HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN KEJANG DEMAM SEDERHANA PADA ANAK

PROPOSAL SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

NASYWA ZAHRA RIDWAN
NIM: 030002200119

UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS KEDOKTERAN
JAKARTA, JULI 2025

Bidang Ilmu: Pendidikan kedokteran

PROPOSAL SKRIPSI

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN KEJANG DEMAM SEDERHANA PADA ANAK



Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

NASYWA ZAHRA RIDWAN

NIM: 030002200119

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS KEDOKTERAN

JAKARTA, JULI 2025

PERSETUJUAN

PROPOSAL SKRIPSI

Judul:

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN KEJANG DEMAM SEDERHANA PADA ANAK

Nasywa Zahra Ridwan
030002200119

Telah disetujui untuk diuji di hadapan
Tim Penguji Proposal Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Kamis, Tanggal 3 Juli 2025

Pembimbing

Dr. dr. Yenny, Sp. FK.
NIK: 2613/USAKTI

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul:

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN KEJANG DEMAM SEDERHANA PADA ANAK

Nasywa Zahra Ridwan
030002200119

Telah diuji dan disahkan di hadapan Dewan Penguji Proposal Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti
Pada Hari ....., Tanggal 2025

Pembimbing
Nama : Dr. dr. Yenny, Sp. FK. .....
NIK : 2613/USAKTI

Penguji I
Nama : ....
NIK : .....

Penguji II
Nama : ....
NIK : .....

Jakarta, ... 2025
Dekan FK Trisakti

Dr. dr. Yenny, SpFK.
NIK: 2613/USAKTI

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Nasywa Zahra Ridwan
NIM	: 030002200119
Program Studi	: Pendidikan dokter
Alamat Korespondensi	: Jalan Slamet Riyadi No. 40 RT 18, Kota Jambi.
Telepon / mobile	: 082180451364
E-mail	: 030002200119@std.trisakti.ac.id
Judul skripsi	: Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Kejang Demam Sederhana pada Anak

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai suatu karya ilmiah untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan SK Permendiknas No.17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

.

Jakarta, ... 2025

Nasywa Zahra Ridwan
030002200119

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, Karena kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini yang berjudul "Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Kejang Demam Sederhana pada Anak". Proposal skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Universitas Trisakti.

Penulis menyadari bahwa penulisan proposal skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan kontribusi dan dukungannya selama proses penyusunan proposal ini, terutama kepada:

1. Dr.dr. Yenny, Sp.FK sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti dan selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama proses penyelesaian proposal skripsi ini.
2. Muhammad Ridwan, S.E. dan Prima Agrilani, S.E selaku orang tua penulis, yang senantiasa menjadi sumber kekuatan dan inspirasi. Terima kasih atas segala doa, kasih sayang, semangat dan pengorbanan yang tiada henti dalam mendukung penulis hingga tahap ini.
3. Muhammad Akbar Husin, selaku adik penulis yang selalu mendukung penulis ditiap harinya.
4. Nisrina Maharani, Najwa Athira Delan dan Niar Tri Mahardhini, selaku teman dekat yang selalu menemani dari semester 1 sampai saat ini bersama menyusun propsal skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik, saran dan masukan dari berbagai pihak untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi langkah awal yang baik dalam kontribusi keilmuan di bidang yang ditekuni. Akhir kata, penulis mengucapkan

terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan proposal ini.

Jakarta, ……. 2025

Nasywa Zahra Ridwan
NIM 030002200119

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI DAN DEKAN iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL x
DAFTAR LAMPIRAN xi
DAFTAR ARTI SINGKATAN xii

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar belakang 1
1.2 Perumusan masalah 2
1.3 Tujuan 2
1.3.1 Tujuan umum 2
1.3.2 Tujuan khusus 2
1.4 Hipotesis 2
1.5 Manfaat 3
1.5.1 Bagi pengembangan ilmu pengetahuan 3
1.5.2 Bagi profesi/institusi 3
1.5.3 Bagi masyarakat 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Tinjauan Pustaka 4
2.1.1 Kejang demam 4
2.1.1.1 Definisi kejang demam sederhana 4
2.1.1.2 Prevalensi kejang demam 4
2.1.1.4 Faktor risiko kejang demam 5
2.1.1.5 Klasifikasi kejang demam 5
2.1.1.6 Manifestasi klinis kejang demam 5
2.1.1.7 Diagnosis kejang demam 6
2.1.1.8 Tatalaksana kejang demam 7
2.1.2 Status gizi 8

2.1.2.1 Definisi status gizi 8
2.1.2.2 Prevalensi status gizi 8
2.1.2.3 Klasifikasi dan intervensi gizi anak 9
2.1.3 Hubungan status gizi dengan kejadian kejang demam .. 11
2.1.4 Studi pro dan kontra tentang hubungan status gizi dengan kejadian kejang demam 11
2.2 Ringkasan pustaka 13
2.3 Kerangka teori 15

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL ... 16
3.1 Kerangka konsep 16
3.1.1 Variabel penelitian 16
3.1.1.1 Variabel bebas 16
3.1.1.2 Variabel tergantung 16
3.2 Definisi operasional 17

BAB IV METODE PENELITIAN 19
4.1 Desain 19
4.2 Lokasi dan waktu 19
4.3 Populasi dan subjek 19
4.3.1 Populasi 19
4.3.1.1 Populasi target 19
4.3.1.2 Populasi terjangkau 19
4.3.2 Subjek 19
4.3.2.1 Kriteria pemilihan subjek 19
4.3.2.2 Perhitungan jumlah subjek 20
4.4 Bahan dan instrumen 21
4.5 Analisis statistik 21
4.5.1 Analisis univariat 21
4.5.2 Analisis bivariat 21
4.6 Alur kerja penelitian 22
4.7 Etika penelitian 22

DAFTAR PUSTAKA 24
LAMPIRAN 26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori 15
Gambar 2. Kerangka konsep 16
Gambar 3. Alur kerja penelitian 22

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ringkasan pustaka 13
Tabel 2. Definisi operasional 17
Tabel 3. Penjadwalan pelaksanaan penelitian 23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. *Dummy table* 26
Lampiran 2. Formulir pengumpulan data 27

DAFTAR ARTI SINGKATAN

SSP	: Sistem Saraf Pusat
WHO	: *World Health Organization*
IDAI	: Ikatan Dokter Anak Indonesia
IL-1β	: Interleukin-1 beta
IL-6	: Interleukin-6
TNF-α	: *Tumor Necrosis Factor*-α
COX-2	: Siklooksigenase-2
PGE2	: Prostaglandin E2
NMDA	: *N-methyl-D-aspartate*
AMPA	: *alpha-amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazole propionate*
GABA	: *Gamma-Aminobutyric Acid*
EEG	: *Electroencephalogram*
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
ABC	: *Airway Breathing Circulation*
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
UNICEF	: *United Nations International Children's Emergency Fund*
PB	: Panjang Badan
TB	: Tinggi Badan
SD	: Standar Deviasi
IMT/U	: Indeks Massa Tubuh Menurut Usia
SPSS	: *Statistical Package for Social Sciences*

