

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN
KEJANG DEMAM PADA ANAK USIA 6 BULAN - 60 BULAN
DI RSUD MANDAU RIAU**

SKRIPSI



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

NASYWA SALSAPIDO

2208260105

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN**

2025

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN
KEJANG DEMAM PADA ANAK USIA 6 BULAN - 60 BULAN
DI RSUD MANDAU RIAU**

**Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Kelulusan Sarjana Kedokteran**



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

NASYWA SALSAPIDO

2208260105

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

MEDAN

2025



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu.ac.id



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Nasywa Salsapido

NPM : 2208260105

Judul : Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Kejang Demam Pada Anak Usia 6 Bulan - 60 Bulan
Di RSUD Mandau Riau

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Heppy Jelita Sari Batubara, MKM., Sp.KKLP)

Penguji 1

(dr. Nurcahya Sinaga, Sp.A(K))

Penguji 2

(dr. Iqrina Widya Zahara, MKT)

Mengetahui

Dekan FKIK UMSU



(dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL., Subsp. Rino(K))

NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi

Pendidikan Dokter

FKIK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)

NIDN: 0112098605

Ditetapkan di: Medan

Tanggal: 19 Desember 2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nasywa Salsapido

NPM : 2208260105

Judul Skripsi : HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN KEJANG DEMAM PADA ANAK USIA 6 BULAN - 60 BULAN DI RSUD MANDAU RIAU

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 26 November 2025



Nasywa Salsapido

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbilalamin, rasa terima kasih saya panjatkan kepada Allaah Subhanahu Wata'ala, yang telah mengabulkan doa-doa saya hingga saat ini, saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini guna menuntaskan sebuah gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL(K) sebagai Dekan Fakultas Kedokteran
2. dr. Desi Isnayanti, M.Pd. Ked sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Dokter
3. dr. Heppy Jelita Sari Batubara, MKM., Sp.KKLP sebagai dosen pembimbing saya yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya kepada saya hingga saat ini.
4. dr. Nurcahaya Sinaga, Sp.A(K) selaku dosen penguji pertama saya yang telah menyediakan waktu dan memberikan arahan serta masukan bagi saya selama proses penyusunan tugas akhir ini.
5. dr. Iqrina Widya Zahara, MKT selaku dosen penguji kedua saya yang telah meluangkan waktu dan berbagi pemikiran untuk membimbing serta membantu saya dalam tahap perancangan karya ilmiah ini.
6. Orang tua saya tercinta Papa Dondian Putra dan juga Mama Pitriana serta adik kesayangan saya Kynthia Khansapido yang senantiasa mendukung dan mendoakan saya, sehingga saya bisa bertahan sampai di titik ini. Untuk mama dan papa yang saya sayangi dan banggakan, terimakasih atas usaha dan kerja keras kalian yang ikhlas hingga saat ini. Tanpa adanya kalian, saya hanyalah manusia biasa yang mudah menyerah, tanpa kekuatan untuk terus melangkah.

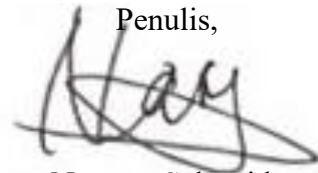
7. Teman teman terdekat saya yang saya cintai Anggi, Tika, Fannisa, Natasya, Alifia, Windy, Dinda Azzahra, Ummi Humaida, Yoshe, Neyla Fitri, dan teman terdekat saya Andi Raffi, yang selalu memberikan dukungan dan kekuatan kepada saya, sehingga saya masih bisa kuat dan bertahan hingga saat ini, menyelesaikan tugas akhir ini dengan sangat baik. Tanpa adanya kalian, saya hanyalah manusia biasa yang tidak punya tempat pulang untuk mencari kekuatan.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat saya harapkan.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, 1 Desember 2025

Penulis,



Nasywa Salsapido

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nasywa Salsapido

NPM : 2208260105

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul: **"HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN KEJANG DEMAM PADA ANAK USIA 6 BULAN - 60 BULAN DI RSUD MANDAU RIAU"** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 25 November 2025

Yang menyatakan,



Nasywa Salsapido

ABSTRAK

Pendahuluan: Kejang demam merupakan salah satu gangguan neurologis yang paling sering terjadi pada anak usia 6 bulan hingga 60 bulan dan umumnya dipicu oleh demam akibat infeksi. Status gizi anak berperan dalam menentukan daya tahan tubuh terhadap infeksi, sehingga berpotensi berhubungan dengan kejadian kejang demam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6 bulan–60 bulan di RSUD Mandau Riau. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Data diperoleh dari rekam medis pasien anak dengan kejang demam periode tahun 2023–2025 menggunakan teknik *total sampling*. Sebanyak 56 sampel memenuhi kriteria inklusi. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square. Karena terdapat sel dengan *expected count* kurang dari 5 pada tabel kontingensi, interpretasi hasil didasarkan pada uji *Likelihood Ratio*. **Hasil:** Sebagian besar anak yang mengalami kejang demam memiliki status gizi baik (73,2%) dan mengalami kejang demam sederhana (66,1%). Proporsi kejang demam kompleks paling tinggi ditemukan pada anak dengan status gizi baik (43,9%), dibandingkan dengan status gizi kurang (11,1%) dan gizi buruk (0%). Hasil uji Likelihood Ratio menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi anak dengan kejadian kejang demam ($p = 0,010$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6 bulan–60 bulan di RSUD Mandau Riau. **Kata kunci:** status gizi, kejang demam, anak, infeksi.

ABSTRACT

Introduction: Febrile seizures are among the most common neurological disorders in children aged 6 to 60 months and are generally triggered by fever due to infection. Nutritional status plays an important role in immune function, which may be associated with the occurrence of febrile seizures. This study aimed to determine the relationship between nutritional status and febrile seizures in children aged 6–60 months at Mandau Regional Hospital, Riau. **Methods:** This study employed an observational design with a cross-sectional approach. Data were collected from medical records of pediatric patients with febrile seizures from 2023 to 2025 using a total sampling technique. A total of 56 samples met the inclusion criteria. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test. Due to the presence of cells with expected counts less than 5, the results were interpreted using the Likelihood Ratio test. **Results:** Most children with febrile seizures had normal nutritional status (73.2%) and experienced simple febrile seizures (66.1%). The highest proportion of complex febrile seizures was found among children with normal nutritional status (43.9%), compared to those with undernutrition (11.1%) and severe undernutrition (0%). The Likelihood Ratio test showed a statistically significant association between nutritional status and febrile seizures ($p = 0.010$). **Conclusion:** There is a significant association between nutritional status and febrile seizures in children aged 6–60 months at Mandau Regional Hospital, Riau. **Keywords:** Nutritional status, febrile seizures, children, infection.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.3.1. Tujuan Umum	2
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Bagi Peneliti.....	3
1.4.2. Bagi Institusi Kesehatan	3
1.4.3. Bagi Orang Tua.....	3
1.4.4. Bagi Peneliti Selanjutnya	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Kejang Demam	4

2.1.1. Definisi Kejang Demam	4
2.1.2. Epidemiologi Kejang Demam	4
2.1.3. Faktor Risiko Kejang Demam	5
2.1.4. Etiologi Kejang Demam	6
2.1.5. Patofisiologi Kejang Demam.....	7
2.1.6. Klasifikasi Kejang Demam	8
2.1.7. Diagnosis	8
2.1.8. Penatalaksanaan.....	10
2.1.9. Edukasi	12
2.2. Status Gizi.....	13
2.2.1. Definisi Status Gizi	13
2.2.2. Gizi Balita.....	14
2.2.3. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi	14
2.2.4. Standar Penilaian Status Gizi.....	15
2.3. Hubungan Status Gizi Dengan Kejang Demam	16
2.4. Kerangka Teori	17
2.5. Kerangka Konsep	17
2.6. Hipotesis	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1. Definisi Operasional	19
3.2. Jenis penelitian	20
3.3. Waktu dan tempat penelitian	20
3.3.1. Waktu penelitian	20
3.3.2. Tempat penelitian	20
3.4. Populasi dan sampel penelitian.....	21

3.4.1. Populasi penelitian	21
3.4.2. Sampel penelitian	21
3.4.3. Metode penarikan sampel.....	21
3.5. Metode pengambilan data.....	22
3.6. Teknik pengambilan data	22
3.7. Pengolahan dan analisis data	23
3.7.1. Pengolahan data	23
3.7.2. Analisis data	23
3.8. Alur penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Hasil Penelitian.....	25
4.1.1. Analisis Univariat.....	25
4.1.2. Analisis Bivariat	26
4.2. Pembahasan	27
4.3. Keterbatasan Penelitian	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1. Kesimpulan.....	29
5.2. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Definisi operasional.....	19
Tabel 3. 2. Waktu penelitian.....	20
Tabel 4. 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden penelitian.....	25
Tabel 4. 2. Hubungan status gizi anak dan kejadian kejang demam.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori	17
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	17
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	24

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
IMT	: Indeks Massa Tubuh
SKI	: Survei Kesehatan Indonesia
RI	: Republik Indonesia
KD	: Kejang Demam
NIH	: <i>National Institutes of Health</i>
THT	: Telinga, Hidung, Tenggorokan
FS+	: <i>Febrile Seizure Plus</i>
EEG	: Elektroensefalografi
CT	: <i>Computed Tomography</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
LiLA	: Lingkar Lengan Atas
KEP	: Kekurangan Energi Protein
GAKY	: Gangguan Akibat Kekurangan Yodium
ASI	: Air Susu Ibu
MP-ASI	: Makanan Pendamping Air Susu Ibu
UNICEF	: <i>United Nations International Children's Emergency Fund</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Analisis Data Penelitian	33
Lampiran 2: Data Hasil Penelitian Yang Memenuhi Kriteria Inklusi	35
Lampiran 3: Data Hasil Penelitian Keseluruhan.....	36
Lampiran 4: Ethical Clearance.....	39
Lampiran 5: Surat Permohonan Izin Penelitian	40
Lampiran 6: Surat Selesai Penelitian	41
Lampiran 7: Dokumentasi.....	42
Lampiran 8: Daftar Riwayat Hidup.....	43
Lampiran 9: Artikel Ilmiah.....	44

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kejang demam merupakan salah satu gangguan neurologis yang paling umum ditemukan pada anak dengan rentang usia 6 sampai 60 bulan. Kondisi ini umumnya terjadi karena peningkatan suhu tubuh yang berkaitan dengan proses infeksi, khususnya infeksi saluran pernapasan atas. Angka prevalensi kejang demam pada anak usia di bawah lima tahun dilaporkan berkisar antara 2%–5%, dengan insidensi yang cenderung lebih tinggi di negara-negara berkembang.¹

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa jumlah kasus kejang demam di seluruh dunia pada tahun 2015 melebihi 18,3 juta, dengan lebih dari 154.000 kematian.² Di berbagai negara, insidensi kejang demam menunjukkan perbedaan. Angka kejadian tertinggi kejang demam dilaporkan di kelompok usia 12–18 bulan di Amerika Serikat dan Eropa Barat. Anak laki-laki lebih sering terkena daripada anak perempuan, dengan perbandingan sekitar 1,6:1.³

Hingga saat ini, data prevalensi kejang demam secara nasional di Indonesia belum terdokumentasi secara komprehensif. Informasi yang tersedia masih terbatas pada laporan kasus dari sejumlah rumah sakit, sehingga gambaran angka insidensi kejang demam secara nasional belum dapat ditentukan secara pasti.⁴ Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2019, angka kejadian kejang demam tercatat sebesar 0,08% atau setara dengan sekitar 14.252 kasus. Sementara itu, prevalensi kejang demam di kawasan Asia dilaporkan lebih tinggi dibandingkan wilayah Amerika, yakni berkisar antara 8,3% hingga 9,9%. Mayoritas kasus kejang demam di Asia, sekitar 80%–90%, termasuk dalam kategori kejang demam sederhana.³

Status gizi menunjukkan keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan tubuh untuk membantu metabolisme berjalan. Usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas, berat badan, dan faktor lain memengaruhi kebutuhan nutrisi setiap orang. Empat indikator utama—berat badan menurut usia, panjang atau tinggi

badan menurut usia, berat badan menurut usia, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut usia—digunakan dalam metode antropometri yang melibatkan pengukuran usia, berat badan, dan tinggi badan untuk menilai status gizi anak. Status gizi diketahui berperan dalam kejadian kejang demam pada anak, di mana anak dengan pertumbuhan yang tidak optimal cenderung mengalami kekurangan gizi sehingga lebih rentan terhadap infeksi yang dapat memicu demam. Anak-anak dengan riwayat kejang demam berpotensi mengalami kekambuhan. Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, persentase balita di Provinsi Riau yang sangat kurus berkisar antara 1,8% dan 2,6%, dan persentase balita yang sangat kurus berkisar antara 9,4% dan 11,1%.⁵

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa mayoritas anak dengan kejang demam termasuk dalam kategori status gizi normal sebesar 52,2% berdasarkan penilaian Z-score berat badan menurut umur. Kategori gizi kurus dan sangat kurus mewakili sisa anak, sebesar 46,9%.⁶

Berdasarkan berbagai faktor tersebut, status gizi diperkirakan memiliki peran sebagai salah satu prediktor terjadinya kejang demam pada anak. Karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi hubungan antara status gizi dan jumlah kasus kejang demam yang terjadi pada anak-anak berusia antara 6 dan 60 bulan di Rumah Sakit Umum Daerah Mandau, Riau.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6 bulan – 60 bulan.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan antara status gizi dan kejadian kejang demam pada anak usia 6 bulan - 60 bulan di Rumah Sakit Umum Daerah Mandau Provinsi Riau.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui status gizi pada anak pada usia 6 bulan - 60 bulan.
2. Mengetahui kasus kejang demam pada anak usia 6 bulan - 60 bulan di Rumah Sakit Umum Daerah Mandau, Riau.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Studi ini dapat digunakan sebagai referensi untuk meningkatkan pengetahuan tentang hubungan antara status gizi dan insiden kejang demam pada anak-anak berusia enam bulan hingga enam puluh bulan.

