

Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Remaja di SMP Negeri 2 Kota Jambi Tahun 2024

Linda Sutrawanti^{1*}, Arnati Wulansari², Andicha Gustra Jeki³

^{1,3}Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Baiturrahim, Jambi, Indonesia.

²Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi.

*Email Korespondensi: lindasutrawanti201@gmail.com

Abstract

Adolescents are a group that is prone to nutritional problems, both malnutrition and overnutrition. One of the factors that can affect the nutritional status of adolescents is the intake of macronutrients and fibre. According to the 2018 RISKESDAS report, 7.6 per cent of the population in Jambi Province was undernourished and 14.3 per cent was overnourished. The aim of this study is to determine the relationship between macronutrient and nutritional status of adolescents in SMP Negeri 2 Jambi City in 2024. This type of research is a quantitative study with an analytical observational design and cross-sectional design. The research was conducted in SMP Negeri 2 Jambi City in May 2024. The population was students and female students in class VII and class VIII as many as 480 adolescents. The sampling technique used Proportional Random Sampling as many as 80 adolescents. Data collection on macronutrient was done by interview using a 3x24-hour food recall form and nutritional status using measurements of body weight and height calculated by IMT/U. Statistical analysis was univariate and bivariate using the chi-square test. The results showed that adolescents had normal nutritional status (62.5%) and abnormal nutritional status (37.5%) and adequate macronutrient intake (>50%). There was a significant relationship between macronutrient intake and adolescent nutritional status (p-value = 0.000).

Keywords: adolescents, macronutrients, nutritional status

Abstrak

Remaja merupakan kelompok yang rentan mengalami masalah gizi, baik gizi kurang maupun gizi lebih. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi status gizi remaja adalah asupan zat gizi makro dan serat. Berdasarkan laporan riskesdas 2018, provinsi jambi mengalami permasalahan gizi kurang 7,6% dan gizi lebih 14,3%. Tujuan peneliti ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi remaja di SMP Negeri 2 Kota Jambi Tahun 2024. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain observational analitik dan rancangan cross sectional. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2024 di SMP Negeri 2 Kota Jambi. Populasi adalah siswa dan siswi kelas VII dan kelas VIII sebanyak 480 remaja. Teknik pengambilan sample menggunakan Proportional Random Sampling sebanyak 80 remaja. Pengumpulan data asupan zat gizi makro dilakukan dengan wawancara menggunakan form food recall 3x24 jam dan status gizi menggunakan pengukuran berat badan dan tinggi badan dihitung dengan IMT/U. Analisis statistik yang digunakan yaitu analisis Univariat dan Bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja memiliki status gizi normal (62,5%) dan status gizi tidak normal (37,5%) dan asupan zat gizi makro cukup (>50%). Terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat gizi makro dengan status gizi remaja (p-value = 0,000).

Kata kunci: status gizi, remaja, zat gizi makro

PENDAHULUAN

Masalah Gizi menjadi salah satu masalah utama pada remaja. Remaja merupakan kelompok yang rentan gizi. Hal tersebut dikarenakan masa remaja merupakan periode

terjadinya proses anabolik yang intens, saat dimana semua kebutuhan zat gizi meningkat (Millatashofi dan Adi, 2023). Remaja merupakan masa perubahan dari fase anak-anak menuju dewasa di rentang usia antara 13-20 tahun. Pada masa ini terjadi perubahan fisik, kognitif, dan proses pematangan sistem hormonal. Perubahan fisik yang terjadi pada masa ini berpusat pada proses pertumbuhan tulang, otot-otot serta organ dalam tubuh (Hafiza et al., 2021).