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kejang demam sederhana merupakan jenis kejang yang berlangsung singkat, yakni kurang dari 15 menit, bersifat umum (tonik dan atau klonik), serta tidak berulang dalam kurun waktu 24 jam.[1] Kejang demam terjadi sebagai respons terhadap demam, dengan suhu tubuh yang melebihi 38°C dan tidak disertai infeksi pada Sistem Saraf Pusat (SSP), gangguan elektrolit, atau masalah metabolik lainnya. Kelompok usia paling rentan mengalami kejang demam berada antara 6 bulan hingga 5 tahun dengan puncak kejadian pada usia 18 bulan.[2] *World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa terdapat lebih dari 21,65 juta orang yang mengalami kejang demam, dan lebih dari 216.000 di antaranya meninggal dunia.[3] Berdasarkan data dari Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), kejang demam terjadi pada 2–5% anak berusia 6 bulan hingga 5 tahun, dimana kejang demam sederhana merupakan 80% diantara seluruh kejang demam.[1]

Faktor risiko utama yang memengaruhi kejang demam pada anak termasuk suhu tubuh, riwayat keturunan, riwayat kesehatan neonatus dan status gizi.[4] Kekurangan berat badan pada anak menurunkan daya tahan tubuh dan meningkatkan risiko infeksi. Infeksi memicu pelepasan Interleukin-1 beta (IL-1β), Interleukin-6 (IL-6) dan *Tumor Necrosis Factor*-α (TNF-α) yang mengaktifkan Siklooksigenase-2 (COX-2) dan mikroglia. COX-2 membantu pembentukan Prostaglandin E2 (PGE2), sementara mikroglia melepaskan IL-1β dan IL-1Ra yang memengaruhi hubungan glutamat dengan reseptor *alpha-amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazole propionate* (AMPA). Ketidakseimbangan glutamat dan *Gamma-Aminobutyric Acid* (GABA) dapat menyebabkan kejang demam.[5]

Terdapat sejumlah penelitian yang mengaitkan status gizi dengan terjadinya kejang demam, studi yang dilakukan oleh Wibowo *et al.*[5] menemukan hubungan signifikan antara status gizi dan kejang demam sederhana pada anak 6 bulan–5 tahun ($p = 0,008$), dengan 84% anak kejang demam sederhana berstatus gizi kurang, dibanding 16% pada anak demam tanpa kejang. Berbeda dengan itu, penelitian Gosal et al.[6] penelitian ini tidak menemukan hubungan signifikan antara status gizi

dan kejang demam (p = 0,116). Status gizi baik paling banyak ditemukan pada kedua kelompok, yaitu 41,3% pada anak dengan kejang demam dan 67,4% pada anak demam tanpa kejang. Penelitian yang dilakukan oleh Acikdin et al.[7] penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi baik paling banyak ditemukan pada kedua kelompok, yaitu kejang demam 48,9% dan demam tanpa kejang 47,8%, serta tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dan kejang demam (p = 0,715). Studi yang dilakukan Hussain et al.[8] menemukan bahwa sebagian besar anak dengan kejang demam mengalami malnutrisi 64% namun, tidak ada hubungan signifikan antara status gizi dan jenis kejang demam (p = 0,131).

Hubungan antara status gizi dan kejang demam pada anak masih menunjukkan hasil yang tidak konsisten antar penelitian. Beberapa studi menemukan kaitan, sementara yang lain tidak. Inkonsistensi ini Jika status gizi berpengaruh, intervensi gizi dapat menjadi langkah pencegahan yang efektif, aman dan terjangkau.

1.2 Perumusan masalah

Apakah terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian kejang demam sederhana pada anak?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Untuk meningkatkan status kesehatan pada anak dengan menentukan hubungan status gizi dengan kejadian kejang sederhana demam pada anak.

1.3.2 Tujuan khusus

- Untuk menentukan proposi usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, status gizi dan kejadian kejang demam sederhana pada anak
- Untuk menentukan hubungan antara status gizi dan kejadian kejang demam sederhana pada anak

1.4 Hipotesis

Status gizi berhubungan dengan kejadian kejang demam sederhana pada anak.

1.5 Manfaat

1.5.1 Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Penelitian ini dapat memberikan dasar ilmiah yang kuat terkait hubungan antara status gizi dan kejadian kejang pada anak. Temuan yang diperoleh juga dapat menjadi pijakan bagi penelitian selanjutnya di bidang pediatri dan gizi, serta berkontribusi dalam pengembangan ilmu kedokteran, khususnya dalam upaya pencegahan dan penanganan kejang demam.

1.5.2 Bagi profesi/institusi

Penelitian ini penting bagi tenaga medis dan institusi kesehatan dalam merancang strategi pencegahan kejang demam melalui intervensi gizi yang tepat. Temuan dapat menjadi dasar kebijakan pemantauan dan perbaikan status gizi anak, serta pedoman bagi dokter dan tenaga kesehatan dalam mengedukasi orang tua tentang pentingnya gizi seimbang untuk mencegah kejang demam.

1.5.3 Bagi masyarakat

Penelitian ini memberikan manfaat besar bagi masyarakat, terutama para orang tua, dengan meningkatkan pemahaman tentang peran penting gizi dalam mencegah kejang demam pada anak. Melalui edukasi yang tepat, orang tua dapat lebih memahami pentingnya menerapkan pola makan sehat serta memastikan anak-anak mereka mendapatkan asupan gizi yang optimal. Hal ini dapat berkontribusi pada penurunan angka kejang demam serta menjaga kesehatan dan kesejahteraan anak-anak secara keseluruhan.

BAB II

TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

2.1 Tinjauan pustaka

2.1.1 Kejang demam

2.1.1.1 Definisi kejang demam sederhana

Kejang demam sederhana merupakan jenis kejang yang berlangsung singkat, yakni kurang dari 15 menit, bersifat umum (tonik dan atau klonik), serta tidak berulang dalam kurun waktu 24 jam.(1)

2.1.1.2 Prevalensi kejang demam

Amerika Serikat dan negara-negara Eropa, prevalensi kejang demam berkisar antara 2,2% hingga 5%. Di Asia, prevalensi dua kali lebih tinggi daripada di Eropa dan Amerika. Di Jepang, insiden kejang demam dilaporkan antara 8,3 hingga 9,9%, sementara di Guam mencapai hingga 14%.(3) Berdasarkan data dari IDAI, kejang demam terjadi pada 2–5% anak berusia 6 bulan hingga 5 tahun, dimana kejang demam sederhana merupakan 80% diantara seluruh kejang demam.(1)

