

## GAMBARAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO MAHASISWA SEMESTER IV FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SAM RATULANGI SAAT PEMBATAAN SOSIAL MASA PANDEMI COVID-19

Mikha C.L Mawitjere\*, Marsella D. Amisi\*, Yulianty Sanggelorang\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

### ABSTRAK

Konsumsi zat gizi makro yang melebihi kebutuhan akan menyebabkan seseorang mengalami kegemukan dan memberikan peluang bagi seseorang untuk terserang penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, hipertensi, diabetes melitus, dan stroke. Sedangkan konsumsi yang tidak memenuhi kebutuhan akan menyebabkan seseorang mengalami status gizi kurang. Di masa pandemi covid-19 ini konsumsi zat gizi makro sangat penting. Konsumsi makanan bergizi dan seimbang yang mengandung unsur zat gizi makro serta dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan yang berpedoman pada prinsip gizi seimbang, dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh sehingga menurunkan resiko terkena penyakit infeksi seperti infeksi virus covid-19. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Mahasiswa Semester IV Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Saat Pembatasan Sosial Masa Pandemi Covid-19. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian survei deskriptif, yang dilaksanakan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi pada bulan Mei - November 2020. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester IV Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi dengan jumlah sampel sebanyak 94 mahasiswa. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif semester IV FKM UNSRAT yang terdaftar di bagian SIM FKM UNSRAT dan bersedia menjadi responden. Alat ukur penelitian ini menggunakan formulir food record 2 x 24 jam. Analisis data menggunakan analisis univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat asupan karbohidrat kurang yaitu sebanyak 69 orang (73,4%), tingkat asupan lemak kurang yaitu sebanyak 62 orang (66,0%), dan tingkat asupan protein kurang sebanyak 46 orang (48,9%).

**Kata Kunci:** Asupan Zat Gizi Makro, Mahasiswa, Covid-19

### ABSTRACT

Consumption of macronutrients that exceed the need will cause a person to be overweight and provide an opportunity for a person to contract non-communicable diseases such as heart disease, hypertension, diabetes mellitus, and stroke. While consumption that does not meet the needs will cause a person to experience malnutrition status. During the covid-19 pandemic, the consumption of macronutrients is very important. Consumption of nutritious and balanced foods containing elements of macronutrients and consumed in accordance with the needs based on the principle of balanced nutrition, can improve the immune system thereby lowering the risk of developing infectious diseases such as covid-19 virus infection. The purpose of this study is to find out the Picture of Macro Nutrient Intake of Students Semester IV of the Faculty of Public Health, Sam Ratulangi University During social restrictions during the Covid-19 Pandemic. This research is a quantitative research with descriptive survey research design, which was conducted at the Faculty of Public Health, Sam Ratulangi University in May - November 2020. The subject of this study was a fourth semester student of the Faculty of Public Health, Sam Ratulangi University with a sample of 94 students. The inclusion criteria in this study are active students of semester IV of FKM UNSRAT who are registered in the driver's license section of FKM UNSRAT and willing to be respondents. Measuring instrument of this research using food record form 2 x 24 hours. Data analysis using univariate analysis. The results showed that most respondents had a less carbohydrate intake level of 69 people (73.4%), less fat intake level of 62 people (66.0%), and less protein intake as much as 46 people (48.9%).

**Keywords:** Macro Nutrient Intake, Students, Covid-19

### PENDAHULUAN

Bagian terbesar dari susunan pengaturan makan dan berfungsi untuk memberikan

energi serta zat gizi yang diperlukan untuk fungsi pemeliharaan, pertumbuhan sel atau jaringan maupun aktifitas tubuh merupakan

bagian dari zat gizi makro. Golongan zat makanan yang ada di dalam tubuh yang dapat dioksidasi sehingga bisa menghasilkan energi terbagi menjadi tiga yaitu karbohidrat, lemak, dan protein (Garrow, 2014). Penghasil energi utama bagi tubuh yaitu zat gizi makro (karbohidrat, lemak dan protein). Karbohidrat menghasilkan energi sebesar 65%, lemak (20-30%), dan protein (10-20%). Kebutuhan energi akan sulit terpenuhi jika rata-rata asupan zat gizi makro yang di konsumsi berada dibawah rata-rata AKG (Almatsier, 2006).