Permasalahan gizi kurang maupun gizi lebih merupakan masalah kesehatan yang sering dijumpai pada usia remaja. World Health Organization (2021) menyatakan prevalensi obesitas secara global pada kalangan anak dan remaja umur 5-19 tahun pada 2016 sebesar 18%. Sedangkan prevalensi kurus secara global terhadap remaja umur 10-19 tahun adalah 14,9% (Limboto et al., 2024). Berdasarkan laporan nasional Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa remaja dengan status gizi kurus dan sangat kurus usia 13-15 tahun sebesar 8,7% dan usia 16-18 tahun sebesar 8,1%. Sedangkan remaja dengan berat badan lebih dan obesitas sebesar 16,0% pada remaja usia 13-15 tahun dan 13,5% pada remaja usia 16-18 tahun. Sedangkan di Provinsi Jambi status gizi remaja usia 13-15 tahun sangat kurus 2,1%, kurus 5,5%, gemuk 10,5% dan obesitas 3,8% dan pada usia 16-18 tahun sangat kurus 1,4%, kurus 6,5%, gemuk 7,8%, dan obesitas 2,7 (Riskesdas, 2018). Kemudian berdasarkan data penjarangan Kesehatan remaja dari Dinas Kesehatan Kota Jambi tahun 2022, permasalahan gizi tertinggi di Kota Jambi terdapat pada remaja yang duduk di bangku SMP di wilayah kerja Puskesmas Koni yaitu 11 orang sangat kurus, 444 orang kurus, 39 orang gemuk dan 0 sangat gemuk (obesitas) (Dinkes Kota Jambi, 2022).

Zat gizi makro adalah jenis zat gizi yang tubuh perlukan dalam jumlah yang besar, biasanya kebutuhan ini bisa dalam satuan gram. Kelompok dari zat gizi ini terdiri dari karbohidrat, lemak, dan protein. Zat gizi makro ini menyediakan energi bagi manusia agar bisa beraktivitas dan menjalankan fungsi-fungsinya. Artinya, tubuh membutuhkan ketiga zat gizi di atas dalam jumlah yang besar setiap harinya (Aisyah, 2023). Remaja sebaiknya memenuhi kebutuhan asupan energi dan zat gizi makro ini agar dapat mencapai status gizi yang optimal, terutama asupan protein yang sangat dibutuhkan dalam masa pertumbuhan (Yuliana, 2022).

Serat merupakan karbohidrat kompleks yang berperan penting dalam sistem pencernaan, sekaligus mengurangi risiko penyakit tidak menular, seperti kelebihan berat badan. Asupan serat yang rendah pada anak-anak dilaporkan tidak hanya terjadi di negara maju tetapi juga di negara berkembang yaitu di Indonesia. Dengan mengonsumsi sayur dan buah sebagai sumber utama dari serat, maka itu dapat memenuhi asupan serat. Rata-rata secara nasional konsumsi sayur atau buah usia ≥ 10 tahun termasuk rendah yaitu 93,5% lebih rendah dari anjuran 5 porsi per hari selama seminggu (Shofwah et al., 2020). Sementara itu, data terbaru dari Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa pada penduduk Indonesia usia ≥ 5 tahun kurang mengonsumsi sayur dan buah yaitu sebanyak 95,5%. Selain zat gizi makro, serat juga dapat mempengaruhi status gizi remaja. Serat terbagi ke dalam dua jenis, yaitu serat larut air dan tidak larut air. Serat larut air memiliki kemampuan menyerap air dan dapat memperlambat proses pencernaan sehingga membantu terjadinya rasa kenyang lebih lama (Hasanah & Tanzaha, 2023). Karena rasa kenyang yang cukup lama maka akan menjadikan nafsu makan seseorang berkurang yang nantinya dapat berdampak pada status gizi kurang (Lailiyah et al., 2024).

Dampak dari gizi kurang akan menyebabkan berkurangnya sumber tenaga, menurunnya konsentrasi, serta daya tahan tubuh menurun. Dampak gizi lebih akan menyebabkan kegemukan sehingga berisiko timbulnya berbagai penyakit degeneratif seperti diabetes melitus, hipertensi, jantung dan lainnya (Supariasa et al., 2020). Selain itu beberapa bukti ilmiah menyebutkan bahwa kekurangan gizi pada masa remaja dapat menyebabkan

gangguan pertumbuhan, keterlambatan perkembangan, penurunan aktivitas fisik, kelainan perilaku, merusak fungsi kognitif dan kinerja sekolah pada masa remaja (Yuliana, 2022). Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk menganalisis Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Serat dengan status Gizi pada Remaja di SMP Negeri 2 Kota Jambi Tahun 2024.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional analitik* dengan desain *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan pada salah satu sekolah di wilayah kerja Puskesmas Koni yakni SMP Negeri 2 Kota Jambi, yang dilaksanakan pada bulan Mei 2024.

