



Hubungan antara Asupan Energi, Zat Gizi Makro, *Screen time*, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja di SMK Negeri 2 Purwakarta

Nurullita Tsaltsa Hanifah *¹, Aminarista ¹, Dedi Zaenal Arifin ¹

¹ Program Studi S1 Ilmu Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Holistik

* Korespondensi: Jl. Terusan Kapten Halim KM.09, Pondok Salam - Purwakarta

Email : nurullitasalsa@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Remaja termasuk kelompok yang rentan masalah gizi karena percepatan pertumbuhan, perubahan gaya hidup, pola makan, dan aktivitas fisik. Dinas Kesehatan kabupaten Purwakarta 2023 melaporkan 9,33% remaja SMA mengalami gizi lebih. Faktor yang mempengaruhi status gizi remaja yaitu aktivitas fisik, asupan energi yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang (kurang melakukan aktivitas fisik).

Tujuan penelitian: Penelitian dilakukan untuk mengetahui hubungan antara asupan energi, zat gizi makro, *screen time*, aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di SMK Negeri 2 Purwakarta.

Metode penelitian: Metode penelitian yang digunakan ialah analitik deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Pengambilan sampel menggunakan metode Random Sampling, sampel diambil secara acak dari setiap jurusan dikelas 10 SMK Negeri 2 Purwakarta. Data yang diambil meliputi data asupan energi, zat gizi makro, waktu *screen time*, aktivitas fisik dan status gizi.

Hasil: Hasil penelitian didapatkan sebanyak 67% remaja memiliki status gizi lebih sebanyak 31% remaja memiliki asupan energi cukup, 39% asupan karbohidrat baik, 36.8% asupan protein cukup dan 36.6% asupan lemak lebih. Remaja dengan *screen time* tinggi sebanyak 67%, dan 75.5% remaja memiliki tingkat aktivitas fisik sedang. Berdasarkan hasil uji Chi-Square terdapat hubungan antara asupan energi ($p=0,000$), karbohidrat ($p=0,013$), protein ($p=0,001$), dan lemak ($p=0,000$) terhadap status gizi. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *screen time* dengan status gizi ($p=0,054$). Tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi ($p=0,409$).

Simpulan: Berdasarkan hasil uji Chi-Square terdapat hubungan antara asupan energi terhadap status gizi namun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *screen time* dan aktivitas fisik dengan status gizi.

Kata kunci: Remaja, Asupan zat gizi makro, *Screen time*, Aktivitas fisik, Status gizi.

ABSTRACT

Background: Adolescents are a group that is vulnerable to nutritional problems due to accelerated growth, changes in lifestyle, diet and physical activity. The 2023 Purwakarta District Health Service reported that 9.33% of high school teenagers were overnourished. Factors that influence the nutritional status of adolescents are physical activity, excessive energy intake that is not balanced with balanced energy expenditure (lack of physical activity).

Research objectives: Research was conducted to determine the relationship between energy intake, macronutrients, screen time, physical activity and nutritional status in adolescents at SMK Negeri 2 Purwakarta.

Research method: The research method used is descriptive analytics with a cross-sectional approach. Sampling used the Random Sampling method, samples were taken randomly from each department in class 10 of SMK Negeri 2 Purwakarta. The data taken includes data on energy intake, macronutrients, screen time, physical activity and nutritional status.

Results: The results of the study showed that 67% of teenagers had more nutritional status, 31% of teenagers had sufficient energy intake, 39% had good carbohydrate intake, 36.8% had sufficient



protein intake and 36.6% had more fat intake. Teenagers with high screen time are 67%, and 75.5% of teenagers have moderate levels of physical activity. Based on the results of the Chi-Square test, there was a relationship between energy intake ($p=0.000$), carbohydrates ($p=0.013$), protein ($p=0.001$), and fat ($p=0.000$) on nutritional status. There was no significant relationship between screen time and nutritional status ($p=0.054$). There is no relationship between physical activity and nutritional status ($p=0.409$),

Conclusion: Based on the results of the Chi-Square test, there is a relationship between energy intake and nutritional status, but there is no significant relationship between screen time and physical activity and nutritional status.

