



Biogenerasi Vol 10 No 3, 2025

Biogenerasi: Jurnal Pendidikan Biologi

Universitas Cokroaminoto Palopo

<https://e-journal.my.id/biogenerasi>

e-ISSN 2579-7085



HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO TERHADAP STATUS GIZI PADA ANAK SD NEGERI REUSAK KECAMATAN SAMATIGA KABUPATEN ACEH BARAT

¹Santi Amelia, ²Suci Eka Putri, ³T.Muliadi, ⁴Itza Mulyani,

^{1,2,3,4}Universitas Teuku Umar, Indonesia

*Corresponding author E-mail: santiamalia944@gmail.com

DOI : 10.30605/biogenerasi.v10i3.6654

Accepted : 23 Juli 2025 Approved : 18 September 2025 Published : 26 September 2025

Abstract

This study aims to analyze the relationship between macronutrient intake and nutritional knowledge on the nutritional status of children at Reusak Public Elementary School, Samatiga District, West Aceh Regency. The method used was a quantitative survey with a cross-sectional design, involving 73 students from grades IV, V, and VI. Data were collected through a questionnaire that assessed nutritional knowledge and a 2x24-hour food recall method that was carried out non-consecutive to measure macronutrient intake. The results showed that the majority of respondents had a normal nutritional status of 37 respondents, although the number of students with abnormal nutritional status was not much different at 36 respondents. The results of the Chi-Square test showed that there was a relationship between fat intake and nutritional status of 0.016. For the variables of carbohydrate and protein intake on nutritional status there was no relationship ($P = 0.640$) and ($P = 0.366$). So it is concluded that increasing nutritional knowledge and balanced macronutrient intake is very important to achieve optimal nutritional status in children..

Keywords : *Nutritional status, macronutrient intake*

PENDAHULUAN

Anak usia sekolah merupakan aset penting bangsa yang akan menjadi penerus di masa depan. Agar menjadi sumber daya manusia yang unggul—sehat, cerdas, produktif, dan kreatif—diperlukan indikator yang mencerminkan kualitas tersebut, salah satunya melalui pertumbuhan dan perkembangan anak. Oleh karena itu, anak membutuhkan asupan gizi yang cukup dan seimbang untuk mendukung proses tumbuh kembangnya. Asupan gizi pada anak sekolah perlu menjadi perhatian serius karena kelompok usia ini termasuk rentan terhadap masalah gizi (Nuzrina et al., 2016).

Memperhatikan status gizi anak usia sekolah dasar sangatlah penting, karena di masa ini mereka sedang mengalami pertumbuhan tinggi dan berat badan yang cukup cepat. Jika status gizinya tidak optimal, hal ini bisa berdampak pada banyak hal, seperti kemampuan berpikir, daya tahan tubuh, kesehatan secara keseluruhan, produktivitas, hingga meningkatkan risiko munculnya penyakit kronis dan kematian dini (Zuhriyah & Indrawati, 2021).

Berdasarkan hasil Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 di Indonesia masalah gizi pada anak usia sekolah 5-12 tahun menurut indeks masa tubuh/umur atau IMT/U adalah masalah gizi kurang 11% yaitu kurus 7,5 % ,sangat kurus 3,5%, masalah gizi lebih dengan prevalensi 19,7% yaitu gemuk 11,9 % dan sangat gemuk (obesitas) 7,8%. Berdasarkan hasil Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 di Aceh data masalah gizi anak usia sekolah 5-12 tahun menurut indeks masa tubuh/umur atau IMT/U yaitu masalah gizi kurang 12,35% terdapat kurus 7,0 %, sangat kurus 5,3% dan masalah gizi lebih dengan prevalensi 17,2% gemuk 10,2% , sangat gemuk (obesitas) 7,0%. Berdasarkan data status gizi balita dari Dinas Kesehatan kabupaten Aceh Barat tahun 2023 menurut BB/TB gizi buruk 27 orang, Gizi kurang 285 orang, Risiko gizi lebih 607 orang, Gizi lebih 141 orang, Obesitas 36 orang. Berdasarkan data status gizi balita di kecamatan Samatiga tahun 2024 menurut BB/TB gizi kurang 14 orang, Risiko gizi lebih 54 orang, Gizi lebih 25

orang, Obesitas 10 orang (Pukesmas Cot Seumereung,2024)

Masalah gizi pada anak sekolah dasar disebabkan oleh beberapa faktor utama, yaitu asupan makanan yang tidak sesuai kebutuhan gizi, kurangnya pengetahuan orang tua mengenai pola makan sehat, serta pengaruh lingkungan seperti kebiasaan jajan sembarangan. Anak-anak sering mengonsumsi makanan tinggi kalori namun rendah zat gizi penting seperti vitamin dan mineral. Selain itu, tingkat pendidikan dan ekonomi keluarga turut memengaruhi kualitas asupan gizi anak (Damayanti et al., 2021; Astuti & Mahendra, 2020).