Dalam penelitian ini populasi ialah seluruh siswa/i SMP Negeri 2 Kota Jambi kelas VII dan kelas VIII. Sampel yang dibutuhkan sebanyak 80 subjek berdasarkan perhitungan. Untuk mengantisipasi kehilangan subjek maka ditambah 10% menjadi 88 subjek. Pengambilan sampel menggunakan Teknik *Propotional Random Sampling* dalam pengambilannya seluruh siswa kelas VII dan VIII dapat menjadi subjek, setelah itu diambil subjek sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan.

Pengumpulan data karakteristik subjek seperti umur, jenis kelamin, uang saku dilakukan dengan mengisi kuesioner. Sedangkan pengukuran status gizi subjek dilakukan dengan menggunakan timbangan digital dan *microtoice* untuk mengukur berat badan dan tinggi badan, lalu dikategorikan menurut IMT/U dengan melihat nilai z-score IMT/U dan skor simpang baku (z-score). Data asupan zat gizi makro didapatkan dengan wawancara menggunakan *form food recall 3x24 jam*.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis Univariat dan Bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*. Analisis ini dilakukan menggunakan *softwer SPSS 16.0* tahun 2007.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristi Responden

Karakteristik Responden	Jumlah (N=80)	Persentase (%)
Umur		
10-12	21	26,25
13-15	59	73,75
Jenis Kelamin		
Laki-laki	24	30
Perempuan	56	70
Uang Saku Perhari		
Rp. 5000 – Rp. 10.000	37	46,25
Rp. 11.000 – Rp. 15.000	29	36,25
> Rp. 15.000	14	17,5

Berdasarkan data karakteristik responden yang dapat dilihat pada Tabel 1 menunjukkan bahwa penelitian ini pada kategori umur lebih banyak berumur 13-15 tahun sebanyak 59 (73,75%) responden, kategori jenis kelamin lebih banyak perempuan yaitu sebanyak 56 (70%) responden dan uang saku perhari lebih banyak diberikan Rp.5.000 – Rp.10.000 yaitu sebanyak 37 (46,25%) responden.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Variabel Dependen dan Independen

Variabel Penelitian	Frekuensi	Persentase (%)
Status Gizi		
Normal	50	62,5
Tidak Normal	30	37,5
Asupan Karbohidrat		
Cukup	48	60
Kurang	32	40
Asupan Protein		
Cukup	51	63,8
Kurang	29	36,2
Asupan Lemak		
Cukup	43	53,8
Kurang	37	46,2

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 80 responden sebagian besar memiliki status gizi normal 50 (62,5%) dan untuk status gizi tidak normal 30 (37,5%). Sebagian besar responden juga memiliki asupan karbohidrat cukup 48 (60%). Untuk asupan protein responden sebagian besar cukup 51 (63,8%) dan begitu juga dengan lemak sebagian besar responden memiliki asupan lemak cukup 43 (53,8%).

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Remaja

Karakteristik	Status gizi				Total	p-value	
	Normal		Tidak Normal				
	n	%	n	%			
Asupan Karbohidrat							
Cukup	30	62,5	18	37,5	48	100	0,000
Kurang	20	62,5	12	37,5	32	100	
Asupan Protein							
Cukup	31,9	62,5	19,1	37,4	51	100	0,000
Kurang	18,1	62,4	10,9	37,5	29	100	
Asupan Lemak							
Cukup	26,9	62,5	16,1	37,4	43	100	0,000
Kurang	23,1	62,4	13,9	37,5	37	100	