Menurut (Nusi dan Arbie, 2018) konsumsi energi secara nasional oleh penduduk Indonesia yaitu berada di bawah kebutuhan minimal (kurang dari 70% AKG) yaitu sebanyak 40,7%. Sedangkan konsumsi protein juga berada di bawah kebutuhan minimal (kurang dari 80% AKG) yaitu sebanyak 37%. Berdasarkan hasil penelitian dari (Joseph, 2017) mengatakan bahwa konsumsi pangan masyarakat Sulawesi Utara berada diatas angka kecukupan energi ideal sebesar 2.000 kkal/kapita/hari, yaitu sebesar 2.021 kkal/kapita/hari dan termasuk dalam kategori normal (90-120% AKG). Sedangkan angka kecukupan protein mencapai 110,5% yakni 57,5 gram/kapita/hari dan berada diatas angka rata-rata nasional yaitu 50,1 gram/kapita/hari. Jadi konsumsi pangan yang menghasilkan energi dan protein

untuk masyarakat Sulawesi Utara lebih tinggi dibandingkan dengan angka secara nasional untuk konsumsi energi dan protein.

Mahasiswa termasuk pada periode usia dewasa awal yaitu usia 18-26 tahun. Usia ini merupakan usia yang kritis bagi seseorang untuk berkembang dimana pada masa ini seseorang dapat mengalami perubahan perilaku (Puspasari dan Farapti, 2020). Di dalam masa ini kebutuhan zat gizi sangat penting untuk diperhatikan terutama kebutuhan zat gizi makro. Konsumsi zat gizi makro yang melebihi kebutuhan maka akan mengarah kepada status gizi lebih sehingga akan menyebabkan seseorang mengalami kegemukan dan memberikan peluang bagi seseorang untuk terserang penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, hipertensi, diabetes melitus, dan stroke. Sedangkan konsumsi yang tidak memenuhi kebutuhan akan menyebabkan seseorang mengalami status gizi kurang (Whitney dan Rolfes, 2013).

Sejak bulan Maret 2020 Indonesia sudah dilanda pandemi covid-19 dan salah satu cara untuk mengurangi penyebaran infeksi yang telah dianjurkan pemerintah adalah dengan melakukan pembatasan sosial (pembatasan sosial dalam kegiatan tertentu pada penduduk dalam suatu wilayah untuk mencegah terjadinya penyebaran penyakit). Salah satu imbauan pemerintah yang menunjuk dari instruksi

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) yaitu pembatasan sosial agar dapat mencegah terjadinya penyebaran virus corona yang lebih besar (Jati, 2020). Sehingga salah satu kebijakan yang diambil oleh kampus adalah melakukan pembelajaran jarak jauh. Fakultas Kesehatan Masyarakat merupakan bagian dari Universitas Sam Ratulangi yang juga menerapkan kebijakan pembelajaran jarak jauh (kuliah online) sehingga mahasiswa FKM khususnya semester IV melakukan perkuliahan dari rumah. Hal ini sangat memberikan dampak kepada mahasiswa, jika mahasiswa biasanya aktif di luar rumah namun karena adanya kebijakan pembatasan sosial maka mahasiswa hanya tinggal dan diam di dalam rumah. Tinggal di rumah membuat mahasiswa tidak bisa melakukan apa-apa selain makan-makan, tidur, menonton, dan sebagainya sehingga akan membuat aktivitas fisiknya terbatas. Seseorang yang kurang melakukan aktivitas fisik dapat menyebabkan energi yang tersimpan menjadi lemak di dalam tubuh sehingga dapat menjadi gemuk, serta kurangnya aktivitas fisik akan menurunkan imunitas tubuh sehingga akan meningkatkan resiko terkena infeksi virus (Kemenkes RI, 2020). Dampak lain yang ditimbulkan pada mahasiswa di tengah pandemi ini yaitu stres dikarenakan tugas yang menumpuk sehingga dapat menjadi tekanan yang lebih bagi mahasiswa, hal ini akan mempengaruhi konsumsi asupan makanan

