

# Correlation Between Protein and Fat Consumption Rate with Nutritional Status of Nutritional Students of ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

Novia Ardiyan Wahyu Pratiwi<sup>1</sup>✉, Dhevy Restu Indah<sup>2</sup>, Syafira 'Aqilah Khoirunnisa<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Prodi S1 Gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup> Prodi S1 Gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

<sup>3</sup> Prodi S1 Gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

✉ [novia@students.itspku.ac.id](mailto:novia@students.itspku.ac.id)

## Abstract

Nutritional status is one of the main elements in determining a person's health condition or status. Fat and protein are important nutrients needed by the body in large quantities. Nutritional status is good if the amount of nutritional intake is as needed. The purpose of this study was to analyze the relationship between protein and fat consumption rate with the nutritional status of students of ITS PKU Muhammadiyah Surakarta Nutrition Study Program. This research method use analytical descriptive research design with a cross section alapproach using a simple random sampling technique as many 54 people. Data on protein and fat consumption rate levels were obtained from 24 hour fodd recall interviews as much 2 times compared to the RDA. Nutritional status data were obtained from antropometric measurements of body weight using digital tread scales and height with microtoa, then nutritional ststus was obtained from BMI (Body Mass Index). The statistical tests used are Pearson Product Moment and Rank Spearman. The result of the study the level of protein consumption was mostly normal as much as 18 people (33,33%), the level of fat consumption was mostly in the weight deficit category as many as 17 people (31,5%), nutritional status mostly in the good nutrition category as much as 23 people (42,6%). Statistical test results showed there was a relationship between protein intake and nutritional status in nutrition students with a value of p value: 0.000 ( $p < 0.05$ ) and there was a relationship of fat intake with nutritional status in nutrition students with a p value of : 0.002 ( $p < 0.05$ ). The conclusion of this study is that there is a correlation between the level of protein consumption with nutritional status in ITS PKU Muhammadiyah Surakarta nutrition undergraduate students and there is no correlation between the level of consumption and nutritional status in ITS PKU Muhammadiyah nutrition undergraduate students.

**Keywords:** *Fat Consumption Rate; Nutritional Status; Protein Consumption Rate;*

## Hubungan Tingkat Konsumsi Protein dan Lemak dengan Status Gizi Mahasiswa Gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

### Abstrak

Status gizi merupakan salah satu unsur utama dalam menentukan kondisi atau status kesehatan seseorang. Lemak dan protein termasuk zat gizi penting yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah yang banyak. Status gizi baik apabila jumlah asupan gizi tersebut sesuai kebutuhan. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara tingkat konsumsi protein dan lemak dengan status gizi mahasiswa Program Studi Gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta. Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian descriptive analitik dengan pendekatan *cross sectional menggunakan*



teknik sampling *simple random sampling* sebanyak 54 sampel. Data tingkat konsumsi protein dan lemak diperoleh dari wawancara food recall 24 jam sebanyak 2 kali yang dibandingkan dengan AKG. Data status gizi diperoleh dari pengukuran antropometri Berat badan dengan menggunakan timbangan injak digital dan tinggi badan dengan mikrotoa, kemudian status gizi diperoleh dari indeks IMT (Indeks Masa Tubuh). Uji statistik yang digunakan adalah *Pearson Product Moment* dan *Rank Spearman*. Hasil penelitian tingkat konsumsi protein sebagian besar dalam kategori normal sebanyak 18 sampel (33,33%), tingkat konsumsi lemak sebagian besar dalam kategori defisit berat sebanyak 17 sampel (31,5%), status gizi sebagian besar dalam kategori gizi baik sebanyak 23 sampel (42,6%). Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi pada mahasiswa gizi dengan nilai p value : 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan terdapat hubungan asupan lemak dengan status gizi pada mahasiswa gizi dengan nilai p value : 0,002 ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi pada mahasiswi S1 gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta dan tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan status gizi pada mahasiswi S1 gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta.