2.1.1.3 Patofisiologi kejang demam

Patofisiologi kejang demam bermula dari adanya infeksi sistemik, seperti infeksi saluran pernapasan atau saluran cerna, yang memicu sistem imun tubuh untuk menghasilkan respon inflamasi. Respon ini ditandai dengan pelepasan sitokin proinflamasi seperti IL-1β, IL-6 dan TNF-α oleh sel-sel imun seperti makrofag. Sitokin-sitokin ini dapat memasuki sistem saraf pusat melalui sawar darah otak yang menjadi lebih permeabel akibat peradangan. Di dalam otak, sitokin-sitokin tersebut mengaktivasi mikroglia dan memicu enzim COX-2 untuk menghasilkan PGE2 di area hipotalamus, yang kemudian meningkatkan suhu tubuh dan menyebabkan demam.(9)

Peningkatan kadar IL-1β dalam otak juga mengganggu keseimbangan transmisi neurotransmiter. IL-1β meningkatkan aktivitas neurotransmiter eksitatorik seperti glutamat melalui aktivasi reseptor *N-methyl-D-aspartate* (NMDA) dan AMPA, serta secara bersamaan menurunkan aktivitas neurotransmiter inhibitorik seperti GABA. Ketidakseimbangan antara eksitasi dan inhibisi ini menyebabkan peningkatan eksitabilitas neuron, yang pada akhirnya

memicu terjadinya kejang. Kejang demam umumnya terjadi pada anak-anak usia 6 bulan hingga 5 tahun karena imaturitas sistem saraf pusat mereka lebih rentan terhadap perubahan suhu dan inflamasi, oleh karena itu kejang demam merupakan hasil dari interaksi kompleks antara infeksi, respon imun, gangguan pada sawar darah otak dan ketidakseimbangan aktivitas neuron di otak.[9]

2.1.1.4 Faktor risiko kejang demam

Suhu tubuh, riwayat keluarga, riwayat kesehatan neonatus, dan status gizi adalah faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap terjadinya kejang demam pada balita. Ketidakstabilan suhu tubuh dapat memicu terjadinya kejang, sementara faktor genetik dan riwayat kesehatan pada masa neonatus juga memiliki peranan penting dalam meningkatkan risiko tersebut. Kondisi gizi yang kurang optimal dapat memperburuk kesehatan balita, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya kejang demam.[4]

2.1.1.5 Klasifikasi kejang demam

2.1.1.5.1 Kejang demam sederhana

Kejang demam sederhana adalah jenis kejang yang berlangsung dalam waktu singkat, yaitu kurang dari 15 menit dan biasanya berhenti dengan sendirinya. Kejang ini umumnya muncul sebagai jenis tonik umum atau klonik tanpa adanya gerakan fokal dan tidak terjadi kembali dalam waktu 24 jam.[10]

2.1.1.5.2 Kejang demam kompleks

Kejang demam kompleks adalah jenis kejang yang memiliki beberapa ciri khusus, seperti durasi kejang yang lebih dari 15 menit, sifatnya fokal atau hanya melibatkan satu sisi tubuh, atau berupa kejang umum yang sebelumnya diikuti oleh kejang parsial. Kejang tipe ini juga dapat terjadi lebih dari satu kali dalam rentang waktu 24 jam.[10]

2.1.1.6 Manifestasi klinis kejang demam

Kejang demam umumnya terjadi dalam 24 jam pertama setelah gejala penyakit muncul dan sering kali muncul dalam satu jam setelah suhu tubuh mulai naik. Rata-rata durasi kejang demam adalah antara 4 sampai 7 menit dan hanya sekitar 10% hingga 15% kasus yang berlangsung lebih dari 10 menit. Tanda dan gejala yang biasa terlihat pada kejang demam mencakup hilangnya kesadaran,

kesulitan bernapas, kulit yang pucat atau berwarna biru, keluarnya busa dari mulut, pergerakan bola mata ke arah belakang atau tatapan yang tetap, serta kedutan yang bersifat umum atau lokal. Kedutan pada anggota tubuh sering kali ditemukan, dan otot-otot pada wajah juga bisa terpengaruh. Telah dilaporkan adanya serangan atonik dan tonik pada sejumlah kasus. Setelah mengalami kejang, pasien mungkin mengalami fase pasca-iktal yang ditandai dengan kantuk, iritabilitas, atau kebingungan, yang dapat bertahan hingga 30 menit.[(11)]

2.1.1.7 Diagnosis kejang demam

Anamnesis adalah aspek yang krusial untuk mendapatkan informasi yang tepat dan rinci. Penting untuk menjelaskan apakah ada demam sebelum terjadinya kejang, berapa suhu tubuh yang tercatat, apakah demam muncul sebelum atau sesudah kejang, serta waktu antara dimulainya demam dan kejang. Kebanyakan kejang pada kejang demam terjadi pada hari pertama demam. Jika kejang muncul tiga hari setelah demam dimulai, harus dipertimbangkan kemungkinan adanya penyebab lain, seperti infeksi SSP.[(2)]

Informasi yang diperlukan mengenai kejang mencakup jenis kejang (umum, fokal/fokal menjadi umum), lama kejang, tingkat kesadaran selama kejang, serta kondisi setelah kejang. Selain itu, perlu dicari tahu gejala lain yang menyertai demam untuk mengidentifikasi sumber infeksi yang menyebabkan demam. Riwayat kejang yang pernah terjadi sebelumnya, baik dengan maupun tanpa demam, serta adanya kejang demam atau epilepsi dalam keluarga dan perkembangan serta imunisasi juga penting untuk ditanyakan. Selain itu, riwayat penggunaan obat-obatan seperti antipiretik, antikejang dan antibiotik perlu dikonfirmasi.[(2)]

Bagi anak-anak yang mengalami kejang demam sederhana dan tampak dalam keadaan baik, pemeriksaan rutin seperti pemeriksaan darah, *neuroimaging*, atau *electroencephalogram* (EEG) umumnya tidak diperlukan, kecuali terdapat kebutuhan yang jelas untuk memastikan penyebab demam tersebut.(12) Seorang anak yang mengalami kejang demam kompleks atau kejang demam sederhana dengan kondisi kesehatan umum yang buruk disarankan untuk menjalani evaluasi menyeluruh oleh dokter spesialis neurologi anak. Pemeriksaan tambahan akan

disesuaikan dengan riwayat medis dan kondisi anak saat pemeriksaan. Pada kasus tersebut, kejang demam menimbulkan kekhawatiran terhadap kemungkinan meningitis, sehingga pemeriksaan neurologis sangat penting untuk menentukan apakah diperlukan prosedur invasif seperti pungsi lumbal. Jika anak berusia lebih dari satu tahun dan dalam keadaan sehat, pungsi lumbal biasanya tidak diperlukan.[12]

