahun. Meskipun banyak penelitian menunjukkan bahwa kejang demam tidak menyebabkan kerusakan permanen pada otak, dampak jangka panjangnya terhadap perkembangan anak masih menjadi perdebatan di kalangan para ahli (Abidah & Novianti, 2021). Beberapa studi menunjukkan bahwa kejang dapat berdampak negatif pada perkembangan kognitif, motorik, dan sosial anak yang merupakan aspek penting dalam pertumbuhan mereka (Sumadewi, Dewi, Kerans, Witari, Astini, Evayanti, & Harkitasari, 2025).

Di Indonesia, khususnya, perhatian terhadap kesehatan anak sangat penting mengingat tingginya angka kejadian infeksi yang dapat memicu kejang demam (Susanto, Kustiningsih, & Sari, 2025). Oleh karena itu, penting untuk memahami hubungan antara kejang dan keterlambatan perkembangan pada balita agar intervensi yang tepat dapat dilakukan (Muslihatun & Widiyanto, 2024). Meskipun banyak penelitian yang membahas tentang kejang demam dan dampaknya, masih terdapat kekurangan dalam literatur yang mengkaji secara sistematis dampak jangka panjang kejang terhadap perkembangan anak. Banyak studi yang terpisah dan tidak terintegrasi, sehingga sulit untuk menarik kesimpulan yang komprehensif. Selain itu, terdapat kebutuhan untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil perkembangan anak setelah mengalami kejang, termasuk intervensi yang dilakukan (Nooryanto & Anggraini, 2017).

Penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara kejang demam dengan keterlambatan perkembangan. Dengan memahami hubungan ini,

diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih baik mengenai dampak kejang demam dan membantu dalam pengembangan strategi pencegahan serta intervensi yang lebih efektif untuk mendukung perkembangan anak (Rahayu, Sulistyorini, & Kurniawati, 2021).

METODE

Desain artikel yang digunakan adalah *systematic review* yang mengacu kepada *Preferred Reporting Items For Literature Review And Meta-Analysis* (PRISMA) menggunakan framework PICOS: P (*patient, population, problem*); I (*intervention, prognostic factor, exposure*); C (*comparison, control*); O (*outcome*); dan S (*study design*). Database yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *Google Scholar*, *PubMed/NCBI*, *BioMed Central* (BMC) dengan kata kunci dan *boolean operator* adalah kejang, keterlambatan perkembangan, balita, kejang demam, epilepsi.

Istilah pencarian menggunakan kalimat tambahan seperti *effect, impact*, atau pengaruh dan dampak yang dikombinasikan dengan menggunakan kata "OR" dan "AND" dengan kriteria inklusi jurnal penelitian yang dipublikasikan ≤ 17 tahun terakhir pada rentang tahun 2006-2024, jenis artikel bisa berbentuk studi *literature review*, dan jurnal penelitian asli (*research article*), desain penelitian *Quantitative Research*, *Quasi Eksperimental*, *Research and Development* (RnD), serta berbahasa Indonesia dan Inggris.

Selain itu, artikel didalamnya mengandung mengetahui dan menganalisis dampak kejang terhadap keterlambatan perkembangan pada balita, serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan yang lebih baik kepada anak-anak dengan riwayat kejang demam. Sementara kriteria eksklusi dalam *systematic review* ini adalah balita yang memiliki riwayat penyakit neurologis lain (misalnya, *cerebral palsy*, gangguan perkembangan lainnya) yang dapat memengaruhi perkembangan mereka. Balita dengan riwayat kesehatan yang jelas tidak terkait dengan keterlambatan perkembangan atau epilepsi. Balita dengan kondisi medis kronis yang dapat mempengaruhi perkembangan, seperti penyakit jantung bawaan atau gangguan metabolik.