Zat gizi makro merupakan makanan utama yang membina tubuh dan memberi energi .Zat komponen esensial yang diperlukan untuk mendukung aktivitas sehari-hari dan perkembangan fisik anak. ketidakseimbangan asupan zat gizi makro dapat berdampak negatif pada kesehatan anak, salah satunya yaitu risiko gizi buruk atau obesitas yang sering kali dihadapi anak di usia sekolah (Putri et al.,2023). Penelitian yang dilakukan Lina Yunita, dkk (2023) diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat ,lemak dan protein dengan status gizi anak sekolah dasar

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan di SD negeri Reusak dari 15 orang siswa yang tergolong obesitas 33,3%, gemuk 13,3%, normal 53,3% Selanjutnya dari 15 siswa tersebut yang memiliki asupan gizi makro lebih berjumlah 40%, 26,6% asupan gizi makro baik dan 33,3% asupan gizi makro kurang. Penelitian ini dilakukan karena berdasarkan survey awal yang dilakukan disekolah tersebut terdapat beberapa siswa yang tergolong status gizi tidak normal dan juga kurang asupan zat gizi makro dimana jika asupan zat gizi makro yang tidak seimbang/optimal menyebabkan gangguan kesehatan jangka pendek/panjang seperti penyakit infeksi, obesitas gemuk dan penyakit metabolismik lainnya. Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti tertarik untuk meneliti tentang “hubungan asupan zat gizi makro terhadap status gizi pada anak sekolah SD Negeri Reusak kecamatan Samatiga kabupaten Aceh Barat”.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi cross sectional.

METODE

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji Chi-Square. Lokasi penelitian berada di SD Negeri Reusak, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV, V, dan VI yang berusia 10 hingga 12 tahun, dengan jumlah total 73 orang. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode total sampling.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini merujuk pada informasi yang digunakan untuk menggambarkan profil responden yang terlibat dalam penelitian. Pemahaman tentang karakteristik ini sangat penting untuk memberikan konteks pada data yang dikumpulkan serta memastikan bahwa hasil penelitian dapat dianggap relevan dengan populasi yang diteliti. Adapun karakteristik dalam penelitian ini yaitu Umur, Jenis Kelamin dan Kelas. Berdasarkan hasil penelitian, maka didapatkan hasil karakteristik sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Kategori	n	%
Umur	10 Tahun	38	52,1
	11 Tahun	15	20,5
	12 Tahun	20	27,4
Jenis Kelamin	Laki-Laki	41	56,2
	Perempuan	32	43,8
Kelas	Kelas 4	28	38,4
	Kelas 5	15	20,5
	Kelas 6	30	41,1

(Sumber: Data Primer, 2024)

Hasil analisis distribusi frekuensi pada table 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur pada penelitian ini, mayoritas berumur 10 tahun, yaitu sebanyak 38 responden (52,1%). Berdasarkan jenis kelamin, rata-rata berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 41 responden (56,2) serta berdasarkan kelas, dominannya berasal dari kelas 6, yaitu sebanyak 30 responden (41,1%).