Keywords: Teenagers, Macronutrient intake, screen time, Physical activity, Nutritional status.

PENDAHULUAN

Remaja merupakan kelompok usia rentan terhadap masalah gizi dibandingkan dengan kelompok usia lainnya. Hal ini disebabkan oleh percepatan dan perkembangan pertumbuhan, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan, serta aktivitas fisik. Menurut WHO, remaja adalah yang berusia 10-19 tahun [1]. Faktor langsung yang dapat mempengaruhi status gizi adalah asupan zat gizi makro, karena semakin beragam asupan makan yang dikonsumsi semakin mudah memenuhi kebutuhan berbagai zat gizi dan status gizinya.

Data dari Riskesdas pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi berat badan lebih dan obesitas sebesar 16,0% pada remaja usia 13- 15 tahun dan 13,5% pada remaja usia 16-18 tahun. Adapun data Dinas Kesehatan (Dinkes) Purwakarta tahun 2023 diketahui bahwa prevalensi status gizi lebih remaja sekolah menengah atas di puskesmas Purwakarta terdapat 9.33% remaja dengan status gizi lebih.

Beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi remaja yaitu aktivitas fisik, asupan energi yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang (kurang melakukan aktivitas fisik). Aktivitas fisik ringan yang dilakukan remaja yang banyak dilakukan saat ini adalah duduk berjam-jam di depan layar untuk menghabiskan waktunya. Salah satu provinsi dengan angka aktivitas fisik kurang Jawa Barat 37,5% dimana rata-rata provinsi lainnya adalah 33,5%[1].

Di era digital saat ini, hampir tidak ada anak yang tidak terpapar perangkat

elektronik, televisi, video game, dan layar komputer dalam jangka waktu yang lama, juga dikenal sebagai "screen time". [2]. Menurut *American Academy of Pediatrics*, durasi penggunaan media elektronik untuk anak dan remaja tidak boleh lebih dari 2 jam per hari; namun, 60% anak usia sekolah di Indonesia menggunakan media elektronik lebih dari 2 jam.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara asupan energi dan zat gizi makro, screen time dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja SMK Negeri 2 Purwakarta. Adapun urgensi penelitian ini adalah untuk mengatasi peningkatan masalah malnutrisi (gizi kurang/obesitas) akibat gaya hidup sedenter dan pola makan tidak seimbang, sekaligus mencegah risiko penyakit tidak menular (PTM) di masa depan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* adalah suatu penelitian yang mempelajari dinamika korelasi antara faktor risiko efek, dengan menggunakan pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada satu waktu. Tempat penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Negeri 2 Purwakarta, penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2024.

Teknik pengambilan sampel penelitian ditentukan menggunakan metode *simple random sampling*, yaitu sampel diambil secara acak dari setiap jurusan



kelas 10 di SMK Negeri 2 Purwakarta. Sampel yang diambil yaitu kelas 10 dengan jumlah 229. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 93 subjek Perempuan (87,7%), dan laki-laki sebanyak 13 subjek (12,3%).

Data dikumpulkan dengan menggunakan 4 instrumen yaitu: (1) Pengukuran Tinggi Badan dan Berat Badan untuk mengukur status gizi, (2) Formulir Recall 24 jam untuk mengetahui gambaran asupan energi, karbohidrat protein, dan lemak. (3) Kuesioner QueST (*Questionnaire for Screen Time of Adolescents*) untuk menilai tingkat *screen time*. (4) Kuesioner IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik.

Analisis data menggunakan uji hipotesis yang digunakan adalah analisis Chi-square dengan Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Tujuan analisis ini adalah untuk menguji hipotesis mengenai hubungan antara asupan energi dan zat gizi makro, screen time dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja SMK Negeri 2 Purwakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek pada penelitian ini adalah siswi SMK Negeri 2 Purwakarta sebanyak 106 orang yang telah mengikuti rangkaian penelitian sampai selesai. Data karakteristik berupa jenis kelamin dan usia subjek disajikan dalam tabel.