**Keywords:** *Status Gizi; Tingkat Konsumsi Lemak; Tingkat Konsumsi Protein*

## 1. Pendahuluan

Gizi merupakan proses dimana makanan yang dikonsumsi secara normal melalui pemecahan zat makanan, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran sisa-sisa zat yang tidak diperlukan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi [1]. Remaja mempunyai kebutuhan gizi yang berbeda, karena pada usia remaja mengalami perubahan maturitas secara fisik dan pertumbuhan yang sangat cepat. Perubahan pada masa remaja akan berpengaruh pada kebutuhan gizi, cara penggunaan zat gizi serta dalam absorpsi sisa makanan [2]. Remaja lebih rentan mengalami masalah gizi. Masalah gizi timbul karena adanya perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan responden, meningkatnya perkembangan dan pertumbuhan fisik, serta responden yang produktif dalam kegiatan olahraga, sedang hamil, adanya penyakit kronis, sering konsumsi alkohol, pecandu obat terlarang, melakukan diet secara tidak tepat sehingga berpengaruh terhadap kebutuhan zat gizi, oleh karena itu remaja memerlukan zat gizi yang lebih tinggi [3].

Apabila asupan makan yang diperoleh tidak sesuai dengan porsi kebutuhan remaja akan berakibat pada masalah gizi lebih atau masalah gizi kurang. Status gizi baik atau status gizi normal didapatkan apabila tubuh memperoleh asupan zat gizi yang cukup. Kekurangan satu atau lebih zat gizi esensial dari angka kecukupan dapat menyebabkan terjadinya status gizi kurang. Sedangkan status gizi lebih terjadi apabila tubuh mendapatkan zat gizi yang melebihi dari yang dibutuhkan, sehingga menimbulkan dampak yang buruk bagi tubuh [4]. Hasil riset kesehatan dasar tahun 2018 menunjukkan, saat ini di Jawa Tengah prevalensi kurus pada remaja putri usia 16-18 tahun sebesar 5,25% dan prevalensi gemuk sebesar 8,32%. Pada remaja putri usia > 18 tahun prevalensi kurus sebesar 9,00% dan prevalensi gemuk 14,29% [5].

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi status gizi remaja, seperti factor hereditas, gaya hidup dan lingkungan. Kebiasaan dalam mengonsumsi makanan *fast food* serta gaya hidup dapat mempengaruhi konsumsi makan dan asupan zat gizi. Diantaranya yaitu protein dan lemak. Protein merupakan mineral makro yang bermanfaat sebagai fungsi utama sumber energi, zat pengatur dan zat

pembangun didalam tubuh manusia. Protein juga berfungsi apabila energi yang bersumber dari karbohidrat dan lemak kurang [5]. Sedangkan lemak adalah pembentuk energi di dalam tubuh yang menghasilkan energi paling tinggi jika dibandingkan dengan karbohidrat dan protein, setiap gram lemak mengandung 9 kkal [6].

Terpenuhinya asupan lemak dan protein yang baik pada usia remaja akan berpengaruh terhadap status dan pertumbuhan yang optimal. Apabila konsumsi makanan kurang dari kecukupan angka gizi, maka remaja akan mengalami gizi kurang yang mengakibatkan badan menjadi kurus, terlihat sangat kecil. Gizi kurang menjadi masalah gizi yang paling sering ditemui pada remaja putri. Sebaliknya jika konsumsi makanan melebihi angka kecukupan gizi maka remaja akan menderita gizi lebih atau obesitas [7]. Dari latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan tingkat konsumsi protein dan lemak dengan status gizi pada mahasiswi gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta.