menjadi berkurang ataupun berlebih. Konsumsi asupan makanan menjadi berkurang akan mempengaruhi berat badan sedangkan konsumsi makanan yang berlebihan juga akan mengalami kenaikan berat badan sehingga akan berdampak kepada status gizi (Wijayanti, 2019).

Menurut (Dwiyana dkk, 2015) asupan zat gizi makro sangat penting dikarenakan asupan zat gizi makro ini merupakan kontributor utama untuk energi yang merupakan sumber utama untuk pertumbuhan otot. Selain untuk pertumbuhan otot, zat gizi makro ini berfungsi untuk menjaga perkembangan dan fungsi tubuh yang normal serta membangun dan memperbaiki jaringan yang rusak. Terlebih dimasa pandemi covid-19 ini konsumsi asupan zat gizi makro sangat penting dan dibutuhkan. Konsumsi makanan yang bergizi dan seimbang yang mengandung unsur zat gizi makro seperti karbohidrat, lemak, dan protein serta dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan dan berpedoman pada prinsip gizi seimbang maka dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh yang kuat agar supaya terhindar dari penyakit infeksi seperti infeksi virus covid-19 (Usman, 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk meneliti tentang gambaran asupan zat gizi makro pada mahasiswa semester IV Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Sam Ratulangi Manado saat pembatasan sosial pada masa pandemi covid-19.

**METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain atau rancangan penelitian *survey* deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado dari bulan Mei - November 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif semester IV Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 177 mahasiswa. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu 177 mahasiswa. Tetapi yang memenuhi kriteria penelitian yaitu sebanyak 94 responden. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuisisioner identitas sampel penelitian, formulir *food record* 2 x 24 jam, buku foto makanan sebagai alat bantu dalam melakukan *food record*, serta lembar pernyataan kesediaan menjadi responden (*informed consent*). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Karakteristik Responden**

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

Variabel	n (%)
Umur	

18 Tahun	2 (2,1)
19 Tahun	50 (53,2)
20 Tahun	40 (42,6)
21 Tahun	2 (2,1)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-Laki	13 (13,8)
Perempuan	81 (86,2)

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan umur sebagian besar responden berada pada umur 19 tahun yaitu sebanyak 50 orang (53,2%). Dapat dilihat juga untuk distribusi responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 81 orang (86,2%) sedangkan yang paling sedikit responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 13 orang (13,8%). Usia 18-26 tahun merupakan tahap usia dewasa awal, karena pada masa ini tubuh seseorang tidak dapat lagi mengalami pertumbuhan (Poetry dkk, 2020). Organ tubuh pada orang dewasa telah berfungsi secara optimal (Adriani dan Wirjatmadi, 2012). Sedangkan jenis kelamin merupakan faktor internal yang menentukan keadaan gizi seseorang dimana laki-laki lebih banyak membutuhkan asupan zat gizi jika dibandingkan dengan perempuan untuk membantu proses metabolisme tubuh (Ibrahim, 2012).

**Gambaran Asupan Zat Gizi Makro**

Tabel 2. Distribusi Asupan Karbohidrat Responden

Asupan Karbohidrat	n	%
Kurang <80%	69	73,4%
Cukup 80-120%	19	20,2%
Lebih >120%	6	6,4%

<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100</b>
--------------	-----------	------------

