



Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa Ilmu Gizi UMS

The Relationship Macronutrition Intake and Physical Activity with the Nutritional Status of UMS Nutrition Students

Idek Zahra Sabilla^{1*}, Dyah Intan Puspitasari², Elida Soviana³

^{1,3} Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

² Program Studi Profesi Dietisien, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Solo, Indonesia

Alamat: Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57162

Korespondensi penulis : idekzahas2906@gmail.com*

Article History:

Received: Juli 01, 2025;

Revised: Juli 14, 2025;

Accepted: Juli 28, 2025

Published: Juli 30, 2025

Keywords: Carbohydrates, Macronutrients, Metabolic Health, Nutrition, Physical Activity.

Abstract: Indonesia is currently facing a triple burden of nutritional problems, including stunting, wasting, and obesity, as well as micronutrient deficiencies such as anemia. These issues are particularly prevalent among adolescents and adults, with common problems including undernutrition, overnutrition, and iron deficiency leading to anemia. This study was conducted in the Nutrition Study Program, Faculty of Health Sciences, Universitas Muhammadiyah Surakarta. It aimed to examine the relationship between macronutrient intake (carbohydrates, fats, and proteins), physical activity, and the nutritional status of students. A cross-sectional study design was employed to collect data at a single point in time and analyze the associations between variables. The results showed that there was no significant relationship between carbohydrate intake and nutritional status, as indicated by a p-value of 0.217 and a correlation coefficient (r) of 0.135. Therefore, the null hypothesis (H_0) was accepted. However, a significant relationship was found between fat intake and nutritional status, with a p-value of 0.049, suggesting that fat consumption plays a role in determining the nutritional status of students. On the other hand, protein intake did not show a significant relationship with nutritional status, as indicated by a p-value of 0.470. Similarly, physical activity was not significantly associated with nutritional status, with a p-value of 0.228. In conclusion, the study found that among the variables examined, only fat intake had a significant effect on students' nutritional status. Carbohydrate intake, protein intake, and physical activity did not demonstrate meaningful associations. These findings can serve as a basis for evaluating and improving dietary patterns and healthy lifestyle habits among university students.

Abstrak

Indonesia saat ini tengah menghadapi tantangan serius dalam bidang kesehatan masyarakat, khususnya terkait dengan masalah gizi. Tiga beban masalah gizi yang masih menjadi perhatian utama adalah stunting (kerdil), wasting (berat badan rendah untuk tinggi badan), dan obesitas (kelebihan berat badan). Selain itu, kekurangan zat gizi mikro seperti anemia juga masih banyak ditemukan, terutama pada kelompok usia remaja dan dewasa. Dalam kelompok usia ini, masalah gizi yang umum dijumpai meliputi gizi kurang, gizi lebih, dan kekurangan zat besi yang berujung pada anemia. Penelitian ini dilakukan di Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara asupan zat gizi makro (karbohidrat, lemak, dan protein) serta aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain studi cross sectional, yang memungkinkan pengambilan data dalam satu waktu untuk melihat hubungan antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan status gizi mahasiswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi (p) sebesar 0,217 dan nilai korelasi (r) sebesar 0,135, sehingga hipotesis nol

(H0) diterima. Sementara itu, terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan status gizi, ditandai dengan nilai p sebesar 0,049 yang berada di bawah ambang batas signifikansi 0,05. Ini menunjukkan bahwa asupan lemak berperan dalam menentukan status gizi mahasiswa. Di sisi lain, asupan protein tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan status gizi, dibuktikan dengan nilai p sebesar 0,470. Begitu pula dengan aktivitas fisik, yang tidak menunjukkan hubungan bermakna dengan status gizi ($p = 0,228$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa hanya asupan lemak yang memiliki pengaruh terhadap status gizi mahasiswa, sedangkan asupan karbohidrat, protein, dan aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Temuan ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk pengembangan pola makan dan gaya hidup sehat di kalangan mahasiswa.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Gizi, Karbohidrat, Kesehatan Metabolik, Zat Gizi Makro.