Tabel 2. Kategori Status Gizi (IMT/U)

Status gizi	Jumlah	Percentase (%)
Sangat kurus	5	6,8
Kurus	8	10,9
Normal	37	50,7
Overweingt	7	9,5
Obesitas	16	21,9
Total	73	100,0

Berdasarkan hasil analisis data tersebut yang memiliki status gizi sangat kurus yaitu 5 responden (6,8%), status gizi kurus yaitu 8 responden (10,9%), status gizi normal sebanyak 37 responden (50,7%), status gizi overweingt 7 responden (9,5%) dan status gizi obesitas yaitu sebanyak 16 responden (21,9%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Jumlah	Percentase (%)
Tidak Normal	36	49,3
Normal	37	50,7
Total	73	100,0

(Sumber: Data Primer, 2024)

Berdasarkan hasil penilaian status gizi pada anak SD Negeri Reusak, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat yang dapat dilihat pada tabel 4.4 menunjukkan lebih banyak siswa yang memiliki status gizi normal, yaitu 37 responden (50,7%). Meskipun lebih banyak kategori normal,

namun hampir sebanding dengan yang memiliki status gizi tidak normal, yaitu sebanyak 36 responden (49,3%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Zat Gizi Makro

Variabel Asupan Zat Gizi Makro	Jumlah	Percentase (%)
Asupan Karbohidrat		
Kurang	71	97,3
Cukup	1	1,4
Lebih	1	1,4
Asupan Protein		
Kurang	39	53,4
Cukup	17	23,3
Lebih	17	23,3
Asupan Lemak		
Kurang	23	31,5
Cukup	33	45,2
Lebih	17	23,3
Total	73	100,0

(Sumber: Data Primer, 2024)

Berdasarkan analisis univariat menunjukkan Asupan Zat Gizi Makro pada anak SD Negeri Reusak, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat adalah sebagai berikut: Asupan Karbohidrat pada responden dominan masuk kedalam kategori kurang, yaitu 71 responden (97,3%) serta asupan protein pada rata-rata masuk kedalam kategori kurang, yaitu 39 responden (53,4%) dan asupan lemak pada responden mayoritasnya masuk kedalam kategori baik, yaitu 33 responden (45,2%).

Tabel 5. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Terhadap Status Gizi

Asupan Zat Gizi Makro		Status Gizi						P-Value
		Tidak Normal		Normal		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Asupan Karbohidrat	Kurang	35	49,3	36	50,7	71	100,00	0,640
	Cukup	0	0,0	1	100,0	1	100,00	
	Lebih	1	100,0	0	0,0	1	100,00	
Asupan Protein	Kurang	20	51,3	19	48,7	39	100,00	0,366
	Cukup	6	35,3	11	64,7	17	100,00	
	Lebih	10	58,8	7	41,2	17	100,00	
Asupan Lemak	Kurang	7	30,4	16	69,6	23	100,00	0,016
	Cukup	16	48,5	17	51,5	33	100,00	
	Lebih	13	76,5	4	23,5	17	100,00	

Berdasarkan hasil uji bivariat yang tercantum pada Tabel 5, diketahui bahwa asupan karbohidrat yang rendah tidak memiliki kaitan yang signifikan terhadap status gizi siswa di SD Negeri Reusak, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat. Hal ini terlihat dari proporsi anak dengan asupan karbohidrat rendah yang mengalami status gizi tidak normal sebesar 49,3%, sedangkan yang memiliki status gizi normal sebesar 50,7%. Nilai P-Value sebesar 0,640 yang lebih besar dari 0,05 mendukung bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara

statistik antara asupan karbohidrat dengan status gizi pada populasi tersebut.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi anak. Hal ini ditunjukkan oleh persentase anak dengan asupan lemak berlebih yang mengalami status gizi tidak normal sebesar 76,5%, sedangkan yang memiliki status gizi normal hanya 23,5%. Nilai P-Value sebesar 0,016 mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan secara statistik. Meskipun begitu, pada kelompok anak dengan asupan lemak kurang, tercatat sebanyak 30,4% memiliki status gizi

tidak normal dan 69,6% berada dalam kategori gizi normal.

Berdasarkan hasil analisis, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi siswa di SD Negeri Reusak, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat. Hal ini terlihat dari proporsi anak dengan asupan protein rendah yang berstatus gizi tidak normal sebesar 51,3%, sedangkan yang memiliki status gizi normal sebesar 48,7%, dengan nilai P-Value

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji bivariat dengan menggunakan analisis *Chi-Square* diperoleh hasil nilai P-value adalah 0,640 maka H0 diterima dan Ha ditolak yang artinya tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat terhadap status gizi pada Anak SD Negeri Reusak Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat. Berdasarkan data yang diperoleh, anak-anak yang mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah lebih mengalami masalah gizi yang tidak normal, mencapai 100%. Ini menunjukkan bahwa konsumsi karbohidrat yang berlebihan dapat berdampak pada terganggunya status gizi, seperti mengalami *overweight* atau obesitas. Di sisi lain, untuk anak-anak yang mengonsumsi karbohidrat dalam kategori kurang, mayoritasnya justru berada pada status gizi yang normal, yaitu 50,7% sedangkan anak-anak yang mengonsumsi karbohidrat dalam kategori kurang dengan status gizi tidak normal sebanyak 49,3%. Ini menunjukkan bahwa asupan karbohidrat yang seimbang cenderung lebih membantu dalam mencapai status gizi yang baik.