Tanda-tanda fisik meningitis pada bayi di bawah usia satu tahun seringkali sulit dikenali, sehingga tindakan pungsi lumbal sangat dianjurkan. Khususnya pada bayi berusia 6 hingga 12 bulan yang mengalami kejang dan demam, pungsi lumbal perlu dipertimbangkan apabila imunisasi terhadap *Haemophilus influenzae* tipe b atau *Streptococcus pneumoniae* belum lengkap atau status imunisasi tidak dapat dipastikan, mengingat risiko meningitis bakterial yang lebih tinggi.[12]

2.1.1.8 Tatalaksana kejang demam

Seorang anak dengan keadaan demam kejang sederhana tidak memerlukan perawatan lanjut jika kondisi klinisnya baik dan sumber infeksi dapat diidentifikasi dengan jelas. Pasien dapat dipulangkan setelah menjalani observasi selama kurang lebih enam jam di Instalasi Gawat Darurat (IGD). Sebagian besar kejang yang terjadi pada kejang demam bersifat singkat, berhenti dengan sendirinya dan tidak memerlukan penggunaan obat antikonvulsan dalam jangka panjang.[13]

Dalam proses evaluasi anak yang mengalami kejang demam, sangat penting untuk mengenali tanda-tanda bahaya *red flags* guna menentukan langkah perawatan selanjutnya. Tanda-tanda tersebut meliputi anak yang mengalami kejang demam kompleks, adanya gejala rangsang meningeal, penurunan kesadaran yang terus berlanjut lebih dari satu jam setelah kejang berhenti, munculnya ruam pada anak dengan kondisi klinis yang buruk, fontanel anterior yang menonjol, takikardia yang tetap terjadi meskipun suhu tubuh sudah terkontrol, serta tanda-tanda distres pernapasan dengan tingkat sedang hingga berat.[13]

Penanganan pra-rumah sakit dan darurat harus memprioritaskan stabilisasi anak dengan mengelola komponen ABC (*Airway Breathing Circulation*). Kejang demam yang berlangsung lebih dari lima menit tidak akan berhenti dengan sendirinya, sehingga pemberian benzodiazepin direkomendasikan untuk

menghentikan kejang tersebut. Benzodiazepin yang ideal untuk digunakan dalam fase awal pengendalian kejang harus memiliki rute pemberian yang mudah dan dapat diterima dengan baik, onset yang cepat, serta efek samping yang terbatas, khususnya terkait dengan depresi pernapasan. Dalam hal ini, midazolam bucal dan diazepam rektal merupakan pilihan utama sebagai terapi penyelamatan. Secara khusus, midazolam memiliki sifat farmakokinetik yang baik yang menjamin aksi yang cepat dan waktu paruh yang pendek, sehingga mendukung penggunaannya melalui berbagai rute pemberian, seperti intravena, intramuskular, bucal dan intranasal.[12]

Diazepam rektal memiliki keterbatasan terkait dengan penyerapan yang bervariasi dan tidak dapat diprediksi, diazepam rektal memiliki risiko yang lebih tinggi untuk menyebabkan depresi pernapasan dibandingkan dengan midazolam. Disarankan untuk lebih memilih diazepam rektal pada anak-anak berusia di bawah 3 tahun, dengan dosis 5 mg dan kemudian melakukan peralihan ke midazolam bucal. Setelah dosis pertama benzodiazepin, dosis kedua dapat diberikan setelah 5 menit apabila kejang demam belum berhenti. Pemberian lebih dari dua dosis benzodiazepin tidak dianjurkan karena potensi risiko yang terkait dengan depresi pernapasan.[12]

2.1.2 Status gizi

2.1.2.1 Definisi status gizi

Kondisi fisik seseorang yang merupakan hasil dari hubungan antara jumlah makanan yang dikonsumsi, kebutuhan nutrisi dan kemampuan tubuh untuk mencerna, menyerap, serta menggunakan nutrisi tersebut.[14]

2.1.2.2 Prevalensi status gizi

Menurut data dari *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) tahun 2018, permasalahan gizi kurang masih menjadi perhatian serius. Banyak anak di berbagai belahan dunia, khususnya balita, masi\ mengalami kekurangan gizi, sehingga isu ini tetap menjadi tantangan global yang perlu segera ditangani. Sekitar 49 juta balita tercatat mengalami gizi kurang dan hampir 17 juta di antaranya berada dalam kondisi gizi buruk. Wilayah dengan angka kejadian

tertinggi untuk gizi buruk dan gizi kurang tercatat berada di Benua Afrika dan sebagian wilayah Asia Selatan.[15]

Berdasarkan data yang diperoleh dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, diketahui bahwa sebanyak 17,7% anak-anak yang berada di bawah usia lima tahun masih mengalami permasalahan gizi. Persentase tersebut terdiri atas 3,9% balita yang mengalami kondisi gizi buruk, serta 13,8% lainnya yang termasuk dalam kategori gizi kurang.[16]

2.1.2.3 Klasifikasi dan intervensi gizi anak

Penilaian status gizi anak dilakukan dengan membandingkan ukuran berat badan dan panjang atau tinggi badan terhadap standar antropometri yang berlaku. Klasifikasi status gizi berdasarkan indeks antropometri mengacu pada kategori yang ditetapkan oleh WHO *Child Growth Standards* untuk anak usia 0-5 tahun.[17]

Usia yang digunakan dalam standar ini dihitung berdasarkan bulan penuh, sehingga anak yang berusia 2 bulan 29 hari dianggap berusia 2 bulan. Indeks Panjang Badan (PB) digunakan untuk anak berusia 0-24 bulan dengan pengukuran dilakukan dalam posisi terlentang. Apabila anak dalam rentang usia tersebut diukur dalam posisi berdiri, hasil pengukuran harus dikoreksi dengan menambahkan 0,7 cm. Indeks Tinggi Badan (TB) diterapkan pada anak berusia lebih dari 24 bulan dan diukur dalam posisi berdiri. Pengukuran anak berusia lebih dari 24 bulan yang dilakukan dalam posisi terlentang perlu dikoreksi dengan mengurangi 0,7 cm dari hasil pengukuran.[18]

Langkah-langkah dalam menentukan status gizi anak meliputi:[19]

a. Menghitung usia anak sesuai dengan yang ditentukan.
b. Mengukur berat badan serta panjang atau tinggi badan anak dengan metode yang benar dan jelas.
c. Menentukan posisi berat badan dibandingkan dengan panjang/tinggi badan pada grafik pertumbuhan.
d. Mengklasifikasikan status gizi anak berdasarkan hasil pengukuran Z-score.