Tabel 1 karakteristik subjek

	Karakteristik subjek		Jumlah	Presentase (%)
Usia	15	74		87.7
	16	31		12.3
TOTAL		106	100	
Jenis kelamin	Perempuan	93		70.5
	Laki-laki	13		29.5
TOTAL		106	100	

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan data karakteristik berdasarkan usia dan jenis kelamin. Pada data karakteristik subjek diketahui subjek berusia sekitar 15-16 tahun, usia 15 tahun sebanyak 74 subjek (87.7%). Pada klasifikasi asupan energi dibagi

menjadi 3 kategori yaitu kurang, baik, dan lebih. Hasil dari wawancara hasil recall 2x 24 jam mendapatkan hasil bahwa asupan energi kurang sebanyak 20 subjek (18.8%), asupan energi baik sebanyak 60 subjek (58.5%), dan lebih sebanyak 26 subjek (21.7%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat

Asupan Karbohidrat	n	%
Kurang	18	17.1
Baik	64	60.3
Lebih	24	22.6
Total	106	100

Pada tabel 2 klasifikasi asupan karbohidrat dibagi menjadi 3 kategori yaitu kurang, baik, dan lebih. Hasil dari wawancara hasil recall 2x 24 jam mendapatkan hasil bahwa asupan karbohidrat kurang sebanyak 18 subjek (17.1%), baik sebanyak 64 subjek (60.3%), dan lebih sebanyak 24 subjek (22.6%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Asupan Protein

Asupan Protein	n	%
Kurang	25	23.6
Baik	57	53.7
Lebih	24	22.6
Total	106	100

Pada tabel 3 klasifikasi asupan protein dibagi menjadi 3 kategori yaitu kurang, baik, dan lebih. Hasil dari wawancara hasil recall 2x 24 jam mendapatkan hasil bahwa asupan protein kurang sebanyak 25 subjek (23.6%), asupan protein baik sebanyak 57 subjek (53.7%), dan asupan protein lebih sebanyak 24 subjek (22.6%).

Pada klasifikasi asupan lemak dibagi menjadi 3 kategori yaitu kurang, baik, dan lebih. Hasil dari wawancara hasil recall 2x24 jam mendapatkan hasil bahwa asupan lemak kurang sebanyak 22 subjek (20.8%), asupan lemak baik sebanyak 44 subjek (41.5%), dan asupan lemak lebih sebanyak 40 subjek (37.7%).



Tabel 4 Distribusi Frekuensi Variabel Screen Time

Screen time	Total	
	N	%
Rendah	35	33
Tinggi	71	67
Total	106	100

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa pada remaja kelas X SMK Negeri 2 Purwakarta memiliki *screen time* rendah sebanyak 35 subjek (33%), dan sebanyak 71 subjek (67%) memiliki *screen time* yang tinggi.

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa pada remaja kelas X SMK Negeri 2 Purwakarta dibagi menjadi 4 kategori yaitu aktivitas sedang sebanyak 13 subjek (12.3%), aktivitas fisik sedang sebanyak 80 subjek (75.5%), dan aktivitas tinggi sebanyak 13 subjek (12.3%).

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Variabel Status gizi

Status gizi	Total	
	N	%
Gizi Kurang	16	15.1
Normal	12	11.3
Gizi Lebih	71	67
Obesitas	7	6.6
Total	106	100

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa pada remaja kelas X SMK Negeri 2 Purwakarta dibagi menjadi 4 kategori yaitu gizi kurang sebanyak 16 subjek (15.1%), normal sebanyak 12 subjek (12%), gizi lebih sebanyak 71 subjek (67%), dan obesitas sebanyak 7 subjek (6.6%).