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi asupan karbohidrat responden sebagian besar berada pada kategori kurang sebanyak 69 orang (73,4%). Hal ini disebabkan karena makanan yang dikonsumsi responden yang mengandung sumber karbohidrat yaitu nasi putih sehingga responden cenderung mengkonsumsi dalam asupan yang sedikit, walaupun dalam makanan yang dikonsumsi setiap harinya seperti nasi, namun tidak sesuai dengan kebutuhan. Hasil penelitian saat ini sejalan dengan penelitian dari (Marlenywati dkk, 2017) pada remaja di SMA Islam Terpadu Al-Fityan bahwa diperoleh hasil asupan karbohidrat yang kurang sebesar (77%). Di masa pandemi Covid-19 saat ini karbohidrat sangat dibutuhkan bagi manusia, dikarenakan karbohidrat merupakan sumber energi utama manusia yang berasal dari makanan pokok. Menurut (Kemenkes RI, 2020) tentang Panduan Gizi Seimbang pada masa pandemi Covid-19 dikatakan bahwa asupan makanan yang sehat sangat penting selama masa pandemi Covid-19 agar dapat meningkatkan daya tahan tubuh seperti mengkonsumsi makanan yang bergizi dan seimbang yang terdapat dalam isi piring makanku sehari-hari yang salah satunya terdiri dari makanan pokok seperti nasi, jagung, kentang, umbi-umbian yang dikenal sebagai sumber karbohidrat.

Tabel 3. Distribusi Asupan Lemak Responden

<b>Asupan Lemak</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Kurang <80%	62	66,0%
Cukup 80-120%	18	19,1%
Lebih >120%	14	14,9%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa distribusi asupan lemak responden sebagian besar berada pada kategori kurang sebanyak 62 orang (66,0%). Hal ini disebabkan karena jenis-jenis makanan yang dikonsumsi oleh responden yang mengandung sumber lemak yaitu ayam goreng, ikan kembung goreng, ikan tongkol goreng, telur goreng, tahu goreng, tempe goreng, dan pisang goreng sehingga sebagian besar makanan tersebut berasal dari minyak makanan yang digoreng dan ditumis, tetapi responden hanya mengkonsumsi dalam jumlah atau porsi yang sedikit. Serta responden yang mengkonsumsi sumber lemak yang berasal dari bahan makanan lain seperti kacang-kacangan dan biji-bijian hanya sebagian kecil sehingga asupan lemak dari responden belum mencukupi kebutuhan lemak yang dianjurkan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Loong, 2013) yang dilakukan pada wanita usia subur di Kecamatan Singkil Kota Manado diperoleh hasil asupan lemak yang kurang berjumlah 66 orang (85,7%). Konsumsi lemak juga sangat dibutuhkan selama masa pandemi Covid-19 ini. Menurut (Kemenkes RI, 2020) dalam



18 tahun	1	50	1	50	0	0,0	2	100
19 tahun	38	76	9	18	3	6	50	100
20 tahun	28	70	9	22,5	3	7,5	40	100
21 tahun	2	100	0	0,0	0	0,0	2	100
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-Laki	11	84,61	1	7,69	1	7,69	13	100
Perempuan	58	71,60	18	22,22	5	6,17	81	100

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa asupan karbohidrat dengan kategori kurang dilihat dari umur sebagian besar ditemukan pada umur 19 tahun yaitu berjumlah 38 orang (76%). Selanjutnya distribusi asupan karbohidrat dengan kategori kurang dilihat dari jenis kelamin sebagian besar ditemukan pada responden berjenis kelamin perempuan yaitu berjumlah 58 orang (71,60%) dan pada responden laki-laki yaitu berjumlah 11 orang (84,61%).

Pertambahan umur menyebabkan seseorang mengalami perubahan metabolisme dan rentan pada perubahan asupan makanan yang dikonsumsi (Damayanti, 2017). Sedangkan jenis kelamin merupakan faktor internal yang menentukan keadaan gizi seseorang dimana laki-laki membutuhkan lebih banyak asupan zat gizi dibanding perempuan untuk membantu proses metabolisme tubuh (Ibrahim, 2012).

