JANE-Health: Journal of Applied Nutrition, Environment, and Health
Vol. 1, No. 1, 2025, pg. 33-40,
Journal homepage: https://www.journalmpci.com/index.php/jane
e-ISSN:

Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Dengan Berat Badan Menurut Umur (BB/U) Balita Di Puskesmas Biromaru

The Relationship Between Macro Nutrient Intake and Household Food Security with Weight/Age of Toddlers at Biromaru Public Health Center

Puput Nurul Hanifah[1*], Nikmah Utami Dewi[1]

[1] Program Studi Gizi, Universitas Tadulako, Indonesia

Corresponding Author Email: puputnurulhanifah001@gmail.com

Copyright: ©2025 The author(s). This article is published by Media Publikasi Cendekia Indonesia.

ARTIKEL

Dikirim: 22 Agustus 2025

Diterima: 8 September 2025

Kata Kunci:
Balita, Asupan Zat Gizi Makro, Ketahanan Pangan, Berat Badan / Umur

OPEN ACCESS

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

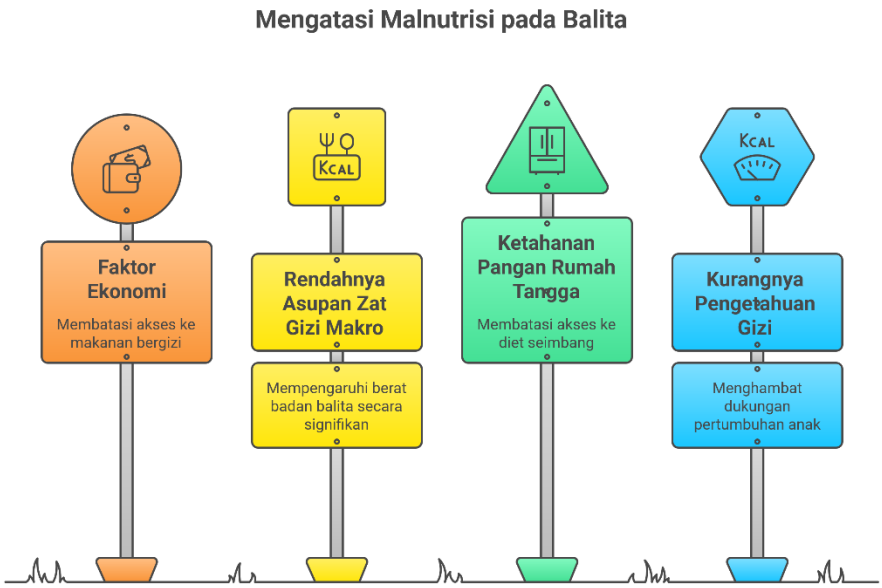
ABSTRAK

Permasalahan berat badan kurang menjadi salah satu isu kesehatan masyarakat yang signifikan di berbagai belahan dunia. Fenomena berat badan kurang mencerminkan adanya ketidakseimbangan antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuh seseorang. Faktor ekonomi menjadi salah satu penyebab utama permasalahan ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan asupan zat gizi makro dan ketahanan pangan rumah tangga dengan BB/U balita di Puskesmas Biromaru menggunakan desain cross-sectional study dan menggunakan teknik pengambilan sampel purposive sampling. Variabel dalam penelitian ini yaitu independen (asupan karbohidrat, protein, lemak dan ketahanan pangan) dan variabel dependen adalah BB/U balita. Asupan zat gizi makro dikumpulkan melalui kuesioner food recall 2x24 jam, ketahanan pangan menggunkanan formulir Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) dan BB/U diukur menggunakan timbangan digital dan dibandingkan dengan nilai Zscore. Populasi dalam penelitian ini adalah balita usia 24-59 bulan yaitu sebanyak 805 balita, dengan jumlah sampel 179 balita. Hasil penelitian ini menunjukan terdapat hubungan antara asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) (p=0,000) dengan BB/U balita dan terdapat hubungan antara ketahanan pangan (p=0,000) dengan BB/U balita. Namun, setelah analisis multivariat, asupan protein (p=0,330) dan lemak (p=0,031) menjadi tidak berhubungan dengan BB/U balita. Masyarakat disarankan dapat meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya asupan zat gizi dalam mendukung pertumbuhan anak, memperhatikan ketahanan pangan dalam rumah tangga, yaitu ketersediaan dan keterjangkauan pangan yang bergizi dan memantau pertumbuhan anak melalui posyandu atau fasilitas kesehatan terdekat.