1.4.2. Bagi Institusi Kesehatan

Diharapkan bahwa penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran dan rujukan bagi peneliti lain yang tertarik dengan topik serupa.

1.4.3. Bagi Orang Tua

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran orang tua mengenai pentingnya pemenuhan gizi yang optimal dalam mendukung kesehatan anak.

1.4.4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bahwa penelitian ini akan menjadi referensi ilmiah bagi peneliti berikutnya yang ingin mempelajari lebih lanjut tentang faktor-faktor yang berkontribusi pada insiden kejang demam pada anak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kejang Demam

2.1.1. Definisi Kejang Demam

Kejang demam adalah kejang yang terjadi ketika ada peningkatan suhu tubuh, seperti suhu rektal lebih dari 38° Celcius, yang disebabkan oleh aktivitas di luar otak (ekstrakranial). Namun, peningkatan suhu ini tidak dapat disebabkan oleh infeksi intrakranial atau faktor lain, seperti hipoksia atau hipoglikemia, atau trauma kepala.⁸

Kejang demam, menurut *International League Against Epilepsy* (ILAE), terjadi bersamaan dengan demam tetapi tanpa infeksi saraf pusat atau gangguan akut keseimbangan elektrolit. Kondisi ini ditemukan pada anak berusia lebih dari satu bulan yang tidak pernah mengalami kejang sebelumnya dan tidak pernah didiagnosis menderita demam. *Consensus Conference National Institutes of Health* (NIH) menyatakan bahwa anak-anak usia tiga bulan hingga lima tahun menderita kejang demam paling sering. Setelah kejang, suhu tubuh kadang-kadang naik, tetapi demam terjadi ketika suhu tubuh lebih dari 38,3°C.⁹

Kejang termasuk keadaan kegawatdaruratan medis yang memerlukan penatalaksanaan segera dan tepat. Kondisi ini kerap menimbulkan kecemasan berlebih pada orang tua pasien, dan dalam beberapa situasi dapat memengaruhi objektivitas tenaga medis dalam pengambilan keputusan klinis. Kepanikan tersebut berpotensi menyebabkan dilakukannya pemeriksaan penunjang tanpa indikasi medis yang jelas, sehingga dapat menambah beban biaya serta meningkatkan risiko yang tidak diperlukan bagi pasien.¹⁰

2.1.2. Epidemiologi Kejang Demam

Sebuah laporan yang dikeluarkan oleh *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa jumlah kasus kejang demam di seluruh dunia diperkirakan melebihi 18,3 juta pada tahun 2015, dengan lebih dari 154.000 kematian. Jumlah

kasus kejang demam berbeda di setiap negara. Di Jepang, itu terjadi 8,8%, 14% di Guam, dan 5% hingga 10% di India. Di sisi lain, di Amerika Serikat, kasus kejang demam dilaporkan terjadi pada sekitar 2% hingga 5% anak di bawah lima tahun.³

Secara umum, angka prevalensi kejang demam di kawasan Asia dilaporkan lebih tinggi dibandingkan wilayah Amerika, dengan kisaran sekitar 8,3%–9,9%, di mana sekitar 80%–90% kasus termasuk dalam kategori kejang demam sederhana. Secara global, kejang demam adalah 2% hingga 5% pada anak usia 6 bulan hingga 5 tahun, terutama di Amerika Serikat dan Eropa Barat. Kelompok usia dua belas hingga delapan belas bulan memiliki tingkat kejadian tertinggi. Anak laki-laki lebih sering terkena kejang demam daripada perempuan, dengan rasio sekitar 1,6:1. Di sisi lain, pada tahun 2012–2013, prevalensi kejang demam di Indonesia berkisar antara 3–4% pada anak usia 6 bulan hingga 5 tahun, dan sekitar 6,5% di antaranya berkembang menjadi epilepsi.³

2.1.3. Faktor Risiko Kejang Demam

Beberapa faktor yang menyebabkan kejang demam:

1. Demam

Demam yang mendasari terjadinya kejang demam umumnya berkaitan dengan berbagai proses infeksi maupun kondisi lain yang menyebabkan peningkatan suhu tubuh. Jenis infeksi yang sering dilaporkan berhubungan dengan kejadian kejang demam antara lain infeksi saluran pernapasan atas, infeksi saluran cerna, infeksi telinga, hidung, dan tenggorok, infeksi saluran kemih, serta infeksi virus akut seperti *roseola infantum*. Selain faktor infeksi, kejang demam juga dapat muncul sebagai respons fisiologis tubuh setelah pemberian imunisasi. Derajat peningkatan suhu tubuh diketahui turut memengaruhi terjadinya kejang demam.¹¹ Sekitar 75% kasus kejang demam terjadi pada anak dengan suhu tubuh mencapai $\geq 39^{\circ}\text{C}$, sedangkan sekitar 25% lainnya dialami oleh anak saat suhu tubuh meningkat hingga lebih dari 40°C .⁸

2. Usia

Kejang demam umumnya dialami oleh anak usia 6 bulan sampai 5 tahun dan tidak berkaitan dengan proses intrakranial, dengan angka kejadian tertinggi dilaporkan pada kelompok usia 17–23 bulan.¹² Rentang usia tersebut menggambarkan fase perkembangan sistem saraf pusat yang belum matang sepenuhnya, sehingga anak lebih sensitif terhadap peningkatan suhu tubuh. Apabila kejang yang disertai demam terjadi pada bayi berusia kurang dari 5–6 bulan, diperlukan penilaian lanjutan karena kemungkinan penyebabnya tidak hanya demam, tetapi dapat mengarah pada infeksi atau gangguan pada sistem saraf pusat. Sebaliknya, kejang yang muncul pada anak berusia lebih dari 6 tahun tidak lagi termasuk dalam kategori kejang demam klasik. Pada kondisi tersebut, diagnosis *febrile seizure plus* (FS+) perlu dipertimbangkan, yaitu bentuk kejang yang berkaitan dengan demam namun terjadi di luar rentang usia tipikal dan berpotensi berhubungan dengan faktor genetik atau sindrom epilepsi tertentu.⁸

3. Gen

Anak-anak dengan saudara kandung dengan riwayat kejang demam memiliki risiko sekitar dua hingga tiga kali lebih besar daripada anak-anak tanpa riwayat. Riwayat kejang demam dari salah satu atau kedua orang tua saat anak-anak juga dikaitkan dengan peningkatan risiko kejang demam pada anak-anak, dengan risiko sekitar 5%.^{8,14}

2.1.4. Etiologi Kejang Demam

Penyebab kejang pada seorang pasien dapat bersifat multifaktorial. Peningkatan suhu tubuh adalah salah satu faktor utama yang mempunyai peran dalam terjadinya kejang demam, di mana episode kejang umumnya terjadi bersamaan dengan kenaikan suhu yang bermakna. Tidak terdapat jenis penyebab demam tertentu yang secara konsisten lebih sering memicu kejang demam, namun infeksi virus dilaporkan memiliki hubungan yang lebih kuat dibandingkan infeksi bakteri. Sekitar satu per tiga anak dengan kejang demam diketahui mempunyai riwayat keluarga dengan kondisi serupa. Risiko terjadinya kejang demam pada anak meningkat hingga sekitar 20% apabila terdapat riwayat kejang demam pada saudara

kandung, dan dapat mencapai kurang lebih 33% jika salah satu atau kedua orang tua juga memiliki riwayat serupa.¹⁵

Tingkat kesesuaian kejadian kejang demam pada anak kembar dilaporkan berkisar antara 35–69% pada kembar monozigot dan 14–20% pada kembar dizigot, yang menunjukkan adanya peran faktor genetik dalam kejadian kejang demam. Selain itu, beberapa lokus kromosom telah diidentifikasi berpotensi berhubungan dengan peningkatan risiko kejang demam, di antaranya lokus 1q31, 2q23–34, 3p24.2–23, 3q26.2–26.33, 5q14–15, 5q34, 6q22–24, 8q13–21, 18p11.2, 19p13.3, 19q, serta 21q22.23–24. Beberapa mekanisme pewarisan genetik telah dikemukakan, antara lain pola autosomal dominan dengan tingkat penetrasi yang tidak sempurna, serta pola pewarisan poligenik atau multifaktorial.¹⁵

Human herpes virus, virus influenza, adenovirus, dan parainfluenza adalah beberapa virus yang paling sering dikaitkan dengan kejang demam.¹⁵

2.1.5. Patofisiologi Kejang Demam

Sampai saat ini, mekanisme patofisiologis yang mendasari terjadinya kejang demam masih belum diketahui secara jelas. Salah satu hipotesis menyatakan bahwa kerentanan terhadap kejang yang dipicu demam bersifat bergantung pada usia, khususnya pada anak dengan sistem saraf pusat yang masih dalam tahap pematangan. Meskipun sebelumnya laju peningkatan suhu tubuh dianggap sebagai faktor utama, temuan terbaru menunjukkan bahwa suhu tubuh maksimum justru memiliki peran yang lebih besar dalam memicu terjadinya kejang demam.¹⁵

Berbagai jenis infeksi memiliki keterkaitan yang berbeda terhadap terjadinya kejang demam. Gastroenteritis dilaporkan berhubungan dengan penurunan angka kejadian kejang demam, sementara infeksi *human herpes virus* tipe 6 dan 7 (HHV-6 dan HHV-7) menunjukkan bahwasannya ada hubungan yang signifikan dengan kejadian tersebut. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa infeksi HHV-6B memiliki hubungan yang paling kuat dengan kejadian status epileptikus febril, sedangkan keterkaitan dengan HHV-7 dilaporkan lebih lemah. Secara keseluruhan,

infeksi herpesvirus ditemukan pada sekitar sepertiga kasus status epileptikus febril pada populasi yang diteliti.¹⁵

2.1.6. Klasifikasi Kejang Demam

1. Kejang Demam Sederhana

Jenis yang paling umum dari kejang demam adalah kejang demam sederhana, yang menyumbang sekitar 80% kasus. Ini didefinisikan sebagai kejang yang terjadi dalam waktu singkat, biasanya kurang dari lima belas menit, menimbulkan gejala tonik dan/atau klonik, dan tidak kambuh dalam 24 jam. Kejang ini biasanya berlangsung singkat dan berhenti sendiri tanpa bantuan.¹

2. Kejang Demam Kompleks

Kejang demam kompleks didefinisikan oleh satu atau lebih kriteria, seperti kejang dengan durasi lebih dari lima belas menit atau berulang lebih dari dua kali tanpa pemulihan kesadaran di antara episodenya. Kejang lama juga didefinisikan sebagai kejang dengan durasi lebih dari lima belas menit atau bersifat fokal atau parsial pada satu sisi tubuh, kejang umum yang diawali oleh kejang parsial, dan kejang yang berulang atau muncul lebih dari sekali dalam 24 jam.¹

2.1.7. Diagnosis

1. Anamnesis

Kejang demam umumnya muncul pada tahap awal peningkatan suhu tubuh dan sebagian besar bersifat tonik-klonik. Pada fase tonik, anak dapat mengalami henti napas serta inkontinensia urin atau feses, yang kemudian berlanjut ke fase klonik dengan gerakan berulang dan ritmik. Setelah kejang, anak biasanya berada dalam kondisi letargi atau tertidur. Selama episode berlangsung, kesadaran menurun, bola mata dapat mengalami deviasi ke atas, dan gejala dapat berupa kaku atau lemah otot, gerakan sentakan yang terjadi berulang tanpa didahului fase kekakuan, atau sentakan/fase kekakuan fokal saja. Kejang dengan manifestasi absens atau mioklonik jarang dijumpai. Secara umum, kejang berhenti secara spontan dalam hitungan detik hingga menit, dan setelahnya anak biasanya pulih sepenuhnya tanpa defisit neurologis. Mayoritas kejadian kejang berlangsung dalam waktu kurang dari lima menit, dengan sekitar 8% berlangsung lebih dari 15 menit, dan hanya sekitar