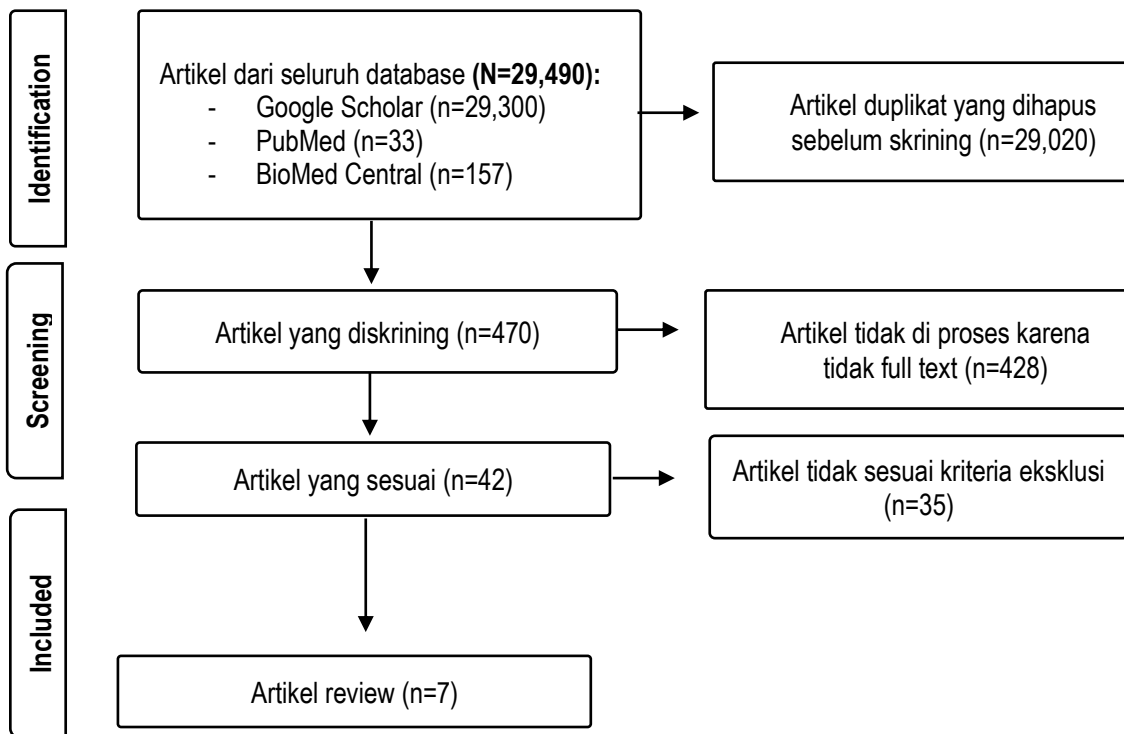
Sefi Rachma Afianti*, Dian Ramawati

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

Korespondensi penulis: Sefi Rachma Afianti. *Email: rachmafianti@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i6.1199>

HASIL



Gambar PRISMA Flow Diagram

Sefi Rachma Afianti*, Dian Ramawati

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

Korespondensi penulis: Sefi Rachma Afianti. *Email: rachmafianti@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i6.1199>