Berdasarkan pengukuran Z-score dari indeks BB/PB atau BB/TB, status gizi anak dibagi ke dalam kategori berikut:[19]

a. Z-score > +3 SD (obesitas)

Anak di kategori ini harus segera dirujuk ke rumah sakit untuk mendapatkan perawatan medis yang diperlukan.

b. Z-score antara +2 SD hingga +3 SD (gizi lebih)

Anak yang memiliki kelebihan gizi disarankan untuk mendapatkan intervensi berupa penyesuaian pola makan sesuai kebutuhan dan aktivitas fisik, pelaksanaan aktivitas fisik yang sesuai dengan usia, serta evaluasi kondisi dalam waktu dua minggu ke depan. Jika tidak ada perbaikan, anak harus segera dirujuk ke fasilitas kesehatan.

c. Z-score antara +1 SD hingga +2 SD (berisiko gizi lebih)

Anak dalam kategori ini perlu dilakukan plotting indeks massa tubuh menurut usia (IMT/U) untuk memastikan diagnosis obesitas. Selain itu, harus dilakukan identifikasi penyebab, konseling gizi yang disesuaikan dengan penyebabnya, serta evaluasi dalam dua minggu mendatang. Jika tidak terlihat perbaikan, anak harus segera dirujuk.

d. Z-score antara -2 SD hingga +1 SD (gizi baik)

Anak yang memiliki status gizi baik menunjukkan pertumbuhan yang normal. Dalam hal ini, orang tua atau pengasuh perlu diberi apresiasi atas usaha dalam menjaga status gizi anak.

e. Z-score antara -3 SD hingga -2 SD (gizi kurang)

Anak dengan status gizi kurang perlu dilakukan penyelidikan terhadap penyebab utama kekurangan gizi. Setelah itu, harus diberikan konseling gizi yang sesuai dengan penyebab dan evaluasi dilakukan selama dua minggu ke depan. Jika tidak ada perbaikan, anak perlu dirujuk segera.

f. Z-score <3 SD (gizi buruk)

Anak dalam kategori gizi buruk perlu mendapatkan pemeriksaan menyeluruh untuk mengetahui adanya kemungkinan *red flags* atau penyakit penyerta. Intervensi meliputi asuhan nutrisi pediatrik serta konseling gizi. Evaluasi dilakukan dalam satu minggu dan apabila tidak ada perbaikan, anak harus segera dirujuk ke fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjut.

2.1.3 Hubungan status gizi dengan kejadian kejang demam

Kekurangan gizi pada anak dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh dan meningkatkan risiko infeksi. Saat infeksi terjadi, makrofag melepaskan IL-1β, IL-6 dan TNF-α, yang kemudian merangsang aktivasi COX-2 dan mikroglia. COX-2 bertanggung jawab mengkatalisis pembentukan PGE2, sementara aktivasi mikroglia menyebabkan pelepasan IL-1β dan IL-1Ra IL-1β dan IL-1Ra memiliki peran penting dalam interaksi glutamat dengan reseptor AMPA. Ketidakseimbangan antara glutamat dan GABA selanjutnya menyebabkan kejang demam pada anak.[5]

2.1.4 Studi pro dan kontra tentang hubungan status gizi dengan kejadian kejang demam

Studi yang dilakukan oleh Wibowo *et al.*[5] menemukan adanya hubungan antara status gizi dan kejang demam sederhana pada anak usia 6 bulan hingga 5 tahun di Rumah Sakit PHC Surabaya (p=0,008). Dalam penelitian ini, ketika dibandingkan antara kelompok pasien dengan kejang demam sederhana dan demam tanpa kejang, ditemukan bahwa pasien yang mengalami kekurangan berat badan lebih umum terjadi pada kelompok kejang demam sederhana, dengan presentase mencapai 84%. Sementara itu, pada pasien demam tanpa kejang, presentasenya hanya 16%.

Studi yang dilakukan oleh Gosal *et al*.[6] tidak menemukan hubungan yang signifikan antara status gizi dan kejadian kejang demam pada anak usia 6 hingga 60 bulan (p=0,116). Penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi baik justru paling banyak ditemukan pada kedua kelompok, baik pada anak dengan kejang demam (41,3%) maupun demam tanpa kejang (67,4%). Hal ini mengindikasikan bahwa status gizi dalam penelitian ini bukan merupakan faktor risiko utama terjadinya kejang demam.

Studi yang dilakukan oleh Acikdin *et al*.[7] menemukan bahwa anak dengan status gizi baik merupakan kelompok terbanyak baik pada kasus kejang demam 48,9% maupun demam tanpa kejang 47,8%. Pada kelompok kejang demam, proporsi anak dengan obesitas 14,1% dan risiko gizi lebih 14,1% sedikit lebih tinggi dibandingkan kelompok demam tanpa kejang yang masing-masing sebesar 8,7%

dan 16,3%, sebaliknya proporsi anak dengan gizi buruk justru lebih tinggi pada kelompok demam tanpa kejang 10,9% dibandingkan kelompok kejang demam 6,5%. Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dan kejadian kejang demam (p=0,715). Hal ini menunjukkan bahwa distribusi status gizi antara kedua kelompok relatif serupa, dan status gizi bukan faktor penentu utama dalam kejadian kejang demam pada populasi ini.

Studi yang dilakukan oleh Hussain et al.[8] menunjukkan bahwa sebagian besar anak dengan kejang demam mengalami malnutrisi, yaitu sebanyak 64% dari total 100 sampel. Ketika dibandingkan berdasarkan jenis kejang demam, 47 anak dengan kejang demam sederhana dan 17 anak dengan kejang demam kompleks memiliki status gizi malnutrisi. Sementara itu, anak dengan status gizi baik terdiri dari 31 anak dengan kejang sederhana dan 5 anak dengan kejang kompleks. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan jenis kejang demam (p=0,131).