## 2. Metode

Jenis penelitian yang telah dilakukan yaitu penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 14 – 20 Agustus 2021. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswi S1 gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta. Teknik sampling dalam menentukan sampel menggunakan *simple random sampling* sebanyak 54 sampel yang masuk pada kualifikasi inklusi yaitu mahasiswi S1 gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta, bersedia diukur tinggi badan dan berat badan serta bersedia untuk diwawancara.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu tingkat konsumsi protein dan lemak. Sedangkan variabel terikat yaitu status gizi. Jenis data adalah data primer, cara pengumpulan data dengan wawancara terstruktur menggunakan *form food recall* 2 x 24 jam dibandingkan dengan AKG yang akan dimasukkan dalam data tingkat konsumsi zat gizi protein dan lemak. Untuk data status gizi diukur dengan mengukur tinggi badan sampel dengan alat *microtoa* yang memiliki tingkat ketelitian 0.1 cm dan menimbang berat badan dengan alat timbangan persen lemak tubuh. Status gizi dihitung sesuai dengan ketentuan indeks IMT yang diperoleh hasil dari berat badan dibagi tinggi badan dengan menggunakan satuan meter kuadrat (m<sup>2</sup>).

Data yang telah didapatkan kemudian dianalisis menggunakan program *SPSS for Windows versi 22.0*. Pengolahan data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji kenormalan data dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov*. Kemudian hasil yang didapatkan dari uji tersebut diketahui bahwa data yang normal yaitu tingkat konsumsi protein dan status gizi. Setelah itu dilanjutkan uji *Pearson Product Moment* untuk variabel tingkat konsumsi protein dengan status gizi dan uji *rank spearman* untuk variabel tingkat konsumsi lemak dengan status gizi. Uji tersebut digunakan untuk menganalisis hubungan tingkat konsumsi protein dengan status gizi pada mahasiswi gizi dan hubungan tingkat konsumsi lemak dengan status gizi pada mahasiswa gizi. Dalam melakukan penelitian ini, telah mendapatkan *ethical clearance* dari KEPK ITS PKU Muhammadiyah Surakarta dengan nomor 0781/LPPM/ITS.PKU/VI/2021.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Tingkat Konsumsi Protein

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa sebagian besar sampel mempunyai asupan protein dalam kategori normal yaitu sebesar 18 sampel (33,33%) dengan memperoleh nilai rata-rata  $98,72 \pm 42,76\%$ . Tingkat kecukupan konsumsi protein berada dalam kategori normal apabila berada pada angka 90-119%. Rata-rata tingkat kecukupan asupan protein sampel adalah 98,72 % termasuk dalam kategori normal. Distribusi sampel menurut tingkat konsumsi protein dapat dilihat pada [Tabel 1](#).

**Tabel 1.** Distribusi tingkat konsumsi protein

Tingkat Konsumsi Protein (%)	n	%	X ± SD (%)
Defisit Berat	12	22,22	98,72±42,76
Defisit Sedang	6	11,11	
Defisit Ringan	7	12,96	
Normal	18	33,33	
Lebih	11	20,38	
Total	54	100	

Berdasarkan [Tabel 1](#) tingkat konsumsi protein sampel memang sebagian besar berada pada kategori normal (33,33%). Tetapi apabila dilihat dari total sampel yang mengalami defisit berat, defisit sedang, defisit ringan serta lebih, totalnya jauh dominan banyak daripada sampel yang mempunyai asupan protein normal yaitu sebesar 66,67 % sampel. Berdasarkan dari hasil wawancara *food recall* 2x24 jam dapat diketahui bahwa makanan yang dikonsumsi para sampel sangat minim dan kurang beragam dalam mengonsumsi lauk baik lauk hewani maupun lauk nabati.

Air merupakan zat gizi yang paling dominan dalam tubuh kemudian disusul protein. Protein juga sama pentingnya dengan karbohidrat dan lemak. Kegunaan karbohidrat dan lemak hanya cukup untuk menghambat pengeluaran kalori yang telah mencapai batas, ketika sedang bekerja atau sedang melakukan aktivitas fisik lainnya yang biasanya tidak meningkatkan kebutuhan protein dalam makanan [1]. Konsumsi protein yang tidak melebihi angka kecukupan gizi menunjukkan bahwa konsumsi lauk pauk yang baik karena protein merupakan sumber zat gizi yang berasal dari lauk pauk yang mengandung protein nabati ataupun hewani contohnya tahu, tempe, kacang-kacangan, ayam, daging, ikan dan telur [9].