Pesan Utama:

- Penelitian ini menemukan adanya hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dan ketahanan pangan rumah tangga dengan berat badan menurut umur (BB/U) pada balita di Puskesmas Biromaru. Meskipun asupan protein dan lemak awalnya tampak berhubungan, analisis lebih lanjut menunjukkan keduanya tidak memiliki hubungan yang signifikan

GRAPHICAL ABSTRACT



PENDAHULUAN

Masalah berat badan kurang menjadi salah satu isu kesehatan masyarakat yang cukup serius di berbagai wilayah. Data World Health Organitation (WHO) pada tahun 2023 sekitar 45 juta anak di bawah usia 5 tahun mengalami *underweight*. Data Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022 menunjukan prevalensi *underweight* (gizi kurang) di Indonesia sebesar 17,1%. sementara di Sulawesi Tengah menduduki peringkat ke 2 pravelensi *underweight* terbanyak yaitu sebesar 25%. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2023 pravelensi *underweight* di Kabupaten Sigi sebesar 15,4 % dan kasus di Kecamatan Sigi mencapai 29,3 %.

Underweight menunjukan adanya ketidakseimbangan antara kebutuhan tubuh dengan asupan gizi yang diterima termasuk zat gizi makro (Dewi et al., 2024). Karbohidrat, protein dan lemak berperan penting dalam menyediakan energi, membangun jaringan tubuh, dan mendukung fungsi fisiologis yang optimal (Anantha et al., 2024). Kualitas makanan yang dikonsumsi juga berperan besar, jika makanan yang dimakan tidak mengandung zat gizi esensial seperti karbohidrat, protein, lemak sehat, serta vitamin dan mineral, tubuh tidak mendapatkan zat gizi yang diperlukan untuk menjalankan fungsi optimal sehingga berkontribusi juga pada penurunanan berat badan dan dalam jangka panjang berdampak pada status gizi balita yang lebih serius (3).

Faktor ekonomi menjadi salah satu penyebab utama permasalahan ini, karena berkaitan dengan keterbatasan akses terhadap makanan bergizi seimbang (1). Asupan makanan dalam rumah tangga mencerminkan secara langsung bagaimana kondisi Ketahanan pangan keluarga tersebut. Keluarga yang kesulitan memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari, cenderung mengurangi kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi. Hal ini berdampak pada anggota keluarga yang paling rentan, yaitu balita yang dalam masa pertumbuhan (4).

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Sigi Tahun 2023, menunjukan tingkat kecukupan asupan zat gizi makro di Kabupaten Sigi yaitu untuk asupan protein sebesar 75,3% dan kecukupan karbohidrat tercatat angka 82,6%. Asupan tersebut termasuk dalam defisit tingkat ringan : 80 - 89% (Depkes, 2019). Hasil studi pendahuluan terhadap 30 responden di wilayah kerja Puskesmas Biromaru, menggunakan Metode *household food insecurity access* scale (HFIAS) menunjukan masih terdapat 11 responden kategori rawan pangan ringan serta 4 responden lainnya kategori rawan pangan sedang. Belum banyak penelitian yang mengkaji hubungan asupan zat gizi makro dan ketahanan pangan secara simultan terhadap indikator BB/U di wilayah Biromaru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan asupan zat gizi makro dan ketahanan pangan rumah tangga dengan BB/U balita di Puskesmas Biromaru.