Hasil penelitian ini didukung oleh temuan Sholikhah & Rahma (2024) yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara asupan karbohidrat dan status gizi siswa SD Muhammadiyah di Kabupaten Gresik, dengan p-value sebesar 0,821. Dari hasil food recall, diketahui banyak anak lebih suka makan mie, nugget, atau jajanan seperti makaroni dibanding nasi. Bahkan, ada yang merasa cukup kenyang hanya dengan makan sumber protein seperti ayam, telur, atau susu. Karbohidrat tetap penting untuk dikonsumsi dalam jumlah cukup agar tubuh tidak mengalami gangguan. Hasil serupa juga ditemukan oleh Eliza et al. (2023), dengan p-value sebesar 1,000 yang menunjukkan tidak ada hubungan antara karbohidrat dan status gizi IMT/U anak. Sebagian besar anak yang gizi tubuhnya baik justru mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah kurang,

sebesar 0,366 yang lebih besar dari 0,05. Menariknya, pada anak dengan asupan protein berlebih, justru terlihat persentase status gizi tidak normal yang cukup tinggi, yakni 58,8%, dan status gizi normal sebesar 41,2%. Temuan ini mengindikasikan bahwa status gizi anak tidak hanya dipengaruhi oleh satu jenis zat gizi makro saja, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, baik yang bersifat gizi maupun non-gizi.

yaitu 21 orang (48,8%), sedangkan yang cukup hanya 4 orang (9,3%).

Penelitian Damayanti et al. (2020) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan karbohidrat dan status gizi anak SD, dengan nilai p sebesar 0,741. Sebagian besar responden, yaitu 65 anak (75,6%), mengalami kekurangan asupan karbohidrat, yang disebabkan kurangnya variasi makanan pokok yang dikonsumsi, terutama dari sumber karbohidrat seperti nasi. Sementara itu, Gurnida et al. (2020) juga menemukan bahwa kecukupan karbohidrat memiliki korelasi lemah dan tidak bermakna dengan status gizi pada siswa kelas 4 hingga 6. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh ketidakakuratan dalam mengukur asupan energi, karena hanya menggunakan satu kali pengukuran recall 24 jam yang tidak mewakili pola makan harian secara menyeluruh. Selain itu, kemungkinan ada faktor lain seperti kondisi kesehatan yang tidak dianalisis dalam penelitian tersebut, yang turut memengaruhi status gizi anak.

Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Yunita (2023) yang menunjukkan adanya hubungan positif antara asupan karbohidrat dan status gizi anak. Dalam penelitiannya, anak-anak dengan asupan karbohidrat rendah lebih berisiko mengalami gangguan gizi. Hal yang sama juga disampaikan oleh Rarastiti (2023), yang menemukan bahwa kecukupan karbohidrat berkaitan dengan status gizi. Dari penelitiannya diketahui bahwa 39,28% anak dengan asupan karbohidrat rendah berada dalam kategori gizi kurus. Kondisi ini perlu menjadi perhatian bagi orang tua dan pihak sekolah, karena status gizi mencerminkan kondisi kesehatan yang sangat dipengaruhi oleh asupan serta pemanfaatan zat gizi. Karbohidrat sebagai zat gizi makro memiliki peran penting sebagai sumber energi utama. Jika konsumsinya tidak seimbang, maka cadangan energi tubuh yang disimpan dalam bentuk glikogen juga dapat terganggu (Rarastiti, 2023).

Karbohidrat memainkan peran yang sangat penting dalam tubuh, terutama dalam menyediakan glukosa yang dibutuhkan oleh sel-sel untuk diubah menjadi energi. Saat tubuh menerima kelebihan glukosa, ia akan menyimpannya di hati dalam bentuk glikogen. Penyimpanan ini sangat penting untuk mendukung aktivitas fisik yang intens. Namun, jika seseorang terus menerus mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah berlebihan, hal ini dapat menyebabkan penumpukan lemak di jaringan adiposa di bawah kulit. Jika lemak yang terakumulasi ini tidak digunakan, maka dapat berisiko menyebabkan obesitas (Oktaviani, 2012).