PEMBAHASAN

Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi Remaja

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 80 remaja terdapat 48 remaja diantaranya memiliki asupan karbohidrat cukup, dimana 30 (62,5%) mengalami status gizi normal dan 18 (37,4%) mengalami status gizi tidak normal. Tingginya responden dengan status gizi normal disebabkan oleh tercukupinya asupan karbohidrat responden. Kemudian 32 remaja lainnya memiliki asupan lemak kurang dengan 20 (62,5%) mengalami status gizi normal dan 12 (37,5%) mengalami status gizi tidak normal. Besarnya jumlah remaja yang memiliki status gizi normal dengan asupan karbohidrat yang kurang disebabkan karena ada asupan zat gizi makro lainnya seperti protein dan lemak yang tercukupi sehingga dapat mempengaruhi status gizi remaja menjadi normal.

Hasil uji statistik *chi-square test* terdapat nilai *p-value* = 0,000 ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa asupan karbohidrat memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi remaja, hal ini dikarenakan asupan makan merupakan faktor secara langsung yang mempengaruhi status gizi yang didalamnya mengandung beberapa zat gizi seperti karbohidrat. Pemenuhan kebutuhan karbohidrat terutama didapat dari makanan pokok atau nasi. Berdasarkan wawancara, banyak responden yang mengaku sedang mengurangi porsi makan nasi karena ingin mengurangi berat badan, namun responden mengaku sering konsumsi mie instan, camilan manis seperti wafer, atau biskuit, sehingga tingkat kecukupan karbohidrat responden tetap terpenuhi atau cukup. Asupan karbohidrat responden dapat mempengaruhi status gizi karena jumlah konsumsi karbohidrat dapat meningkatkan jumlah energi secara signifikan. Sebagian besar responden memperoleh asupan karbohidrat dari konsumsi nasi dan mie. Terdapat responden yang mengkonsumsi nasi dan 1 bungkus mie dalam 1 kali makan. Kegemukan dapat terjadi akibat konsumsi makanan yang melebihi angka kecukupan gizi. Seseorang yang mengonsumsi karbohidrat dalam porsi besar akan meningkatkan pengeluaran insulin, menambah penyimpanan lemak, dan meningkatkan level serum trigliserida. Kelebihan asupan tersebut akan disimpan di dalam otot atau lemak. Namun, jika terus menerus menumpuk dan berlangsung lama tentu saja akan menyebabkan kegemukan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani, (2020) pada remaja SMA Negeri 86 Jakarta dengan hasil $P = 0,044$ ($< 0,05$) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan anatara tingkat kecukupan karbohidrat dengan status gizi remaja di SMA Negeri 86 Jakarta, namun hasil penelitian ini pula bertentangan dengan penelitian Millatashofi dan Adi (2023) yang menyatakan bahwa tidak adanya hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi pada remaja santriwati di pondok pesantren surabaya. Hal ini kemungkinan disebabkan karena status gizi responden terbentuk dari pola asupan makan sebelum tinggal di pondok dan penilaian asupan makan menggunakan recall 2x24 jam tidak sesuai dengan asupan sebenarnya.

Karbohidrat merupakan zat gizi yang diperlukan tubuh dalam jumlah besar untuk menghasilkan energi atau tenaga (Fitriani, 2020). Dalam setiap gram karbohidrat dapat memberikan 4 kkal/gr. Karbohidrat yang dikonsumsi akan menghasilkan glukosa dalam darah yang bertujuan untuk menyimpan cadangan energi didalam tubuh. Namun ketidakseimbangan antara asupan karbohidrat yang masuk kedalam tubuh dengan kebutuhan akan mengakibatkan masalah gizi (Khoerunisa dan Istianah, 2021). Mengonsumsi lebih karbohidrat seperti makan nasi ditambah mie instan dan suka jajan dan minuman yang manis sehingga status gizinya menjadi lebih (tidak normal). Hal ini disebabkan karena dalam mie instan belum terkandung gizi seimbang dan hanya mengandung energi sehingga jika mie instan dikonsumsi terlalu sering akan menyebabkan terjadinya penumpukan energi dalam tubuh dan akan berdampak terhadap terjadinya status gizi yang tidak baik (Pratiwi et al., 2021). Selain itu, akibat lain dari tidak terpenuhi asupan karbohidrat yaitu hipoglikemi dan kurangnya konsentrasi dalam belajar yang membuat prestasi seorang remaja disekolah menjadi menurun (Tomasoa et al., 2021).

Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi Remaja

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 80 remaja terdapat 51 remaja diantaranya memiliki asupan protein cukup, dimana 31,9 (62,5%) mengalami status gizi normal dan 19,1 (37,4%) mengalami status gizi tidak normal. Adanya remaja yang memiliki asupan protein cukup namun mengalami status gizi tidak normal kemungkinan hal ini disebabkan karena walaupun asupan protein responden baik masih ada responden yang kurang dan lebih mengkonsumsi zat gizi seperti karbohidrat dan lemak sehingga status gizi

menjadi kurang dan lebih. Kemudian 29 remaja lainnya memiliki asupan protein kurang dengan 18,1 (62,4%) mengalami status gizi normal dan 10,9 (37,5%) mengalami status gizi tidak normal. Besarnya jumlah responden yang memiliki asupan protein kurang namun mengalami status gizi normal, kemungkinan hal ini terjadi karena walaupun responden mengkonsumsi protein yang kurang seperti ikan, ayam, telur sebagai protein hewani dan kacang-kacangan sebagai protein nabati tetapi cukup mengkonsumsi asupan energi sehingga status gizi menjadi normal. Kemudian juga adanya asupan protein lebih karena responden mengkonsumsi protein yang lebih dan kurang mengkonsumsi karbohidrat, hal itu dapat mengakibatkan protein dijadikan cadangan energi sehingga status gizi normal. Status gizi yang baik akan tercapai apabila pola konsumsi pangan tersebut baik, yaitu sesuai dengan kebutuhan dan prinsip menu seimbang (Rini et al., 2023).

Hasil uji statistik *chi-square test* terdapat nilai *p-value* = 0,000 (<0,05) yang menunjukkan bahwa asupan protein memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi remaja, hal ini menunjukkan bahwa bila terjadi kenaikan asupan protein maka akan terjadi peningkatan status gizi, dan sebaliknya. Asupan protein sangat berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan. Dimana pada masa remaja terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sangat intens sehingga tubuh membutuhkan asupan protein yang cukup untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan yang baik. Berdasarkan hasil wawancara sebagian besar remaja dalam konsumsi makanan sumber protein setiap harinya lebih banyak didapatkan dari protein hewani dan protein nabati berupa ayam, telur, ikan, tahu dan tempe.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rorimpandei et al. (2020) pada Remaja Putri di Desa Kayuwi Dan Kayuwi Satu Kecamatan Kawangkoan Barat dengan hasil $P = 0,000 (<0,05)$ yang artinya ada hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi pada Remaja Putri Di Desa Kayuwi dan Kayuwi Satu Kecamatan Kawangkoan Barat, namun hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian Setiyaningrum (2021) yang menunjukkan $p = 0,381 (P=>0,05)$ yang artinya tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi remaja putri di pondok pesantren firdaus. Hal itu disebabkan sebagian besar responden memiliki asupan protein dengan kategori defisiensi berat berstatus gizi baik.