https://doi.org/10.56303/jane.v1i1

METODE

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain cross-sectional yang dilaksanakan di Wilayah kerja Puskesmas Biromaru mulai bulan februari-mei 2025. Populasi penelitian berjumlah 805 balita usia 24-59 bulan dengan sampel sebanyak 179 balita ditentukan menggunakan rumus Lameshow dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Pada penelitian ini menggunakan variabel dengan skala data interval dan rasio. Status gizi dan Asupan zat gizi makro diukur menggunakan skala rasio, sementara ketahanan pangan rumah tangga berskala interval. Untuk multivariat, variabel status gizi diubah kedalam bentuk ordinal agar sesuai dengan metode statistik yang digunakan. Status gizi ditentukan berdasarkan Z-Score indeks berat badan menurut umur (BB/U). klasifikasi BB/U ditentukan berdasarkan standar (5).

Variabel independen yaitu asupan karbohidrat, protein dan lemak yang diukur menggunakan recall 2x24 jam, serta ketahanan pangan rumah tangga menggunakan kuisioner *household food insecurity access scale* (HFIAS). Dalam penelitian ini asupan zat gizi makro diklasifikasian berdasarkan persen asupan dengan kategori > 120% (lebih), 90-120% (normal), 80-89% (defisit ringan), 70-79% (defisit sedang), <70% (defisit berat). Ketahanan pangan rumah tangga diklasifikasikan berdasarkan skor total HFIAS dengan kategori ketahan pangan ringan (0-27), tahan pangan (0-1), kerawanan pangan ringan (2-7), kerawanan pangan sedang (8-14) dan kerawanan pangan tinggi (15-27). Status gizi ditentukan berdasarkan z-score BB/U, dengan kategori berat badan sangat kurang (<-3 SD), berat badan kurang (-3 SD sd <-2 SD), berat badan normal (-2 SD sd +1 SD), resiko berat badan lebih (>+1 SD). Analisis statistic yang digunakan meliputi univariat, bivariat uji *Spearman rho*, serta multivariat menggunakan regresi logistik. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako dengan nomor izin 1505/UN28.10/KL/2025.

HASIL

Hasil Analisis Univariat

Sebagian besar balita berjenis kelamin perempuan (55,4%) dengan jumlah balita paling banyak berusia 1-3 tahun (83,8%).

Tabel 1. Karakteristik Balita

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	80	44.7
Perempuan	99	55.3
Usia		
1-3 Tahun	150	83.8
4-6 Tahun	29	16.2
Total	**179**	**100**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar balita memiliki status gizi berat badan normal (73,7%), sementara 24,0% balita mengalami berat badan kurang maupun sangat kurang, dan terdapat 2,2% balita dengan kategori risiko berat badan lebih. Dari sisi asupan zat gizi makro, diketahui mayoritas balita berada dalam kategori defisit ringan, sedang, hingga berat pada asupan karbohidrat (74,3%), sedangkan hanya 25,7% yang tergolong normal. Pada asupan protein, sebagian besar balita justru berada dalam kategori lebih (45,8%), diikuti normal (24,6%), masih terdapat defisit berat (19,6%), serta defisit ringan–sedang (10,1%). Pada asupan lemak, distribusi terbesar berada pada kategori defisit berat (35,2%), diikuti dengan kategori normal (29,6%), defisit ringan–sedang (25,7%), dan lebih (9,5%). Sementara itu, dari aspek ketahanan pangan rumah tangga, sebagian besar balita berasal dari keluarga dengan kategori tahan pangan (63,1%), sedangkan 24,6% berada pada kategori rawan pangan ringan, dan 12,3% termasuk dalam rawan pangan sedang.