4% yang melebihi 30 menit. Dalam penilaian klinis, penting untuk mengevaluasi riwayat pengobatan sebelumnya, adanya cedera atau trauma, perkembangan psikomotor anak, serta riwayat keluarga yang terkait dengan epilepsi atau kejang demam.¹⁶

2. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik pada anak dengan kejang demam sebaiknya meliputi penilaian tingkat kesadaran, pengukuran suhu tubuh, pemeriksaan tanda-tanda iritasi meningeal, tanda peningkatan tekanan intrakranial, serta deteksi adanya infeksi di luar sistem saraf pusat. Meskipun kelainan neurologis jarang ditemukan, evaluasi neurologis tetap perlu dilakukan secara menyeluruh.^{1,17} Hasil pemeriksaan fisik pada umumnya menunjukkan tingkat kesadaran yang baik, tanpa tanda-tanda meningismus, dengan ubun-ubun anterior yang tidak menonjol atau tegang, tidak ditemukan iritasi meningeal, serta tonus dan kekuatan otot yang normal.¹⁶

3. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada kasus kejang demam dilakukan sesuai dengan indikasi klinis yang ada.¹ Pungsi lumbal dilakukan jika ada gejala atau tanda iritasi meningeal; berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan klinis, ada kecurigaan infeksi pada sistem saraf pusat; atau jika anak-anak sebelumnya telah menerima antibiotik sehingga gejala meningitis tersamarkan. Anak-anak dengan kejang demam ringan yang berusia di atas 18 bulan dan memiliki bukti klinis yang kuat tidak perlu menjalani pungsi lumbal secara teratur. Namun, prosedur pungsi lumbal sangat disarankan untuk bayi yang belum berusia dua belas bulan. Mereka juga disarankan untuk dilakukan untuk bayi yang berusia dua belas hingga delapan belas bulan.¹⁶

Pemeriksaan laboratorium tidak dilakukan sebagai prosedur rutin.¹ Pemeriksaan darah rutin dilakukan jika terdapat indikasi infeksi sekunder, pengukuran gula darah dilakukan bila ada kecurigaan hipoglikemia, dan pemeriksaan elektrolit serum (natrium, kalium, kalsium, magnesium) dilakukan apabila dicurigai adanya ketidakseimbangan elektrolit.¹ Elektroensefalografi (EEG) tidak dilakukan secara rutin, karena pemeriksaan ini tidak efektif untuk memprediksi kekambuhan kejang maupun risiko perkembangan epilepsi di masa depan.¹⁶ Pada kasus kejang demam yang tidak biasa, seperti yang bersifat fokal atau

pada anak di atas enam tahun, pemeriksaan elektroensefalografi (EEG) dapat dipertimbangkan.^{1,16}

Sebagian besar orang tidak melakukan pemeriksaan radiografi kepala atau pencitraan otak seperti rontgen komputer (CT) atau MRI. Pemeriksaan ini tidak dipertimbangkan jika ada indikasi tertentu, seperti kelainan neurologis fokal yang menetap (seperti hemiparesis), paresis pada saraf kranial VI (disebut abducens) yang mengganggu gerakan bola mata ke arah lateral, atau papil edema.¹⁶

2.1.8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan kejang demam diawali dengan menangani kejang pada fase akut, sesuai dengan algoritme penanganan kejang akut dan status epileptikus.¹ Umumnya, kejang bersifat singkat dan akan berhenti secara spontan.¹⁶ Namun, apabila kejang berlangsung lebih lama, penanganan awal di rumah dapat dilakukan dengan pemberian diazepam secara rektal, yaitu 5 mg untuk anak dengan berat badan ≤ 10 kg dan 10 mg untuk anak dengan berat > 10 kg. Jika kejang tidak berhenti, dosis yang sama dapat diberikan kembali setelah 5 menit. Apabila kejang tetap berlanjut setelah dua kali pemberian diazepam, anak harus langsung dibawa ke fasilitas pelayanan kesehatan.¹⁶

Di rumah sakit, penanganan awal pada unit gawat darurat dapat dilakukan dengan pemberian diazepam secara intravena sebesar 0,2–0,5 mg/kgBB selama 2 menit, dengan dosis maksimum 10 mg. Alternatif lain termasuk pemberian midazolam intravena 0,2 mg/kgBB atau lorazepam 0,05–0,1 mg/kgBB.¹⁶ Jika kejang masih berlanjut, dapat diberikan fenitoin intravena sebanyak 20 mg/kgBB dalam 50 ml larutan NaCl fisiologis dengan laju infus 1 mg/kgBB/menit atau kurang dari 50 mg/menit. Setelah kejang terhenti, terapi dilanjutkan dengan dosis pemeliharaan fenitoin sebesar 4–8 mg/kgBB/hari, dimulai dari 12 jam setelah pemberian dosis awal.¹⁶ Apabila kejang masih belum terkendali, fenobarbital intravena dapat diberikan sebesar 20 mg/kgBB secara perlahan selama lebih dari 10 menit, kemudian dilanjutkan dengan dosis pemeliharaan 5 mg/kgBB per hari yang dibagi menjadi dua kali pemberian.¹⁶ Apabila seluruh upaya terapi gagal menghentikan kejang, kondisi tersebut dikategorikan sebagai status epileptikus

refrakter. Anak harus dirawat di unit perawatan intensif dan diberi terapi tambahan menggunakan obat relaksan otot.¹⁶

Selama anak mengalami demam, antipiretik dapat diberi berupa parasetamol dengan dosis 10–15 mg/kgBB setiap 4–6 jam^{1,16}, atau ibuprofen dengan dosis 5–10 mg/kgBB, diberikan 3–4 kali sehari.¹⁶ Sebagai profilaksis intermiten saat anak mengalami demam, diazepam dapat diberikan melalui rute oral dengan dosis 0,3–0,5 mg/kgBB atau melalui rute rektal sebesar 0,5 mg/kgBB, sebanyak tiga kali sehari, dengan dosis maksimal 7,5 mg setiap pemberian, selama 48 jam pertama demam. Secara umum, dosis diazepam rektal yang digunakan adalah 5 mg pada anak dengan berat badan di bawah 12 kg dan 10 mg pada anak dengan berat badan di atas 12 kg.¹

Profilaksis intermiten menggunakan diazepam diberikan jika terdapat indikasi tertentu, seperti adanya kelainan neurologis ringan (misalnya keterlambatan bicara atau motorik, retardasi mental), riwayat kejang demam ≥ 4 kali dalam setahun, usia di bawah 6 bulan, kejang yang terjadi pada suhu $<39^{\circ}\text{C}$, atau riwayat peningkatan suhu tubuh yang cepat pada episode kejang sebelumnya.¹

Profilaksis kontinu diberikan apabila kejang bersifat fokal, berlangsung lama (lebih dari 15 menit), atau terdapat kelainan neurologis yang nyata sebelum maupun setelah kejang, seperti cerebral palsy, hemiparesis, atau hidrosefalus.^{1,16} Terapi lini pertama yang direkomendasikan adalah asam valproat, dengan dosis 15–40 mg/kgBB per hari, dibagi menjadi dua hingga tiga kali pemberian.^{1,16} Alternatif terapi lain adalah fenobarbital, dengan dosis 3–4 mg/kgBB per hari, diberikan dalam satu atau dua kali pemberian.¹⁶ Terapi jangka panjang diberikan hingga pasien bebas kejang selama satu tahun, dan penghentian obat dilakukan secara bertahap dalam kurun waktu 1–2 bulan.¹⁶ Namun, pada kasus kejang demam, penghentian obat tidak memerlukan penurunan dosis bertahap (*tapering off*) dan dapat dilakukan ketika anak berada dalam kondisi bebas demam.¹ Dekسامetason intravena dapat digunakan sebagai bagian dari terapi, dengan dosis 0,6 mg/kgBB per hari, diberikan setiap 6 jam, selama maksimal tiga hari.¹

Edukasi diberikan dengan menjelaskan bahwa kejang demam pada umumnya memiliki prognosis yang baik dan tidak meningkatkan risiko gangguan intelektual maupun keterlambatan perkembangan akademik di kemudian hari.¹⁸ Kejang demam dengan durasi kurang dari 30 menit pada umumnya tidak menyebabkan kerusakan pada jaringan otak.¹⁸ Walaupun terdapat potensi kekambuhan, risiko perkembangan menjadi epilepsi tetap rendah, dan pemberian terapi antiepilepsi tidak terbukti efektif dalam menurunkan risiko tersebut.¹⁸

Selain itu, penting untuk menyampaikan kepada orang tua langkah-langkah yang perlu dilakukan ketika anak mengalami kejang di rumah. Orang tua disarankan untuk tetap tenang dan menghindari kepanikan.¹⁶ Pakaian yang ketat, terutama di area leher, sebaiknya dilonggarkan. Jika anak tidak sadar, ia perlu ditempatkan dalam posisi telentang dengan kepala dimiringkan untuk mencegah aspirasi.¹⁶ Apabila anak muntah atau terdapat lendir, bahan tersebut harus dibersihkan dari mulut dan hidung secara hati-hati. Meskipun terdapat risiko gigitan lidah, tidak dianjurkan memasukkan benda apapun ke dalam mulut anak.¹⁶ Orang tua juga disarankan untuk mengukur suhu tubuh anak, mencatat durasi serta karakteristik kejang, dan tetap berada di dekat anak selama episode kejang berlangsung.¹⁶ Jika kejang tidak berhenti, diazepam rektal dapat diberikan. Namun, obat ini tidak diperlukan apabila kejang telah berhenti secara spontan. Anak perlu segera dibawa ke fasilitas pelayanan kesehatan apabila kejang berlangsung lebih dari lima menit.¹⁶

Pemberian obat profilaksis dapat dipertimbangkan pada kondisi tertentu, namun harus dilakukan dengan pertimbangan yang matang karena adanya potensi efek samping dari terapi yang digunakan.¹⁶

2.1.9. Edukasi

Kejang demam pada anak kerap menimbulkan kepanikan di kalangan orang tua, karena kondisi ini sering dipersepsikan sebagai situasi yang serius dan mengkhawatirkan.¹⁶ Dengan demikian, pemberian edukasi kepada orang tua merupakan komponen yang sangat penting dalam penatalaksanaan kejang demam.

Edukasi tersebut meliputi penjelasan bahwa kejang demam pada umumnya memiliki prognosis yang baik serta tidak berhubungan dengan peningkatan risiko gangguan intelektual maupun keterlambatan perkembangan akademik di kemudian hari. Kejang demam dengan durasi kurang dari 30 menit juga umumnya tidak menyebabkan kerusakan otak. Meskipun kejang demam dapat berulang, risiko berkembang menjadi epilepsi tetap rendah, dan penggunaan terapi antiepilepsi belum terbukti efektif dalam menurunkan risiko tersebut.¹⁸

Selain itu, penting untuk menyampaikan kepada orang tua langkah-langkah yang perlu dilakukan ketika anak mengalami kejang di rumah. Orang tua disarankan untuk tetap tenang dan menghindari kepanikan.¹⁶ Pakaian yang ketat, terutama di area leher, sebaiknya dilonggarkan. Jika anak tidak sadar, posisikan anak dalam keadaan telentang dengan kepala dimiringkan untuk mencegah aspirasi.¹⁶ Apabila anak muntah atau terdapat lendir, bahan tersebut harus dibersihkan dari mulut dan hidung secara hati-hati. Meskipun terdapat risiko gigitan lidah, tidak dianjurkan memasukkan benda apapun ke dalam mulut anak.¹⁶ Orang tua juga disarankan untuk mengukur suhu tubuh anak, mencatat durasi serta karakteristik kejang, dan tetap berada di dekat anak selama episode kejang berlangsung.¹⁶ Jika kejang tidak berhenti, diazepam rektal dapat diberikan. Namun, obat ini tidak diperlukan apabila kejang telah berhenti secara spontan. Anak harus segera dibawa ke fasilitas pelayanan kesehatan jika kejang berlangsung lebih dari lima menit.¹⁶

Pemberian obat profilaksis dapat dipertimbangkan pada kondisi tertentu, namun harus dilakukan dengan pertimbangan matang karena terdapat potensi efek samping dari terapi yang diberikan.¹⁶

2.2. Status Gizi

2.2.1. Definisi Status Gizi

Status gizi menggambarkan kondisi tubuh yang dipengaruhi oleh kecukupan asupan makanan serta kemampuan tubuh dalam memanfaatkan zat gizi, yang berfungsi sebagai sumber energi, menunjang proses pertumbuhan dan perbaikan jaringan, serta mengatur berbagai fungsi fisiologis. Pada balita, status gizi dapat

dinilai melalui pengukuran antropometri yang mencakup variabel usia, berat badan, dan tinggi badan.^{19,20}

