



Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Aktivitas Fisik dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Mahasiswa

Zahra Rizqika Khairunnisa^{1*}, Azizah Nabila Zahrani¹, Intan Ayu Mardika¹, Silvi Damayanti¹, Catur Retno Lestari²

¹ Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas IVET, Indonesia

² Program Studi Sains Biomedis, Fakultas Kesehatan, Universitas IVET, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.31331/IJBSSH.v2i1i1.2364>

Info Articles

Sejarah Artikel:

Disubmit

Direvisi

Disetujui

Keywords:

Body Mass Indeks (BMI);

Macronutrient intake; Physical activity

Abstrak

Mahasiswa memerlukan asupan makanan yang cukup disesuaikan dengan kebutuhannya, karena mereka adalah generasi penerus bangsa yang akan membawa perubahan baik bagi suatu negara. Kebutuhan yang penting untuk diperhatikan dalam masa ini yaitu kebutuhan zat gizi makro, karena jika mengkonsumsi zat gizi makro secara berlebihan akan berdampak pada kesehatan yang menyebabkan kegemukan serta berpeluang terserang penyakit tidak menular. Faktor yang dinilai dalam status gizi yaitu aktivitas fisik yang dapat di definisikan sebagai gerak tubuh yang berasal dari otot rangka dan melibatkan energi dalam tubuh. Penelitian ini untuk mengetahui tentang hubungan asupan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) mahasiswa. Sample diambil menggunakan *purposive sampling* berjumlah 30 responden merupakan mahasiswa Universitas IVET Semarang. Analisis statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) menggunakan software SPSS. Dari hasil analisis tersebut didapatkan nilai signifikansi asupan karbohidrat ($P=0,741$), asupan energi ($P=0,741$), asupan protein ($P=0,896$), asupan lemak ($P=0,907$) dan aktivitas fisik ($P=0,726$). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada penelitian kami tidak terdapat hubungan antara asupan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) mahasiswa.

Abstract

Students need adequate food intake tailored to their needs, because they are the next generation that will bring good changes for a country. An important need to be considered at this time is the need for macronutrients, because if you consume macronutrients in excess will have an impact on health that causes obesity and the opportunity to develop non-communicable diseases. The factor assessed in nutritional status is physical activity, which can be defined as body movements derived from skeletal muscle and involving energy in the body. This study was to determine the relationship between macronutrient intake and physical activity with body mass index (BMI) of students. Sample taken using purposive sampling amounted to 30 respondents are students of the University of Ivet Semarang. Statistical analysis used Chi-Square test to determine the relationship of macronutrient intake and physical activity with body mass index (BMI) using SPSS software. From the results of the analysis obtained the significance value of carbohydrate intake ($P=0.741$), energy intake ($P=0.741$), protein intake ($P=0.896$), fat intake ($P=0.907$) and physical activity ($P=0.726$). From these results it can be concluded that in our study there was no relationship between macronutrient intake and physical activity with body mass index (BMI) of students.

✉ Alamat Korespondensi:

E-mail: zkhairunnisa1102@gmail.com

p-ISSN 2807-3061

e-ISSN 2963-4679

PENDAHULUAN

Mahasiswa memerlukan asupan makanan yang cukup disesuaikan dengan kebutuhannya, karena mereka adalah generasi penerus bangsa yang akan membawa perubahan baik bagi suatu negara. Mahasiswa merupakan fase awal usia dewasa yaitu kisaran 18 tahun sampai dengan 26 tahun. Dimana pada usia tersebut seseorang dapat mengalami perubahan perilaku. Kebutuhan yang penting untuk diperhatikan dalam masa ini yaitu kebutuhan zat gizi makro, karena jika mengkonsumsi zat gizi makro secara berlebihan akan berdampak pada kesehatan yang menyebabkan kegemukan serta berpeluang terserang penyakit tidak menular. Sedangkan jika zat gizi makro tidak tercukupi sesuai dengan kebutuhan maka menyebabkan seseorang kekurangan zat gizi (Fatie et al., 2021). Pentingnya mengonsumsi zat gizi makro karena merupakan bahan bakar utama untuk pembentukan otot. Asupan zat gizi makro mendukung perkembangan serta fungsi tubuh yang tepat, selain itu juga mendukung pertumbuhan otot serta regenerasi jaringan. (Mawitjere et al., 2021).