Distribusi rata-rata asupan karbohidrat balita yaitu 145,4 gram dengan kisaran antara 81,1 hingga 216,1 gram. Asupan protein berkisar 14,2 hingga 83,6 gram dengan rata-rata 36,2 gram. Sementara asupan lemak berkisar 17,0 hingga 89,0 gram dengan rata-rata 41,2 gram.

https://doi.org/10.56303/jane.v1i1

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel

Variabel	n	%
BB/U		
BB Sangat Kurang	19	10.6
BB Kurang	24	13.4
BB Normal	132	73.7
Resiko BB Lebih	4	2.2
Asupan Karbohidrat		
Lebih	0	0
Normal	46	25.7
Defisit ringan	68	38.0
Defisit sedang	24	13.4
Defisit berat	41	22.9
Asupan Protein		
Lebih	82	45.8
Normal	44	24.6
Defisit ringan	12	6.7
Defisit sedang	6	3.4
Defisit berat	35	19.6
Asupan Lemak		
Lebih	17	9.5
Normal	53	29.6
Defisit ringan	26	14.5
Defisit sedang	20	11.2
Defisit berat	63	35.2
Ketahanan pangan		
Tahan Pangan	113	63.1
Kerawanan Pangan Ringan	44	24.6
Kerawanan Pangan Sedang	22	12.3
Total	**179**	**100**

Tabel 3. Rata-rata Asupan Zat Gizi Makro

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Karbohidrat	81,1	216,1	145,4	30,59
Protein	14,2	83,6	36,2	14,75
Lemak	17,0	89,0	41,2	14,74

Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara asupan karbohidrat dengan status gizi BB/U pada balita, dengan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,800 dan nilai signifikansi (p) sebesar 0,000. Selain itu, ditemukan pula hubungan yang kuat antara asupan protein dengan status gizi BB/U, dengan nilai r = 0,642 dan p = 0,000. Pada asupan lemak, hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang cukup kuat dengan status BB/U, dengan nilai r = 0,599 dan p = 0,000.

Hasil uji korelasi juga memperlihatkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara status gizi balita berdasarkan indikator BB/U dengan tingkat ketahanan pangan keluarga (r = -0,557, p = 0,000), yang berarti semakin rendah ketahanan pangan keluarga, semakin besar risiko balita mengalami masalah gizi. Selanjutnya, hasil analisis HFIAS dari pertanyaan 9 menunjukkan bahwa pertanyaan kedua, yaitu "Pada 4 minggu terakhir, apakah pernah terjadi bahwa ibu atau anggota keluarga ibu tidak bisa makan makanan yang diinginkan karena kekurangan uang atau krisis makanan?", memiliki skor tertinggi, diikuti oleh pertanyaan pertama, yaitu "Pada 4 minggu terakhir, apakah ibu merasa khawatir bahwa keluarga ibu tidak memiliki cukup makanan?". Kedua kondisi tersebut menggambarkan adanya kerentanan akses pangan yang tidak hanya berdampak secara psikologis, tetapi juga berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas makanan yang tersedia di tingkat rumah tangga.

https://doi.org/10.56303/jane.v1i1

Tabel 5. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Ketahanan Pangan Dengan BB/U

	Variabel	Sig. (p-value)	Koefisien Korelasi Pearson (r)
BB/U	Karbohidrat	.000	.800
	Protein	.000	.642
	Lemak	.000	.599
	Ketahanan pangan	.000	-.557

Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p-value* asupan karbohidrat dan ketahanan pangan secara konsisten sebesar 0,000 (<0,05) yang berarti ada hubungan asupan karbohidrat dengan BB/U balita dan ada hubungan ketahanan pangan dengan BB/U balita sedangan pada asupan protein dan lemak terjadi perubahan nila *p-value*. asupan protein 0,330 yang berarti tidak ada hubungan antara asupan protein dengan BB/U balita dan asupan lemak 0,606 yang berarti tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan BB/U balita.