1. LATAR BELAKANG

Indonesia saat ini sedang menghadapi tiga beban masalah gizi yang meliputi stunting, wasting dan obesitas, serta kekurangan zat gizi mikro seperti anemia. Permasalahan gizi yang masih banyak dijumpai pada masyarakat usia remaja dan dewasa yaitu permasalahan gizi kurang, gizi lebih, dan anemia. Masalah gizi kurang yang terjadi pada kelompok usia remaja dan dewasa dapat menyebabkan terjadinya penyakit infeksi dan gangguan hormonal (Norhasanah, 2021). Masalah gizi lainnya yaitu masalah gizi lebih, gizi lebih atau obesitas yang terjadi pada remaja dan dewasa dapat menjadi pemicu dari munculnya beberapa macam penyakit tidak menular seperti penyakit diabetes mellitus tipe 2, kanker, serta kardiovaskular (Fruh, 2017).

Hasil Riskesdas tahun 2013 di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa pada masyarakat dewasa yang berusia lebih dari 18 tahun yang memiliki status gizi kurus yaitu sebesar 12,2%, status gizi lebih sebesar 10,8%, dan prevalensi obesitas sebesar 12,8%. Kejadian status gizi lebih dan obesitas pada masyarakat dewasa di Kota Surakarta lebih tinggi dibandingkan dengan kejadian yang ada di Provinsi Jawa Tengah dengan prevalensi gizi lebih 14,3% dan obesitas 21,9%. Namun, prevalensi gizi kurus di Kota Surakarta lebih rendah dibandingkan dengan prevalensi gizi kurus di Provinsi Jawa Tengah yaitu sebesar 11,2% (Riskesdas, 2013).

Permasalahan gizi lebih dan obesitas di Kota Surakarta masih cukup banyak ditemukan, hal ini dibuktikan pada hasil Riskesdas tahun 2018 yang menyatakan bahwa prevalensi kejadian gizi lebih pada laki-laki dewasa di Kota Surakarta yaitu sebesar 18,11% dan prevalensi obesitas sebesar 21,79%, sedangkan prevalensi gizi kurus berkurang menjadi 7,78%. Sementara itu prevalensi gizi kurus pada perempuan dewasa di Kota Surakarta yaitu sebesar 8,95%, gizi lebih 11,85%, dan obesitas 32,99%. Berdasarkan hasil Riskesdas tersebut diketahui bahwa prevalensi gizi kurus dan obesitas pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki (Riskesdas, 2018).

Masalah gizi kurang serta gizi lebih merupakan masalah gizi yang dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor yang secara langsung memengaruhi status gizi kurang dan gizi lebih yaitu faktor asupan makan serta kejadian infeksi. Mahasiswa merupakan individu yang sedang menjalani pendidikan di perguruan tinggi yang memiliki kebebasan dalam bersosialisasi, mengekspresikan perasaan, serta pergaulan dalam memilih teman di lingkungan baru yang nantinya akan memengaruhi kepribadiannya (Sari, 2020). Mahasiswa umumnya memiliki kegiatan yang beragam mulai dari aktivitas perkuliahan hingga aktivitas di luar kegiatan. Hal tersebut menyebabkan keterbatasan mahasiswa dalam memilih makanan sehingga tak jarang mahasiswa memilih untuk makan di sekitar kampus, selain karena mudah didapatkan harga yang ditawarkan juga cenderung terjangkau (Blongkod, 2022). Gaya hidup mahasiswa saat ini sudah cukup banyak berubah, mulai dari pemilihan makanan cepat saji yang sangat mudah ditemui serta tersedianya layanan pesan antar makanan yang memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan makanan. Selain kemudahan mendapatkan makanan, budaya nongkrong di kafe ataupun *coffee shop* banyak dilakukan untuk sekedar mengisi waktu luang ataupun untuk mengerjakan tugas bersama teman-teman (Harjono, 2020).