2.2.2. Gizi Balita

Anak berusia 2–5 tahun memiliki kebutuhan gizi yang semakin meningkat seiring dengan fase pertumbuhan yang pesat dan aktivitas fisik yang relatif tinggi. Pada tahap ini, anak mulai memperlihatkan kecenderungan terhadap jenis makanan tertentu, termasuk makanan jajanan, sehingga kecukupan jumlah dan keberagaman asupan makanan perlu mendapat perhatian khusus dari orang tua atau pengasuh. Upaya diarahkan untuk membiasakan anak memilih makanan yang seimbang secara gizi. Balita termasuk kelompok usia yang masih rentan terhadap masalah kesehatan, khususnya gangguan gizi, sehingga pemenuhan nutrisi yang adekuat sangat penting agar pertumbuhan dan perkembangan anak dapat berlangsung secara optimal.²¹

2.2.3. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi

UNICEF mengatakan bahwa penyebab gizi buruk anak dapat diklasifikasikan ke dalam tiga tingkat: langsung, tidak langsung, dan mendasar. Faktor langsung terdiri dari dua komponen utama: kekurangan asupan gizi dan penyakit infeksi. Kekurangan asupan gizi dapat disebabkan oleh jumlah makanan yang tidak memadai atau kualitas zat gizi yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh, sedangkan penyakit infeksi dapat mengganggu fungsi organ sehingga proses penyerapan zat gizi menjadi tidak optimal. Sumber daya makanan yang terbatas dan metode pengasuhan anak yang buruk merupakan faktor tidak langsung. Faktor-faktor penting termasuk faktor ekonomi, politik, sosial, dan bencana alam, yang memengaruhi akses pangan, pola asuh dalam keluarga, pelayanan kesehatan, dan kondisi sanitasi. Secara keseluruhan, semua komponen ini dapat memengaruhi kondisi gizi balita.¹⁹

2.2.4. Standar Penilaian Status Gizi

Untuk menentukan status gizi dan menemukan risiko dan faktor penyebab masalah gizi pada individu, kelompok, atau populasi, penilaian status gizi melibatkan pengumpulan, pengelompokan, analisis, dan interpretasi data yang berkaitan dengan kondisi gizi. Penilaian ini dapat dilakukan dengan berbagai metode, seperti pengukuran antropometri, pemeriksaan biokimia, penilaian fisik atau klinis, dan penelitian langsung.²¹

1. Antropometri

Antropometri merupakan metode pengukuran dimensi serta komposisi dasar tubuh manusia yang dimanfaatkan untuk menilai status gizi. Penilaian gizi melalui pendekatan antropometri dilakukan dengan pengukuran fisik tubuh secara langsung, sehingga termasuk dalam penilaian langsung karena melibatkan kontak dengan individu yang diperiksa. Untuk menilai status gizi bayi dan balita, dapat digunakan indeks antropometri, yang merupakan gabungan dari dua atau lebih parameter ukuran tubuh yang disesuaikan dengan usia. Indeks-indeks ini termasuk berat badan menurut umur (BB/U), panjang atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U), berat badan menurut panjang atau tinggi badan (BB/PB atau BB/TB), indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U), dan indeks lingkaran kepala menurut umur (LK/U). Penanda z dan persentil biasanya digunakan untuk menafsirkan indeks antropometri. Nilai persentil ditunjukkan dalam satuan standar deviasi (SD).²¹

2. Biokimia

Dua jenis evaluasi langsung yang digunakan untuk menilai status gizi adalah uji biokimia statis dan fungsional. Uji biokimia statis menentukan jumlah zat gizi atau produk metabolisme zat tersebut dalam darah, urin, dan jaringan tubuh. Uji biokimia fungsional menilai jumlah zat kimia tertentu yang menunjukkan efek atau konsekuensi dari kekurangan zat gizi.²¹

3. Fisik dan klinis

Penilaian status gizi melalui pemeriksaan fisik dan klinis merupakan bentuk evaluasi langsung yang dilakukan dengan mengidentifikasi tanda dan gejala yang berkaitan dengan defisiensi zat gizi. Pada bayi dan balita, metode ini digunakan untuk mendeteksi berbagai masalah gizi utama yang sering ditemukan di Indonesia,

seperti Kekurangan Vitamin A (KVA), anemia, Kekurangan Energi Protein (KEP), serta Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY).²¹

4. Riwayat makan

Penilaian status gizi berdasarkan riwayat makan merupakan metode evaluasi tidak langsung yang dilakukan dengan meninjau jumlah serta jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pada bayi dan balita, penilaian ini mencakup beberapa aspek, antara lain²¹:

- a) Riwayat pemberian makanan, yang mencakup pola makan, cara pemberian makanan, adanya gangguan makan, serta kondisi lingkungan tempat anak diberi makan.²¹
- b) Nafsu makan dan asupan, yang mencakup nafsu makan harian dan faktor-faktor yang memengaruhi konsumsi makanan, seperti preferensi makanan, alergi atau intoleransi terhadap bahan tertentu, masalah mengunyah atau menelan, dan kemampuan untuk makan anak.²¹
- c) Sejarah pola makan Anda, termasuk pemberian air susu ibu (ASI), frekuensi dan lama menyusui, frekuensi dan jumlah makanan pendamping ASI (MP-ASI) atau susu formula, usia awal pemberian MP-ASI, jenis makanan pendamping yang berbeda, penggunaan suplemen vitamin atau mineral, dan masalah gastrointestinal seperti mual, muntah, diare, konstipasi, dan kolik.²¹

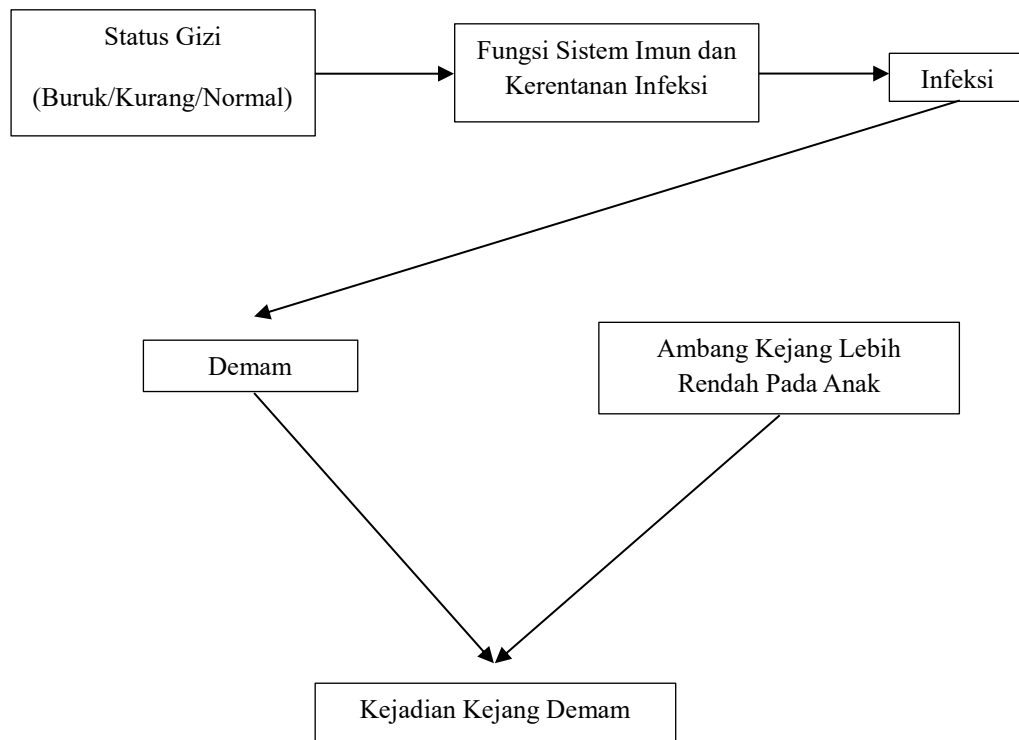
2.3. Hubungan Status Gizi Dengan Kejang Demam

Anak dengan sistem imun yang lemah memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap infeksi, yang merupakan pemicu utama terjadinya demam. Karena kejang demam umumnya muncul sebagai respons terhadap peningkatan suhu tubuh akibat infeksi, frekuensi infeksi yang lebih tinggi pada anak dengan malnutrisi dapat meningkatkan risiko kejang demam. Malnutrisi juga memengaruhi produksi sitokin dan fungsi sel imun, yang mempunyai peran penting dalam mekanisme pertahanan tubuh terhadap infeksi dan proses inflamasi. Anak dengan status gizi buruk lebih rentan mengalami infeksi, terutama pada saluran pernapasan dan gastrointestinal, yang dapat memicu demam dan berpotensi menimbulkan kejang demam. Infeksi yang disebabkan oleh virus maupun bakteri juga lebih sulit diatasi pada anak

dengan malnutrisi, sehingga kemungkinan terjadinya demam tinggi yang berujung pada kejang semakin meningkat.⁶

Selain kekurangan gizi, obesitas pada anak juga berpotensi memengaruhi risiko terjadinya kejang demam. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa anak dengan obesitas cenderung memiliki respons inflamasi yang lebih intens terhadap infeksi, sehingga lebih sering mengalami demam dengan suhu yang lebih tinggi.⁶

2.4. Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

2.5. Kerangka Konsep



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

2.6. Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6 bulan – 60 bulan.

H_1 : Terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6 bulan – 60 bulan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Definisi Operasional

Tabel 3. 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Status Gizi	Kondisi tubuh yang dipengaruhi oleh asupan makanan dan pemanfaatan zat gizi.	Rekam medik	Menggunakan <i>z-score</i> sesuai standar WHO.	Ordinal	1. Gizi buruk ($Z < -3$ SD) 2. Gizi kurang ($-3 \leq Z < -2$ SD) 3. Gizi baik/normal ($-2 \leq Z \leq +2$ SD)
Kejang Demam	Episode kejang yang muncul seiring dengan peningkatan suhu tubuh ($>38^{\circ}\text{C}$) akibat proses di luar otak.	Rekam medik	Menilai episode kejang demam	Ordinal	1. Kejang demam sederhana 2. Kejang demam kompleks

3.2. Jenis penelitian

Metode observasional dengan rancangan potong lintang (*cross-sectional*) digunakan dalam penelitian ini. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi hubungan antara status gizi dan jumlah kejang demam yang terjadi pada satu waktu pengamatan.

3.3. Waktu dan tempat penelitian

3.3.1. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2025 – Desember 2025, adapun rincian waktu penelitian sebagai berikut.

Tabel 3. 2. Waktu Penelitian

No	Jenis kegiatan	Bulan							
		Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Okt	Nov	Des
1	Persiapan proposal								
2	Sidang seminar proposal								
3	Pengurusan Izin Etik Penelitian								
3	Pengumpulan Data								
4	Analisis data dan evaluasi								
5	Sidang seminar hasil								

3.3.2. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Mandau Riau.

3.4. Populasi dan sampel penelitian

3.4.1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien usia 6 bulan - 60 bulan dengan diagnosa kejang demam yang tercatat dalam rekam medik dari tahun 2023 hingga 2025 di Rumah Sakit Umum Daerah Mandau Riau.

3.4.2. Sampel penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *total sampling* dengan memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria Inklusi

1. Pasien anak kejang demam yang terdaftar di rekam medik
2. Usia 6 bulan - 60 bulan.

Kriteria Eksklusi

1. Usia < 6 bulan atau > 60 bulan.
2. Kejang tanpa demam.
3. Riwayat gangguan neurologis lain.

3.4.3. Metode penarikan sampel

Pada penelitian ini, penentuan besar sampel menggunakan *total sampling*, dimana besar sampel yang ditentukan Berdasarkan jumlah total pasien yang di diagnosa kejang demam berusia 6 bulan - 60 bulan dari periode 2023 - 2025, dengan menggunakan rumus *slovin*, yaitu

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi yang memenuhi kriteria inklusi

e = 0.05

$$n = \frac{65}{1 + 65 \cdot (0.05)^2} = \frac{65}{1 + 65 \cdot 0.0025} = \frac{65}{1 + 0.1625} = \frac{65}{1.1625} \approx 56$$

Berdasarkan rumus slovin dengan *margin of error* 5%, dari estimasi populasi 65 pasien, jumlah minimal sampel yang perlu diambil adalah 56 pasien.

3.5. Metode pengambilan data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan rekam medis pasien periode tahun 2023–2025 untuk menilai status gizi serta kejadian kejang demam.

3.6. Teknik pengambilan data

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini meliputi:

1. Memilih sampel penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi.
2. Menentukan jumlah sampel.
3. Mengumpulkan data menggunakan rekam medis pasien.
4. Menganalisis data.