Tidak terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi anak SD reusak disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama kualitas makanan yang dikonsumsi anak seringkali tidak seimbang, di mana asupan karbohidrat tidak diimbangi dengan nutrisi lain seperti protein, lemak sehat, vitamin, dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan. Tingkat aktivitas fisik anak berpengaruh juga dimana anak yang lebih aktif membutuhkan lebih banyak kalori dan nutrisi. Faktor sosial ekonomi pun berperan, di mana keterbatasan ekonomi dapat membatasi akses terhadap makanan bergizi. Kebiasaan makan yang buruk, seperti sering mengonsumsi makanan tinggi gula dan rendah nutrisi, serta faktor genetik dan kesehatan umum anak, turut mempengaruhi bagaimana tubuh mereka memanfaatkan asupan makanan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Anak SD Negeri Reusak Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat menunjukkan bahwa kekurangan asupan karbohidrat pada anak dapat berdampak terhadap tumbuh kembang dan kemampuan belajarnya. Karbohidrat berperan sebagai sumber sumber energi utama bagi tubuh termasuk otak yang sangat aktif pada masa pertumbuhan .Jika anak tidak mendapatkan cukup karbohidrat mereka bisa mengalami kelelahan,sulit berkonsentrasi dan penurunan performal akademik di sekolah. Dalam jangka panjang kekurangan asupan karbohidrat dapat memperlambat pertumbuhan fisik dan mengganggu sistem kekebalan tubuh menjadikan mereka lebih retan terhadap penyakit

Menariknya dalam penelitian ini, pada kelompok dengan asupan karbohidrat yang rendah (50,7%) tetapi tetap memiliki status gizi yang normal. Oleh karena itu, peneliti berasumsi bahwa meskipun asupan karbohidrat tergolong

kurang, para responden mungkin masih mendapatkan kecukupan energi dari sumber zat gizi lainnya, seperti protein dan lemak. Ketiga zat gizi makro ini saling berkontribusi terhadap total energi harian, sehingga kekurangan salah satunya dapat diimbangi dengan kelebihan dari yang lainnya.

Dari hasil uji bivariat menggunakan analisis Chi-Square, diperoleh nilai P-value sebesar 0,366. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05, maka H0 diterima dan Ha ditolak. Artinya, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dan status gizi pada siswa SD Negeri Reusak, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat. Berdasarkan data yang didapat, di antara anak-anak yang memiliki asupan protein rendah, 51,3% berada dalam kondisi gizi yang tidak baik. Sementara itu, di kelompok dengan asupan protein mencukupi, 64,7% memiliki status gizi yang baik. Menariknya, di kelompok yang mendapatkan asupan protein tinggi, 58,8% justru termasuk dalam kategori gizi yang tidak baik. Pola ini menunjukkan bahwa perbedaan dalam asupan protein tidak selalu berkaitan dengan perubahan status gizi anak-anak yang diteliti.

Tidak terdapat hubungan antara konsumsi protein dan status gizi ini disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu faktornya adalah rendahnya asupan protein hewani di kalangan anak-anak SD Negeri Reusak. Dari hasil pengamatan dan wawancara singkat dengan beberapa responden, ditemukan bahwa sumber protein seperti ayam, ikan, telur, atau daging sapi tidak dikonsumsi secara teratur. Sumber protein yang lebih banyak dikonsumsi berasal dari nabati, seperti tempe, tahu, atau kacang-kacangan, yang memiliki kadar protein yang lebih rendah dibandingkan dengan protein hewani, serta kurang efektif dalam menyediakan asam amino esensial.

Selain itu, kondisi ekonomi keluarga juga bisa berdampak pada kemampuan orang tua dalam menyediakan makanan yang kaya akan protein setiap hari. Faktor lainnya yang juga penting adalah pola makan anak yang cenderung memilih makanan yang kaya karbohidrat dan lemak (seperti mi instan, camilan goreng, atau kue-kue manis), sementara makanan berprotein hanya menjadi tambahan dan tidak menjadi sumber utama di piring makan mereka. Penelitian ini sejalan dengan hasil studi yang dilakukan oleh Kusumaningrum (2017), yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara

asupan protein dan status gizi, dengan nilai p sebesar 0,404. Meskipun demikian, nilai r sebesar 0,125 menunjukkan adanya korelasi positif, yang berarti semakin tinggi asupan protein, maka status gizi cenderung semakin baik.