Faktor penyebab dari permasalahan gizi kurang maupun gizi lebih di usia remaja yaitu karena asupan makan serta aktivitas fisik. Asupan makan yang rendah merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya gizi kurang, hal ini terjadi karena makanan yang dikonsumsi tidak mampu memenuhi kebutuhan tubuh. Sedangkan pada masalah gizi lebih, ketika asupan makan berlebih serta minimnya aktivitas fisik maka hal tersebut dapat memicu terjadinya perubahan status gizi menjadi berat badan berlebih atau obesitas karena kelebihan energi yang ada di tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak apabila tidak digunakan atau dikeluarkan (Soekirman dalam Nova, 2018).

Selain asupan makan yang berlebih, aktivitas fisik yang kurang merupakan salah satu faktor yang menjadi penyebab terjadinya perubahan status gizi seseorang. Berdasarkan data hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi aktivitas kurang yang terjadi pada penduduk Indonesia yang berusia lebih dari 10 tahun yaitu sebesar 26,1%, lalu pada tahun 2018 terjadi peningkatan menjadi 33,5% (Riset Kesehatan Dasar, 2018). Aktivitas fisik memiliki peran yang penting dalam menjaga status gizi terutama berat badan, berat badan dibutuhkan dalam pengukuran indeks massa tubuh (Supit *et al*, 2021).

Seluruh aktivitas fisik yang dilakukan oleh tubuh akan membakar kalori, ketika aktivitas fisik yang dilakukan semakin banyak maka semakin banyak pula kalori yang terbakar (Elmagd, 2016). Saat seseorang memiliki aktivitas fisik yang rendah maka tubuhnya akan mengeluarkan sedikit energi. Ketika seorang individu memiliki asupan makan berlebih dan aktivitas fisik

yang dilakukan rendah maka akan terjadi penumpukan energi di tubuh sehingga dapat menyebabkan terjadinya *overweight* atau obesitas (Ambarwati, 2016).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan kepada 30 responden mahasiswa gizi, sebanyak 66,66% mahasiswa memiliki status gizi normal, 10% dalam kategori kurus, 16,66% dalam kategori *overweight*, dan 6,66% dalam kategori obesitas. Hasil penelitian dari kebiasaan makan yaitu 63% mahasiswa selalu mengonsumsi makan pokok yang beragam setiap hari dan 53% mahasiswa selalu mengonsumsi makanan sumber protein yang beragam setiap hari. Sedangkan untuk aktivitas fisik sebanyak 40% memiliki aktivitas rendah, dan hanya 36% mahasiswa yang memiliki aktivitas sedang.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan asupan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa program studi ilmu gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penelitian dilakukan terhadap mahasiswa gizi karena peneliti ingin mengetahui apakah mahasiswa gizi dapat menerapkan ilmu dasar tentang gizi yang didapatkan selama masa perkuliahan ke dalam kehidupan sehari-hari serta memberikan contoh yang baik bagi masyarakat.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di program studi ilmu gizi fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode studi *cross sectional* untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa program studi ilmu gizi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi gizi di Universitas Muhammadiyah Surakarta berusia 19 hingga 25 tahun yang memenuhi kriteria sejumlah 85 responden. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa gizi di Universitas Muhammadiyah Surakarta yang bersedia menjadi responden serta sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Pengambilan data menggunakan cara *random sampling*. Perhitungan jumlah minimum sampel menggunakan rumus Lameshow.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer meliputi data diri responden, status gizi berdasarkan IMT (berat badan dan tinggi badan), pola makan, dan aktivitas fisik. Data dianalisis dengan uji univariat, uji kenormalan dan uji bivariate.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Uji Normalitas Data

Uji normalitas yang dilakukan berguna untuk mengetahui apakah data variabel penelitian berdistribusi normal atau tidak normal. Pada penelitian ini menggunakan uji normalitas *kolmogorov smirno*, di mana data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai $p > 0,05$, sedangkan data dikatakan berdistribusi tidak normal apabila nilai $p < 0,05$. Berikut hasil uji normalitas data variabel penelitian:

Tabel 1. Uji Normalitas Variabel

Variabel	Z	P	Sig 5%	Keterangan
Asupan Karbohidrat	0,087	0,160	0,05	Normal
Asupan Lemak	0,101	0,031	0,05	Tidak Normal
Asupan Protein	0,057	0,200	0,05	Normal
Status Gizi	0,182	0,000	0,05	Tidak normal
Aktivitas Fisik	0,118	0,005	0,05	Tidak normal

a) Asupan Karbohidrat

Berdasarkan uji kenormalan data menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, diketahui bahwa variabel asupan karbohidrat memiliki *p-value* 0,160 yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

b) Asupan Lemak

Berdasarkan uji kenormalan data menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, diketahui bahwa variabel asupan lemak memiliki *p-value* 0,031 yang menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal.

c) Asupan Protein

Berdasarkan uji kenormalan data menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, diketahui bahwa variabel asupan protein memiliki *p-value* 0,200 yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

d) Status Gizi

Berdasarkan uji kenormalan data menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, diketahui bahwa variabel status gizi berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) memiliki *p-value* 0,000 yang menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal.

e) Aktivitas Fisik

Berdasarkan uji kenormalan data menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, diketahui bahwa variabel aktivitas fisik memiliki *p-value* 0,005 yang menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal.

Uji Korelasi

Uji korelasi antar variabel penelitian menggunakan uji rank spearman. Variabel bebas dan variabel terikat dapat dikatakan berhubungan apabila nilai sig (2 tailed) atau nilai $p < 0,05$, namun variabel dapat dikatakan tidak berhubungan apabila nilai $p > 0,05$. Nilai r atau koefisien korelasi menunjukkan kekuatan hubungan antar variabel, apabila nilai r mendekati 1 maka hubungan antar variabel kuat dan apabila nilai r menjauhi angka 1 atau bernilai negative maka hubungan antar variabel lemah. Berikut hasil uji korelasi antar variabel penelitian:

Tabel 2. Uji Korelasi Antar Variabel

Variabel	r	Sig
Hubungan asupan karbohidrat dengan status gizi	0,135	0,217
Hubungan asupan lemak dengan status gizi	0,214	0,049
Hubungan asupan protein dengan status gizi	-0,079	0,470
Hubungan aktivitas fisik dengan status gizi	0,132	0,228

Pembahasan

Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi

Penelitian yang dilakukan pada mahasiswa gizi menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi, yang ditandai dengan nilai p 0,217 dan nilai r 0,135 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 dapat diterima.

Berdasarkan hasil uji korelasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa asupan karbohidrat tidak mempengaruhi status gizi responden. Hasil penelitian ini memiliki hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Rani (2021) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi mahasiswa ditandai dengan nilai p 0,543 ($p > 0,05$). Namun, hasil penelitian yang dilakukan oleh Periselo (2024) menunjukkan hasil yang berbeda yaitu bahwa terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi mahasiswa yang ditandai dengan nilai p 0,000 ($p < 0,05$).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa asupan karbohidrat responden pada setiap kategori status gizi tidak memiliki perbedaan yang terlalu signifikan. Rata-rata asupan karbohidrat responden hanya terpenuhi sebanyak 58% dari total kebutuhan karbohidrat dalam sehari dengan tingkat kecukupan rata-rata dalam kategori defisit berat yaitu asupan kurang dari 70% AKG individu. Keterbatasan asupan karbohidrat dapat menurunkan konsentrasi glikogen dalam otot yang akan menyebabkan oksidasi lemak sehingga tubuh akan menggunakan lemak sebagai energi sehingga dapat menurunkan berat badan (Cao, 2021).