Tabel 6. Uji Regresi Logistik

	B	Sig.	Wald	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
					Lower	Upper
Asupan Karbohidrat	.084	.000	12.872	1.088	1.039	1.139
Asupan Protein	-.060	.330	.948	.941	.834	1.063
Asupan Lemak	.031	.606	.267	1.032	.916	1.162
Ketahanan Pangan	-.515	.000	15.091	.597	.461	.775

PEMBAHASAN

Konsumsi rata-rata asupan karbohidrat balita yaitu 145,4 gram jika dibandingkan dengan AKG 2019 asupan tersebut masih berada dibawah tingkat kecukupan hal ini karena porsi atau jumlah karbohidrat yang dikonsumsi terbatas seperti nasi tanpa lauk-pauk yang beragam dan cenderung memiliki frekuensi makan dua kali sehari dengan porsi kecil sehingga sebagian besar balita mengalami defisit karbohidrat mulai dari defisit ringan,sedang dan berat yaitu (73,4%) dengan proporsi balita yang mengalami berat badan kurang (64,7%) dan berat badan sangat kurang (51,3%) yang cenderung lebih banyak. Menurut Sholikhah & Rahma (2024) asupan karbohidrat yang cukup akan menyediakan energi untuk aktivitas dan mendukung proses pertumbuhan balita, termasuk peningkatan berat badan. Jika asupan karbohidrat rendah tubuh akan kekurangan energi dan mulai menggunakan cadangan lemak dan protein sehingga fungsi protein atau lemak menjadi tidak maksimal dan berdampak pada pertumbuhan balita (6).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggraeni & Sudiarti (2023) (7) didapatkan nilai *p-value* 0,004 asupan karbohidrat memiliki hubungan signifikan dengan status gizi balita usia 0–59 bulan. Sebagian besar balita mengalami asupan karbohidrat yang rendah dengan proporsi balita status gizi kurang lebih banyak yang artinya semakin rendah asupan karbohidrat, semakin besar peluang terjadi *underweight* dibandingkan anak yang memiliki asupan karbohidrat cukup. Berbeda dengan penelitian Natalina et al.,(2023) (8), Penelitian ini menjelaskan tidak terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi anak (p=0,202). Hal ini bukan hanya dipengaruhi oleh jumlah karbohidrat yang dikonsumsi, tetapi juga oleh kualitas karbohidrat, pola makan secara keseluruhan, frekuensi makan, serta faktor non-gizi seperti penyakit infeksi, pola asuh, dan kondisi sosial ekonomi.

Rata-rata asupan protein balita 36,2 gram jika dibandingkan dengan AKG 2019 asupan tersebut memenuhi bahkan melebihi kebutuhan minimal. Namun terdapat variasi yang cukup lebar, yaitu asupan protein mulai dari 14,2 gram hingga 83,6 gram per hari. Rentang tersebut menggambarkan bahwa masih ada balita dengan asupan protein yang defisit terutama berada di bawah angka kecukupan, berdasarkan analisis lebih lanjut balita dengan asupan protein defisit berat banyak mengalami berat badan sangat kurang (48,6%) dan berat badan kurang (51,4%). Kondisi ini disebabkan karena kualitas protein yang dikonsumsi balita belum maksimal, meskipun secara kuantitatis terlihat cukup karena sebagian besar

https://doi.org/10.56303/jane.v1i1

balita mengonsumsi sumber protein nabati lebih banyak dibandingkan protein hewani. Menurut Kumala & Afrinis (2023) (9). Protein nabati mempunyai kualitas biologis yang lebih rendah dibandingkan protein hewani dalam hal kelengkapan asam amino esensial yang mendukung proses pertumbuhan balita.

Penelitian sejalan dengan penelitian Rarastiti & Syauqy, (2021) (10)korelasi positif yang kuat antara asupan protein dengan kejadian *underweight* (p=0,000) dan (r=0,496). Pada penelitian ini banyak ditemukan anak yang hanya makan sedikit lauk hewani ataupun nabati mengalami *underweight* berdasarkan indeks pengukuran BB/U. Hal ini disebabkan oleh kemampuan ekonomi keluarga yang rendah sehingga memiliki keterbatasan dalam penyediaan sumber protein hewani.

Berbanding terbalik dengan penelitian Angela et al., (2022) (11), nilai *p-value* 0,123 (p>0,05) tidak adanya korelasi asupan protein dan berat badan balita disebabkan oleh beberapa faktor yaitu asupan energi total yang tidak mencukupi, status kesehatan, pola asuh, atau lingkungan dan kesalahan dalam pengukuran asupan juga dapat menyebabkan hubungan tidak terlihat secara statistik.