Protein adalah bagian penting dalam struktur sel dan merupakan komponen terbesar kedua setelah air dalam tubuh. Banyak enzim, hormon, serta pengangkut zat gizi dan komponen darah berasal dari protein. Peran utama protein adalah membantu pembentukan dan pemeliharaan jaringan tubuh. Selain itu, protein juga terlibat dalam pembentukan zat penting seperti hormon, enzim, dan antibodi, serta berperan dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh dan distribusi nutrisi. Protein pun bisa menjadi sumber energi, setara dengan karbohidrat. Namun, jika tubuh kekurangan energi dari karbohidrat maupun lemak, maka protein akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi, meskipun hal ini dapat mengganggu peran utamanya sebagai pembangun jaringan (Robert et al., 2009).

Berdasarkan penelitian Yulni (2013), didapatkan nilai p sebesar 0,349 dengan batas signifikan $\alpha = 0,05$. Karena p -value lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan protein dan status gizi. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh rendahnya asupan protein dari para responden, yang sebagian besar tidak mengonsumsi makanan sumber protein nabati seperti kacang-kacangan dan biji-bijian. Kurangnya variasi makanan serta pola makan yang tidak tepat juga bisa menjadi faktor yang menyebabkan rendahnya asupan makanan secara keseluruhan.

Protein memiliki peran yang sangat penting dalam tubuh sebagai zat pembangun dan pengatur, serta menjadi bagian utama dari sel-sel tubuh (Mercer, 2020). Sumber protein bisa berasal dari tumbuhan maupun hewan. Protein hewani umumnya dianggap lebih baik kualitasnya dibandingkan protein nabati karena mengandung asam amino esensial yang lengkap dan sesuai dengan kebutuhan tubuh manusia (Marlene, 2020). Selain kualitas, jumlah protein yang dikonsumsi juga perlu diperhatikan. Pada masa remaja, kebutuhan protein meningkat tajam karena adanya pertumbuhan massa otot, peningkatan kebutuhan sel darah merah dan mioglobin, serta perubahan hormon yang terjadi di fase tersebut (Ozdemir, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Putri et

al. (2022) menggunakan uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan protein dan status gizi, dengan nilai p sebesar 0,848 dan r sebesar 0,021. Mayoritas siswi dalam penelitian tersebut memiliki status gizi normal (84,09%), sementara tingkat kecukupan proteinnya justru berlebih (42,05%). Menurut Hrolfssdottir (2017), peningkatan konsumsi protein ternyata efektif membantu menurunkan berat badan sekaligus menjaga berat badan tetap ideal. Protein berperan dalam mengatur sinyal neuroendokrin yang berkaitan dengan rasa kenyang, sehingga seseorang yang mengonsumsi protein cenderung merasa kenyang lebih lama dibandingkan jika mereka mengonsumsi karbohidrat atau lemak (Nguo, 2019).

Temuan dalam penelitian ini berbeda dengan hasil studi Middleton (2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan protein dan status gizi. Kekurangan protein dalam jangka panjang dapat berdampak pada pertumbuhan yang terhambat, menurunnya sistem kekebalan tubuh, mudah terserang penyakit, serta berkurangnya kemampuan berpikir dan bekerja, bahkan bisa memengaruhi kondisi mental. Menurut Sophia (2010), tingkat kecukupan protein yang dikonsumsi seseorang sangat berpengaruh terhadap kondisi status gizinya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada anak-anak SD Negeri Reusak, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat, terlihat adanya kecenderungan dalam distribusi data mengenai status gizi. Proporsi status gizi yang tidak normal meningkat pada kelompok dengan asupan protein berlebih, mencapai 58,8%. Peneliti berasumsi, hal ini disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik yang memadai untuk mengimbangi asupan protein yang tinggi, sehingga kelebihan energi dari protein tersebut berkontribusi terhadap peningkatan berat badan.