Tabel 6 Hubungan antara asupan Energi dan zat gizi makro dengan status gizi

Asupan Energi	Status Gizi								P
	Gizi Kurang		Normal		Gizi Lebih		Obesitas		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Kurang	9	3.2	2	2.4	8	14.1	0	1.4	0.000
Baik	5	9.7	8	7.3	45	36.5	2	4.1	
Lebih	2	3.3	2	2.4	18	20.4	5	1.5	

Berdasarkan tabel 6 diperoleh hasil bahwa pada status gizi kurang sebanyak 9 subjek (3.2%) dengan asupan energi kurang, sebanyak 5 subjek (9.7%) asupan baik, dan 2 subjek (3.3%) asupan energi lebih. Pada kategori status gizi normal sebanyak 3 subjek (2.4%) asupan energi kurang, 8 subjek (7.3%) asupan energi baik, dan 2 subjek (2.4%) dengan asupan energi lebih. Pada kategori status gizi lebih sebanyak 8 subjek

(14.1%) asupan energi kurang, 45 subjek (36.5%) asupan energi baik, dan 18 subjek (20.4%) asupan energi. Pada kategori obesitas 2 subjek (4.1%) asupan energi baik, sebanyak 5 subjek (0.6%) memiliki asupan energi lebih.

Pada hasil uji *chi-square* didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi ($p=0,000$) yang disajikan pada tabel 7.

Tabel 7 Hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi

Asupan Karbohidrat	Status Gizi								P
	Gizi Kurang		Normal		Gizi Lebih		Obesitas		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	



Kurang	2	2.7	3	2.0	12	12.1	1	1.2	0.013
Baik	13	11.3	9	3.7	40	39.1	2	5.0	
Lebih	1	2.0	0	1.5	19	19.7	4	0.9	

Berdasarkan tabel 7 diperoleh hasil bahwa pada status gizi kurang sebanyak 2 subjek (2.7%) dengan asupan karbohidrat kurang, 12 subjek (6.3%) dengan asupan cukup, 1 (5.0%) asupan baik, dan 1 subjek (2.0%) asupan lebih. Pada kategori status gizi normal sebanyak 3 subjek (2.0%) asupan karbohidrat kurang, 6 subjek (4.8%) cukup, 3 subjek (3.7%) baik, dan tidak ada subjek asupan karbohidrat lebih. Pada kategori status gizi lebih sebanyak 12 subjek (12.1%) asupan karbohidrat kurang, 24

subjek (28.1%) asupan karbohidrat cukup, 40 subjek (39.1%) asupan karbohidrat baik, dan 19 subjek (19.7%) asupan karbohidrat lebih. Pada kategori obesitas sebanyak 1 subjek (1.2%) memiliki asupan karbohidrat, 2 subjek (2.2%) baik, dan 4 subjek (0.9%) lebih.

Pada hasil uji *chi-square* didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi ($p=0,013$) (tabel 8).

Tabel 8 Hubungan antara asupan protein dengan status gizi

Asupan Protein	Status Gizi								P
	Gizi Kurang		Normal		Gizi Lebih		Obesitas		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Kurang	5	3.8	5	2.8	14	12.1	1	1.7	0.001
Baik	10	11.3	7	8.5	37	32.2	3	5.0	
Lebih	1	0.9	0	0.7	20	22.0	3	0.4	

Berdasarkan tabel 8 diperoleh hasil bahwa pada status gizi kurang sebanyak 5 subjek (3.8%) dengan asupan protein kurang, sebanyak 10 subjek (11.3%) asupan protein baik, dan 1 subjek (0.9%) lebih. Pada kategori status gizi normal sebanyak 5 subjek (2.8%) asupan protein kurang, 7 subjek (8.5%) baik, dan tidak ada subjek dengan asupan gizi lebih. Pada kategori status gizi lebih sebanyak 14 subjek (12.1%) asupan protein kurang, 37 subjek (32.2%)

asupan protein baik, dan 20 subjek (22.0%) asupan protein lebih. Pada kategori obesitas sebanyak 1 subjek (1.7%) memiliki asupan protein kurang, 3 subjek (5.0%) asupan protein baik, 3 subjek (0.4%) asupan protein lebih.

Pada tabel 9 hasil uji *chi-square* didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi ($p=0,001$).