Berdasarkan analisis multivariat nilai p=0,330 menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan dengan BB/U. Hal ini kemungkinan karena pengaruh protein tertutup oleh variabel yang lebih dominan, seperti karbohidrat. Hasil observasi lapangan menunjukan bahwa sebagian besar balita tetap mendapat asupan protein hewani maupun nabati tetapi dalam jumlah kecil dan terbatas. Sementara itu, sebagian besar asupan karbohidrat balita rendah, sehingga defisit energi menjadi lebih menonjol pada variabel ini.

Rata-rata asupan lemak balita 41,2 gram per hari tergolong cukup baik dan relative memenuhi kebutuhan harian berdasarkan AKG 2019. Namun, sebagian balita mengalami defisit berat asupan lemak dengan proporsi balita yang mengalami berat badan kurang (28,6%) dan berat badan sangat kurang (27%). Hal ini disebabkan sebagian besar balita mengonsumsi lemak dari minyak goreng yang digunakan dalam pengolahan makanan sehari-hari. Namun, asupan lemak tersebut masih tergolong rendah karena frekuensi dan jumlah minyak yang digunakan terbatas serta konsumsi sumber lemak hewani yang masih kurang. Lemak dari minyak nabati memang menyumbangkan energi akan tetapi tanpa adanya lemak hewani cukup yang kaya asam lemak esensial dan vitamin larut lemak, kualitas dan jumlah lemak yang dikonsumsi menjadi tidak optimal (12). Keadaan ini dapat menyebabkan total energi harian tidak terpenuhi dan berdampak pada status gizi balita.

Lemak merupakan sumber energi utama yang memiliki densitas kalori paling tinggi. Konsumsi lemak yang rendah dapat menyebabkan total energi tidak mencukupi kebutuhan harian hal ini membuat tubuh menggunakan protein sebagai sumber energi, sehingga mengganggu fungsi utama protein yaitu membangun dan memperbaiki jaringan. Keadaan inilah yang menyebabkan berat badan balita tidak meningkat secara optimal (13). Hal serupa ditemukan pada penelitian Diniyyah (2017) (14), analisis statistik menunjukan adanya korelasi asupan lemak dengan status gizi balita (p=0,010). Sebagian besar asupan lemak balita dalam kategori rendah yang disebabkan rendahnya pendapatan keluarga. Keterbatasan ekonomi membuat keluarga kesulitan menyediakan makanan berlemak seperti daging ikan dan telur dan cenderung makan dalam porsi yang lebih sedikit, sehingga rendahnya asupan lemak diikuti dengan berkurangnya energi di dalam tubuh menyebabkan perubahan pada massa dan jaringan tubuh serta gangguan penyerapan vitamin yang larut dalam lemak. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Fatikasari et al.,(2022) (15), yang menginterpretasikan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat kecukupam asupan lemak terhadap status gizi balita 24-59 bulan (p=1,0) karena hasil tingkat kecukupan asupan lemak cenderung baik dan balita memiliki status gizi baik, hal tersebut tidak memastikan adanya hubungan yang signifikan.

Berdasarkan hasil analisis multivariat asupan lemak p=0,330 tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan karena asupan lemak dipengaruhi oleh variabel lain yang lebih dominan. Meskipun asupan lemak sebagian balita tergolong rendah, tetap ditemukan konsumsi lemak dari makanan yang diolah menggunakan minyak goreng meskupun jumlahnya terbatas. Disisi lain, asupan karbohidrat secara umum sangat kurang sehingga menyebabkan defisit energi yang lebih besar dan berdampak pada status gizi balita. Akibatnya, karbohidrat menjadi faktor yang paling kuat memengaruhi status gizi dalam model multivariat. Selain itu, status gizi balita bukan hanya dipengaruhi oleh kecukupan zat gizi, tetapi berbagai faktor lain seperti pola asuh orang tua dan kemampuan keluarga dalam menyediakan pangan bergizi. Faktor-faktor ini turut memengaruhi bagaimana zat gizi yang dikonsumsi benar-benar dimanfaatkan oleh

https://doi.org/10.56303/jane.v1i1

tubuh (16).