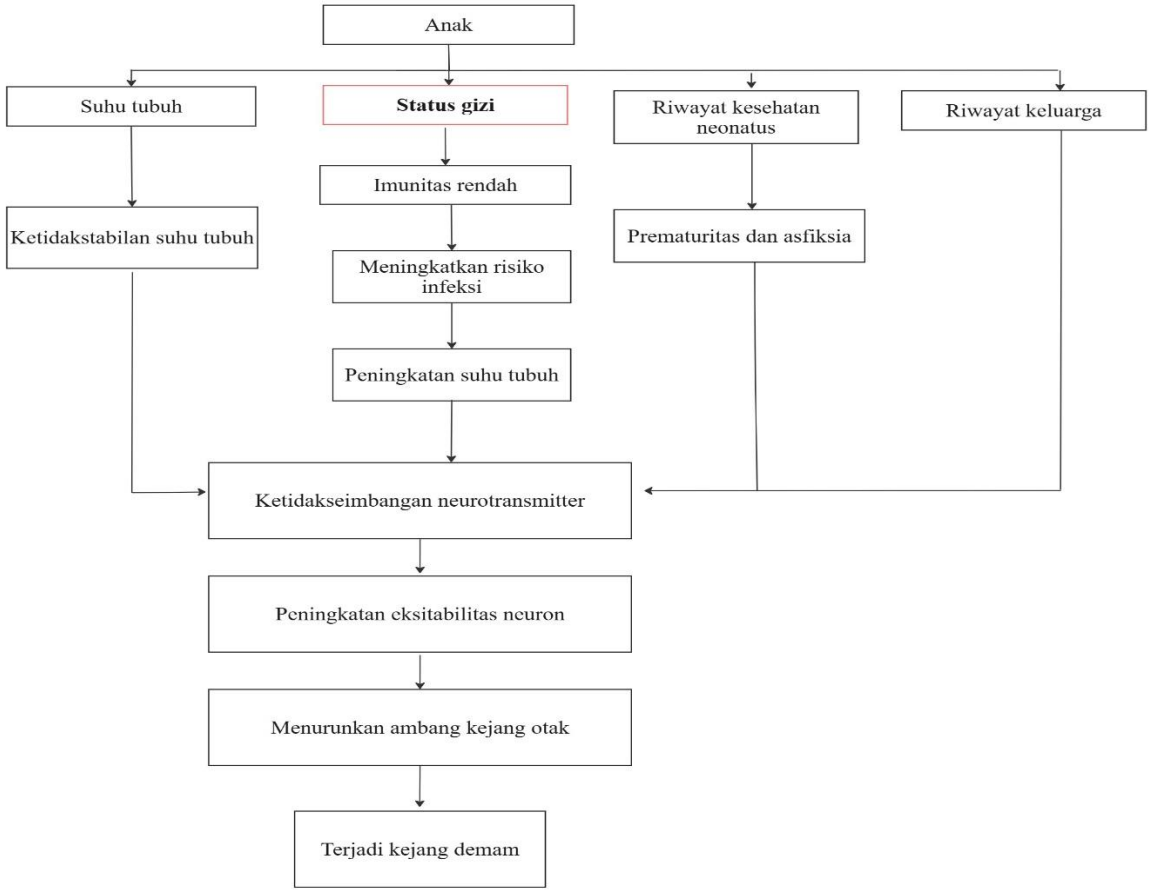
2.2 Ringkasan pustaka

Tabel 1. Ringkasan pustaka

Peneliti	Lokasi & waktu	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Lama	Hasil
Wibowo *et al.*[5]	Indonesia 2023	*Case control*	863 orang	Variabel bebas: status gizi Variabel tergantung: kejang demam sederhana	57 bulan	Terdapat hubungan antara status gizi dan kejang demam sederhana (p = 0,008).
Gosal *et al.*[6]	Indonesia 2021	*Case control*	92 orang	Variabel bebas: status gizi, status ASI dan riwayat keluarga Variabel tergantung: kejang demam	3 bulan	Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejang demam (p = 0,116). Terdapat hubungan antara status ASI dengan kejang demam (p = 0,017). Terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejang demam (p = 0,021)
Acikdin *et al.*[7]	Indonesia 2022	*Cross sectional*	182 orang	Variabel bebas: status gizi, BBLR dan jenis kelamin Variabel tergantung: kejang demam	1 bulan	Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejang demam (p = 0,715). Tidak terdapat hubungan antara BBLR dengan kejang demam (p = 0.412). Terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejang demam (p = 0.034).
Hussain *et al.*[8]	Pakistan 2015	*Prospective cohort*	100 orang	Variabel bebas: status gizi, jenis kelamin,	12 bulan	Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejang demam (p=0,131).

		usia, riwayat keluarga, etiologi dan anemia. Variabel tergantung: kejang demam	Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejang demam (p = 0,983). Terdapat hubungan antara usia dengan kejang demam (p = 0.000). Terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejang demam (p = 0,001). Terdapat hubungan antara etiologi dengan kejang demam (p = 0,000). Terdapat hubungan antara anemia dengan kejang demam (p = 0,031).

2.3 Kerangka teori



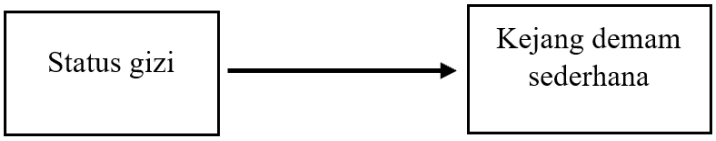
Gambar 1. Kerangka teori

BAB III
KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka konsep

Variabel bebas dan variabel tergantung adalah dua variabel yang membentuk kerangka konsep penelitian ini. Variabel tergantung dapat dipengaruhi oleh variabel bebas, sedangkan variabel bebas dapat mempengaruhi variabel tergantung. Status gizi adalah variabel bebas dari penelitian ini, sedangkan kejang demam sederhana adalah variabel tergantung.

Gambar berikut menunjukkan kerangka konsep penelitian ini:



Gambar 2. Kerangka konsep

3.1.1 Variabel penelitian

3.1.1.1 Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah status gizi

3.1.1.2 Variabel tergantung

Variabel tergantung pada penelitian ini adalah kejang demam sederhana

3.2 Definisi operasional

Tabel 2. Definisi operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur	Hasil	Skala	Referensi
Usia	Lama hidup setiap individu diukur dalam satuan waktu.	Rekam medis	Catatan rekam medis	Rerata ± SD median (min-mak) <18 bulan ≥18 bulan	Rasio Ordinal	Albert *et al.*[20]
Jenis kelamin	Sifat (keadaan) jantan atau betina	Rekam medis	Catatan rekam medis	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal	Kemdikbud [21]
Riwayat keluarga	Riwayat keluarga merupakan metode klinis konvensional yang digunakan untuk mendeteksi kemungkinan gangguan yang berkaitan dengan faktor genetik dalam suatu keluarga.	Rekam medis	Catatan rekam medis	1. Terdapat riwayat keluarga 2. Tidak terdapat riwayat keluarga	Nominal	Zuckerman *et al.*[22]
Status gizi	Kondisi fisik seseorang yang merupakan hasil dari hubungan antara jumlah makanan yang dikonsumsi, kebutuhan nutrisi dan kemampuan tubuh untuk mencerna, menyerap, serta menggunakan nutrisi tersebut.	Rekam medis	Catatan rekam medis	1. Gizi buruk 2. Gizi kurang 3. Gizi baik 4. Berisiko gizi lebih 5. Gizi lebih 6. Obesitas	Ordinal	Khan et al. [14]
Kejang demam sederhana	Kejang demam sederhana merupakan jenis kejang yang berlangsung singkat, yakni kurang dari 15 menit, bersifat umum (tonik dan atau klonik), serta	Rekam medis	Catatan rekam medis	1. Kejang demam sederhana 2. Demam tanpa kejang	Nominal	Ismael *et al.* [1]

	tidak berulang dalam kurun waktu 24 jam.

BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Desain

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan pendekatan potong lintang atau *cross sectional*.

4.2 Lokasi dan waktu

Penelitian ini akan dilakukan di RS X dan dilaksanakan pada September–November 2025.

4.3 Populasi dan subjek

4.3.1 Populasi

4.3.1.1 Populasi target

Populasi target dalam penelitian ini adalah pasien demam usia 6 bulan-5 tahun yang tercatat dalam rekam medis di RS X, mulai dari tahun 2025 dan ditelusuri ke tahun-tahun sebelumnya hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi.