Asupan makanan yang baik dengan memperhatikan kandungan gizinya akan berdampak baik terhadap status gizi seseorang (Baswedan & Sumarmi, 2021). Faktor yang dinilai dalam status gizi seseorang yaitu aktivitas fisik karena status gizi seseorang dapat dipengaruhi berbagai hal yaitu aktivitas fisik, pola makan sehari-hari, kesungguhan dalam berolahraga, waktu tidur serta pemahaman tentang gizi. Satu diantaranya yaitu faktor status gizi seseorang yaitu aktivitas fisik, dapat di artikan bahwa otot rangka akan melibatkan energi untuk menghasilkan gerak otot. Kegiatan aktivitas fisik setiap orang membutuhkan energi yang tidak sama tergantung dengan aktivitas fisik yang dilakukan orang tersebut (Syahputri & Karjadidjaja, 2022). Seseorang yang mengalami kegemukan akan mengalami penurunan kebugaran jasmani karena seseorang yang mengalami kegemukan cenderung malas untuk beraktivitas (Azis et al., 2022). Secara menyeluruh sebanyak 81% rentan usia 11 sampai 17 tahun mempunyai kategori aktivitas fisik yang terbilang rendah (Guthold et al., 2020)

Menurut *World Health Organization* (WHO), berkisar 1,91 miliar (39%) penduduk di muka bumi usia 18 tahun keatas mengalami overweight sebanyak 650 juta, dengan rincian yang terjadi pada perempuan dewasa sebesar 15%, yang dialami laki-laki dewasa sebesar 11% dan terjadi pada orang dewasa dengan usia 18 tahun lebih sebesar 39% (Sembiring et al., 2022). Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), menunjukkan prevalensi 20,7% dengan status gizi kurang (kurus) serta 15,5% dengan status gizi lebih (gemuk) untuk umur 19 tahun. Prevalensi sebesar 15,8% dengan status gizi kurang (kurus) dan 20,5% dengan status gizi lebih (gemuk) untuk umur 20-24 tahun (Riskesdas, 2018). Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) tahun 2018 Provinsi Jawa Tengah Kota Semarang, menurut IMT/U prevalensi status gizi dengan kategori kurus pada remaja usia 16 sampai 18 tahun sebesar 11,7%. Prevalensi status gizi normal sebesar 68,8% sementara itu prevalensi status gizi gemuk serta obesitas masing-masing sebesar 12,2% dan 6,9% (Riskesdas, 2018).

Menurut (Sembiring et al., 2022) mengenai kaitan antara aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas pada remaja dalam penelitiannya mendapatkan hasil terdapat keterkaitan aktivitas fisik terhadap obesitas responden. Dengan memperoleh hasil bahwa adanya kaitan antara aktivitas fisik terhadap obesitas pada remaja dan didapatkan nilai signifikansi sebesar $P=0,021$. Preferensi remaja terhadap aktivitas ringan di rumah lebih besar dibandingkan dengan aktivitas di luar rumah yang dapat berdampak pada indeks massa tubuh yang melebihi normal atau obesitas jika dilakukan secara terus menerus serta dengan jangka waktu yang lama. Menurut (Rorimpandei et al., 2020) tentang keterkaitan antara asupan zat gizi makro terhadap status gizi pada remaja yang pada penelitiannya diperoleh hasil adanya keterkaitan zat gizi makro terhadap status gizi pada remaja puteri. Penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa adanya keterkaitan asupan karbohidrat ($p=0,000$; $r=0,552$), asupan lemak ($p=0,000$; $r=0,575$), serta asupan protein ($p=$