Tabel Hasil Pemetaan Data Artikel

(Penulis)(Negara)	Tujuan	Metode	Hasil
(Purnamawati, 2024) (Indonesia)	Untuk menganalisis hubungan antara kejang demam dengan perkembangan anak toddler, yang mencakup aspek motorik kasar, motorik halus, bahasa, dan social.	Deskriptif korelasi. Desain ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menguraikan keadaan yang ada dalam populasi yang diteliti, serta untuk mengidentifikasi hubungan antara kejang demam dan perkembangan anak toddler.	Adanya hubungan yang signifikan antara kejang demam dan perkembangan anak toddler. Hasil analisis menunjukkan nilai korelasi (r) sebesar 0.705 dengan p-value = 0.000 (p <0.005). Ini menunjukkan bahwa semakin sering anak mengalami kejang demam, semakin besar kemungkinan mereka mengalami gangguan dalam perkembangan.
(Naziliah, 2020) (Indonesia)	Untuk mengetahui hubungan antara kejang dengan keterlambatan perkembangan pada anak usia 1-5 tahun.	Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan kaidah total sampling. Data dikumpulkan dengan cara melihat rekam medis pasien, khususnya pada bagian riwayat kejang dan hasil skrining Denver II untuk menilai perkembangan anak.	Dari total sampling yang memenuhi kriteria, terdapat 103 anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pasien dengan kejang, terdapat peningkatan risiko keterlambatan perkembangan sebagai berikut: • 1.855 kali lipat pada aspek motorik kasar • 1.954 kali lipat pada aspek motorik halus • 3.500 kali lipat pada aspek bicara-bahasa • 2.221 kali lipat pada aspek personal sosial-kemandirian.
(Lubis et al., 2015) (Indonesia)	Untuk mengetahui pengaruh riwayat kejang demam terhadap perkembangan kognitif anak usia 3-5 tahun.	Desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional, di mana data dikumpulkan pada satu titik waktu untuk menganalisis hubungan antara variabel. Populasi dalam penelitian ini adalah anak-anak berusia 3-5 tahun yang tinggal di Desa Rumpin, Kabupaten Bogor. Sampel diambil secara purposive, dengan kriteria inklusi anak yang memiliki riwayat kejang	Dari total 256 anak yang diteliti, sebanyak 33 anak (12.9%) memiliki riwayat kejang demam, sedangkan 223 anak (87.1%) tidak memiliki riwayat tersebut. Analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat kejang demam dan perkembangan kognitif anak usia 3-5 tahun, dengan nilai p >0. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor lain, seperti nutrisi, gen, dan lingkungan, juga berperan penting dalam perkembangan kognitif anak, dan bukan hanya riwayat

Sefi Rachma Afianti*, Dian Ramawati

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

Korespondensi penulis: Sefi Rachma Afianti. *Email: rachmafianti@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i6.1199>

Dampak kejang terhadap keterlambatan perkembangan pada balita: *A systematic review*

		demam dan yang tidak memiliki riwayat tersebut. Data dikumpulkan melalui wawancara dan pengisian kuesioner yang mencakup informasi tentang riwayat kejang demam dan perkembangan kognitif anak. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik yang sesuai untuk menentukan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat kejang demam dan perkembangan kognitif.	kejang demam semata
(Sorg et al., 2022) (Jerman)	Untuk menilai risiko gangguan kognitif pada pasien epilepsi anak-anak. Menganalisis dampak usia timbulnya epilepsi terhadap kognisi. Menilai hubungan temporal antara timbulnya epilepsi dan gangguan intelektual.	Analisis longitudinal yang menggunakan data administrasi kesehatan dari sekitar 8,9 juta anggota yang diasuransikan oleh asuransi kesehatan wajib "BARMER" di Jerman. Penelitian ini melibatkan anak-anak yang lahir antara tahun 2005 hingga 2007 dan ditindaklanjuti hingga usia sepuluh tahun. Peneliti membandingkan prevalensi gangguan kognitif pada anak-anak dengan epilepsi dengan kelompok kontrol yang tidak memiliki diagnosis epilepsi. Risiko relatif dihitung berdasarkan kelompok usia saat timbulnya epilepsi dan perbedaan temporal dalam diagnosis juga dinilai.	Bahwa anak-anak dengan epilepsi memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami gangguan kognitif dibandingkan dengan kelompok kontrol. Penelitian ini juga menemukan bahwa risiko gangguan kognitif bervariasi tergantung pada usia saat timbulnya epilepsi. Selain itu, ada indikasi bahwa gangguan kognitif dapat mendahului timbulnya epilepsi pada beberapa kasus.
(Cormack, 2023) (Inggris)	Untuk memahami hubungan antara epilepsi yang dimulai pada usia dini dengan perkembangan kognitif dan perilaku anak.	Pendekatan prospektif dengan mengikuti sekelompok besar anak-anak yang didiagnosis dengan epilepsi dini selama periode sembilan tahun. Para peneliti	Bahwa kelainan perilaku yang terdeteksi pada tahun-tahun prasekolah dapat memprediksi kesulitan kognitif dan akademis di pertengahan masa kanak-kanak. Meskipun banyak anak tampak normal secara klinis, ada