Hasil uji bivariat menggunakan analisis Chi-Square menunjukkan nilai P -value sebesar 0,016, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dan status gizi pada siswa SD Negeri Reusak, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ernawati et al. (2019), yang juga menemukan hubungan bermakna antara asupan lemak dan status gizi ($p < 0,05$), di mana anak-anak yang tinggal di perkotaan cenderung memiliki asupan lemak lebih tinggi dibandingkan

mereka yang tinggal di daerah pedesaan. Lemak, atau lipid, merupakan zat gizi penting karena menjadi sumber energi utama bagi tubuh, yakni sekitar 9 kilokalori per gram. Selain sebagai sumber energi, lemak juga membantu proses penyerapan vitamin yang larut dalam lemak, seperti vitamin A, D, E, dan K. Secara umum, lemak dibagi menjadi dua jenis, yaitu lemak jenuh dan lemak tak jenuh.

Manuhutu et al. (2017) menemukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara konsumsi lemak dan status gizi anak, dengan nilai *p* sebesar 0,007. Hasil analisis multivariat juga menunjukkan pengaruh yang signifikan dengan *p* sebesar 0,022. Sementara itu, penelitian Yunin (2022) mengungkapkan bahwa sebagian besar responden (70%) yang memiliki status gizi lebih juga memiliki asupan lemak yang berlebihan. Dari hasil analisis, terlihat adanya hubungan antara jumlah asupan lemak dan status gizi, dengan nilai *p* kurang dari 0,001. Lemak sendiri berfungsi sebagai sumber energi, dan jika dikonsumsi dalam jumlah banyak tanpa disertai aktivitas fisik yang cukup, maka lemak tersebut tidak digunakan dan akan disimpan dalam jaringan lemak tubuh (adiposa), yang pada akhirnya dapat menyebabkan terjadinya kelebihan gizi (Wandansari, 2015).

SIMPULAN DAN SARAN

Uji statistic menggunakan uji *Chi-Square* karakteristik responden pada anak SD Negeri Reusak Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat, mayoritas berumur 10 tahun, yaitu sebanyak 38 responden (52,1%). Berdasarkan jenis kelamin, rata-rata berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 41 responden (56,2) serta berdasarkan kelas,dominannya berasal dari kelas 6 , yaitu sebanyak 30 responden (41,1%). Pada penelitian tidak terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dan asupan protein terhadap status gizi pada anak SD Negeri Reusak Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat .Namun terdapat hubungan antara asupan lemak terhadap status pada anak SD Negeri Reusak Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat.

Butuh penelitian lanjutan mengenai kebutuhan gizi anak teritama tentang kebutuhan karbohidrat dan protein terhadap kemampuan lain dari siswa seperti kemampuan kognitif ataupun afektif siswa.

DAFTAR RUJUKAN

Damayanti, A.Y., Santaliani, A.D., Fathimah.,

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada anak-anak SD Negeri Reusak, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat, kelompok yang mengonsumsi lemak dalam jumlah lebih menunjukkan proporsi anak dengan status gizi yang tidak normal mencapai 76,5%. Ini menunjukkan bahwa konsumsi lemak yang berlebihan cenderung berkontribusi pada gangguan status gizi, terutama dalam bentuk gizi berlebih seperti overweight atau obesitas. Lemak, sebagai zat gizi makro yang memiliki kandungan energi tinggi (9 kkal per gram), jika dikonsumsi secara berlebihan dalam jangka waktu lama, dapat menyebabkan penumpukan lemak tubuh dan peningkatan berat badan.

Dengan demikian, peneliti berasumsi bahwa tingginya prevalensi status gizi yang tidak normal pada kelompok yang mengonsumsi lemak cenderung disebabkan oleh kelebihan energi dari lemak yang tidak dimanfaatkan oleh tubuh dan kemudian disimpan sebagai jaringan adiposa. Temuan ini sangat penting sebagai dasar edukasi mengenai gizi seimbang pada anak-anak, agar mereka tidak hanya terhindar dari kekurangan gizi, tetapi juga tidak berlebihan dalam mengonsumsi zat gizi padat energi seperti lemak.