Rumah tangga dengan tahan pangan cenderung mempunyai balita dengan berat badan normal (94,7%) Sebaliknya, balita yang tinggal di rumah tangga rawan pangan sedang cenderung menyebabkan berat badan kurang (59,1%) dan sangat kurang (40,9%). Keluarga dalam kondisi rawan pangan sering tidak mampu menyediakan makanan yang cukup secara jumlah dan kualitas, sehingga asupan balita tidak mencukupi untuk mendukung pertumbuhan optimal. Kondisi ini menyebabkan berat badan balita tidak bertambah secara optimal dan meningkatkan risiko gizi kurang (17). Ketahanan pangan rumah tangga sebagai strategi utama untuk mengurangi stunting meskipun tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan zat gizi makro dan pengetahuan gizi ibu (18).

Temuan ini diperkuat oleh hasil analisis berdasarkan kuisioner HFIAS bahwa pertanyaan kedua memiliki skor tertinggi dan diikuti oleh pertanyaan pertama. Kedua kondisi tersebut mencerminkan adanya kerentanan akses terhadap pangan yang bukan hanya bersifat psikologis, tetapi juga memengaruhi kualitas dan kuantitas makanan yang tersedia di rumah tangga. Ditemukan sebagaian besar keluarga yang berada pada kelompok pendapatan rendah mengalami kerawanan pangan dan berisiko memberikan makanan dalam jumlah dan kualitas yang rendah (19). Kondisi ini menyebabkan asupan zat gizi tidak mencukupi kebutuhan anak, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya masalah gizi seperti berat badan kurang atau sangat kurang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa asupan karbohidrat dan ketahanan pangan rumah tangga memiliki hubungan yang signifikan dengan berat badan menurut umur (BB/U) balita di wilayah kerja Puskesmas Biromaru. Sementara itu, asupan protein dan lemak tidak menunjukkan hubungan yang signifikan setelah analisis multivariat.

Temuan ini mengimplikasikan perlunya intervensi gizi dan rekomendasi kebijakan kesehatan masyarakat yang terfokus. Disarankan untuk memperkuat program edukasi gizi berbasis posyandu yang menekankan pentingnya pola makan seimbang sesuai kebutuhan balita, khususnya terkait asupan karbohidrat yang adekuat. Selain itu, diperlukan intervensi untuk meningkatkan akses pangan bergizi bagi keluarga guna memperkuat ketahanan pangan di tingkat rumah tangga, yang pada akhirnya dapat mendukung pertumbuhan optimal dan mempertahankan status gizi normal pada balita

PENDANAAN

Penelitian ini tidak mendapatkan pendanaan dari lembaga atau sumber eksternal apa pun

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada Kepala Puskesmas Biromaru, staf Puskesmas Biromaru dan kader posyandu atas izin dan bantuan teknis yang diberikan selama proses penelitian. Terimakasih juga kepada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Biromaru yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis meyatakan tdak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dewi Marfuah, Siti Sarifah, Siti Khusnul Khotimah, Dhinda Kusuma Hatifah. Pengukuran Antropometri dan Penentuan Status Gizi Balita di Posyandu Balita Bina Sejahtera Kadipiro Banjarsari Surakarta. ALKHIDMAH J Pengabdi Dan Kemitraan Masy. 2024 Jul 24;2(3):138–49.
2. Anantha E, Abadi E, Ihsan M H. Hubungan Picky Eater dengan Tingkat Kecukupan Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi di Puskesmas Wakorumba Utara. J Gizi Ilm. 2024 Apr 30;11(1):8–13.
3. Ilmi VYA, Maharani N, Dieny FF, Fitranti DY. Asupan protein, zink, dan defisiensi zink pada santriwati underweight. J Gizi Klin Indones. 2021 Oct 30;18(2):69.