Sefi Rachma Afianti*, Dian Ramawati

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

Korespondensi penulis: Sefi Rachma Afianti. *Email: rachmafianti@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i6.1199>

Dampak kejang terhadap keterlambatan perkembangan pada balita: *A systematic review*

		melakukan evaluasi menyeluruh terhadap status perilaku, akademis, dan kognitif anak-anak tersebut. Mereka juga menggunakan alat pengukuran seperti Skala Perilaku Adaptif Vineland untuk menilai perilaku adaptif dan kinerja akademis anak-anak, serta melakukan analisis terhadap beban kejang dan pengobatan yang diterima.	perubahan halus yang dapat terdeteksi melalui metode pencitraan yang lebih canggih. Penelitian ini juga menekankan pentingnya intervensi dini, terutama bagi anak-anak dengan risiko tinggi, untuk mengoptimalkan hasil kognitif dan akademis mereka di masa depan.
(Bednarek & Motte, 2016) (Amerika Serikat)	Untuk mengeksplorasi hubungan antara keterlambatan perkembangan dan epilepsi pada anak, serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian epilepsi dalam konteks keterlambatan perkembangan.	Studi Kasus: Mengumpulkan data dari anak-anak dengan berbagai jenis keterlambatan perkembangan dan menganalisis frekuensi serta jenis kejang yang terjadi.	Epilepsi sering terjadi bersamaan dengan keterlambatan perkembangan, dengan frekuensi yang bervariasi tergantung pada jenis disfungsi motorik. Sekitar 60.5% anak dengan tetraparesis mengalami epilepsi, sedangkan insiden lebih rendah ditemukan pada anak dengan diplegia dan hemiplegia. Usia saat timbulnya kejang seringkali kurang dari satu tahun, dan kejang yang paling umum adalah kejang tonik-klonik umum.
(Perwitasari, 2022) (Indonesia)	Untuk mengetahui hubungan antara tipe serangan epilepsi pada anak dengan penurunan fungsi kognitif. Penelitian ini berfokus pada bagaimana berbagai tipe serangan epilepsi dapat mempengaruhi kemampuan kognitif anak.	Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional.	Hasil analisis menggunakan uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0.006$ ($p < 0.05$), yang mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara tipe serangan epilepsi dengan penurunan fungsi kognitif pada anak. Namun, karena jumlah expected count pada uji Chi-Square < 5 , dilakukan uji Kolmogorov-Smirnov yang menghasilkan $p = 0.000$ ($p < 0.05$), yang semakin memperkuat adanya hubungan tersebut.

Sefi Rachma Afianti*, Dian Ramawati

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

Korespondensi penulis: Sefi Rachma Afianti. *Email: rachmafianti@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i6.1199>

PEMBAHASAN

Kejang pada balita, terutama yang berusia 1-5 tahun, merupakan kondisi yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif dan motorik anak. Terdapat hubungan signifikan antara kejadian kejang dan keterlambatan perkembangan pada anak-anak (Budiman, Salendu, & Rompis, 2023). Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap dampak kejang terhadap perkembangan anak. Pertama, berdasarkan rumusan PICOS yang telah disusun, populasi yang diteliti adalah balita berusia 1-5 tahun yang mengalami kejang. Intervensi yang diberikan berupa penanganan medis dan rehabilitasi, yang bertujuan untuk meminimalkan dampak negatif kejang terhadap perkembangan anak. Penting untuk memiliki kelompok kontrol yang terdiri dari balita tanpa riwayat kejang untuk membandingkan hasil perkembangan antara kedua kelompok tersebut (Ramlah, 2021).