0,020; $r = 0,345$) dengan status gizi. Menurut (Dewi & Istianah, 2018) tentang keterkaitan antara asupan makronutrien dan aktivitas fisik terhadap status gizi, penelitiannya memperoleh hasil

bahwa terdapat kaitan antara asupan makronutrien (karbohidrat, lemak serta protein) dengan status gizi. Ada hubungan antara asupan protein ($p:0,042$), asupan lemak ($p:0,000$), asupan karbohidrat ($p:0,000$) dengan status gizi. Menurut (Yanti et al., 2021) tentang hubungan antara asupan energi, asupan lemak, aktivitas fisik, pengetahuan, serta kelebihan gizi pada remaja SMA, penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan antara asupan energi, asupan lemak, aktivitas fisik serta pemahaman gizi berkaitan terhadap fenomena *overweight* ($p < 0,05$), namun tidak ditemukan kaitan antara kapasitas tidur terhadap kejadian gizi lebih ($p > 0,05$). Menurut (Safitri & Kurniawan, 2021) tentang keterkaitan pemahaman tentang gizi, asupan energi dan makronutrien terhadap status gizi menunjukkan pengetahuan gizi ($p \text{ value} = 0,038$) dan asupan karbohidrat hasil signifikansi $P = 0,049$ berpengaruh terhadap status gizi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada penelitian kami bertujuan untuk menguji hubungan asupan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Mahasiswa Universitas Ivet Semarang. Manfaat penelitian bagi peneliti yaitu guna mengembangkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan dan menambah pengetahuan bagi peneliti. Untuk mahasiswa atau responden hasil penelitian ini diharapkan memberikan wawasan tentang hubungan asupan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh sehingga mahasiswa dapat memperbaiki pola hidup mereka sebagaimana mestinya.

METODE

Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain studi *cross sectional* yang dilaksanakan di Universitas IVET Semarang pada bulan November 2022. *Purposive sampling* cara yang dipilih untuk pengambilan sampel dengan jumlah 30 responden merupakan mahasiswa Universitas IVET Semarang. Pengambilan data karakteristik subjek seperti usia dan jenis kelamin diambil melalui pengisian *informed consent*. Untuk mengetahui nilai indeks massa tubuh digunakan alat pengukur berat badan (timbangan digital) dan *microtoise* untuk mengukur tinggi badan. Selanjutnya hasil pengukuran dihitung menggunakan rumus indeks massa tubuh yaitu berat badan dibagi dengan tinggi badan dalam satuan meter dan dikuadratkan hasil dari perhitungan tersebut dikelompokkan berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam 3 kategori yaitu kurus, normal dan gemuk. Informasi terkait asupan makronutrien responden di dapatkan dengan melakukan pengisian formulir dengan menggunakan formulir *food recall* 3x24 jam, selanjutnya hasil tersebut disesuaikan berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang telah disarankan menurut umur. Pengambilan data aktivitas fisik dilakukan menggunakan kuisisioner PAL (*Physical Activity Level*). Kuisisioner ini mengukur aktivitas harian selama 3 hari dengan rentan waktu sehari. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Common Use Fakultas Kesehatan Universitas IVET Semarang. Pada penelitian ini menggunakan program *SPSS 23* untuk mengolah data serta menganalisa data. Sedangkan untuk mengidentifikasi karakteristik subjek menggunakan analisis univariat. Untuk menguji hubungan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh didapatkan hasil yang diperoleh dari uji bivariat yaitu menggunakan uji *Chi-Square* yang dihasilkan nilai p , tingkat kemaknaan sebesar 0,05 yang digunakan pada penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Karakteristik subjek dari hasil analisis univariat yang tercantum pada Tabel.1 membuktikan bahwa pada penelitian ini sebanyak 29 (96,7%) subjek untuk kategori jenis kelamin perempuan dan sebanyak 1 (3,3%) subjek dengan jenis kelamin laki-laki. Untuk kategori usia lebih banyak berusia 20 tahun sebanyak 9 (30%) subjek. Untuk kategori usia 18 tahun sebanyak 7 (23,3%) subjek. Untuk kategori usia 19 tahun sebanyak 7 (23,3%). Untuk kategori usia 21 tahun

KARAKTERISTIK RESPONDEN	JUMLAH (N)	PRESENTASE%
Jenis Kelamin		
Perempuan	29	96,7%
Laki-laki	1	3,3%
Umur		
18	7	23,3%
19	7	23,3%
20	9	30,0%
21	4	13,3%
22	3	10,0%

sebanyak 4 (13,3%). Untuk kategori usia 22 tahun sebanyak 3 (10,0%).