Pada usia remaja kebutuhan akan asupan protein semakin meningkat karena adanya proses pertumbuhan yang sedang dialami. Protein dapat mempengaruhi tumbuh kembang diakibatkan zat gizi ini memiliki fungsi khas yang tidak dapat digantikan dengan zat gizi lainnya yaitu sebagai membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh. Terpenuhinya asupan protein dengan baik akan mempengaruhi status gizi dan proses tumbuh kembang pada remaja agar lebih optimal (Santosa dan Fatma, 2022). Kemudian apabila asupan protein remaja kurang berkepanjangan dapat menyebabkan kekurangan gizi. Faktor risiko terjadinya gizi kurang dapat disebabkan karena rendahnya konsumsi makanan sumber protein. Konsumsi makanan yang kurang memenuhi kebutuhan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan status gizi. Konsumsi protein yang berlebih bersamaan dengan sumber energi yang berlebih dapat meningkatkan status gizi, dan sebaliknya (Hardinsyah dan Supriasa, 2014). Menurut Iislaamy et al., (2021) pada usia remaja perlu upaya untuk menjaga status gizi agar selalu berada dalam kondisi yang optimal yaitu dengan berpedoman pada gizi seimbang, dimana mengonsumsi makanan sesuai dengan porsi masing-masing individu dan menghindari ketidakseimbangan antara zat gizi.

Hubungan Asupan Lemak dengan Status Gizi Remaja

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 80 remaja terdapat 43 remaja diantaranya memiliki asupan lemak cukup, dimana 26,9 (62,5%) mengalami status gizi normal dan 16,1 (37,4%) mengalami status gizi tidak normal. Adanya remaja yang memiliki asupan lemak cukup namun mengalami status gizi tidak normal kemungkinan hal ini terjadi disebabkan karena walaupun asupan lemak responden baik masih ada responden yang kurang dan lebih mengonsumsi zat gizi seperti karbohidrat dan protein sehingga status gizi menjadi kurang dan lebih. Kemudian 37 remaja lainnya memiliki asupan lemak kurang dengan 23,1 (62,4%) mengalami status gizi normal dan 13,9 (37,5%) mengalami status gizi tidak normal. Besarnya jumlah responden yang memiliki asupan lemak kurang namun mengalami status gizi normal, kemungkinan hal ini terjadi karena walaupun responden mengonsumsi makanan yang mengandung lemak kurang tetapi cukup mengonsumsi karbohidrat dan protein sehingga status gizi normal. Status gizi yang baik hanya akan tercapai jika konsumsi makanan sesuai dengan kebutuhan dan anjuran gizi seimbang, selain itu faktor aktivitas fisik juga sangat mempengaruhi status gizi pada remaja (Herawati et al., 2023).

Hasil uji statistik *chi-square test* terdapat nilai *p-value* = 0,000 (<0,05) yang menunjukkan bahwa asupan lemak memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi remaja, hal tersebut dikarenakan dari hasil penelitian subjek sebagian besar setiap hari dalam satu kali makan selalu mengonsumsi bahan makanan yang banyak mengandung lemak seperti gorengan, permen dan makanan *junk food* lainnya. Selain itu, makanan yang dikonsumsi responden lebih sering digoreng menggunakan minyak inti kelapa sawit yang tergolong dalam lemak jenuh. Pada penelitian ini juga terdapat beberapa responden yang memiliki status gizi baik namun asupan lemaknya kurang, hal ini dapat menyebabkan perubahan status gizi seseorang dari status gizi baik menuju status gizi kurang apabila tidak diperhatikan asupan lemaknya. Selain itu terdapat juga responden dengan status gizi obesitas akan tetapi memiliki asupan lemak yang baik hal ini membuktikan bahwa status gizi tidak hanya dipengaruhi oleh asupan makan saja akan tetapi dapat dipengaruhi oleh tingkat aktivitas fisik seseorang, hal ini bisa terjadi karena rata-rata responden tidak melakukan banyak aktivitas fisik, responden hanya melakukan aktivitas sangat ringan yaitu main handphone, menonton tv dan tidur sehingga dapat mengakibatkan status gizi obesitas.

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian Khoerunisa dan Istianah (2021) pada remaja dengan hasil $P = 0,003$ (<0,05) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan status gizi pada remaja, namun hasil penelitian ini pula bertentangan dengan penelitian Nisa et al. (2021) yang menyatakan bahwa tidak adanya hubungan antara asupan lemak dengan status gizi pada santriwati kelas 4, 5 dan 6 salafiyah di pondok pesantren pagelaran III gardusayang, cisalak, kab. subang tahun 2020. Hal ini kemungkinan disebabkan karena responden tidak banyak mengonsumsi makanan yang mengandung lemak di pesantren.