Kedua, hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa anak-anak dengan riwayat kejang memiliki risiko lebih tinggi mengalami keterlambatan perkembangan dibandingkan dengan anak-anak yang tidak mengalami kejang. Sekitar 60.5% anak dengan tetraparesis mengalami epilepsi, yang menunjukkan bahwa jenis disfungsi motorik dapat berhubungan erat dengan frekuensi kejang dan keterlambatan perkembangan (Bednarek & Motte, 2016). Proses ekstraksi data, kami menemukan bahwa dari 29.490 artikel yang diidentifikasi, hanya 7 artikel yang memenuhi kriteria untuk tinjauan sistematis. Artikel-artikel ini berasal dari berbagai lokasi penelitian, termasuk Indonesia dan Jerman, dan menunjukkan bahwa dampak kejang terhadap perkembangan anak merupakan isu global yang perlu mendapatkan perhatian lebih (Jumiyati, Riana, & Afni, 2024).

Penting untuk dicatat bahwa penanganan yang tepat dan rehabilitasi yang terintegrasi dapat membantu mengoptimalkan hasil perkembangan anak. Intervensi dini dapat berkontribusi pada perbaikan fungsi kognitif dan akademis anak di masa depan (Sorg et al., 2021). Pendekatan multidisiplin yang melibatkan dokter, psikolog, dan terapis sangat diperlukan untuk mendukung perkembangan anak-anak yang mengalami kejang. Hasil sintesis terhadap karakteristik 7 artikel yang menekankan pentingnya pemantauan dan penanganan yang tepat terhadap anak-anak dengan riwayat kejang. Dengan memahami hubungan antara kejang dan keterlambatan perkembangan, kita dapat merancang

intervensi yang lebih efektif untuk mendukung perkembangan optimal anak-anak tersebut. dapat disimpulkan bahwa kejang, terutama kejang demam dan epilepsi, memiliki dampak yang signifikan terhadap keterlambatan perkembangan pada anak-anak (Anggraini & Hasni, 2022). Artikel menunjukkan bahwa anak-anak dengan riwayat kejang berisiko lebih tinggi mengalami keterlambatan dalam berbagai aspek perkembangan, termasuk kognitif, motorik, dan Bahasa (Khayati, Nabilla, & Suparti, 2019). Oleh karena itu, penting untuk melakukan pemantauan dan intervensi dini bagi anak-anak dengan riwayat kejang untuk meminimalkan dampak negatif terhadap perkembangan mereka. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan ini dan untuk mengembangkan strategi intervensi yang lebih efektif (Ginanjari, Ellyanti, & Tirtayanti, 2024).

SIMPULAN

Kejang pada balita memiliki dampak signifikan terhadap keterlambatan perkembangan. Setiap artikel menjelaskan terkait mengidentifikasi hubungan signifikan antara kejang demam dan perkembangan anak, menunjukkan bahwa frekuensi kejang berhubungan dengan gangguan perkembangan motorik kasar, motorik halus, bahasa, dan sosial. Anak-anak yang mengalami kejang demam lebih mungkin mengalami keterlambatan dalam aspek-aspek ini. Beberapa artikel juga menjelaskan ini menunjukkan perlunya perhatian khusus terhadap jenis serangan yang dialami anak, karena beberapa tipe serangan dapat memiliki dampak yang lebih besar terhadap perkembangan dan perlu melakukan penanganan yang tepat dan intervensi dini sangat penting untuk meminimalkan risiko keterlambatan perkembangan dan meningkatkan kualitas hidup anak-anak yang mengalami kejang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, S. N., & Novianti, H. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Sikap Orangtua Dalam Penanganan Awal Kejang Demam Pada Balita. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 8(2), 108-115.
- Anggraini, D., & Hasni, D. (2022). Kejang Demam. *Scientific Journal*, 1(4), 327-333.

Sefi Rachma Afianti*, Dian Ramawati

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

Korespondensi penulis: Sefi Rachma Afianti. *Email: rachmafianti@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i6.1199>

Dampak kejang terhadap keterlambatan perkembangan pada balita: *A systematic review*