3.7. Pengolahan dan analisis data

3.7.1. Pengolahan data

Tahapan pengolahan data pada penelitian ini, yaitu:

1. Editing : Memeriksa kelengkapan dan konsistensi data
2. Entry : Data dimasukkan ke dalam SPSS
3. Cleaning : Data diperiksa ulang untuk menghindari kesalahan
4. Saving : Data disimpan dalam format yang aman kemudian di analisis

3.7.2. Analisis data

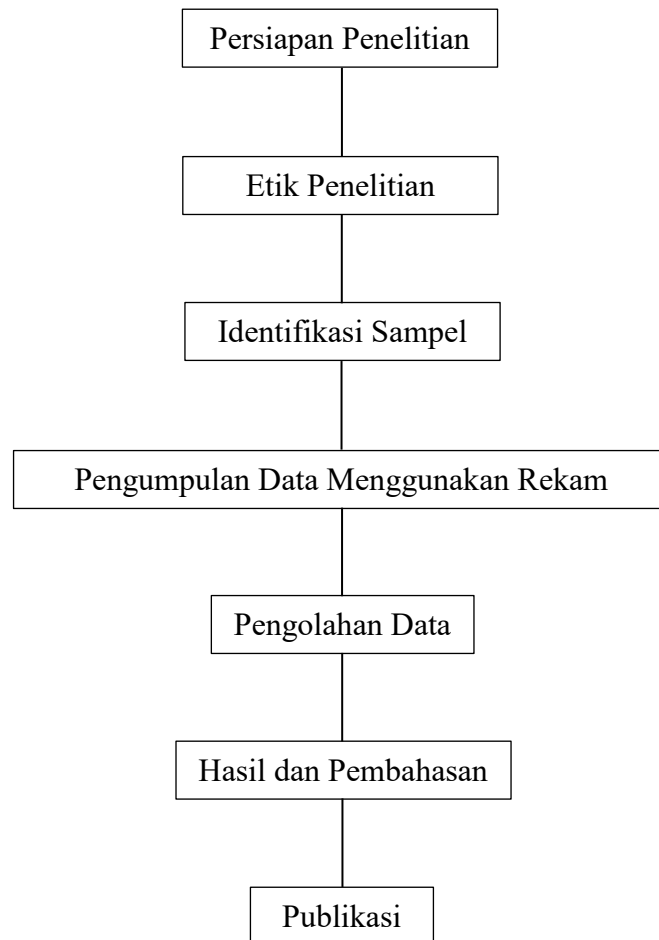
1. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan dengan menggambarkan distribusi frekuensi variabel independen, yaitu status gizi, serta variabel dependen, yakni kejadian kejang demam.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengevaluasi bagaimana dua variabel independen—status gizi dan jumlah kejang demam—berinteraksi satu sama lain. Karena kedua variabel tersebut memiliki skala ordinal, uji statistik Chi-Square digunakan.

3.8. Alur penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Komisi Etik Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara telah menyetujui temuan penelitian dengan nomor 1698/KEPK/FKUMSU/2025. Data rekam medis pasien dari RSUD Mandau di Provinsi Riau digunakan untuk melakukan penelitian ini dari tahun 2023 hingga 2025. Dari 74 pasien yang dilaporkan menderita kejang demam, 56 rekam medis memenuhi kriteria inklusi dan digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini. Selanjutnya, analisis univariat digunakan untuk menganalisis data secara statistik, dan kemudian analisis bivariat dilakukan dengan uji Chi-Square untuk mengevaluasi hubungan antarvariabel. Hasilnya disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi.

4.1.1. Analisis Univariat

Tabel 4. 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden penelitian

Karakteristik	Kejang demam sederhana	Kejang demam kompleks
Gizi buruk	6 (100%)	0 (0%)
Gizi kurang	8 (88,9%)	1 (11,1%)
Gizi baik/normal	23 (56,1%)	18 (43,9%)

Sebagian besar pasien dalam penelitian ini mengalami kejang demam sederhana, seperti yang ditunjukkan oleh tabel di atas. Jumlah kejang demam sederhana lebih banyak terjadi pada kelompok dengan status gizi buruk dibandingkan dengan kejang demam kompleks. Hal ini juga terjadi pada kelompok dengan status gizi kurang, di mana mayoritas pasien mengalami kejang demam sederhana daripada kejang demam kompleks. Sebagian besar responden menunjukkan kejang demam sederhana daripada kejang demam kompleks, seperti yang terlihat pada anak-anak dengan gizi yang baik atau normal.

4.1.2. Analisis Bivariat

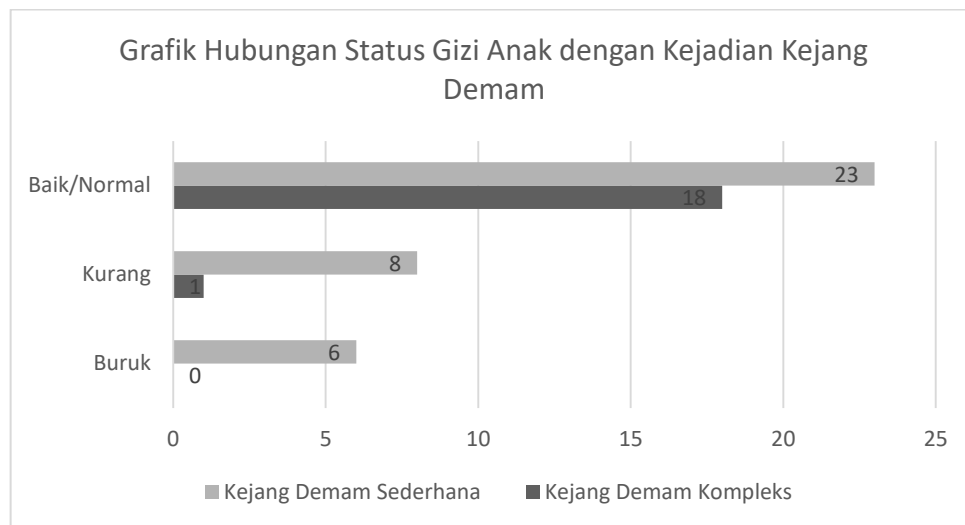
Analisis bivariat dilakukan untuk mengevaluasi bagaimana status gizi berkorelasi dengan jumlah kasus kejang demam yang terjadi pada anak. Untuk analisis ini, uji *Chi-Square* digunakan.

4.1.2.1. Hubungan Status Gizi Anak dan Kejadian Kejang Demam

Tabel 4. 2. Hubungan status gizi anak dan kejadian kejang demam

Kejadian kejang demam							
Status gizi	Sederhana		Kompleks		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Buruk	6	100%	0	0%	6	100%	0,030
Kurang	8	88,9%	1	11,1%	9	100%	
Baik/Normal	23	56,1%	18	43,9%	41	100%	
Total	37	66,1%	19	33,9%	56	100%	

Dari 37 sampel yang memiliki riwayat kejang demam sederhana, 6 sampel (100%) memiliki status gizi buruk, 8 sampel (88,9%) memiliki status gizi kurang, dan 23 sampel (56,1%) memiliki status gizi baik atau normal, menurut tabel di atas. Dari 19 sampel yang mengalami kejang demam kompleks, 0 sampel (0%) memiliki status gizi buruk, 1 sampel (11,1%) memiliki status gizi kurang, dan 18 sampel (43,9%) memiliki status gizi baik atau normal. Dengan nilai $p=0,030$ ($p < 0,05$), hasil uji *Chi-Square* menunjukkan korelasi yang signifikan antara status gizi dan insiden kejang demam pada anak.



4.2. Pembahasan

Status gizi menunjukkan keseimbangan antara asupan zat gizi tubuh yang diperlukan untuk metabolisme. Anak-anak yang tumbuh lambat dan tidak optimal cenderung kekurangan gizi, meningkatkan kemungkinan terkena infeksi yang memicu demam. Selain itu, anak-anak yang memiliki riwayat kejang demam dapat mengalami kekambuhan demam. Sebagai hasil dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi status gizi atau berat badan menurut umur pada anak-anak usia 0-59 bulan di Provinsi Riau adalah 1,8% hingga 2,6%, dengan kategori berat badan rendah sedang berkisar antara 9,4% dan 11,1%.⁵

Penelitian ini menemukan korelasi yang signifikan antara status gizi dan insiden kejang demam pada anak-anak, baik demam sederhana maupun demam kompleks ($p = 0,030 < 0,05$).

Kejang demam adalah episode kejang yang terjadi saat suhu tubuh meningkat lebih tinggi, yang ditunjukkan oleh suhu rektal di atas 38° Celsius yang disebabkan oleh hal-hal di luar sistem saraf pusat atau proses ekstrakranial. Kejang ini terkait dengan kondisi demam, namun bukan disebabkan oleh infeksi intrakranial maupun faktor lain seperti cedera kepala, gangguan keseimbangan elektrolit, hipoksia, atau hipoglikemia.⁸

Penelitian lain melaporkan bahwa sebagian besar anak dengan kejang demam memiliki status gizi normal (52,2%), diikuti oleh status gizi kurus (24,5%), sangat kurus (22,3%), dan status gizi gemuk (1,0%).⁶ Menurut penelitian lain, sebagian besar anak yang menderita kejang demam memiliki status gizi baik (48,9%), diikuti oleh anak yang berisiko mengalami gizi berlebih atau obesitas (14,1%), dan anak yang memiliki status gizi buruk (6,5%).²³ Hasil penelitian sebelumnya mendukung temuan penelitian ini, yakni terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian kejang demam, khususnya pada anak dengan status gizi baik. Status gizi mencerminkan kondisi kesehatan individu yang dipengaruhi oleh kecukupan asupan zat gizi harian dari makanan dan minuman. Pemberian makanan yang tepat seharusnya memenuhi kebutuhan zat gizi secara seimbang untuk mencapai status gizi normal, namun pada praktiknya pola makan anak tidak selalu menyediakan komposisi zat gizi yang seimbang. Kekurangan zat gizi dapat menurunkan fungsi sistem imun, meningkatkan kerentanan terhadap infeksi. Zat gizi makro adalah bagian penting dari gizi seimbang karena mereka berfungsi sebagai sumber energi dan memengaruhi metabolisme basal tubuh.²³

4.3. Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian ini belum mendapatkan hubungan antara status gizi dengan kejadian kejang demam.
2. Hubungan antara status gizi dan kejadian kejang demam belum dianalisis secara mendalam dalam penelitian ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.Kesimpulan

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar anak yang terlibat dalam sampel penelitian berada dalam kategori status gizi baik.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kejang demam adalah kejang demam sederhana.
3. Terdapat korelasi signifikan antara status gizi baik dan insiden kejang demam pada anak usia 6 bulan hingga 60 bulan.

5.2.Saran

1. Untuk institusi kesehatan
 - a) Perlu dilakukannya pemantauan status gizi secara rutin pada anak yang berkunjung ke fasilitas kesehatan, terutama pada kelompok usia yang rentan.
 - b) Edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya gizi yang seimbang sebagai upaya pencegahan infeksi yang dapat memicu terjadinya kejang demam.
 - c) Perbaikan pencatatan rekam medis agar variabel terkait seperti jenis infeksi, tinggi kenaikan suhu, dan riwayat kejang keluarga terdokumentasi lengkap.
2. Untuk orang tua
 - a) Diharapkan meningkatkan perhatian terhadap pola makan dan pemenuhan gizi anak agar daya tahan tubuh optimal dan risiko infeksi dapat diminimalkan.
 - b) Mengetahui tanda awal demam dan melakukan penanganan cepat untuk mencegah risiko kejang demam berulang.

3. Untuk penelitian selanjutnya

- a) Perlu memasukkan variabel tambahan seperti riwayat keluarga, jenis infeksi, riwayat imunisasi, dan faktor lingkungan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.
- b) Menggunakan desain penelitian analitik dengan pendekatan kohort untuk melihat hubungan kausal secara lebih mendalam.
- c) Pengukuran status gizi menggunakan lebih dari satu parameter antropometri atau ditambah pemeriksaan biokimia agar mendapatkan hasil yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Putra IMDT, Diantika IBG. Buku panduan belajar dokter muda ilmu kesehatan anak. Loontar Mediatama; 2020.
2. Putri DAF, Penyami Y, Hartono M, et al. Asuhan keperawatan hipertermi pada anak dengan kejang demam: studi kasus. LIK. Published online.
3. Melikasari YF, Susilaningsih Z, et al. Nursing in children fever sequels in the fulfillment of thermoregulation balance. Program Studi D3 Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta; 2021.
4. Margina L, Halimuddin, Aklima, et al. Pengetahuan ibu tentang pertolongan pertama kejang demam pada balita. 2022;6.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam angka. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan; 2023.
6. Prianza AIR, Garna H, Azhali BA. Gambaran faktor risiko status gizi dan riwayat kejang keluarga pada anak kejang demam di RS Al Islam Bandung periode 2021–2022. Bandung Conference Series: Medical Science. 2024;4(1):599-604. doi:10.29313/bcsms.v4i1.11226
7. Pudjiadi AH, Setyo H, et al. Pedoman pelayanan medis. Ikatan Dokter Anak Indonesia.
8. Pengurus Besar Ikatan Dokter Indonesia. Panduan praktik klinis bagi dokter di fasilitas pelayanan kesehatan primer. 2017.
9. Swaiman KF, Ashwal S, Ferriero DM, et al. Swaiman's pediatric neurology: principles and practice. Elsevier; 2018.
10. Othman A, Razak SA, Nasir A, Ghazali AK, Mohd Radzi MAR. Depressive, anxiety, and stress symptoms in parents of children being admitted for febrile seizures in a tertiary hospital in the east coast of Malaysia. Eur J Investig Health Psychol Educ. 2023;13(6):1015-1025. doi:10.3390/ejihpe13060077
11. Strategi K, Penanggulangan P, et al. Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika.
12. Susanto E, Sari AD. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kejang demam pada balita: literature review. 2021;3.
13. Handryastuti S. Tatalaksana kejang demam pada anak terkini.