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh, namun konsumsi karbohidrat yang berlebihan apabila tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup maka dapat menyebabkan terjadinya peningkatan berat badan (Chandel, 2021). Hasil penelitian ini membuktikan bahwa tidak ditemukan hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi mahasiswa, hal ini dapat terjadi karena hubungan antara karbohidrat dengan status gizi secara tidak langsung dipengaruhi oleh beberapa faktor lain seperti faktor aktivitas fisik, sosial budaya dan agama, status sosial ekonomi, persepsi, kebiasaan makan, serta faktor genetik (Kabir, 2018). Asupan karbohidrat responden yang defisit dapat terjadi karena metode yang digunakan dalam pencatatan makanan yaitu *food recall 24H* memiliki beberapa kelemahan. Saat proses pencatatan makanan dapat terjadi kesalahan dalam memasukkan bahan makanan, berat makanan yang habis dikonsumsi, serta bahan tambahan ataupun bumbu dalam masakan yang tidak diketahui oleh responden. Selain itu juga pada metode *food recall 24H* rawan terjadi masalah seperti responden yang lupa akan makanan dan minuman yang dikonsumsi, serta kemungkinan akan terjadinya ketidakjujuran dalam pengisian formulir.

Hubungan Asupan Lemak dengan Status Gizi

Berdasarkan uji korelasi yang telah dilakukan menggunakan uji rank spearman, diketahui bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi ditandai dengan nilai p 0,049 dengan nilai r 0,214 maka H_0 ditolak.

Hasil uji korelasi pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febytia (2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi ditandai dengan nilai p 0,001 ($p < 0,05$). Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmadiyah (2022) menunjukkan hasil yang berbeda, bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi mahasiswa yang dibuktikan oleh nilai p 0,997 ($p > 0,05$).

Asupan lemak responden rata-rata yaitu sebanyak 60 gr setiap hari dengan kategori asupan lemak yang mendominasi yaitu kategori normal sebanyak 71,8% dan kategori lebih sebanyak 12,9%. Kecukupan asupan lemak responden disebabkan oleh jenis, porsi, serta cara pengolahan makanan. Asupan lemak yang defisit dapat menyebabkan terjadinya penghambatan penyerapan zat gizi yang larut lemak. Sedangkan asupan lemak yang berlebih akan disimpan di jaringan adiposa dan dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit kardiovaskular seperti jantung dan hipertensi serta resiko terjadinya obesitas (Rahma, 2023).

Makanan yang dikonsumsi oleh responden umumnya adalah makanan yang diolah dengan cara digoreng seperti ayam goreng, ikan goreng, tahu goreng, tempe goreng, serta beberapa jenis gorengan. Konsumsi makanan berminyak disebabkan oleh kebiasaan makan

serta adanya tempat makan yang banyak menyediakan makanan yang diolah dengan cara digoreng, ditumis, serta makanan kuah bersantan. Kebiasaan makan responden yang sering mengkonsumsi makanan dengan cara digoreng diharapkan dapat dikurangi jumlah dan frekuensinya karena kebiasaan makan yang sering mengkonsumsi lemak jenuh seperti mentega, keju, es krim, biskuit, daging berlemak beserta olahannya dapat menyebabkan peningkatan resiko masalah kesehatan di kemudian hari. Sebagai gantinya, responden dapat mengganti makanan dengan cara pengolahan dibakar, dipanggang, direbus, atau ditumis dengan sedikit minyak serta mengkonsumsi lemak tak jenuh seperti alpukat, kacang-kacangan, dan ikan yang dapat memberikan banyak manfaat kesehatan bagi tubuh (Tain, 2022).

Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi

Berdasarkan uji korelasi yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara asupan protein dengan status gizi, menunjukkan hasil nilai p sebesar 0,470 dan nilai r -0,079 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan status gizi atau H_0 diterima.

Penelitian yang dilakukan oleh M Ivan (2023) sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi mahasiswa ditandai dengan nilai p 0,378 ($p > 0,05$). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Rahma (2023) menunjukkan hasil yang berbeda dari penelitian ini yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan protein dengan status gizi taruna yang ditandai dengan nilai p 0,000 ($p < 0,05$).