Protein mempunyai beberapa manfaat yang sangat penting bagi tubuh diantaranya adalah untuk pengganti sel jaringan tubuh yang rusak, sebagai pertumbuhan, juga merupakan zat gizi yang menghasilkan energi utama, menurunkan bagian dari antibodi maupun enzim, sebagai alat angkut zat gizi kedalam darah dari saluran cerna melewati dinding saluran cerna, dari darah menuju jaringan dalam tubuh, lalu melewati membran sel menuju sel, serta untuk mengatur keseimbangan air [10].

Kekurangan protein ternyata sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan yang kurang optimal, menyebabkan menurunnya imunitas pada tubuh, mudah terserang penyakit, memiliki daya kerja dan kreativitas yang kurang optimal. Namun, apabila jumlah protein yang berada dalam tubuh mengalami kelebihan dapat mengakibatkan deaminase, tubuh akan melepaskan nitrogen dan mengubah ikatan karbon menjadi asetil KoA. Asetil KoA tersebut disintesis

melalui siklus lipogenesis menjadi trigliserida. Apabila konsumsi protein yang sangat berlebihan, maka akan disimpan sebagai lemak [5].

### 3.2 Tingkat Konsumsi Lemak

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa sebagian besar sampel mempunyai asupan lemak dalam kategori deficit berat yaitu sebesar 17 sampel (31,5%) dengan perolehan hasil nilai rata-rata  $98,11 \pm 57,81\%$ . Tingkat kecukupan konsumsi lemak dikatakan defisit berat jika  $< 70\%$ . Rata-rata tingkat kecukupan asupan lemak sampel adalah  $98,11\%$  termasuk dalam kategori normal. Distribusi sampel menurut tingkat konsumsi lemak dapat dilihat pada [Tabel 2](#).

**Tabel 2.** Distribusi tingkat konsumsi lemak

Tingkat Konsumsi Lemak (%)	n	%	X ± SD (%)
Defisit Berat	17	31,5	98,11±57,81
Defisit Sedang	10	18,51	
Defisit Ringan	4	7,4	
Normal	10	18,51	
Lebih	13	24,08	
Total	54	100	

Berdasarkan tabel 2 tingkat konsumsi lemak sampel memang sebagian besar berada pada kategori defisit berat (31,5%), meskipun berdasarkan dari hasil wawancara *food recall* 2x24 jam, sebagian sampel mengkonsumsi gorengan sebagai lauk pauk maupun sebagai cemilan atau snack seperti tahu goreng, tempe goreng, singkong goreng, bakwan kerupuk udang, telur ceplok, sayur yang bersantan dan tumis.

Secara keseluruhan lemak merupakan asupan refleksi status gizi yang berasal dari sumber bahan pangan seperti halnya karbohidrat dan protein. Makanan yang dikonsumsi oleh sampel adalah bahan makanan yang tidak banyak mengandung lemak, seperti ikan goreng, telur ceplok, sayur yang ditumis dengan sedikit minyak, tempe goreng, tahu goreng, bakwan goreng dan singkong goreng [10].

Dalam tubuh, lemak memiliki fungsi untuk cadangan energi dalam bentuk jaringan lemak. Namun konsumsi lemak yang melebihi batas normal dapat mengakibatkan timbunan lemak sehingga dalam jangka waktu yang panjang akan berdampak pada peningkatan penyumbatan saluran pembuluh darah, terutama pada arteri jantung [11]. Pada usia remaja, khususnya kalangan mahasiswa cenderung memiliki aktifitas fisik yang tinggi, lemak berfungsi sebagai cadangan makanan untuk membantu menunjang aktifitas fisik dan kemampuan tubuh untuk bekerja secara optimal.

Lemak memiliki fungsi untuk sumber energi, dan bahkan juga bisa untuk memelihara serta mempertahankan suhu badan. Banyak bahan makanan yang mengandung lemak, tetapi lemak paling banyak dijumpai pada bahan makanan yang berasal dari hewan. Sebelum lemak diserap ke dalam tubuh, bahan makanan yang mengandung lemak dicerna dahulu didalam alat pencernaan berdasarkan dengan kebutuhan lemak didalam tubuh yang berguna untuk sumber tenaga, dan apabila mengalami kelebihan, lemak tersebut disimpan didalam tubuh [12].