4.3.1.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah pasien yang mengalami demam, baik disertai kejang maupun tidak, dengan usia 6 bulan–5 tahun yang tercatat dalam rekam medis RS X mulai dari tahun 2025 dan ditelusuri ke tahun-tahun sebelumnya hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi yang dipilih dengan metode *consecutive non-random sampling.*

4.3.2 Subjek

4.3.2.1 Kriteria pemilihan subjek

- **Kriteria inklusi:**

1. Pasien yang mengalami demam (suhu melebihi 38°C)
2. Pasien dengan rentang usia 6 bulan-5 tahun
3. Pasien yang memiliki data rekam medis yang lengkap meliputi, nomor register pasien, usia, riwayat keluarga, tinggi badan dan berat badan pasien.

- **Kriteria eksklusi:**

1. Pasien yang terdiagnosis infeksi intrakranial dari data rekam medis

2. Pasien yang menggunakan obat anti konvulsan secara rutin untuk pencegahan kejang
3. Pasien dengan riwayat kejang demam pada keluarga
4. Pasien dengan *developmental delay*, *cerebral palsy* serta yang memiliki riwayat epilepsi dari data rekam medis
5. Pasien dengan infeksi sistemik berat

4.3.2.2 Perhitungan jumlah subjek

Rumus populasi infinit:

$$n_0 = \frac{Za^2 \times p \times q}{d^2}$$

$$n_0 = \frac{1{,}96^2 \times 0{,}05 \times 0{,}95}{0{,}025^2}$$

$n_0 = 291{,}9584$

$n_0 \approx 292$

Keterangan:

n_0 = Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan

Zα = Ketetapan konstanta derajat kepercayaan (1,96)

p = Prevalensi kejadian kejang demam di Indonesia (5%)(1)

q = Prevalensi yang tidak menderita penyakit yang diteliti (1- $p = 0{,}95$)

d = Akurasi dari ketepatan pengukuran (1/2 x p = 0,025)

Rumus populasi finit:

$$n = \frac{n_0}{\left(1 + \frac{n_0}{N}\right)}$$

$$n = \frac{292}{\left(1 + \frac{292}{100}\right)}$$

$n = 74{,}49$

$n \approx 75$

Keterangan:

n = Besar sampel yang dibutuhkan untuk populasi finit

n_0 = Besar sampel dari populasi infinit

N = Besar sampel populasi finit (100)

Perkiraan *drop out* 15%

$$n = 75 + 15\%$$

$$n = 86{,}25$$

$$n \approx 87$$

Jumlah sampel akan dihitung ulang jika besar sampel populasi finit telah diperoleh.

4.4 Bahan dan instrumen

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berasal dari data sekunder yaitu rekam medis di RS X mulai dari tahun 2025 dan ditelusuri ke tahun-tahun sebelumnya hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi.

4.5 Analisis statistik

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan program *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) yang meliputi:

4.5.1 Analisis univariat

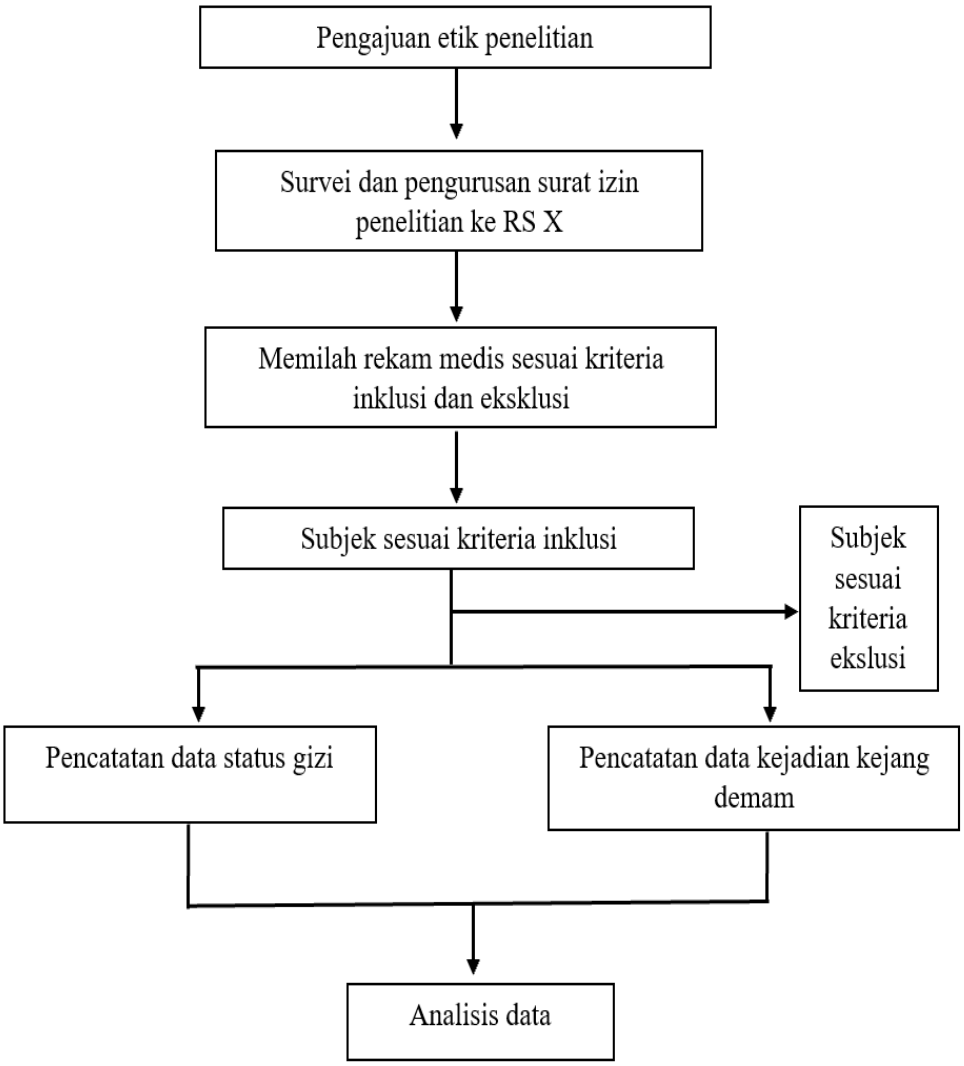
Analisis data univariat digunakan untuk menjelaskan setiap variabel penelitian yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel distibusi frekuensi dan persentase. Data yang akan dianalisis menggunakan analisis univariat adalah usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, status gizi dan kejang demam sederhana.

Untuk data yang bersifat numerik akan dilakukan uji normalitas, bila data terdistribusi normal akan maka akan dipresentasikan dalam rerata ± SD dan apabila data tidak terdistribusi normal maka data akan dipresentasikan dalam median (min-mak).