14. Dewi APN, Lely AOA, Budiapsari PI, et al. Hubungan berulangnya kejang demam pada anak dengan riwayat kejang di keluarga. *Aesculapius Medical Journal*. 2021;1(1):32-37.
15. Yunerta O. Tinjauan pustaka tatalaksana kejang demam. *Kedokteran Medika*. 2021;4.
16. Departemen Ilmu Kesehatan Anak. Panduan praktik klinis anak. 2022.
17. Kapoor R, Barnes K. Crash course: paediatrics. Elsevier; 2013.
18. Pengurus Besar Ikatan Dokter Indonesia. Panduan praktik klinis bagi dokter di fasilitas pelayanan kesehatan primer. 2017.
19. Septikasari M. Gizi anak.
20. Ayuningtyas G, Hasanah U, Yuliawati T, et al. Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan status gizi balita. 2021;1.
21. Supardi N, Sinaga TR, Fauziah, et al. Gizi pada bayi dan balita. Karim A, ed. Yayasan Kita Menulis; 2023.
22. Mustajab A, Aristiyani I. Dampak status ekonomi pada status gizi balita. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*. 2023;7(2). doi:10.52020/jkwgi.v7i2.5607
23. Acikdin MH, Muhyi A, Toruan VML. Hubungan Jenis Kelamin, Status Gizi, dan Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Kejang Demam pada Anak di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Sains dan Kesehatan*. 2023;5(6):953-961. doi:10.25026/jsk.v5i6.1382

LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Analisis Data Penelitian

Status Gizi Anak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gizi Buruk	6	10.7	10.7	10.7
	Gizi Kurang	9	16.1	16.1	26.8
	Gizi Baik	41	73.2	73.2	100.0
	Total	56	100.0	100.0	

Kejadian Kejang Demam

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kejang Demam Sederhana	37	66.1	66.1	66.1
	Kejang Demam Kompleks	19	33.9	33.9	100.0
	Total	56	100.0	100.0	

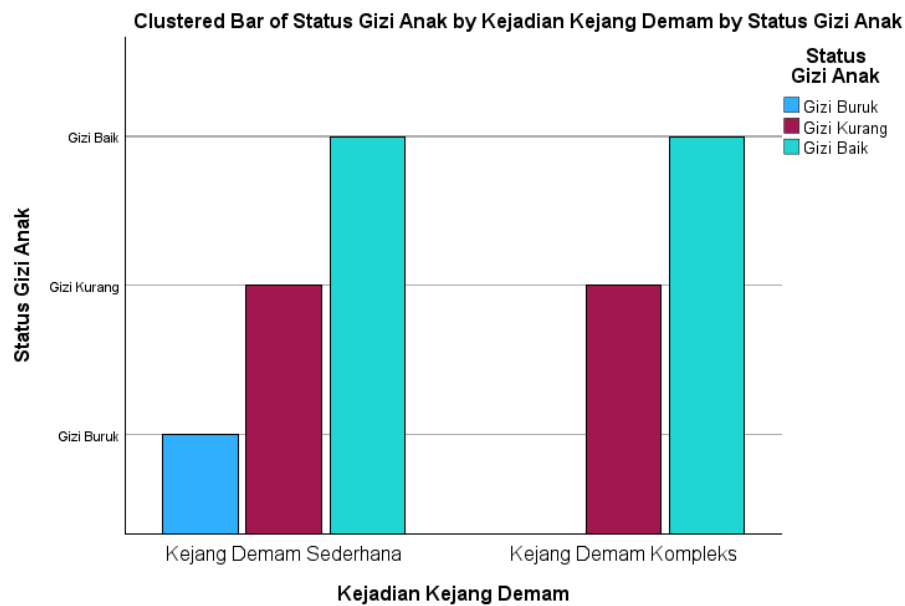
Status Gizi Anak * Kejadian Kejang Demam Crosstabulation

			Kejadian Kejang Demam		
			Kejang Demam Sederhana	Kejang Demam Kompleks	Total
Status Gizi Anak	Gizi Buruk	Count	6	0	6
		Expected Count	4.0	2.0	6.0
		% within Status Gizi Anak	100.0%	0.0%	100.0%
	Gizi Kurang	Count	8	1	9
		Expected Count	5.9	3.1	9.0
		% within Status Gizi Anak	88.9%	11.1%	100.0%
	Gizi Baik	Count	23	18	41
		Expected Count	27.1	13.9	41.0
		% within Status Gizi Anak	56.1%	43.9%	100.0%
Total	Count	37	19	56	
	Expected Count	37.0	19.0	56.0	
	% within Status Gizi Anak	66.1%	33.9%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.991 ^a	2	.030
Likelihood Ratio	9.237	2	.010
Linear-by-Linear Association	6.542	1	.011
N of Valid Cases	56		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.04.



Lampiran 2: Data Hasil Penelitian Yang Memenuhi Kriteria Inklusi

Data Rekam Medik Pasien Kejang Demam 2023-2025 RSUD KECAMATAN MANDAU									
No	Jenis Kelamin/Inisial	Umur	Kejang Demam Sederhana/Kompleks		Penyakit Penyerta	BB (kg)	TB/PB (cm)	Status Gizi	Keterangan (Buruk/Kurang/Baik)
			Sederhana	Kompleks					
1	L/A	2 tahun	✓		-	11,4	94	$-3 \leq Z < -2$	Gizi kurang
2	L/A	4 tahun	✓		-	13,6	95	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
3	L/A	8 bulan	✓		-	8,1	75	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
4	L/A	10 bulan	✓		-	10	74	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
5	L/A	1,10 tahun		✓	-	11,2	90	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
6	L/A	3 bulan		✓	-	3,7	51	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
7	L/A	1 tahun		✓	-	8,7	73	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
8	L/A	1 tahun		✓	-	9,4	78	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
9	L/A	2 tahun	✓		-	11	74	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
10	L/A	1,4 tahun	✓		-	7,9	77	$-3 \leq Z < -2$	Gizi kurang
11	L/A	1,5 tahun	✓		-	9,4	72	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
12	L/D	3 tahun		✓	-	11,2	85	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
13	L/D	4 tahun	✓		-	17,7	107	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
14	L/D	1,7 tahun	✓		-	9,9	80	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
15	L/A	3,10 tahun		✓	-	14,4	108	$-3 \leq Z < -2$	Gizi kurang
16	L/F	5 bulan	✓		-	5,3	72	< -3	Gizi buruk
17	L/K	4 tahun	✓		-	13	103	$-3 \leq Z < -2$	Gizi kurang
18	L/S	2 tahun		✓	-	10,4	83	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
19	L/N	3 tahun	✓		-	14,2	99	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
20	L/R	4 tahun	✓		-	11,5	97	$-3 \leq Z < -2$	Gizi kurang
21	L/R	1 tahun		✓	-	11,9	83	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
22	L/R	3 tahun	✓		-	13,3	96	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
23	L/R	1 tahun	✓		-	9,8	69	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
24	L/R	9 bulan	✓		-	6,9	78	< -3	Gizi buruk
25	L/R	3 tahun	✓		-	10,5	101	< -3	Gizi buruk
26	L/R	1,10 bulan		✓	-	10,7	80	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
27	L/S	3 tahun	✓		-	8,8	76	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
28	L/S	2 tahun		✓	-	10,4	83	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
29	L/U	1,10 tahun	✓		-	10,1	86	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
30	L/H	1,1 tahun	✓		-	7,7	72	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
31	L/W	4 tahun	✓		-	12,5	107	< -3	Gizi buruk
32	L/Y	1,3 tahun	✓		-	9,3	95	< -3	Gizi buruk
33	L/Y	7 bulan		✓	-	7,1	69	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
34	L/Z	3 tahun	✓		-	12,8	103	$-3 \leq Z < -2$	Gizi kurang
35	P/A	2 tahun		✓	-	10	78	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
36	P/A	9 bulan		✓	-	7,4	65	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
37	P/A	5 tahun		✓	-	17,5	107	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
38	P/A	2,6 tahun		✓	-	10,2	82	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
39	P/A	2,4 tahun	✓		-	9	80	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
40	P/A	1 tahun	✓		-	7,1	74	$-3 \leq Z < -2$	Gizi kurang
41	P/A	3 tahun		✓	-	14	96	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
42	P/A	10 bulan	✓		-	6,9	72	$-3 \leq Z < -2$	Gizi kurang
43	P/A	8 bulan	✓		-	8,5	77	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
44	P/A	7 bulan		✓	-	8,5	78	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
45	P/C	3 tahun	✓		-	10,7	95	$-3 \leq Z < -2$	Gizi kurang
46	P/D	1,1 tahun	✓		-	8	70	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
47	P/F	1,2 tahun		✓	-	9,8	71	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
48	P/F	1 tahun	✓		-	8,5	82	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
49	P/N	1,1 tahun	✓		-	8,3	70	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
50	P/N	3 tahun		✓	-	11,2	90	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
51	P/P	3,3 tahun	✓		-	12,4	92	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
52	P/R	4 tahun	✓		-	17,3	104	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
53	P/R	2,1 tahun	✓		-	7,3	80	< -3	Gizi buruk
54	P/S	2 tahun	✓		-	12,1	88	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
55	P/S	4 tahun	✓		-	13,1	102	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik
56	P/Y	2 tahun	✓		-	11,4	92	$-2 \leq Z \leq +2$	Gizi baik

Lampiran 3: Data Hasil Penelitian Keseluruhan

Data Rekam Medik Pasien Kejang Demam 2023-2025
RSUD KECAMATAN MANDAU

No	L/P	Umur	Kejang Demam Sederhana/Kompleks		Penyakit Penyerta	BB	TB/PB
			Sederhana	Kompleks			
1	A/P	2 thn		✓	-	10 kg	78 cm
2	A/P	2 bln		✓	-	7,4 kg	68 cm
3	S/P	1 thn	✓		-		
4	Z/P	1 thn	✓				
5	H/P	3,6 thn	✓				
6	P/P	3,6 thn	✓			10,1 kg	72,5 cm
7	A/L	2 thn	✓			11,4 kg	94 cm
8	A/L	4 thn	✓			13,6 kg	95 cm
9	P/L	1 thn	✓				
10	P/L	1,4 thn		✓			
11	M/P	2 thn		✓			
12	P/L	1,5		✓		9 kg	8 cm
13	A/L	8 bln	✓			8,1 kg	78 cm
14	P/L	8 bln	✓				
15	P/P	5 thn		✓		17,5 kg	107 cm
16	M/L	1,10 thn	✓			10,1 kg	86 cm
17	A/P	2,6 thn		✓		10,2 kg	82 cm
18	P/L	4 thn	✓			11,5 kg	97 cm
19	A/L	10 bln	✓			10 kg	79 cm
20	D/P	6 bln	✓				
21	A/P	2,4 thn	✓			9 kg	80 cm
22	A/L	1,3 thn	✓			5,3 kg	95 cm
23	P/L	5 bln	✓			5,3 kg	42 cm
24	P/P	2,1 thn	✓			7,3 kg	80 cm
25	D/P	1,1 thn	✓			8 kg	70 cm
26	A/P	1 thn	✓			7,1 kg	74 cm
27	A/L	1,10 thn		✓		11,2 kg	90 cm
28	D/L	2 thn		✓		11,2 kg	85 cm
29	A/L	1,11 thn		✓			
30	A/L	3 thn		✓			
31	P/L	1 thn		✓			
32	P/L	4 thn		✓			
33	P/L	1,8 thn	✓				
34	A/P	3 thn		✓			
35	S/L	2,2 thn		✓			
36	A/P	6 thn	✓				
37	P/L	5 thn		✓			
38	H/P	1,2	✓				
39	A/L	2,10 thn		✓			
40	P/L	1 bln	✓				
41	D/P	8 bln		✓			
42	A/P	7 bln		✓			
43	A/L	1,5	✓				
44	P/L	5 thn		✓			
45	Z/L	3 thn	✓			12,8 kg	103 cm
46	M/N	1,2	✓				
47	S/P	1,5 thn	✓				