### 3.3 Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa sebagian besar sampel mempunyai status gizi dalam kategori gizi baik yaitu sebesar 23 sampel (42,6%) dengan rata-rata  $19,68 \pm 4,72\%$ . Pengelompokan kategori status gizi dikatakan gizi baik jika  $18,5 - 22,9 \text{ kg/m}^2$ . Rata-rata status gizi sampel adalah  $19,68\%$  termasuk dalam kategori gizi baik. Distribusi sampel menurut status gizi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi status gizi

Status Gizi	n	%	X ± SD (%)
Gizi Baik	23	42,6	
Gizi Kurang	19	35,18	
Risiko Obesitas	5	9,26	19,68±4,72
Obesitas Tingkat 1	5	9,26	
Obesitas Tingkat 2	2	3,7	
Total	54	100	

Status gizi dapat ditentukan dengan kemampuan tubuh seseorang tersebut dalam menggunakan dan mengelola zat-zat gizi. Mengonsumsi bahan makanan yang bergizi dan sehat juga sangat berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Kuantitas dan kualitas bahan makanan dalam memenuhi kebutuhan asupan zat gizi juga menunjukkan bahwa seseorang memiliki status gizi yang baik. Apabila seseorang memiliki status gizi lebih, dapat mengakibatkan resiko obesitas dan meningkatkan penyakit degeneratif. Begitu pula sebaliknya, jika seseorang yang memiliki status gizi kurang, akan mengakibatkan resiko penyakit infeksi. Maka dari itu, memperhatikan jenis bahan makanan yang akan dikonsumsi sangatlah penting [10].

Pada penelitian ini dapat dilihat bahwa kategori status gizi baik merupakan nilai yang paling tinggi, sedangkan selebihnya mengalami kekurangan dan kelebihan gizi. Memiliki status gizi baik sangat berpengaruh terhadap daya kemampuan berfikir otak, memiliki pertumbuhan fisik yang baik, dan mampu melakukan pekerjaan secara optimal [13].

### 3.4 Hubungan Tingkat Konsumsi Protein dengan Status Gizi

Uji hubungan tingkat konsumsi protein dengan status gizi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hubungan tingkat konsumsi protein dengan status gizi

Variabel	X ± SD	Min	Max	r	P*
Tingkat Konsumsi Protein (%)	98,72±42,76	11,16	258,22	- 0,490	0,000
Status Gizi	19,68±4,72	10,55	32,16		

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Pearson Product Moment* diperoleh nilai  $p = 0,000$  dan nilai  $r = - 0,490$  dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi. Hasil ini sama halnya dengan penelitian yang dilakukan di Desa Kayuuwi dan Desa Kayuuwi Satu Kecamatan Kawangkoan Barat yang menyatakan ada hubungan yang sangat signifikan antara tingkat asupan protein dengan status gizi remaja putri di Desa Kayuuwi dan Desa Kayuuwi Satu Kecamatan Kawangkoan Barat. Pada penelitian ini didapatkan nilai  $p = 0,020 (< 0,05)$ , nilai koefisien korelasi sebesar  $0,345$  arah positif serta memiliki hubungan yang cukup kuat [14].



Penelitian yang dilakukan pada remaja putri di SMP Efrata Kecamatan Singkil Kota Manado didapatkan nilai  $p = 0,001$  yang artinya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi pada remaja putri di SMP Efrata Kecamatan Singkil Kota Manado [15]. Pada dasarnya tubuh sangat membutuhkan asupan protein yang cukup. Konsumsi protein penting untuk bayi, anak-anak dan terutama pada remaja. Konsumsi protein pada remaja sangat dibutuhkan karena berguna untuk perkembangan dan pertumbuhan yang cepat serta untuk mengganti jaringan yang rusak pada tubuh [16].

Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi santri di Pesantren Nurul Falah Meulaboh Tahun 2019. Pada penelitian ini didapatkan nilai nilai  $p$  value lebih besar yaitu  $= 0,068$  yang menunjukkan nilai  $\alpha = 0,05$  ( $p$  value  $= 0,068 > \alpha = 0,05$ ) [17]. Hal ini dikarenakan absorpsi protein yang dikeluarkan melalui usus halus tidak dapat dicerna dan tidak mengalami perubahan. Hal ini terjadi karena struktur kimia maupun fisika pada protein tidak komplet [3].

### 3.5 Hubungan Tingkat Konsumsi Lemak dengan Status Gizi

Uji hubungan tingkat konsumsi lemak dengan status gizi dapat dilihat pada [Tabel 5](#).

**Tabel 5.** Hubungan tingkat konsumsi lemak dengan status gizi

Variabel	$X \pm SD$	Min	Max	$r_s$	$P^*$
Tingkat Konsumsi Lemak (%)	98,11 $\pm$ 57,81	30,72	366,53	- 0,409	0,002
Status Gizi	19,68 $\pm$ 4,72	10,55	32,16		

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Rank Spearman* diperoleh nilai  $p = 0,002$  dan nilai  $r_s = - 0,409$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan status gizi. Hasil penelitian ini sejalan dengan sebuah penelitian yang menunjukkan kesimpulan tidak terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi [11]

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan hasil uji statistik didapatkan  $p$  value sebesar 0,914 ( $p > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan asupan lemak dengan status gizi pada mahasiswa tingkat I dan II program studi gizi di Stikes Perintis Padang [18]. Bahan makanan yang mengandung lemak sebelum dicerna didalam tubuh, terlebih dahulu lemak diserap kedalam tubuh. Dan lemak digunakan sesuai dengan kebutuhan asupan konsumsi lemak. Sisa dari pembakaran lemak untuk menghasilkan energi tersebut kemudian disimpan sebagai lemak tubuh [12].

Tetapi, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan status gizi remaja pada pelajar kelas VII dan VIII di SMP Kristen Tateli Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa. Pada penelitian ini didapatkan dengan hasil nilai ( $p = 0,000$ ) [19]. Lemak juga sangat berpengaruh untuk sumber tenaga. Fungsi lemak juga untuk pelindung organ tubuh serta memelihara dan mempertahankan suhu tubuh. Selain itu, lemak juga berperan penting terhadap mekanisme kelangsungan di dalam tubuh sebagai alat angkut mineral dan vitamin, dan memberi rasa kenyang yang lama. Asupan konsumsi lemak yang berlebihan akan menimbulkan resiko kelebihan berat badan, obesitas, serta

meningkatkan resiko mengalami penyakit kardiovaskuler dan degenerative. Sebaliknya jika konsumsi asupan lemak yang tidak adekuat akan berdampak pada pertumbuhan yang melambat dan buruk, serta memiliki gambaran klinis defisiensi asam lemak esensial yang tidak baik bagi tubuh. [20].

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Tingkat konsumsi protein sebagian besar dalam kategori normal sebanyak 18 orang (33,3%) dengan rata-rata tingkat konsumsi  $98,72 \pm 42,76\%$ .
2. Tingkat konsumsi lemak sebagian besar dalam kategori defisit berat yaitu sebesar 17 sampel (31,5%) dengan rata-rata tingkat konsumsi  $98,11 \pm 57,81\%$ .
3. Status gizi semua sampel (100%) dalam kategori gizi baik dengan rata-rata  $19,68 \pm 4,72\%$ .
4. Ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi pada mahasiswi S1 gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta
5. Tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan status gizi pada mahasiswi S1 gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan menambahkan variabel asupan zat gizi lainnya yang lebih lengkap. Disarankan perlu adanya penyuluhan tentang gizi seimbang pada remaja untuk meningkatkan asupan lemak.

## Ucapan Terima Kasih

Tiada kata yang pantas terucap selain rasa syukur kehadiran Allah SWT. Berkat limpahan dan rahmat-Nya penyusun mampu menyelesaikan artikel. Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan banyak mengalami kendala. Namun berkat bantuan dari berbagai pihak terlebih dari para dosen gizi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta sehingga kendala-kendala tersebut dapat diatasi.