Tabel.1 Karakteristik Subjek

Sumber: Data primer, 2022

Tabel.2 Distribusi Frekuensi Data Variabel Dependen dan Independen

Sumber: Data primer, 2022

Distribusi frekuensi data variabel dependen dan independen yang tercantum pada Table.2 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek mempunyai Indeks Massa Tubuh normal berjumlah 19 (63,3%) subjek sedangkan sisanya masuk dalam kategori kurus dan gemuk masing-masing berjumlah 4 (13,3%) dan 7 (23,3%) subjek. Hasil dari wawancara *food recall* menyatakan bahwa sebagian subjek memiliki asupan karbohidrat kurang berjumlah 29 (96,7%) sedangkan subjek yang memiliki asupan karbohidrat lebih berjumlah 1 (3,3%), dikategorikan mempunyai asupan karbohidrat baik berjumlah 90 hingga 110% dari total kebutuhan menurut AKG berdasarkan umur 19 sampai 29 tahun pada perempuan dan laki-laki. Hasil dari wawancara *food recall* menyatakan bahwa asupan lemak subjek antara kurang dan lebih memiliki jumlah yang sama yaitu berjumlah 15 (50%), dikategorikan mempunyai asupan lemak baik sejumlah 90 hingga 110% dari total kebutuhan berdasarkan umur 19 sampai 29 tahun pada perempuan dan laki-laki berdasarkan AKG. Hasil dari wawancara *food recall* menyatakan bahwa sebagian besar subjek memiliki asupan protein lebih berjumlah 24 (80%) subjek sedangkan subjek yang memiliki asupan protein kurang sebanyak 6 (20,0%), dikategorikan mempunyai asupan protein baik menurut AKG sejumlah 90-110% dari total kebutuhan berdasarkan umur 19 sampai 29 tahun pada perempuan serta laki-laki. Hasil dari wawancara *food recall* menyatakan subjek yang dominan mempunyai asupan energi kurang sejumlah 29 (96,7%) subjek dan 1 (3,3%) memiliki asupan energi lebih, dikategorikan mempunyai asupan energi baik sejumlah 90 hingga 110% dari total kebutuhan menurut AKG berdasarkan umur 19 sampai 29 tahun terhadap perempuan sertalaki-laki. Hasil dari wawancara aktivitas fisik subjek lebih dominan masuk dalam kategori aktivitas fisik sedang berjumlah 15 (50%) , untuk subjek dengan kategori aktivitas fisik ringan

Variabel Penelitian	Jumlah (n=30)	Persentase (%)
Indeks Massa Tubuh		
Kurus	4	13,3%
Normal	19	63,3%
Gemuk	7	23,3%
Asupan Karbohidrat		
Kurang	29	96,7%
Lebih	1	3,3%
Asupan Lemak		
Kurang	15	50,0%
Lebih	15	50,0%
Asupan Protein		
Kurang	6	20,0%
Lebih	24	80,0%
Asupan Energi		
Kurang	29	96,7%
Lebih	1	3,3%
Aktivitas Fisik		
Ringan	12	40,0%
Sedang	15	50,0%
Berat	3	10,0%

berjumlah 12 (40,0%) sedangkan subjek dengan kategori aktivitas fisik berat berjumlah 3 (10,0%).

Analisis Bivariat

Tabel.3 Analisis Hubungan Zat Gizi Makro dan Aktivitas Fisik dengan IMT

Variabel	Status Gizi						Total	P-value
	Kurus		Normal		Gemuk			
	N	%	N	%	N	%		
Asupan Karbohidrat								
Kurang	4	100	18	94,7	7	100	30	0,741
Lebih	0	0	1	5,3	0	0		
Asupan Lemak								
Kurang	2	50	10	52,6	3	42,9	30	0,907
Lebih	2	50	9	47,4	4	57,1		
Asupan Energi								
Kurang	4	100	18	94,7	7	100	30	0,741
Lebih	0	0	1	5,3	0	0		
Asupan Protein								
Kurang	1	25	4	21,1	1	14,3	30	0,896
Lebih	3	75	15	78,9	6	85,7		
Aktivitas Fisik								
Ringan	1	25	9	47,4	2	28,6	30	0,726
Sedang	3	75	8	42,1	4	57,1		
Berat	0	0	2	10,5	1	14,3		