- & Nabawiyah, H. (2020). Hubungan Asupan Makronutrien Dan Uang Saku Dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Prima (Prime Nutrition Journal)*, 5(1), 57 -64. <http://jgp.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home>
- Damayanti, R., Sari, K., & Wulandari, D. (2021). Kebiasaan konsumsi jajanan anak dan pengaruhnya terhadap status gizi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Anak Sekolah*, 3(1), 15–23.
- Eliza., Abreza, P., Susyani, & Sumarman. (2023). Asupan Zat Gizi Makro, Makanan Jajanan, dana Aktivitas Fisika dengan Status Gizi Anak SD. *Jurnal Pustaka Padi*, 2(1), 01-07.
- Ernawati, F., Pusparini, P., Arifin, A. Y., & Prihatini, M. (2019). Hubungan Asupan Lemak Dengan Status Gizi. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 42(1), 41–47.
- Gurnida, D.A., Nuraeny, N., Hakim, D.J.L., Susilaningsih, F.S., Herawati, D.M.D, & Rosita, L. (2020). Korelasi antara

- tingkat kecukupan gizi dengan indeks massa tubuh siswa sekolah dasar kelas 4, 5 dan 6. *Padjajaran Journal of Dental Researcher and student* 4(1), 51-58
- Hrolfsdottir L, Halldorsson TI, Rytter R, Bech BH, Birgisdottir BE, Gunnarsdottir I, et al. Maternal macronutrient intake and offspring blood pressure 20 years later. *J. Am. Heart Assoc.* 2017; 6(4): 1-7
- Kusumastuti, R. A. (2023). Mengenal Apa Itu Toxic Relationship, Ciri, Dan Efeknya Untuk Kesehatan
- Manuhutu, R., Purnamasari, D. U., & Dardijiti, E. (2017). Status Kecacingan Terhadap Status Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 01 Limpakuwus. *Jurnal Kesmas Indonesia*, 9, 46–55.
- Marlene M, Machado S, Pimentel FB, Freitas V, Alves RC, Oliveira MBPP. Amino acid profile and protein quality assessment of macroalgae produced in an integrated multi-trophic aquaculture system. *Foods.* 2020; 9:1382. <https://doi.org/10.3390/foods9101382>
- Mercer AT, Riddle E, Barre L. Protein and amino acids for skeletal muscle health in aging. *Adv Food Nutr Res.* 2020; 91: 29-64. <https://doi.org/10.1016/bs.afnr.2019.08.002>
- Middleton, E. L. (2019). (shopia, 2010) No Hubungan asupan zat gizi makro
- Nguo K, Bonham M, Truby H, Barber E, Brown J, Huggins CE. Effect of macronutrient composition on appetite hormone responses in adolescents with obesity. *J. Nutrients.* 2019; 11(340): 1-14. <https://doi.org/10.3390/nu11020340>
- Nuzrina, R., Melani, V., & Ronitawati, P. (2016). Penilaian status gizi anak sekolah dasar duri kepa 11 menggunakan indeks tinggi badan menurut umur dan indeks massa tubuh menurut umur. *Jurnal abdimas*, 3(1), 62-7.
- Oktaviani, W. (2012). HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI FAST FOOD, AKTIVITAS FISIK, POLA KONSUMSI, KARAKTERISTIK REMAJA DAN ORANG TUA DENGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) (Studi Kasus pada Siswa SMA Negeri 9 Semarang Tahun 2012). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), 18843.
- Ozdemir A. Macronutrients in adolescence. *International Journal of Caring Sciences.* 2016; 9(3): 1162.
- Putri, M. P., Dary, D., & Mangalik, G. (2022). Asupan Protein, Zat Besi Dan Status Gizi Pada Remaja Putri. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 6–17. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i1.31645>
- Robert, Kushner dan Velni. 2009. Validation of Bioelectrical Impedance analysis asa Measurment of Change in Body Composition in Obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*
- Sholikhah, D.M., & Rahma, A . (2024). Hubungan Asupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar Muhammadiyah di Kabupaten Gresik. *Amerta Nutrition*, 8(2), 239-247.
- Wandansari DN. Hubungan Antara Konsumsi Fast Food, Kebiasaan Olahraga, Faktor Genetik Dan Durasi Tidur Dengan Status Gizi Lebih Pada Remaja. Skripsi Prodi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. 2015. 1–93 p. Available from: <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/68371>
- Zuhriyah, A., & Indrawati, V. (2021). Konsumsi Energi, Protein, Aktivitas Fisik, Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi Siswa SDN Dukuhsari Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Gizi Universitas Negeri Surabaya*, 1(1), 45–52.