- Bednarek, N., & Motte, J. (2016). Developmental delay and epilepsy. *Epileptic disorders*, 8, S17-S21.
- Budiman, M., Salendu, P. M., & Rompis, J. L. (2023). Pengaruh Riwayat Kejang Demam terhadap Kejadian Epilepsi pada Anak. *e-CliniC*, 11(1), 19-26.
- Cormack, F. (2023). Early-onset epilepsy, cognition, and behaviour: continuity and challenge. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 55(10).
- Ginanjari, M. R., Ellyanti, H., & Tirtayanti, S. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Ibu Dalam Penanganan Awal Kejang Demam Pada Balita. *Masker Medika*, 12(2), 324-331.
- Jumiyati, J., Riana, H., & Afni, N. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Ibu tentang Kejang pada Balita. *BioCity Journal of Pharmacy Bioscience and Clinical Community*, 3(1), 31-40.
- Khayati, F. N., Nabilla, N., & Suparti, S. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Lembar Balik Terhadap Tingkat Pengetahuan Orangtua Tentang Perkembangan Anak Kejang Demam. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 2(1), 1-8.
- Lubis, E., Maryuni, M., & Saragih, H. (2015). Pengaruh Riwayat Kejang Demam terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 3-5 Tahun Di Desa Rumpin Kabupaten Bogor: The Impacts of Febrile Convulsion History on the Cognitive Development of Children Aged 3–5 Years in Rumpin Village, Bogor Regency. *Jurnal Impuls Universitas Binawan*, 1(2), 71-75.
- Muslihatun, W. N., & Widiyanto, J. (2024). Beberapa faktor risiko keterlambatan perkembangan anak balita. *Photon: Journal of Natural Sciences and Technology*, 4(2), 13-22.
- Naziliah, A. H. (2020). *Hubungan Antara Kejang Dengan Keterlambatan Perkembangan Anak Usia 1-5 Tahun Di Instalasi Rawat Jalan Tumbuh Kembang RSUD Dr. Soetomo Surabaya* (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Nooryanto, M., & Anggraini, P. D. A. (2017). Pengaruh Penggunaan Magnesium Sulfate (MgSO₄) Saat Antenatal Sebagai Neuroprotektor Bayi Prematur Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Usia 2-3 Tahun. *Journal of Issues in Midwifery*, 1(2), 50-57.
- Perwitasari, L. (2022). *Hubungan Tipe Serangan Epilepsi Pada Anak Dengan Penurunan Fungsi Kognitif di RSUD Dr. Moewardi*.
- Purnamawati, N. T. (2024). *Terapi Komplementer Pemberian Madu Dalam Menurunkan Frekuensi Diare Pada Balita*. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Purwadi, G. (2017). *Pengaruh Ensefalopati Neonatal Akibat Asfiksia Neonatorum Terhadap Gangguan Perkembangan Neurologis* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Rahayu, O. R., Sulistyorini, L., & Kurniawati, D. (2021). Gambaran Masalah Keperawatan pada Anak dengan Kejang Demam di Rumah Sakit Perkebunan Wilayah Karesidenan Besuki. *Pustaka Kesehatan*, 9(3), 136-142.
- Ramlah, U. (2021). Gangguan kesehatan pada anak usia dini akibat kekurangan gizi dan upaya pencegahannya. *Ana'Bulava: Jurnal Pendidikan Anak*, 2(2), 12-25.
- Sorg, A. L., von Kries, R., & Borggraefe, I. (2022). Cognitive disorders in childhood epilepsy: a comparative longitudinal study using administrative healthcare data. *Journal of Neurology*, 269(7), 3789-3799.
- Sumadewi, K. T., Dewi, A. A. A. P., Kerans, F. F. A., Witari, N. P. D., Astini, D. A. A. S., Evayanti, L. G., & Harkitasari, S. (2025). Membangun Kesadaran Kesehatan Anak: Program Pelatihan Komprehensif Tentang Kejang Demam. *Warmadewa Minsterium Medical Journal*, 4(2), 119-126.
- Susanto, E., Kustiningsih, K., & Sari, A. D. (2025). *Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kejang demam pada balita: literature review*. In Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas Aisyiyah Yogyakarta (Vol. 3, pp. 800-806).

Sefi Rachma Afianti*, Dian Ramawati

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

Korespondensi penulis: Sefi Rachma Afianti. *Email: rachmafianti@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i6.1199>