Sumber: Data primer, 2022

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan zat gizi makro serta aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh menunjukkan bahwa hasil asupan karbohidrat kurang terdapat 4 (100%) yang berstatus gizi kurang, 18 (94,7%) yang berstatus gizi normal dan 7 (100%) dengan status gizi gemuk (gizi lebih), dari hasil tersebut di dapatkan bahwa asupan karbohidrat tidak memiliki keterkaitan dengan indeks massa tubuh serta mendapatkan nilai signifikan $P= 0,0741 (>0,05)$. Terkait hasil yang diperoleh bisa disebabkan oleh faktor konsumsi karbohidrat responden yang rendah dengan Indeks Massa Tubuh yang normal, hal tersebut dapat di dasari dari responden yang tidak menyebutkan secara detail bahan makanan serta ukuran rumah tangga selama wawancara recall 3x24 jam berlangsung serta kurangnya variasi makanan yang dikonsumsi responden, faktor tersebut berdampak dengan tidak terdapat keterkaitan antara asupan karbohidrat dengan Indeks Massa Tubuh. Hasilnya serupa penelitian yang dilakukan oleh (Parewasi et al., 2021) menyatakan hasil tidak signifikan antara asupan karbohidrat terhadap status gizi di Pondok Pesantren Darul Aman Gombara Makassar dengan nilai signifikansi ($P= 0,689$) ($p>0,05$).

Hasil konsumsi asupan lemak kurang terdapat 2 (50%) responden berstatus gizi kurang (kurus), 10 (52,6%) responden berstatus gizi normal serta 3 (42,9%) responden berstatus gizi lebih (gemuk), dengan hasil tersebut mendapatkan bahwa asupan lemak tidak terdapat keterkaitan terhadap indeks massa tubuh dengan memperoleh hasil signifikansi $P= 0,907 (>0,05)$. Sehubungan dengan hal tersebut dikarenakan faktor konsumsi lemak responden yang rendah dengan indeks massa tubuh yang normal, dapat di dasari dengan responden yang tidak menyebutkan secara detail bahan makanan serta ukuran rumah tangga selama wawancara recall 3x24 jam berlangsung serta kurangnya variasi makanan yang dikonsumsi responden, faktor

tersebut berdampak dengan hasil yang tidak signifikan antara asupan lemak terhadap indeks massa tubuh. Hasil tersebut serupa dengan penelitian (Rahmawati, 2017) memperoleh hasil bahwa tidak adanya kaitan antara lemak yang dikonsumsi terhadap indeks massa tubuh mahasiswa gizi semester 3 Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta dengan hasil nilai signifikansi $P= 0.218$ ($p>0,05$).

Hasil asupan energi kurang terdapat 4 (100%) responden berstatus gizi kurang (kurus), 18 (94,7%) responden berstatus gizi normal dan 7 (100%) responden berstatus gizi lebih (gemuk). Dilihat dari uji *chi-square* diperoleh hasil bahwa asupan energi tidak ada kaitannya terhadap indeks massa tubuh dengan hasil nilai signifikansi $P= 0,741$ ($>0,05$). Hal tersebut disebabkan oleh faktor konsumsi asupan energi yang rendah dengan indeks massa tubuh yang normal, hal tersebut dapat di dasari oleh responden yang tidak menyebutkan secara detail bahan makanan serta ukuran rumah tangga selama wawancara recall 3x24 jam berlangsung serta kurangnya variasi makanan yang dikonsumsi responden, faktor tersebut berdampak dengan tidak adanya keterkaitan yang relevan antara asupan energi terhadap indeks massa tubuh. Hal tersebut serupa dengan hasil terdahulu (Simanoah et al., 2022) menyatakan bahwa tidak terdapat kaitan antara asupan energi serta indeks massa tubuh pada mahasiswa baru diperoleh hasil nilai signifikansi $P= 0,670$ ($p>0,05$). Menyatakan bahwa tidak adanya perbedaan yang relevan antara responden dengan status gizi kurang (kurus), normal dan lebih (gemuk) apabila terdapat distribusi homogen dari setiap asupan energi.