Protein merupakan salah satu zat gizi makro yang penting bagi tubuh yang berfungsi dalam proses pertumbuhan dan perkembangan sel dan memperbaiki sel serta jaringan tubuh yang rusak. Asupan protein yang kurang dari kebutuhan dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh sehingga rentan terkena penyakit dan dapat menyebabkan terjadinya gizi kurang jika terjadi dalam waktu yang lama. Sedangkan asupan protein yang berlebih dapat menyebabkan terjadinya obesitas karena kelebihan energi dari protein akan disimpan menjadi lemak (Periselo, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, asupan protein pada setiap kategori status gizi tidak memiliki perbedaan yang terlalu signifikan sedangkan untuk kecukupan asupan protein ada sebanyak 25 responden yang memiliki asupan protein kategori defisit, 57 responden dengan asupan kategori normal, dan 3 responden dengan asupan protein kategori lebih. Asupan protein yang dikonsumsi oleh responden dengan status gizi kurus ataupun *overweight* tidak berpengaruh ke status gizi, hal ini dapat disebabkan karena protein yang

dikonsumsi sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh responden. Protein yang ada di dalam tubuh digunakan secara cepat untuk memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak, mengangkut zat gizi, menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh, serta membentuk hormon (Damayanti, 2017).

Meskipun kecukupan asupan protein pada responden sudah banyak yang tercukupi, diharapkan responden dapat memenuhi asupan protein lebih baik dan beragam. Asupan protein diharapkan dapat selalu tercukupi untuk memenuhi kebutuhan tubuh, memperbaiki sel tubuh yang rusak agar sistem imun tetap terjaga, dan untuk menjaga agar nutrisi dapat tersalurkan dengan baik ke seluruh tubuh.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Uji korelasi yang dilakukan pada aktivitas fisik dengan status gizi menunjukkan hasil bahwa tidak ditemukan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa. Hasil uji korelasi menunjukkan nilai p 0,228 dan nilai r 0,132 menunjukkan bahwa H_0 diterima.

Hasil penelitian yang sejalan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Wenni (2023) menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa ditandai dengan nilai p 0,210 ($p > 0,05$). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Alkaririn (2022) menunjukkan hasil yang berbeda, penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa yang ditandai oleh nilai p 0,001 ($p < 0,05$).

Aktivitas fisik merupakan seluruh gerakan yang mengeluarkan energi yang dilakukan saat bekerja, saat senggang, dan saat bepergian menggunakan transportasi atau menuju suatu tempat (Chaeroni, 2021). Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa aktivitas fisik responden termasuk dalam kategori ringan di mana skor rata-rata untuk aktivitas fisik yaitu 1,45 kkal/jam. Rendahnya aktivitas fisik responden dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor lingkungan pertemanan, tempat tinggal, sosial ekonomi, teknologi, pengetahuan, serta motivasi diri (Welis, 2013).

Sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang rendah dikarenakan oleh kegiatan perkuliahan yang mengharuskan mahasiswa untuk duduk saat proses pembelajaran berlangsung, adapun kegiatan lain di kampus seperti praktikum, rapat organisasi, serta mengerjakan tugas atau berdiskusi yang banyak dilakukan dengan cara duduk dan sesekali berdiri atau jalan. Saat hari libur maupun hari kerja biasa tidak banyak mahasiswa yang melakukan olahraga dikarenakan mahasiswa lebih memilih untuk beristirahat, mengerjakan tugas, atau bahkan bermain bersama teman sebaya. Aktivitas fisik yang dilakukan secara

teratur akan memberikan manfaat kesehatan bagi tubuh. Selain membantu mendistribusikan zat gizi ke seluruh tubuh, aktivitas fisik juga berfungsi mengeluarkan energi sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya obesitas (Markuri, 2021).