No	L/P	Umur	Kejang Demam Sederhana/Kompleks		Penyakit Penyerta	BB	TB/PB
			SEDERHANA	KOMPLEKS			
48	A/L	7 bln		✓			
49	S/P	7 bln	✓				
50	P/P	9 bln	✓				
51	H/L	1,10		✓			
✓ 52	A/L	1 thn		✓		11,9 kg	83 cm
53	A/L	6 thn	✓				
54	M/P	2 thn	✓				
55	A/L	2 thn	✓				
56	P/L	1,2 thn	✓				
57	P/P	4,6	✓				
58	K/P	8 bln	✓				
59	Y/P	2,8 thn	✓				
60	S/L	1,6	✓				
61	P/P	2,8 thn		✓			
62	A/L	2 thn		✓			
63	P/P	4 thn		✓			
64	Y/L	1 thn		✓			
65	B/L		✓				
66	A/P	9 bln		✓			
✓ 67	F/P	1,2		✓		9,8 kg	71 cm
68	A/L	2 thn		✓			
69	K/P	1 thn		✓			
✓ 70	L/L	2,2		✓		14,8 kg	81 cm
✓ 71	Y/L	7 bln		✓		7,1 kg	69 cm
✓ 72	A/L	3 bln		✓		3,2 kg	51 cm
✓ 73	M/P	8 bln		✓		9,6 kg	69 cm
✓ 74	A/L	1 thn		✓		8,7 kg	73 cm
✓ 75	M/P	1 thn		✓		11,2 kg	90 cm
✓ 76	P/P	2,3	✓			12,4 kg	92 cm
✓ 77	B/L	2,2 bln	✓			15,1 kg	88 cm
✓ 78	P/L	3 thn	✓			13,3 kg	96 cm
✓ 79	A/P	2 thn		✓		14 kg	96 cm
✓ 80	M/L	4 thn	✓			12,5 kg	107 cm
✓ 81	Y/P	2 thn	✓			11,4 kg	92 cm
✓ 82	S/L	2 thn	✓			9,1 kg	66 cm
✓ 83	F/L	1 thn	✓			9,8 kg	69 cm
84	A/L	10 bln	✓				
85	M/L	2 thn	✓				
86	P/L	12	✓				
✓ 87	P/L	4 thn	✓			17,7 kg	107 cm
✓ 88	F/L	8 thn	✓			13 kg	103 cm
✓ 89	F/P	1 thn	✓			8,5 kg	82 cm
✓ 90	S/P	2 thn	✓			12,1 kg	88 cm
✓ 91	S/P	2 thn	✓			10,7 kg	95 cm
92	A/L	1 thn	✓				
✓ 93	F/L	9 bln	✓			6,9 kg	78 cm
94	P/L	2 thn		✓			

No	L/P	Umur	Kejang Demam Sederhana/Kompleks		Penyakit Penyerta	BB	TB/PB
			Sederhana	Kompleks			
48	P/L	1 thn		✓			
49	A/P	10 bln	✓			6,9 kg	72 cm
50	S/P	1 thn	✓			13,1 kg	102 cm
51	A/L	1 thn		✓		9,9 kg	78 cm
52	A/L	2 thn	✓			11 kg	74 cm
53	P/L	1 thn				14,2 kg	99 cm
54	A/P	8 bln	✓			8,5 kg	72 cm
55	S/L	3 thn	✓			8,8 kg	76 cm
56	P/L	1,7 thn	✓			9,8 kg	80 cm
57	A/L	1,4 thn	✓			7,9 kg	77 cm
58	P/L	2 thn				10,8 kg	101 cm
59	S/L	8 bln	✓				
60	A/P	7 bln		✓		8,5 kg	78 cm
61	A/L	1,5 thn	✓			9,9 kg	72 cm
62	S/P	1,1 thn		✓		12 kg	88 cm
63	A/L	8 bln	✓			8,1 kg	75 cm
64	P/P	4 thn	✓			20 kg	77 cm
65	S/P	1,9 thn	✓			8,8 kg	62 cm
66	A/L	1,7 thn		✓		9 kg	78 cm
67	S/P	3 bln		✓		6,2 kg	58 cm
68	S/P	1 thn	✓			11,4 kg	65 cm
69	S/L	1 thn		✓		14,3 kg	105 cm
70	S/L	3 thn	✓			12 kg	105 cm
71	N/P	2 thn	✓			10,6 kg	68 cm
72	A/L	7 bln	✓			10,2 kg	78 cm
73	P/L	1,1 thn	✓			7,7 kg	72 cm
74	A/P	1,10 thn		✓		9,8 kg	80 cm
75	A/P	2 thn		✓		6,2 kg	52 cm
76	S/L	7 bln	✓				
77	A/L	7 bln		✓		7,9 kg	49 cm
78	P/L	110 bln		✓		19,7 kg	80 cm
79	N/P	1,1 thn	✓			8,2 kg	70 cm
80	S/L	2 thn		✓		10,4 kg	83 cm
81	A/L	3,10 thn		✓		14,4 kg	108 cm
82							
83							
84							
85							
86							
87							
88							
89							
90							
91							
92							
93							
94							

Lampiran 4: Ethical Clearance



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
 No : 1698/KEPK/FKUMSU/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Nasywa Salsapido
Principal in investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul
Title

**"HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN KEJANG DEMAM PADA ANAK USIA 6 BULAN – 60 BULAN
 DI RSUD MANDAU RIAU"**

**"THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND THE INCIDENCE OF FEBRILE SEIZURES IN CHILDREN AGED 6
 TO 60 MONTHS AT MANDAU DISTRICT HOSPITAL, RIAU"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator
 setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable
 Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016
 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 09 Oktober 2025 sampai dengan tanggal 09 Oktober 2026
The declaration of ethics applies during the periode Oktober 09, 2025 until Oktober 09, 2026



Medan, 09 Oktober 2025
 Ketua

 Assoc. Prof. Dr. dr. Nurfadly, MKT

Lampiran 5: Surat Permohonan Izin Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAK-PT/Ak.Ppy/PT/III/2024
 Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488
<https://fk.umsu.ac.id> fk@umsu.ac.id [umsu.medan](#) [umsu.medan](#) [umsu.medan](#) [umsu.medan](#)

Nomor : 1780/II.3.AU/UMSU-08/F/2025

Lamp. : -

Hal : Mohon Izin Penelitian

Medan, 22 Rabiul Akhir 1447 H

14 Oktober 2025 M

Kepada : Yth. **Direktur RSUD. Mandau Riau**
di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

Nama : Nasywa Salasapido
 NPM : 2208260105
 Semester : VII (tujuh)
 Fakultas : Kedokteran
 Jurusan : Pendidikan Dokter
 Judul : Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Kejang Demam pada Anak Usia 6 bulan – 60 Bulan di RSUD. Mandau Riau

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb





dr. Siti Mashiana Siregar, Sp.THTBKL, Sub.sp.Rino(K)
NIDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Peringgal



Lampiran 6: Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
UNIT PELAKSANA TEKNIS BERSIFAT KHUSUS (UPT BK)
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
KECAMATAN MANDAU
 Jalan Stadion No. 10 Telp. (0765) 596341 Fax. (0765) 596348
 DURI – 28784
e-mail: rsud.mandau@bengkalis.kab.go.id info@rsudmandau.id

Duri, 16 Oktober 2025

Nomor : 445/UPT-BK RSUD-MDU/2351
 Lampiran : -
 Hal : Izin Penelitian

Kepada :
 Yth. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
 Di_
 Tempat

Menjawab surat saudara Nomor : 1780/II.3.AU/UMSU-08/F/2025 tanggal 14 Oktober 2025 perihal permohonan pelaksanaan kegiatan Izin Penelitian untuk Penyusunan Skripsi, maka dengan ini kami membenarkan izin dan menyediakan UPT-BK RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis sebagai lokasi/tempat untuk melaksanakan Penelitian atas nama :

Nama : Nasywa Salasapido
 NPM : 2208260105
 Semester : VII (tujuh)
 Fakultas : Kedokteran
 Jurusan : Pendidikan Dokter
 Judul : Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Kejang Demam pada Anak Usia 6 bulan – 60 bulan di RSUD Mandau Duri

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



a.n. DIREKTUR UPT BK RUMAH SAKIT UMUM
 DAERAH KECAMATAN MANDAU
 KABID. HUMAS & PENGEMBANGAN SDM

IWAN RIDWAN, SKM
 Pembina (IV a)
 NIP. 19710526 199102 1 001



Lampiran 7: Dokumentasi



**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN
KEJANG DEMAM PADA ANAK USIA 6 BULAN – 60 BULAN
DI RSUD MANDAU RIAU**

Nasywa Salsapido¹, Heppy Jelita Sari Batubara², Nurcahaya Sinaga³, Iqrina Widya Zahara⁴

Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Departemen Ilmu Kedokteran Keluarga Dan Layanan Primer, Fakultas Kedokteran Dan
Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Email: nasywapido.19@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Kejang demam merupakan gangguan neurologis yang sering terjadi pada anak usia 6–60 bulan dan umumnya dipicu oleh demam akibat infeksi. Status gizi berperan dalam menentukan daya tahan tubuh anak terhadap infeksi sehingga berpotensi memengaruhi kejadian kejang demam. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6–60 bulan di RSUD Mandau Riau. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain observasional dengan pendekatan cross sectional. Data diperoleh dari rekam medis pasien anak dengan kejang demam periode 2023–2025 menggunakan teknik total sampling dengan jumlah sampel 56 anak. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dan dilanjutkan dengan uji Likelihood Ratio. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar anak dengan kejang demam memiliki status gizi baik (73,2%) dan mengalami kejang demam sederhana (66,1%). Proporsi kejang demam kompleks paling banyak ditemukan pada anak dengan status gizi baik (43,9%). **Kesimpulan:** Penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6–60 bulan di RSUD Mandau Riau. **Kata Kunci:** Kejang Demam, Status Gizi, Anak

ABSTRACT

Background: Febrile seizures are neurological disorders that commonly occur in children aged 6–60 months and are generally triggered by fever due to infection. Nutritional status plays a role in determining a child's immune resistance to infection, thereby potentially influencing the occurrence of febrile seizures. **Objective:** This study aims to determine the relationship between nutritional status and the incidence of febrile seizures in children aged 6–60 months at Mandau Regional Hospital, Riau. **Methods:** This study used an observational design with a cross-sectional approach. Data were obtained from medical records of pediatric patients with febrile seizures during the 2023–2025 period using a total sampling technique, with a sample size of 56 children. Data analysis was performed using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test followed by the Likelihood Ratio

test. Results: The results showed that most children with febrile seizures had good nutritional status (73.2%) and experienced simple febrile seizures (66.1%). The highest proportion of complex febrile seizures was found in children with good nutritional status (43.9%). Conclusion: This study showed that there was no significant relationship between nutritional status and the incidence of febrile seizures in children aged 6–60 months at Mandau Regional Hospital, Riau. Keywords: Febrile Seizures, Nutritional Status, Children.

PENDAHULUAN

Kejang demam merupakan salah satu gangguan neurologis yang paling sering ditemukan pada anak usia 6 bulan hingga 5 tahun. Kejang ini terjadi bersamaan dengan peningkatan suhu tubuh tanpa adanya infeksi intrakranial maupun gangguan metabolik. Kejang demam masih menjadi masalah kesehatan anak karena dapat menimbulkan kecemasan pada orang tua serta berpotensi menyebabkan komplikasi apabila tidak ditangani secara tepat.

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa jumlah kasus kejang demam di seluruh dunia pada tahun 2015 melebihi 18,3 juta, dengan lebih dari 154.000 kematian.² Di berbagai negara, insidensi kejang demam menunjukkan perbedaan. Angka kejadian tertinggi kejang demam dilaporkan di kelompok usia 12–18 bulan di Amerika Serikat dan Eropa Barat. Anak laki-laki lebih sering terkena daripada anak perempuan, dengan perbandingan sekitar 1,6:1.³

Hingga saat ini, data prevalensi kejang demam secara nasional di Indonesia belum terdokumentasi secara

komprehensif. Informasi yang tersedia masih terbatas pada laporan kasus dari sejumlah rumah sakit, sehingga gambaran angka insidensi kejang demam secara nasional belum dapat ditentukan secara pasti.⁴ Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2019, angka kejadian kejang demam tercatat sebesar 0,08% atau setara dengan sekitar 14.252 kasus. Sementara itu, prevalensi kejang demam di kawasan Asia dilaporkan lebih tinggi dibandingkan wilayah Amerika, yakni berkisar antara 8,3% hingga 9,9%. Mayoritas kasus kejang demam di Asia, sekitar 80%–90%, termasuk dalam kategori kejang demam sederhana.³

Berbagai faktor diketahui berperan dalam kejadian kejang demam, salah satunya adalah status gizi anak. Status gizi mencerminkan keadaan kesehatan tubuh yang dipengaruhi oleh kecukupan asupan nutrisi dan kemampuan tubuh dalam memanfaatkan zat gizi. Anak dengan status gizi kurang cenderung memiliki sistem imun yang lebih lemah sehingga lebih rentan terhadap infeksi yang dapat

memicu demam. Sebaliknya, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa anak dengan gizi lebih dapat mengalami respons inflamasi yang meningkat sehingga berpotensi memicu demam dengan suhu tinggi.

Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, persentase balita di Provinsi Riau yang sangat kurus berkisar antara 1,8% dan 2,6%, dan persentase balita yang sangat kurus berkisar antara 9,4% dan 11,1%.⁵

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa mayoritas anak dengan kejang demam termasuk dalam kategori status gizi normal sebesar 52,2% berdasarkan penilaian Z-score berat badan menurut umur. Kategori gizi kurus dan sangat kurus mewakili sisa anak, sebesar 46,9%.⁶

Data epidemiologi menunjukkan bahwa angka kejadian kejang demam masih cukup tinggi pada anak usia balita. Namun, hubungan antara status gizi dengan kejadian kejang demam masih menunjukkan hasil yang bervariasi pada berbagai penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6–60 bulan di RSUD Mandau Riau.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Penelitian dilakukan di RSUD Mandau Riau

menggunakan data rekam medis pasien anak yang mengalami kejang demam pada periode tahun 2023 hingga 2025.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien anak usia 6–60 bulan yang mengalami kejang demam di RSUD Mandau Riau. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling sehingga seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sampel penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh jumlah sampel sebanyak 56 anak.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah status gizi, sedangkan variabel dependen adalah jenis kejang demam. Status gizi dikategorikan menjadi gizi baik, gizi kurang, dan gizi buruk berdasarkan data antropometri. Kejang demam diklasifikasikan menjadi kejang demam sederhana dan kejang demam kompleks.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian kejang demam. Apabila terdapat sel dengan expected count kurang dari 5, maka digunakan uji Likelihood Ratio. Nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna secara statistik.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan 56 anak usia 6–60 bulan dengan diagnosis kejang demam. Berdasarkan distribusi status gizi, sebagian besar responden memiliki status gizi baik yaitu sebanyak 41 anak (73,2%), diikuti status gizi kurang sebanyak 9 anak (16,1%), dan gizi buruk sebanyak 6 anak (10,7%).

Analisis Univariat

Tabel 4. 3. Distribusi frekuensi karakteristik responden penelitian

Karakteristik	Kejang demam sederhana	Kejang demam kompleks
Gizi buruk	6 (100%)	0 (0%)
Gizi kurang	8 (88,9%)	1 (11,1%)
Gizi baik/normal	23 (56,1%)	18 (43,9%)

Sebagian besar pasien dalam penelitian ini mengalami kejang demam sederhana, seperti yang ditunjukkan oleh tabel di atas. Jumlah kejang demam sederhana lebih banyak terjadi pada kelompok dengan status gizi buruk dibandingkan dengan kejang demam kompleks. Hal ini juga terjadi pada

kelompok dengan status gizi kurang, di mana mayoritas pasien mengalami kejang demam sederhana daripada kejang demam kompleks. Sebagian besar responden menunjukkan kejang demam sederhana daripada kejang demam kompleks, seperti yang terlihat pada anak-anak dengan gizi yang baik atau normal.

Analisis Bivariat

Tabel 4. 4. Hubungan status gizi anak dan kejadian kejang demam

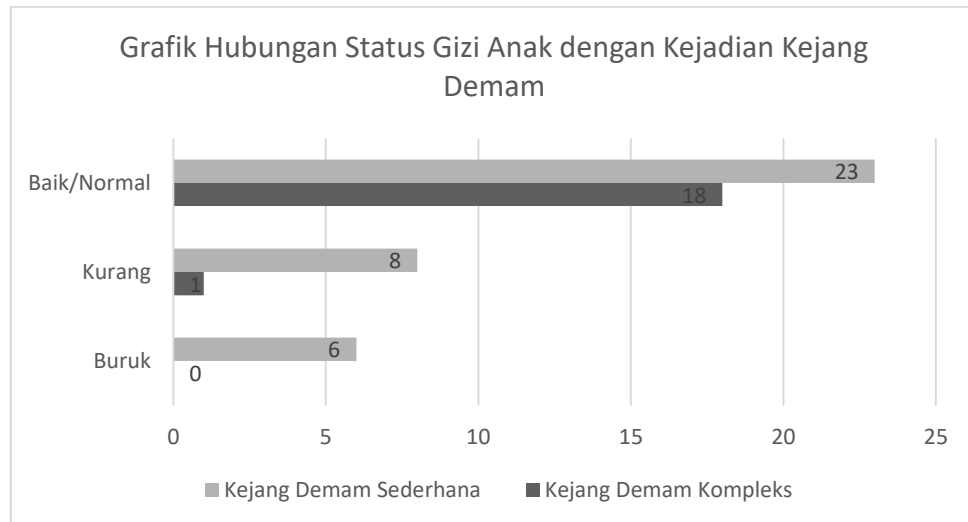
Kejadian kejang demam							
Status gizi	Sederhana		Kompleks		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Buruk	6	100%	0	0%	6	100%	0,030
Kurang	8	88,9%	1	11,1%	9	100%	
Baik/Normal	23	56,1%	18	43,9%	41	100%	
Total	37	66,1%	19	33,9%	56	100%	

Analisis bivariat dilakukan untuk mengevaluasi bagaimana status gizi berkorelasi dengan jumlah kasus kejang demam yang terjadi pada anak. Untuk analisis ini, uji *Chi-Square* digunakan.

Dari 37 sampel yang memiliki riwayat kejang demam sederhana, 6 sampel (100%) memiliki status gizi buruk, 8 sampel (88,9%) memiliki status gizi kurang, dan 23 sampel (56,1%) memiliki status gizi baik atau normal, menurut tabel

di atas. Dari 19 sampel yang mengalami kejang demam kompleks, 0 sampel (0%) memiliki status gizi buruk, 1 sampel (11,1%) memiliki status gizi kurang, dan 18 sampel (43,9%) memiliki status gizi baik atau normal.

Hasil uji statistik menggunakan uji Likelihood Ratio menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian kejang demam pada anak usia 6–60 bulan di RSUD Mandau Riau ($p > 0,05$).



PEMBAHASAN

Status gizi menunjukkan keseimbangan antara asupan zat gizi tubuh yang diperlukan untuk metabolisme. Anak-anak yang tumbuh lambat dan tidak optimal cenderung kekurangan gizi, meningkatkan kemungkinan terkena infeksi yang memicu demam. Selain itu, anak-anak yang memiliki riwayat kejang demam dapat mengalami kekambuhan demam. Sebagai hasil dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi status gizi atau berat badan menurut umur pada anak-anak usia 0-59 bulan di Provinsi Riau adalah 1,8% hingga 2,6%, dengan kategori berat badan rendah sedang berkisar antara 9,4% dan 11,1%.⁵

Penelitian ini menemukan korelasi yang signifikan antara status gizi dan insiden kejang demam pada anak-anak,

baik demam sederhana maupun demam kompleks ($p = 0,030 < 0,05$).

Penelitian lain melaporkan bahwa sebagian besar anak dengan kejang demam memiliki status gizi normal (52,2%), diikuti oleh status gizi kurus (24,5%), sangat kurus (22,3%), dan status gizi gemuk (1,0%).⁶ Menurut penelitian lain, sebagian besar anak yang menderita kejang demam memiliki status gizi baik (48,9%), diikuti oleh anak yang berisiko mengalami gizi berlebih atau obesitas (14,1%), dan anak yang memiliki status gizi buruk (6,5%).²³

Hasil penelitian sebelumnya mendukung temuan penelitian ini, yakni terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian kejang demam, khususnya pada anak dengan status gizi baik.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kejang demam sederhana lebih sering terjadi dibandingkan kejang demam kompleks. Hal ini sesuai dengan literatur yang menyebutkan bahwa sekitar 70–80% kasus kejang demam merupakan kejang demam sederhana.

KESIMPULAN

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar anak yang terlibat dalam sampel penelitian berada dalam kategori status gizi baik.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kejang demam adalah kejang demam sederhana.
3. Terdapat korelasi signifikan antara status gizi baik dan insiden kejang demam pada anak usia 6 bulan hingga 60 bulan.

SARAN

4. Untuk institusi kesehatan
 - d) Perlu dilakukannya pemantauan status gizi secara rutin pada anak yang berkunjung ke fasilitas kesehatan, terutama pada kelompok usia yang rentan.
 - e) Edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya gizi yang seimbang sebagai upaya pencegahan infeksi yang dapat memicu terjadinya kejang demam.
 - f) Perbaikan pencatatan rekam medis agar variabel terkait seperti jenis infeksi, tinggi kenaikan suhu, dan riwayat kejang keluarga terdokumentasi lengkap.

5. Untuk orang tua

- c) Diharapkan meningkatkan perhatian terhadap pola makan dan pemenuhan gizi anak agar daya tahan tubuh optimal dan risiko infeksi dapat diminimalkan.
 - d) Mengetahui tanda awal demam dan melakukan penanganan cepat untuk mencegah risiko kejang demam berulang.
6. Untuk penelitian selanjutnya
- a) Perlu memasukkan variabel tambahan seperti riwayat keluarga, jenis infeksi, riwayat imunisasi, dan faktor lingkungan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.
 - b) Menggunakan desain penelitian analitik dengan pendekatan kohort untuk melihat hubungan kausal secara lebih mendalam.
 - c) Pengukuran status gizi menggunakan lebih dari satu parameter antropometri atau ditambah pemeriksaan biokimia agar mendapatkan hasil yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Putra IMDT, Diantika IBG. Buku panduan belajar dokter muda ilmu kesehatan anak. Loontar Mediatama; 2020.

2. Putri DAF, Penyami Y, Hartono M, et al. Asuhan keperawatan hipertermi pada anak dengan kejang demam: studi kasus. LIK. Published online.
3. Melikasari YF, Susilaningsih Z, et al. Nursing in children fever sequels in the fulfillment of thermoregulation balance. Program Studi D3 Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta; 2021.
4. Margina L, Halimuddin, Aklima, et al. Pengetahuan ibu tentang pertolongan pertama kejang demam pada balita. 2022;6.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam angka. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan; 2023.
6. Prianza AIR, Garna H, Azhali BA. Gambaran faktor risiko status gizi dan riwayat kejang keluarga pada anak kejang demam di RS Al Islam Bandung periode 2021–2022. Bandung Conference Series: Medical Science. 2024;4(1):599-604. doi:10.29313/bcsms.v4i1.11226
7. Pudjiadi AH, Setyo H, et al. Pedoman pelayanan medis. Ikatan Dokter Anak Indonesia.
8. Pengurus Besar Ikatan Dokter Indonesia. Panduan praktik klinis bagi dokter di fasilitas pelayanan kesehatan primer. 2017.
9. Swaiman KF, Ashwal S, Ferriero DM, et al. Swaiman's pediatric neurology: principles and practice. Elsevier; 2018.
10. Othman A, Razak SA, Nasir A, Ghazali AK, Mohd Radzi MAR. Depressive, anxiety, and stress symptoms in parents of children being admitted for febrile seizures in a tertiary hospital in the east coast of Malaysia. Eur J Investig Health Psychol Educ. 2023;13(6):1015-1025. doi:10.3390/ejihpe13060077
11. Strategi K, Penanggulangan P, et al. Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika.
12. Susanto E, Sari AD. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kejang demam pada balita: literature review. 2021;3.
13. Handryastuti S. Tatalaksana kejang demam pada anak terkini.
14. Dewi APN, Lely AOA, Budiapsari PI, et al. Hubungan berulangnya kejang demam pada anak dengan riwayat kejang di keluarga. Aesculapius Medical Journal. 2021;1(1):32-37.
15. Yunerta O. Tinjauan pustaka tatalaksana kejang demam. Kedokteran Medika. 2021;4.
16. Departemen Ilmu Kesehatan Anak. Panduan praktik klinis anak. 2022.
17. Kapoor R, Barnes K. Crash course: paediatrics. Elsevier; 2013.
18. Pengurus Besar Ikatan Dokter Indonesia. Panduan praktik klinis

bagi dokter di fasilitas pelayanan kesehatan primer. 2017.

19. Septikasari M. Gizi anak.
20. Ayuningtyas G, Hasanah U, Yuliawati T, et al. Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan status gizi balita. 2021;1.
21. Supardi N, Sinaga TR, Fauziah, et al. Gizi pada bayi dan balita. Karim A, ed. Yayasan Kita Menulis; 2023.
22. Mustajab A, Aristiyani I. Dampak status ekonomi pada status gizi balita. Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia. 2023;7(2). doi:10.52020/jkwgi.v7i2.5607
23. Acikdin MH, Muhyi A, Toruan VML. Hubungan Jenis Kelamin, Status Gizi, dan Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Kejang Demam pada Anak di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda. Jurnal Sains dan Kesehatan. 2023;5(6):953-961. doi:10.25026/jsk.v5i6.1382