4.5.2 Analisis bivariat

Untuk menentukan hubungan status gizi dengan kejadian kejang demam sederhana digunakan uji *Chi-square* dengan batas kemaknaan statistik $p<0{,}05$. Bila persyaratan *Chi-square* tak bisa dipenuhi maka digunakan uji *Fisher exact.*

4.6 Alur kerja penelitian



-

Gambar 3. Alur kerja penelitian

4.7 Etika penelitian

Penelitian ini akan dilakukan setelah lolos kaji etik Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti.

4.8 Penjadwalan penelitian

Tabel 3. Penjadwalan pelaksanaan penelitian

Kegiatan	Waktu Dalam Bulan											
	2025-2026											
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
Pemilihan Topik												
Pembuatan Bab I												
Pembuatan Bab II												
Pembuatan Bab III												
Pembuatan Bab IV												
Presentasi Proposal												
Pengumpulan Data												
Pengolahan Data												
Penulisan Hasil												
Presentasi Hasil												
Revisi												

DAFTAR PUSTAKA

1. Ismael S, Pusponegoro HD, Widodo DP, Mangunatmadja I, Handryastuti S. Rekomendasi penatalaksanaan kejang demam. 2016.
2. Handryastuti S. Tatalaksana kejang demam pada anak terkini. J Indon Med Assoc. 2021;71:242–7.
3. Gultom DM, Siregar RR. Knowledge level of mothers who have toddlers about fever seizures in toddlers in Huta Koje Village Southeast Padangsidimpuan District Padangsidimpuan City. Jurnal Kesehatan LLDIKTI Wilayah. 2021;1(2):24–30.
4. Masriwati S, Jefri LO. Faktor risiko kejadian kejang demam pada balita di wilayah kerja Puskesmas Wali, Kecamatan Binongko, Kabupaten Wakatobi. Jurnal Gizi Ilmiah. 2016;3(2):92–104.
5. Wibowo FC, Dewi DAL, Sudewi NP. Correlation between nutritional status and simple febrile seizure in children aged 6 months to 5 years at PHC Hospital Surabaya. Journal of Widya Medika Junior [Internet]. 2024;6(2). Available from: https://doi.org/10.33508/jwmj.v6i2.5486
6. Gosal J, Suryawan IWB, Indrawan IGDK. Exclusive breastfeeding for 6 months is associated with reduced risk of febrile seizure. Paediatr Indones. 2024 Nov 1;64(6):463–8.
7. 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 Dec 31;5(6):953–61.
8. Hussain S, Tarar SH, Sabir MUD. Febrile seizrues: demographic, clinical and etiological profile of children admitted with febrile seizures in a tertiary care hospital. 2015;65(9):1008–10.
9. Mosili P, Maikoo S, Mabandla MV, Qulu L. The pathogenesis of fever-induced febrile seizures and its current state. Neurosci Insights. 2020;15:1–7.
10. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Konsensus penatalaksanaan pejang demam. 2006.

11. Eilbert W, Chan C. Febrile seizures: a review. JACEP Open. 2022 Aug 1;3(4):1–6.
12. Ferretti A, Riva A, Fabrizio A, Bruni O, Capovilla G, Foiadelli T, et al. Best practices for the management of febrile seizures in children. Ital J Pediatr. 2024 Dec 1;50(1).
13. Laino D, Mencaroni E, Esposito S. Management of pediatric febrile seizures. Int J Environ Res Public Health. 2018 Oct 12;15(10).
14. Khan DSA, Das JK, Zareen S, Lassi ZS, Salman A, Raashid M, et al. Nutritional status and dietary Intake of school-age children and early adolescents: systematic review in a developing country and lessons for the global perspective. Front Nutr. 2022 Feb 2;8.
15. Khairatunnisa, Maya Sari Siregar D, Mubai I. Determinants of Behavior to Prevent Undernutrition in Children at Tuntungan Health Center Year 2023. Journal of Healthcare Technology and Medicine. 2024;10(1):2615–109.
16. Kurniawani, Riski M, Handayani S. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi pada balita. Jurnal 'Aisyiyah Palembang. 2023;8(1):188–202.
17. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Standar antropometri anak. 2020.
18. Damayanti Putri M, Mardhiati R, Khusun H. Analisis faktor determinan kejadian stunting pada balita 0-59 bulan di Jakarta Selatan tahun 2022. Jurnal Mahasiswa BK An-Nur : Berbeda, Bermakna, Mulia. 2024;10(1):19–36.
19. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak di tingkat pelayanan kesehatan dasar. 2022.
20. Albert D, Block AM, Bruce BB, Haines DE. Dorland's illustrated medical dictionary 32 Edition. 2012.
21. Kemdikbud. Kamus Besar Bahasa Indonesia [Internet]. 2025 [cited 2025 Jun 3]. Available from: https://kbbi.kemdikbud.go.id/
22. Zuckerman B, Wong SL. Family history: an opportunity to disrupt transmission of behavioral health problems. Pediatrics. 2019;143(6):1–3.

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Dummy table*

Tabel 1. Distribusi karakteristik subjek studi (n= …)

Variabel	Rerata ± SD/ median (min-mak)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia (bulan)			
>6 bulan–5 tahun			
<18 bulan			
≥18 bulan			
Jenis kelamin			
Laki-laki			
Perempuan			
Riwayat keluarga			
Riwayat keluarga			
Tidak terdapat riwayat keluarga			
Status gizi			
Gizi buruk			
Gizi kurang			
Gizi baik			
Berisiko gizi lebih			
Gizi lebih			
Obesitas			
Kejang demam sederhana			
Kejang demam sederhana			
Demam tanpa kejang			

Tabel 2. Hubungan status gizi dengan kejadian kejang demam sederhana pada anak (n=...)

Variabel	Kejang demam sederhana		Nilai p
	Kejang demam sederhana n(%)	Demam tanpa kejang n(%)	
Status gizi			
Gizi buruk			
Gizi kurang			
Gizi baik			
Berisiko gizi lebih			
Gizi lebih			
Obesitas			

Analisis data menggunakan uji *Chi-square* batas kemaknaan statistik yang digunakan p<0,05

Lampiran 2. Formulir pengumpulan data

No. responden :

No. rekam medis :

Formulir Pengumpulan Data

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Kejang Demam Sederhana pada Anak

Hari/Tanggal	:	
1. Nama	:	
2. Usia (Bulan)	:	
3. Jenis Kelamin	:	1 Laki-laki
		2 Perempuan
4. Alamat	:	
5. No. Telp.	:	
6. Berat badan (kg)	:	
7. Tinggi badan (cm)	:	
8. Status gizi	:	
9. Interpretasi	:	1 Gizi buruk
		2 Gizi kurang
		3 Gizi baik
		4 Berisiko gizi lebih
		5 Gizi lebih
		6 Obesitas
10. Kejang demam	:	1 Kejang demam sederhana
		2 Demam tanpa kejang
11. Riwayat keluarga	:	1 Terdapat riwayat keluarga
		2 Tidak terdapat riwayat keluarga