Secara teori aktivitas fisik dapat mempengaruhi status gizi seseorang karena setiap aktivitas yang dilakukan oleh seseorang akan membutuhkan energi sehingga akan menjaga keseimbangan energi dalam tubuh (Rani, 2021). Namun, hasil yang ditemui pada penelitian ini memberikan penilaian berbeda. Responden yang memiliki status gizi kurus dan status gizi *overweight* memiliki tingkat aktivitas fisik yang sama-sama rendah. Status gizi seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh aktivitas fisik, namun ada faktor lain seperti asupan makan. Status gizi normal menunjukkan bahwa kebutuhan asupan gizi bagi tubuhnya sudah terpenuhi. Sedangkan status gizi yang tidak normal menunjukkan bahwa kebutuhan nutrisi bagi tubuhnya tidak terpenuhi dengan baik. Peningkatan berat badan dapat meningkatkan resiko terjadinya obesitas karena rendahnya aktivitas fisik, saat hal tersebut terjadi biasanya seseorang akan merasa malas untuk bergerak dan melakukan aktivitas seperti olahraga (Rahmadiyah, 2022).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan asupan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa program studi ilmu gizi universitas muhammadiyah Surakarta, maka dapat disimpulkan bahwa:

- Asupan karbohidrat responden yang tergolong dalam kategori defisit berat yaitu sebanyak 76 orang (89,4%) dan asupan yang tergolong dalam defisit sedang sebanyak 9 orang (10,6%).
- Asupan lemak responden yang tergolong dalam kategori defisit berat sebanyak 1 orang (1,2%), kategori defisit sedang sebanyak 3 orang (3,5%), kategori defisit ringan 9 orang (10,6%), kategori normal 61 orang (71,8%), dan kategori lebih sebanyak 11 orang (12,9%).
- Asupan protein responden yang termasuk dalam kategori defisit berat sebanyak 5 orang (5,9%), kategori defisit sedang sebanyak 5 orang (5,9%), kategori defisit ringan 15 orang (17,6%), kategori normal 57 orang (67,1%), dan kategori lebih sebanyak 3 orang (3,5%).
- Sebanyak 85 responden (100%) memiliki aktivitas fisik ringan.
- Status gizi responden yang tergolong dalam kategori kurus sebanyak 20 orang (23,5%), kategori normal sebanyak 62 orang (72,9%), dan kategori *overweight* sebanyak 3 orang (3,5%).

- Tidak terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi mahasiswa ditandai dengan nilai p 0,217.
- Terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi mahasiswa ditandai dengan nilai p 0,049.
- Tidak terdapat hubungan antara asupan protein dengan status gizi mahasiswa ditandai dengan nilai p 0,470.
- Tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa ditandai dengan nilai p 0,228.

DAFTAR REFERENSI

- Bator, R. J., Bryan, A. D., & Schultz, P. W. (2011). Who gives a hoot?: Intercept surveys of litterers and disposers. *Environment and Behavior*, 43(3), 295–315. <https://doi.org/10.1177/0013916509356884>
- Chaeroni, A., Kusmaedi, N., Ma'mun, A., & Budiana, D. (2021). Aktivitas fisik: Apakah memberikan dampak bagi kebugaran jasmani dan kesehatan mental. *Jurnal Sporta Saintika*, 6(1), 54–62.
- Chandel, N. S. (2021). Carbohydrate metabolism. *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*, 13(1), 1–15. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a040568>
- Cholida, R., Widiastuti, I. A. E., Nurbaiti, L., & Priyambodo, S. (2020). Gambaran pola makan, kecukupan gizi, dan status gizi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat. *Intisari Sains Medis*, 11(2), 416–420. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i2.589>
- Damayanti, D., Pritasari, & Tri, N. (2017). *Gizi dalam daur kehidupan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Febytia, N. D., & Dainy, N. C. (2022). Hubungan kualitas tidur, asupan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa Gizi UMJ. *Jurnal Gizi Dietetik*, 1(3), 204–209. <https://doi.org/10.25182/jigd.2022.1.3.204-209>
- Fruh, S. M. (2017). Obesity: Risk factors, complications, and strategies for sustainable long-term weight management. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, S3–S14. <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12510>
- Harjono, F. N. J. (2020). *Gaya hidup mahasiswa (Studi deskriptif tentang pemilihan tempat nongkrong mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo)* [Tugas akhir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo].
- Kabir, A., Shahgahan, M., & Asraful, I. (2018). Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: A qualitative study. *PLOS ONE*, 13(6), e0198801. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198801>