Lemak yang terkandung dalam makanan lebih dikenal dengan lemak pangan, lemak ini mencakup trigliserida, asam lemak jenuh, asam lemak tak jenuh, dan kolesterol. Dalam tubuh lemak berfungsi sebagai alat angkut vitamin dan mineral, memelihara suhu tubuh, menjadi salah satu sumber energi, dan menjadi pelindung organ tubuh (Rorimpandei et al., 2020). Sebagai salah satu sumber energi 1 gram lemak menghasilkan 9 kalori, sehingga lemak menjadi sumber energi yang 2,25 kali lebih besar jika dibandingkan dengan protein dan karbohidrat. Lemak didapatkan tidak hanya dari minyak maupun santan, namun dapat ditemukan dalam bahan pangan lainnya. Trigliserida sebagai lipid utama dalam makanan akan diubah menjadi gliserol dan asam lemak oleh enzim lipase ketika tubuh membutuhkan energi. Ketika asupan lemak berlebih dan tidak dibutuhkan lagi untuk menghasilkan energi,

maka lemak akan disimpan dalam jaringan adiposa. Semakin banyak jumlah lemak yang tidak digunakan akan membuat semakin banyak pula jumlah jaringan adiposa yang terbentuk sehingga dapat menyebabkan kenaikan berat badan. Peningkatan asupan lemak 10 gram perhari dapat meningkatkan berat badan sekitar 0,033 kg perhari atau sekitar 12,2 kg pertahun (Wang et al., 2020). Selain asupan lemak kurangnya aktivitas fisik juga dapat mempengaruhi status gizi remaja. Menurut Nisa et al. (2021) Aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab yang mempengaruhi keadaan gizi seseorang, aktivitas fisik yang ringan dapat menyebabkan status gizi seseorang menjadi underweight, overweight, maupun obesitas.

SIMPULAN

Pada penelitian ini asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi remaja, namun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan serat dengan status gizi remaja.

SARAN

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk dapat meneliti variabel lainnya yang mengarah kepada penelitian bivariat ataupun multivariat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada SMP Negeri 2 Kota Jambi dan semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N. S. (2023). *Karbohidrat, Protein Dan Lemak*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin.
- Dinkes Kota Jambi. (2022). *Laporan Penjaringan Tahun 2022*. Jambi: Dinas Kesehatan Kota Jambi.
- Fitriani, R. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Siswa SMA Negeri 86 Jakarta. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 4(1), 29–38. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v4i1.5041>
- Hafiza, D., Utmi, A., & Niriyah, S. (2021). Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Smp Ylpi Pekanbaru. *Al-Asalmiya Nursing Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 9(2), 86–96. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v9i2.671>
- Hardinsyah, & Supriasa, D. N. (Eds.). (2014). *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta. EGC.
- Hasanah, M. N., & Tanziha, I. (2023). Pengetahuan Gizi, Konsumsi Fast Food, Asupan Serat, dan Status Gizi Siswa SMA KORNITA. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 2(2), 74–82. <https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.2.74-82>
- Herawati1, V., Rizqi, E. R., & Afrinis, N. (2023). Hubungan Asupan Energi Protein dan Pengetahuan tentang Gizi Seimbang dengan Status Gizi Remaja di Posyandu Remaja Desa Pangkalan Jambi Kecamatan Bukit Batu. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(1), 65–77.
- Iislaamy, T. Z., Endah Yani, R. W., & Ningtyias, F. W. (2021). Hubungan Intake Protein dengan Status Gizi pada Remaja Puteri. *Multidisciplinary Journal*, 4(1), 21. <https://doi.org/10.19184/multijournal.v4i1.27472>
- Khoerunisa, D., & Istianah, I. (2021). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dan Aktivitas Fisik