Tabel 6. Distribusi Asupan Lemak Berdasarkan Karakteristik Responden

Kategori	Asupan Lemak							
	Kurang		Cukup		Lebih		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Umur</b>								
18 tahun	1	50	1	50	0	0,0	2	100
19 tahun	31	62	11	22	8	16	50	100
20 tahun	29	72,5	5	12,5	6	15	40	100
21 tahun	1	50	1	50	0	0,0	2	100
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-Laki	11	84,61	1	7,69	1	7,69	13	100
Perempuan	51	62,96	17	20,99	13	16,05	81	100

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa asupan lemak dengan kategori kurang dilihat dari umur sebagian besar ditemukan pada umur 19 tahun yaitu berjumlah 31 orang (62%). Selanjutnya distribusi asupan lemak dengan kategori kurang dilihat dari jenis kelamin sebagian besar ditemukan pada responden berjenis kelamin perempuan yaitu berjumlah 51 orang (62,96%) dan pada responden laki-laki

yaitu berjumlah 11 orang (84,61%). Untuk mengetahui dan memperhatikan kebutuhan zat gizi seiring dengan bertambahnya umur bagi seseorang sangat penting, karena di setiap pertambahan umur maka kebutuhan zat gizi relatif rendah untuk setiap kilo gram berat badannya (Sulistiyoningsih, 2012).

Tabel 7. Distribusi Asupan Protein Berdasarkan Karakteristik Responden

Kategori	Asupan Protein							
	Kurang		Cukup		Lebih		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Umur</b>								
18 tahun	1	50	1	50	0	0,0	2	100
19 tahun	26	52	11	22	13	26	50	100
20 tahun	18	45	14	35	8	20	40	100
21 tahun	1	50	0	0,0	1	50	2	100
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-Laki	4	30,77	7	53,85	2	15,38	13	100
Perempuan	42	51,85	19	23,46	20	24,69	81	100

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa asupan protein dengan kategori kurang dilihat dari umur sebagian besar ditemukan pada umur 19 tahun yaitu berjumlah 26 orang (52%). Selanjutnya distribusi asupan protein dengan kategori kurang dilihat dari jenis kelamin sebagian besar ditemukan pada responden berjenis kelamin perempuan yaitu berjumlah 42 orang (51,85%) dan pada responden laki-laki ditemukan asupan protein pada kategori cukup yaitu berjumlah 7 orang (53,85%).

Pertambahan umur pada seseorang dapat menimbulkan perubahan dalam aspek fisiologis sehingga sangat berpengaruh terhadap fungsi organ yang berkaitan dengan makanan dan pencernaan oleh karena itu kebutuhan asupan zat gizi harus mencukupi (Ibrahim, 2012). Sedangkan jenis kelamin dapat mempengaruhi seseorang dalam memilih asupan makanan yang akan dikonsumsi (Ronitawati dkk,2017).

Tabel 8. Distribusi Rata-Rata Asupan Zat Gizi Makro Responden

Variabel	Mean ± SD	Median (Min-Maks)
<b>Laki-Laki</b>		
Asupan Karbohidrat (gram)		225,0 (71,7 - 241,9)
Asupan Lemak (gram)	43,9 ± 22,3	
Asupan Protein (gram)	57,9 ± 17,0	
<b>Perempuan</b>		
Asupan Karbohidrat (gram)		182,0 (47,4 - 401,8)
Asupan Lemak (gram)		40,8 (8 - 157,1)
Asupan Protein (gram)	47,9 ± 20,8	

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa asupan karbohidrat pada laki-laki menggunakan nilai median yaitu 225,0 gram per hari dengan asupan minimum 71,7 gram dan maksimum 241,9 gram sehingga konsumsi asupan karbohidrat responden

tersebut masih kurang jika dibandingkan dengan tabel angka kecukupan gizi yang dianjurkan yaitu 400 gram per hari untuk usia 16-18 tahun dan 430 gram per hari untuk usia 19-29 tahun. Untuk asupan lemak pada laki-laki menggunakan nilai