- Markuri, T. D., Salmi, & Ashan, H. (2021). Hubungan aktivitas fisik dengan status gizi siswa SMKN 03 Kabupaten Muko–Muko pada masa pandemi COVID-19. *ARGIPA (Arsip Gizi dan Pangan)*, 6(2), 122–130. <https://doi.org/10.22236/argipa.v6i2.6786>
- Norhasanah, & Dewi, A. P. (2021). Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan sikap mengenai gizi seimbang pada remaja putri kurang energi kronik di Madrasah Aliyah Negeri 2 Banjar. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 11(3), 111–115.
- Nurchahyo, F. (2011). Kaitan antara obesitas dan aktivitas fisik. *Medikora*, 7(1), 87–96.
- Periselo, H., Anwar, S., & Suyati. (2024). Hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi mahasiswa Program Studi S1 Gizi STIKES Bhakti Pertiwi Luwu Raya Palopo tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 11(1), 61–69.
- Rahmadiyah, A. F., Anugraheni, F. E. S., Saputri, A. A., Afifah, L. A., & Lestari, C. R. (2022). Hubungan asupan tinggi lemak dan aktivitas fisik dengan status gizi pada mahasiswa. *Indonesian Journal of Biomedical Science and Health*, 2(2), 1–8.
- Rani, K. R., Syainah, E., & Mas'udah, S. (2021). Hubungan aktivitas fisik, asupan lemak dan karbohidrat terhadap status gizi mahasiswa gizi Poltekkes Banjarmasin. *Jurnal Riset Pangan dan Gizi*, 3(2), 17–25.
- Risdwiyanto, A., & Kurniyati, Y. (2015). Strategi pemasaran perguruan tinggi swasta di Kabupaten Sleman Yogyakarta berbasis rangsangan pemasaran. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(1), 1–23. <http://dx.doi.org/10.30588/SOSHUMDIK.v5i1.142>
- Riskesdas. (2013). *Riset kesehatan dasar dalam angka Provinsi Jawa Tengah 2013*. Kementerian Kesehatan RI.
- Sari, I. T. P., & Sylvia, E. (2020). Analisis karakteristik mahasiswa dan motivasi belajar terhadap prestasi akademik mahasiswa entrepreneur Kabupaten Garut. *Business Innovation & Entrepreneurship Journal*, 2(1), 28–40. <https://doi.org/10.35899/biej.v2i1.60>
- Sari, R. P., & Agustin, K. (2023). Analisis hubungan status gizi dengan kejadian penyakit infeksi pada anak balita di posyandu wilayah Puskesmas Colomadu I. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 14(1), 171–178.
- Supit, E. D., Mayulu, N., Bolang, A. S. L., & Kawengian, S. (2021). Aktivitas fisik dan status gizi mahasiswa saat pandemi COVID-19. *Jurnal Biomedik*, 13(2), 180–184. <https://doi.org/10.35790/jbm.13.2.2021.31763>
- Tain, Y. L., & Hsu, C. N. (2022). Maternal high-fat diet and offspring hypertension. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(15), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijms23158179>

- Welis, W., & Muhamad, S. R. (2013). *Gizi untuk aktivitas fisik dan kebugaran*. Sukabina Press.
- Wenni, A. A., Nasruddin, H., Limoa, L. T., Makmun, A., & Hasan, H. (2023). Hubungan aktivitas fisik dan sedentary lifestyle dengan status gizi mahasiswa Program Profesi Dokter angkatan 2017 FK UMI. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(6), 444–451.