Tabel 9 Hubungan antara asupan lemak dengan status gizi

Asupan Lemak	Status Gizi								P
	Gizi Kurang		Normal		Gizi Lebih		Obesitas		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Kurang	9	2.7	0	2.5	13	14.7	0	1.5	0.000
Baik	7	11.3	8	4.6	25	26.8	4	2.7	
Lebih	0	2.0	4	4.9	33	29.5	3	2.8	

Berdasarkan tabel 9 diperoleh hasil bahwa pada status gizi kurang sebanyak 9 subjek (2.7%) dengan asupan lemak kurang, 7 subjek (11.3%) asupan lemak baik. Pada kategori status gizi normal 8 subjek

(4.6%) asupan lemak baik, dan 4 subjek (4.9%) asupan lebih. Pada kategori status gizi lebih sebanyak 13 subjek (14.7%) asupan lemak kurang, 25 subjek (26.8%) baik, dan 33 subjek (29.5%) asupan lemak



lebih. Pada kategori obesitas sebanyak 4 subjek (2.7%) asupan lemak baik, 3 subjek (2.8%) asupan lemak lebih.

Pada hasil uji chi square didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan anatara asupan energi dengan status gizi ($p=0,000$).

Tabel 10 Hubungan antara screen time dengan status gizi

Screen Time	Status Gizi								P
	Gizi Kurang		Normal		Gizi Lebih		Obesitas		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Rendah	5	5.3	8	4	21	23.4	1	2.3	0,054
Tinggi	11	10.7	4	8	50	47.6	6	4.7	

Berdasarkan tabel 10 hubungan antara *screen time* dengan status gizi diperoleh hasil bahwa pada status gizi kurang sebanyak 5 subjek (5.3%) dengan *screen time* rendah, 11 subjek (10.7%) dengan *screen time* tinggi. Kategori status gizi normal sebanyak 8 subjek (4%) memiliki *screen time* rendah, 4 subjek (8%) *screen time* tinggi. Kategori status gizi lebih 21

subjek (23.4%) dengan *screen time* rendah, 50 subjek (47.6%) dengan *screen time* tinggi. Kategori status gizi obesitas 1 subjek (2.3%) dengan *screen time* rendah, dan 6 subjek (4.7%) memiliki *screen time* tinggi.

Pada Tabel 11 uji chi square didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara *screen time* dengan status gizi ($p=0,054$).

Tabel 11 Hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi

Aktivitas fisik	Status Gizi								P
	Gizi Kurang		Normal		Gizi Lebih		Obesitas		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Rendah	1	2.0	1	1.5	11	8.7	0	0	0,409
Sedang	14	12.1	8	9.1	51	53.6	7	5.3	
Tinggi	1	2.0	3	1.5	9	8.7	0	0	

Berdasarkan tabel 11 hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi diperoleh hasil bahwa pada status gizi kurang sebanyak 1 subjek (2.0%) memiliki aktivitas rendah, 14 subjek (12.1%) dengan aktivitas fisik sedang dan 1 subjek (2.0%) memiliki aktivitas tinggi. Kategori status gizi normal sebanyak 1 subjek (1.5%) memiliki aktivitas rendah, 8 subjek (9.1%) aktivitas sedang dan 3 subjek (1.5%) dengan aktivitas tinggi. Kategori status gizi lebih 11 subjek (8.7%) dengan aktivitas fisik rendah, 51 subjek (53.6%) dengan aktivitas sedang, dan 9 subjek (8.7%) dengan aktivitas tinggi. Kategori status gizi obesitas 7 subjek (5.3%) dengan aktivitas sedang, dan tidak ada responden yang memiliki aktivitas fisik rendah dan tinggi. Pada uji chi square didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan

antara aktivitas fisik dengan status gizi ($p=0,409$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, yang telah dilakukan jumlah siswa perempuan lebih banyak dari siswa laki-laki yaitu sebanyak 93 siswa perempuan (70.5%) dan sebanyak 13 siswa laki-laki (29.5%), sehingga totalnya ada 106 siswa yang menjadi responden. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara langsung dengan total subjek yang melakukan pengisian sebanyak 106. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa siswa dan siswi SMK Negeri 2 Purwakarta memiliki status gizi lebih sebanyak 71 orang (67%), Hal ini



sejalan dengan penelitian (Septi Nur Yanti, 2023) bahwa sebagian besar status gizi siswa SMK Negeri 1 Banjarbaru memiliki status gizi lebih sebanyak 45 orang (3.60%).