## Referensi

- [1] F. Supariasa I.D.N, Bakri, B, *Penilaian Status Gizi*. ECG, 2014.
- [2] Soetjningsih, *Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Jakarta: Sagung Seto, 2010.
- [3] S. Almatsier, Sunita., Susirah, Soetarjo., dan Moesijanti, *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2014.
- [4] Soekirman, *Perlu Paradigma baru untuk menanggulangi masalah gizi Makro di Indonesia*. Bandung: Institusi Pertanian Bogor (IPB), 2012.
- [5] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, *Laporan Provinsi Jawa Tengah Risesdas 2018*. 2018.
- [6] I. D. dan D. R. Puspita, "Korelasi antara Asupan Protein, Serat dan Durasi Tidur dengan Status Gizi Remaja," *J. Ris. Gizi p-ISSN 2338-154X e-ISSN 2657-1145*, 2020.
- [7] M. I. Punuh, N. H. Kapantow, and F. K. Masyarakat, "Hubungan Antara Asupan Energi Dengan Status Gizi Pada Pelajar Smp Negeri 10 Kota Manado.," *Pharmakon*, vol. 4, no. 4, 2015, doi: 10.35799/pha.4.2015.10238.
- [8] A. 2016 AramicoB., Siketang N.W., Nur, "Hubungan Asupan Gizi, Aktivitas Fisik, Menstruasi Dan Anemia Dengan Status Gizi Pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri



- (MAN) Simpang Kiri Kota Subulussalam,” *Penelit. Kesehat.*, vol. 4, 2016.
- [9] D. P. . dan P. R. Kusudaryati, “Hubungan Asupan Protein dan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Anemia,” *Media Publ. Penelit.* 2018, vol. 16, 2018.
- [10] H. Sulistyoningsih, *Gizi Untuk Kesehaan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011.
- [11] T. Rahmawati, “Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Status Gizi Mahasiswa Gizi Semester 3 Stikes Pku Muhammadiyah Surakarta,” *Profesi (Profesional Islam. Media Publ. Penelit.*, vol. 14, no. 2, p. 49, 2017, doi: 10.26576/profesi.148.
- [12] Suma'mur, *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Sagung Seto, 2014.
- [13] L. B. Surbakti, “Hubungan Asupan Karbohidrat , Lemak , dan Kalsium dengan Status Gizi Pada Remaja Smp Advent Lubuk Pakam,” Politeknik Kesehatan Medan, 2019.
- [14] C. R. Cindy, H. K., Nova, H. & Malonda, "Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Pada Remaja Putri di Desa Kayuuwi dan Kayuuwi Satu Kecamatan Kwangkoan Barat," *Kesehat. Masy.*, vol. 9, 2020.
- [15] M. D. Mulyono, N. A., Kapantow, N. H. & Amisi, “No Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Pelajar di SMP Efrata Kecamatan Singkil Kota Manado,” *J. PHBW*, vol. 1, 2019.
- [16] A. Fikamawati, S., Syafiq, A. & Veratamala, *Gizi Anak dan Remaja*. Depok: Jakarta : Rajawali Pers, 2017.
- [17] F. Saiful., Jananda, " Hubungan Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Santri Di Pesantren Nurul Falah Meulaboh Tahun 2019," *J.Nasional Indonesia.*, vol. 1.
- [18] S. T. W. Ilham, Dezi., Dara, Widya., “Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Asupan Zat Gizi (Karbohidrat, Protein, Lemak, Zat Besi, Dan Vitami C) dengan Status Gizi Mahasiswi Tingkat I Dan II Program Studi Gizi Di Stikes Perintis Padang Tahun 2019,” *Kesehat. Sainatika Meditory 2018*, vol. 16.
- [19] M. I. Mulalinda, C. W., Kapantow, N. H. & Punuh, “Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Pelajar Kelas VII dan VIII Di SMP Kristen Tateli Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa,” *Kesehat. Masy.*, vol. 8, 2019.
- [20] Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)