https://doi.org/10.56303/jane.v1i1

4. Sutyawan S, Khomsan A, Sukandar D. Pengembangan Indeks Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Kaitannya dengan Tingkat Kecukupan Zat Gizi dan Status Gizi Anak Balita. Amerta Nutr. 2019 Dec 30;3(4):201.
5. Permenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Jakarta; 2020.
6. Rh AP, Simanjuntak BY, Sari AP. Pola Konsumsi Makan Dan Kejadian Underweight Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu: Food Consumption Patterns And Incidents Of Underweight Amongst Children Under Five Years In The Working Area Of Anggut Atas Community Health Center, Bengkulu City. GEMA Kesehat. 2024 Jun 30;16(1):15–22.
7. Anggraeni W, Sudiarti T. Asupan Energi Dengan Kejadian Underweight Pada Anak Usia 6 – 59 Bulan Di Kota Depok. Media Penelit Dan Pengemb Kesehat. 2023 Dec 31;33(4):230–7.
8. Natalina SL, Maulida F, Nisa K. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Anak Usia 2-5 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman. J Kesehat Tambusai. 2023;4(3):2787–97.
9. Kumala H, Afrinis N, Afiah A. Hubungan Asupan Energi, Protein, Lemak dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Underweight pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Purnama. Innov J Soc Sci Res. 2023 Nov 17;3(5):11037–49.
10. Rarastiti CN, Syauqy A. Hubungan Karakteristik Ibu, Frekuensi Kehadiran Anak Ke Posyandu, Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Anak Usia 1-2 Tahun. J Nutr Coll. 2014 Jan 27;3(1):98–105.
11. Angela II, Punuh MI, Malonda NSH. Hubungan Antara Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kombos Kota Manado. KESMAS J Kesehat Masy Univ Sam Ratulangi. 2017;6(2):45–52.
12. JaBaay NR, Nel NH, Comstock SS. Dietary Intake by Toddlers and Preschool Children: Preliminary Results from a Michigan Cohort. Child Basel Switz. 2023 Jan 19;10(2):190.
13. Ernawati F, Pusparini P, Arifin AY, Prihatini M. Hubungan Asupan Lemak Dengan Status Gizi Anak Usia 6 Bulan-12 Tahun Di Indonesia. Penelit Gizi Dan Makanan J Nutr Food Res. 2019 Nov 5;42(1):41–7.
14. Diniyyah SR, Nindya TS. Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik. Amerta Nutr. 2017 Dec 27;1(4):341–50.
15. Fatikasari R, Wahyani AD, Ratnasari D. Hubungan Berat Bayi Lahir Dan Status Gizi Balita Usia 24-59 Bulan Di Desa Pesantunan, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes. J Ilm Gizi Kesehat JIGK. 2022 Aug 29;4(01):16–26.
16. Jannati N, Mahmoodi MR, Azadbakht L. Protein and fat intake impact on growth of primary school girls in Kerman, Iran. Sci Rep. 2024 Jul 3;14(1):15288.
17. El Bilbeisi AH, Al-Jawaldeh A, Albelbeisi A, Abuzerr S, Elmadfa I, Nasreddine L. Households' Food Insecurity and Their Association With Dietary Intakes, Nutrition-Related Knowledge, Attitudes and Practices Among Under-five Children in Gaza Strip, Palestine. Front Public Health [Internet]. 2022 Feb 25 [cited 2025 Sep 5];10. Available from: https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2022.808700/full
18. Nabilah K, Muhdar IN, Lestari WA, Sariman S. The Relationship Between Macro-Nutrient Intake, Food Security, and Nutrition-Related Knowledge with The Incidence of Stunting in Toddlers. J Health Nutr Res. 2024 Aug 26;3(2):164–71.
19. Schmeer KK, Piperata BA. Household food insecurity and child health. Matern Child Nutr. 2016 Apr 29;13(2):e12301.

https://doi.org/10.56303/jane.v1i1