Pada responden perempuan sebanyak 65 orang dan laki-laki sebanyak 6 orang, dan status gizi kategori obesitas sebanyak 7 orang (6.6%). Hal ini sejalan dengan penelitian Nadifa Febriyanti (2022) yang menunjukkan bahwa distribusi karakteristik responden berusia 14-18 tahun dan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dengan frekuensi terbesar terdiri dari 43 perempuan (74.1%).

Hubungan Asupan Energi dengan status gizi

Berdasarkan hasil penelitian siswa SMK Negeri 2 Purwakarta memiliki tingkat asupan energi kategori sebanyak 60 subjek sebesar 58.5%. Berdasarkan uji statistik *chi-square* diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,000$), menunjukkan adanya hubungan signifikan antara asupan energi dengan status gizi pada remaja. Hasil ini sejalan dengan penelitian Dania Khoerunisa (2021) yang menyatakan asupan energi memiliki hubungan signifikan dengan status gizi pada remaja. Sehingga dapat diambil kesimpulan yang kemungkinan subjek dengan asupan energi tidak baik akan berstatus gizi tidak normal 4 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja yang asupan energi baik. Dari hasil wawancara recall 2x24 jam sebagian besar subjek dalam frekuensi maupun jumlah porsi sudah tergolong baik serta beragam, tetapi berbeda dengan subjek status gizi tidak normal dikatakan dalam frekuensi, jumlah porsi maupun keberagaman makan yang dikonsumsi masih belum sesuai dengan kebutuhannya.

Keseimbangan energi terjadi apabila jumlah energi yang diperoleh dari makanan sebanding dengan energi yang dikeluarkan tubuh melalui aktivitas dan metabolisme. Kondisi ini mendukung tercapainya berat badan yang normal atau ideal. Sumber energi utama bagi tubuh berasal dari hasil oksidasi karbohidrat, protein, dan lemak. Kecukupan energi sangat penting untuk menjaga fungsi tubuh serta menunjang aktivitas fisik maupun kemampuan berpikir. Jika asupan energi kurang, tubuh akan mudah lelah,

lemah, dan konsentrasi menurun. Sebaliknya, kelebihan energi tanpa disertai aktivitas fisik yang memadai akan disimpan dalam bentuk lemak sehingga berpotensi menimbulkan berat badan berlebih atau obesitas.

Hubungan Asupan Karbohidrat dengan status gizi

Berdasarkan hasil penelitian siswa SMK Negeri 2 Purwakarta memiliki tingkat asupan karbohidrat kategori baik sebanyak 64 subjek (60.3%). Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Izza Sofiyya wahyurin (2022) yang mengatakan bahwa tingkat asupan karbohidrat kategori lebih, lebih banyak pada kelompok status gizi lebih sebesar 17,1% dibanding dengan kelompok normal yaitu 8,6%

Karbohidrat merupakan zat gizi yang diperlukan tubuh dalam jumlah besar untuk menghasilkan energi atau tenaga. Pemenuhan kebutuhan karbohidrat terutama didapat dari makanan pokok seperti nasi, singkong dan sebagainya Berdasarkan hasil wawancara recall 2x24 jam mayoritas subjek dalam pemenuhan asupan karbohidrat didapatkan dari makanan pokok yang tergolong ke dalam karbohidrat kompleks seperti nasi, mie, roti. Karbohidrat diperlukan tubuh untuk pertumbuhan, metabolisme, utilisasi bahan makanan dan aktivitas. Karbohidrat yang masuk melalui makanan harus seimbang dengan kebutuhan tubuh remaja. Ketidakseimbangan masukan karbohidrat dengan kebutuhan tubuh yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan masalah gizi [3].