- Dengan Status Gizi Pada Remaja. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi Universitas Binawan*, 2(1), 51–61. <https://doi.org/10.54771/jakagi.v2i1.236>
- Lailiyah, E. J., Munir, M., & Ristanti, I. K. (2024). *Asupan Serat dan Durasi Tidur dengan Status Gizi Pada Remaja Putri*. 4(Februari), 72–78.
- Limboto, D. J., Punuh, M. I., Malonda, N. S. H., Masyarakat, F. K., Ratulangi, U. S., Utara, S., & Gizi, S. (2024). *Hubungan Antara Asupan Energi dengan Status Gizi Pada Siswa di SMA Negeri 7 Manado*. 14(1), 1–8.
- Millatashofi, A. S., & Adi, A. C. (2023). Hubungan Tingkat Kecukupan Asupan Zat Gizi Dan Kebiasaan Jajan Dengan Status Gizi Pada Remaja Santriwati Di Pondok Pesantren Surabaya. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 9(2), 121–127. <https://doi.org/10.22487/htj.v9i2.672>
- Nisa, N., Arifin, D. Z., & Herutomo, T. (2021). Hubungan Asupan Energi Dan Lemak Dengan Status Gizi Imt/U Pada Santriwati Kelas 4, 5 Dan 6 Salafiyah Di Pondok Pesantren Pagelaran Iii Gardusayang, Cisalak, Kab. Subang Tahun 2020. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 5(2), 92–97. <https://doi.org/10.51873/jhhs.v5i2.128>
- Pratiwi, F. I., Ulvie, Y. N. S., Handarsari, E., & Susantini, P. (2021). Konsumsi Mie Instan dan Status Gizi Remaja di Desa Kalongan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 4, 1400–1407.
- Rini, A. R., Syainah, E., Yanti, E., & Nurhamidi. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, Dan pola Konsumsi Pangan Dengan Status Gizi Pada Pekerja(Studi Di Pabrik Tahu Sumber Makmur Banjarbaru). *Sains Medisina*, 1(5), 288–297.
- Risikesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. <https://doi.org/1> Desember 2013
- Rorimpandai, C. C., Kapantow, N. H., & Malonda, N. S. . (2020). Hubungan antara Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Remaja Putri di Desa Kayuuwi dan Kayuuwi Satu Kecamatan Kawangkoan Barat. *Jurnal Kesmas*, 9(4), 125–130.
- Santosa, H., & Fatma, I. (2022). *Kebutuhan Gizi Berbagai Usia*. Kota Bandung; Jawa Barat : Media Sains Indonesia.
- Setiyaningrum, Z. (2021). Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di Pondok Pesantren Firdaus. *Jurnal Ilmiah Gizi Dan Kesehatan (JIGK)*, 3(01), 1–8. <https://doi.org/10.46772/jigk.v3i01.559>
- Shofwah, U. M., Karo, A., Nindiyanti, A. M., Khusna, D. N., Astuti, N. D., & Rahmawaty, S. (2020). Hubungan Asupan Serat dan Kecukupan Asupan Energi pada Anak Sekolah Dasar Usia 8-12 Tahun di Surakarta. *Jurnal Dunia Gizi*, 3(1), 42. <https://doi.org/10.33085/jdg.v3i1.4654>
- Supariasa, D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2020). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Tomasoa, V. A., Dary, D., & Dese, D. C. (2021). Hubungan Asupan Makan dan Aktifitas Fisik Terhadap Status Gizi Anak Usia Sekolah. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(2). <https://doi.org/10.30651/jkm.v6i2.7819>
- Wang, L., Wang, H., Zhang, B., Popkin, B. M., & Du, S. (2020). Elevated fat intake increases body weight and the risk of overweight and obesity among chinese adults: 1991–2015 trends. *Int. Nutrients*, 12(11), 1–13. <https://doi.org/10.3390/nu12113272>
- Yuliana, I. (2022). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Remaja Putri di SMKN 05 Kota Palembang. *Arsip Gizi Dan Pangan*, 7(2), 126–132. <https://doi.org/10.22236/argipa.v7i2.7989>