Hasil asupan protein terdapat 1 (25%) responden berstatus gizi kurang (kurus), 4 (21,1%) responden berstatus gizi normal dan 1 (14,3%) responden berstatus gizi lebih (gemuk). Pada hasil kali ini sedikit berbeda dengan hasil asupan yang lainnya ditandai dengan responden yang asupan proteinnya melebihi normal dalam semua kategori (gizi kurang, normal lebih). Di dapatkan hasil bahwa asupan protein tidak memiliki keterkaitan terhadap indeks massa tubuh dengan hasil nilai signifikansi $P= 0,896$ ($>0,05$). Hal tersebut dikarenakan oleh faktor konsumsi protein yang kurang, di dasari dengan responden yang tidak menyebutkan secara detail bahan makanan dan ukuran rumah tangga selama wawancara recall 3x24 jam berlangsung serta kurangnya variasi makanan yang dikonsumsi responden, faktor tersebut berdampak dengan tidak adanya keterkaitan yang relevan antara energi yang dikonsumsi terhadap indeks massa tubuh. Serupa dengan hasil penelitian terdahulu (Sholikhah, 2021) menyatakan bahwa tidak memiliki keterkaitan antara asupan protein terhadap indeks massa tubuh remaja putri di SMA N 01 Mojolaban dengan memperoleh hasil signifikansi $P= 0,073$ ($>0,05$).

Hasil analisis aktivitas fisik pada penelitian kali ini menunjukkan bahwa tidak ditemukan kaitan antara aktivitas fisik terhadap indeks massa tubuh mahasiswa, dapat dibuktikan hasil nilai signifikansi $0,726 > 0,05$. Aktivitas fisik mahasiswa sebagian besar masuk dalam kategori ringan sebanyak 9 (47,4%) orang, hal ini dikarenakan sebagian besar mahasiswa banyak menghabiskan waktu dirumah dalam 24 jam seperti menonton tv, mengikuti perkuliahan secara daring dalam keadaan duduk maupun berbaring dan kurang melakukan aktivitas fisik kemungkinan lain dikarenakan sebaran data responden yang kurang). Penelitian ini serupa hasil penelitian terdahulu (Nadira et al., 2021) menyatakan bahwa tidak terdapat kaitan antara aktivitas fisik terhadap indeks massa tubuh dengan memperoleh hasil nilai signifikansi $P= 0,120 > 0,05$, hal ini

terjadi dipengaruhi penyebab lain yang tidak diteliti dapat mempengaruhi indeks massa tubuh melainkan aktivitas fisik seperti pola tidur, pola makan yang kurang baik, genetik serta penyakit maupun obat yang dikonsumsi. Hasil yang sama ditemukan pada penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya (Syahputri & Karjadidjaja, 2022) tentang hubungan pola aktivitas fisik terhadap indeks massa tubuh (IMT) serta lingkaran pinggang pengunjung usia dewasa menyatakan bahwa tidak terdapat kaitan antara aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh (IMT) dengan nilai signifikansi $P = 0,471 > 0,05$. Penelitian (Putra et al., 2020) bahwa tidak memperlihatkan adanya keterkaitan klasifikasi aktivitas fisik terhadap status gizi dengan hasil signifikansi $P = 0,896 > 0,05$. Hasil penelitian ini berbanding terbalik terhadap penelitian (Mahdalena & Ariati, 2021) tentang pengaruh aktivitas fisik terhadap indeks massa tubuh pada mahasiswa menyatakan bahwa adanya pengaruh aktivitas fisik terhadap indeks massa tubuh di dapatkan nilai signifikansi $P = 0,02$

SIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian yang telah kami lakukan yaitu menyatakan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara asupan zat gizi makro dengan Indeks Massa Tubuh mendapatkan hasil nilai signifikansi $> 0,05$. Sedangkan hasil uji hubungan antara aktivitas fisik dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) mendapatkan hasil nilai signifikansi $> 0,05$ artinya tidak adanya hubungan yang signifikan pada responden mahasiswa Universitas Ivet Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, A., Agisna, F., Kartika, I., Aulia, R., Maulana, R., Anggisna, S., Saputra Nasution, A., Studi, P., Masyarakat, K., & Kesehatan, I. (2022). Aktivitas Fisik Dapat Menentukan Status Gizi Mahasiswa Physical Activity Can Determine The Nutritional Status Of Students. *Contagion :Scientific Periodical of Public Health and Coastal Health*, 4(1).
- Baswedan, S. I., & Sumarmi, S. (2021). Association of Macronutrient Intake With Percentage of Visceral Fat in International Student At Universitas Airlangga Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 16(1), 48. <https://doi.org/10.20473/mgi.v16i1.48-52>
- Dewi, N., & Istianah, I. (2018). The Relationship between Macro Nutrition And Physical Activities With Nutrition Status in Employee Offices of the Directorate Poltekkes Kemenkes Jakarta II. *SANITAS: Jurnal Teknologi dan Seni Kesehatan*, 9(2), 143–151. <https://doi.org/10.36525/sanitas.2018.16>
- Fatie, S. D., Briliannita, A., & Florensia, W. (2021). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Dan Status Gizi Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Sorong Pada Masa Pandemi Covid 19. *Nursing Arts*, 15(2), 81–92. <https://poltekkes-sorong.e-journal.id/nursingarts/article/view/159/100>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Mahdalena, N., & Ariati, A. (2021). Pengaruh Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran UISU Angkatan 2017. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 10(2), 188–194. <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnunafis/article/view/222/205>
- Mawitjere, M. C. L., Amisi, M. D., & Sanggelorang, Y. (2021). Gambaran asupan zat gizi makro mahasiswa semester IV Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulungu saat pembatasan pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 1–11.

- Nadira, A. R., Abdullah, N. A., & Prawiradilaga, R. S. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Indeks Massa Tubuh pada Pegawai Bank saat Pandemi Covid-19 di Kota Bandung. *Sains Olahraga dan Pendidikan Jasmani*, 21(1), 1–10. <http://sportsceince.ppj.unp.ac.id/index.php/jss/article/download/58/64>
- Parewasi, D. F. R., Indriasari, R., Hidayanty, H., Hadju, V., & Manti Battung, S. (2021). Hubungan Asupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Remaja Putri Pesantren Darul Aman Gombara. *JGMI: The Journal of Indonesian Community Nutrition*, 10(1), 2021.
- Putra, A. E., Firmansyah, Y., Hendsun, Agustian, H., & S, H. C. (2020). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Selama Masa Pembelajaran Jarak Jauh Akibat Pandemi Covid- 19. *Jurnal Bagus*, 02(01), 402–406.
- Rahmawati, T. (2017). Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Status Gizi Mahasiswa Gizi Semester 3 Stikes Pku Muhammadiyah Surakarta. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, 14(2), 49. <https://doi.org/10.26576/profesi.148>
- Riskesdas. (2018). Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- Rorimpandei, C. C., Kapantow, N. H., & Malonda, N. S. H. (2020). Hubungan antara Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Remaja Putri di Desa Kayuwi dan Kayuwi Satu Kecamatan Kawangkoan Barat. *Kesmas*, 9(4), 125–130.
- Safitri, A. L. D., & Kurniawan, S. S. (2021). Hubungan Pengetahuan Gizi, Asupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Santriwati di Pondok Pesantren Tahfidz Hadist Fathul Baari Kota Bekasi Tahun 2021. *Jurnal Gizi Kesehatan*, 1(November), 36–49.
- Sembiring, B. A., Rosdewi, N. N., & Yuningrum, H. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Swasta Cerdas Bangsa, Kecamatan Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang, Medan. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 7(1), 87. <https://doi.org/10.35842/formil.v7i1.421>
- Sholikhah, M. (2021). Hubungan Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Remaja Putri di SMAN 01 Mojolaban. In *Tesis* (Vol. 3, Nomor 2).
- Simanoah, K. H., Muniroh, L., & Rifqi, M. A. (2022). Hubungan antara Durasi Tidur, Tingkat Stres dan Asupan Energi dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Mahasiswa Baru 2020/2021 FKM UNAIR. *Media Gizi Kesmas*, 11(1), 218–224. <https://doi.org/10.20473/mgk.v11i1.2022.218-224>
- Syahputri, A., & Karjadidjaja, I. (2022). Hubungan pola aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh (IMT) dan lingkaran pinggang pengunjung usia dewasa di Puskesmas Kecamatan Kalideres Jakarta Barat. *Tarumanagara Medical Journal*, 4(2), 187–193.
- Yanti, R., Nova, M., & Rahmi, A. (2021). Asupan Energi, Asupan Lemak, Aktivitas Fisik Dan Pengetahuan, Berhubungan dengan Gizi Lebih pada Remaja SMA. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 8(1), 45–53. <https://doi.org/10.33653/jkp.v8i1.592>