Hubungan Asupan Protein dengan status gizi

Berdasarkan hasil penelitian siswa SMK Negeri 2 Purwakarta memiliki tingkat asupan protein baik sebanyak 57 subjek (53.7%). Pada status gizi lebih yang memiliki asupan protein baik sebesar 32.2% sedangkan asupan protein lebih sebesar 22.0%. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Izka Soffiya wahyurin (2022) yang menyatakan bahwa tingkat asupan protein responden untuk kategori lebih pada

kelompok gizi lebih mempunyai jumlah yang lebih tinggi yaitu (48,6%) sedangkan pada gizi normal hanya (34,3%).

Hal tersebut disebabkan 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. Sementara berdasarkan hasil wawancara sebagian besar subjek dalam konsumsi makanan sumber protein setiap harinya didapatkan dari protein hewani dan protein nabati seperti tahu, tempe, telur ayam, daging ayam, ikan.

Hubungan asupan Lemak dengan status gizi

Berdasarkan hasil penelitian siswa SMK Negeri 2 Purwakarta memiliki tingkat asupan lemak kategori baik sebanyak 44 subjek (41.5%), namun pada siswa dengan status gizi lebih memiliki asupan lemak lebih 29.5% dan asupan lemak baik sebanyak 26.8%. Berdasarkan uji statistik *chi-square* diperoleh nilai $p < 0,05$ ($p=0,000$), menunjukkan adanya hubungan signifikan antara asupan lemak dengan status gizi pada remaja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Izka Sofiyaa Wahyurin (2022) yang mengatakan bahwa Tingkat asupan lemak siswa SMA Negeri 1 Sokaraja untuk kategori lebih, lebih banyak pada kelompok gizi lebih sebesar (20%) dibandingkan dengan kelompok gizi normal (17,1%).

Lemak adalah sumber energi terpadat, nutrisi ini menghasilkan 9 kalori untuk setiap gramnya. Sebagian besar energi dihasilkan oleh karbohidrat dan protein dalam jumlah yang sama. Lemak merupakan cadangan energi tubuh terbesar. Timbunan lemak ini berasal dari konsumsi yang salah satu atau gabungan beberapa zat energi yaitu karbohidrat, lemak, dan protein. Keadaan ini disebabkan oleh konsumsi makanan berlemak rasanya yang lezat akan

menambah nafsu makan, yang pada akhirnya mengakibatkan konsumsi berlebihan. Berdasarkan pengamatan dari hasil food recall, makanan mengandung lemak yang setiap hari dikonsumsi sebagian besar responden adalah junk food, gorengan.

Hubungan Screen Time dengan status gizi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Negeri 2 Purwakarta, siswa kelas X mayoritas melakukan *screen time* sebanyak 71 subjek (67%) dengan durasi sekitar 8 jam-10 jam perhari untuk mengakses instagram, facebook, youtube dan twitter. Menurut *American academy pediatric* (2016) *Screen time* yang tinggi dikatakan jika > 2 jam/hari. Responden yang memiliki *screen time* tinggi memiliki status gizi lebih sebanyak 50 subjek (47.6%) dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *screen time* dengan status gizi ($p=0,054$). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Fransiska Novita sari, 2023) yang menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan perilaku *screen time* pada anak usia sekolah. Faktor yang menyebabkan tidak adanya hubungan *screen time* dengan status gizi karena seseorang yang memiliki *screen time* yang tinggi secara bersamaan memiliki waktu aktivitas fisik sedang dan berat yang dilakukan saat kegiatan ekstrakurikuler di sekolah sehingga tetap memiliki status gizi yang normal.

Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian (Melita A.Lolowang, 2023) bahwa individu yang menggunakan media elektronik, maka aktivitas fisiknya dapat menurun dan status gizi meningkat. Faktor langsung yang dapat mempengaruhi status gizi antara lain asupan makan dan penyakit infeksi [1].

Hubungan Aktivitas Fisik dengan status gizi

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi. Pengambilan data menggunakan kuesioner IPAQ-SF untuk mengukur aktivitas fisik seseorang berdasarkan Metabolic Equivalent Task (MET) yang digunakan selama 7 hari

terakhir. Pada penelitian ini, sebagian besar sampel memiliki presentase status gizi lebih yaitu sebanyak 71 orang (67%), namun memiliki presentase aktivitas fisik sedang sebanyak 51 subjek (53.6%). Berdasarkan uji korelasi menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai $p > 0,05$ ($p=0,409$) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi. Hal ini bisa disebabkan asupan kalori yang masuk lebih besar sehingga dengan aktivitas sedang tetap membuat status gizi lebih pada siswa.

SIMPULAN

Pada subjek yang mengikuti penelitian ini sebanyak 106 responden dengan rentan usia 15-16 tahun. Pada

penelitian ini berdasarkan hasil uji Chi-Square terdapat hubungan antara asupan energi ($p=0,000$), karbohidrat ($p=0,013$), protein ($p=0,001$), dan lemak ($p=0,000$) terhadap status gizi. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *screen time* dengan status gizi ($p=0,054$). Tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi ($p=0,409$),

SARAN

Bagi Peneliti selanjutnya lebih memperluas populasi hal ini bertujuan untuk keakuratan data yang lebih baik dalam penelitiann. Disarankan juga untuk peneliti selanjutnya menggunakan penambahan instrument lain seperti menggunakan metode *food record*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Azzahra, A. (2022). Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Intensitas Penggunaan Media Sosial Dengan Status Gizi Lebih Pada Remaja Di Sma Negeri 14 Jakarta Timur. *Indonesian Journal of Health Development*, 4(1), 1–8.
2. Cakrawati, D., & Mustika, I. W. (2014). *Bahan pangan, gizi, dan kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
3. Dania Khoerunisa, & 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.
4. Fransiska Novita Sari & Maria Floriana Ping (2023) Hubungan IMT dan Perilaku Screen Time pada Anak Usia Sekolah di Kota Samarinda – *Journal of Nursing Innovation*, Vol. 2 No. 2, Juli 2023.
5. Lolowang, M. A., Manampiring, A. E., Kairupan, B. H. R., & Surya, W. S. (2023). Hubungan Perilaku Aktivitas Fisik dan Penggunaan Screen Time dengan Status Gizi pada Pemuda GMIM Kawangkoan. *E-Clinic*, 11(2), 185–191. <https://doi.org/10.35790/ecl.v11i2.44903>
6. Novita Sari, F., Floriana Ping, M., Studi Keperawatan, P., Dirgahayu Samarinda, S., & Novita Sari Program Studi Keperawatan, F. (2023). Hubungan IMT dan Perilaku Screen Time pada Anak Usia Sekolah di Kota Samarinda. *Journal of Nursing Innovation (JNI)*, 2(2), 61–66.
7. Putrie Utami, N., Purba, M. B., & Huriyati, E. (2018). Paparan Screen Time Hubungannya Dengan Obesitas Pada Remaja SMP Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Dunia Gizi*, 1(2), 71–78. <https://ejournal.helvetia.ac.id/jdgd>
8. Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8).
9. Septi Nur Islami, Rusmini Yanti, & Niken Widyastuti Hariati (2023). *Relationship Screen Time and Physical Activity with Energy Intake in Obese Adolescents at SMK Negeri 1 Banjarbaru*. *SNKP*, Vol. 4(2), 88–95
10. Utami, L. W. P., & Dieny, F. F. (2016). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik, Kebiasaan Olahraga, Screen Time, dan Durasi Tidur dengan Kejadian Sindrom Metabolik Pada Remaja Obesitas. *Journal of Nutrition College*, 5(3), 106–13.
11. Wahyurin, Izza. S., Hasanah, A. U., & Subardjo, Y. P. (2022). *Paparan screen time dan tingkat asupan gizi makro pada remaja status gizi normal dan lebih di SMA Negeri 1 Sokaraja*. *Kesmas Indonesia*, 14(2), 226–236.
12. Wati W. 2021. Hubungan Pengguna Media Elektronik dengan Keluhan di Mata Remaja dengan



Pembelajaran Online Masa Pandemi COVID-19.

13. WHO. 2010. *Health for the World's Adolescents: A Second Chance in the Second Decade*. Geneva, World Health Organization Departemen of Noncommunicable disease surveillance. (2014).
14. WHO. 2020. *Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep*. World Health Organization (2019).