rata-rata atau *mean* yaitu 43,9 gram per hari dengan standar deviasi 22,3 gram sehingga konsumsi asupan lemak responden tersebut masih kurang jika dibandingkan dengan tabel angka kecukupan gizi yang dianjurkan yaitu 85 gram per hari untuk usia 16-18 tahun dan 75 gram per hari untuk usia 19-29 tahun. Begitu juga dengan konsumsi asupan protein pada responden laki-laki menggunakan nilai rata-rata atau *mean* yaitu 57,9 gram per hari dengan standar deviasi 17,0 gram sehingga konsumsi asupan protein pada responden laki-laki tersebut masih kurang jika dibandingkan dengan tabel angka kecukupan gizi yang dianjurkan yaitu 75 gram per hari untuk usia 16-18 tahun dan 65 gram per hari untuk usia 19-29 tahun. Sedangkan asupan karbohidrat pada perempuan menggunakan nilai median yaitu 182,0 gram per hari dengan asupan minimum 47,4 gram dan maksimum 401,8 gram sehingga konsumsi asupan karbohidrat pada responden tersebut masih kurang jika dibandingkan dengan tabel angka kecukupan gizi yang dianjurkan yaitu 300 gram per hari untuk usia 16-18 tahun dan 360 gram per hari untuk usia 19-29 tahun. Begitu juga dengan asupan lemak pada perempuan menggunakan nilai median yaitu 40,8 gram per hari dengan asupan minimum 8 gram dan maksimum 157,1 gram sehingga konsumsi asupan lemak pada responden tersebut masih kurang jika dibandingkan dengan tabel angka kecukupan gizi yang dianjurkan yaitu 70

gram per hari untuk usia 16-18 tahun dan 65 gram per hari untuk usia 19-29 tahun. Sedangkan asupan protein pada perempuan menggunakan nilai rata-rata atau *mean* yaitu 47,9 gram per hari dengan standar deviasi 20,8 gram sehingga konsumsi asupan protein pada responden tersebut masih kurang jika dibandingkan dengan tabel angka kecukupan gizi yang dianjurkan yaitu 65 gram per hari untuk usia 16-18 tahun dan 60 gram per hari untuk usia 19-29 tahun.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai gambaran asupan zat gizi makro mahasiswa Semester IV Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado saat pembatasan sosial masa pandemi Covid-19 dengan total sampel berjumlah 94 responden maka untuk gambaran asupan zat gizi makro diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Asupan karbohidrat dari responden sebagian besar berada pada kategori kurang sebesar (73,4%), baik berdasarkan jenis kelamin maupun berdasarkan umur.
2. Asupan lemak dari responden sebagian besar berada pada kategori kurang sebesar (66,0%), baik berdasarkan jenis kelamin maupun berdasarkan umur.
3. Asupan protein dari responden sebagian besar berada pada kategori kurang sebesar (48,9%), begitu juga dengan

asupan protein berdasarkan umur dan jenis kelamin pada perempuan. Sedangkan asupan protein berdasarkan jenis kelamin pada laki-laki sebagian besar termasuk dalam kategori cukup sebesar (53,85%).

## SARAN

### 1. Bagi Mahasiswa

Diharapkan agar lebih meningkatkan lagi asupan makanan yang bergizi dan seimbang di masa pandemi ini, terlebih makanan yang mengandung zat gizi makro seperti karbohidrat, lemak, dan protein agar dapat memenuhi angka kecukupan gizi sesuai yang dianjurkan. Contohnya dengan melihat pedoman gizi seimbang seperti dalam isi piring makanku yang terdiri dari 3-4 porsi makanan pokok, 2-4 porsi lauk pauk, 3-4 porsi sayuran dan 2-3 porsi buah-buahan. Selain itu disarankan juga untuk membatasi konsumsi gula, garam dan minyak serta perbanyak minum air putih minimal 8 gelas per hari. Dengan mengkonsumsi makan-makanan yang bergizi dan seimbang dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan menurunkan resiko penyakit kronis dan penyakit infeksi terlebih infeksi virus Covid-19.

### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan adanya penelitian lanjutan di masa mendatang tentang gambaran asupan zat gizi makro dilihat dari faktor

ekonomi pada mahasiswa selama masa pandemi covid-19 ini. Sehingga dari hasil penelitian ini dapat diperoleh informasi mengenai gambaran asupan zat gizi makro dari segi faktor ekonomi yang tidak diteliti pada masa pandemi covid-19 ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriani M. dan Witjamadi B. 2012. *Pengantar Gizi Masyarakat Edisi Pertama*. Jakarta: Penerbit Kencana
- Almatsier S. 2006. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Damayanti D dan Lestari NT. 2017. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Dwiyana P, dkk. 2017. *Gambaran Tingkat Kecukupan Asupan Energi, Zat Gizi Makro, dan Zat Gizi Mikro Berdasarkan Tingkat Kekuatan Otot Pada Atlet Taekwondo di Sekolah Atlet Ragunan Jakarta Selatan Tahun 2015*. Jurnal Ilmiah Kesehatan 9 (1) Universitas MH. Thamrin. (Online). Diakses dari <https://lpm3.thamrin.ac.id/upload/jurnal> pada tanggal 4 Juni 2020
- Garrow J, dkk. 2014. *Gizi & Dietetika Edisi 2*. Jakarta: Penerbit EGC
- Ibrahim H.S. 2012. *Hubungan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebutuhan Gizi Dengan Status Gizi Lanjut Usia di UPTD Rumoh Sejahtera Geunaseh Sayang Banda Aceh*. Idea Nursing Journal Vol. 3 No. 2. (Online). Diakses dari <https://www.jurnalunsiyah.ac.id/INJ/view/File/> pada tanggal 15 Oktober 2020

- Joseph Gabriel H. 2017. *Analisis Pola Konsumsi Pangan di Provinsi Sulawesi Utara*. Jurnal Ilmiah Sains FMIPA Universitas Sam Ratulangi Manado. (Online). Diakses dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JIS/article/view/18005> pada tanggal 4 Juni 2020
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. *Panduan Gizi Seimbang Pada Masa Pandemi Covid 19*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Loong S, dkk. 2013. *Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Makro Pada Wanita Usia Subur Peserta Jamkesmas di Puskesmas Wawonasa Kecamatan Singkil Kota Manado*. Jurnal *e-Biomedik* Vol. 1 No. 1 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. (Online). Diakses dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/4607/4135> pada tanggal 15 Oktober 2020
- Marlenywati, dkk. 2017. *Gambaran Asupan Zat Gizi Makro dan Mikro, Sisa Makanan, Status Gizi dan Tingkat Kepuasan Mutu Hidangan Santri Pada Sistem Penyelenggaraan*. Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan Volume 4 Nomor 2 Universitas Muhammadiyah Pontianak. (Online). Diakses dari <https://openjournal.unmuhpnk.ac.id/index.php/JJUM/article/view/860/682> pada tanggal 30 September 2020
- Nusi F. dan Arbie F.Y. 2018. *Gambaran Konsumsi Energi dan Protein Pada Remaja di SMA Muhammadiyah Batudaa Kabupaten Gorontalo*. Health and Nutrition Journal Volume 4 Nomor 2 Tahun 2018 Poltekkes Kemenkes Gorontalo. Diakses dari <https://jurnal.poltekkesgorontalo.ac.id>. Pada tanggal 1 Juni 2020
- Puspasari dan Farapti. 2020. *Hubungan Konsumsi Makanan Jajanan Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa*. Jurnal Media Gizi Indonesia Universitas Airlangga Surabaya 15(1) : 45-51. Diakses dari <https://ejournal.unair.ac.id/> pada tanggal 28 April 2020
- Poetry M, dkk. 2019. *Perbedaan Konsumsi Energi dan Zat Gizi Makro Berdasarkan Status Gizi Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga*. Jurnal Media Gizi Indonesia Universitas Airlangga Surabaya. (Online). Diakses dari <https://e-journal.unair.ac.id/> pada tanggal 28 April 2020
- Ronitawati, dkk. 2017. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Sisa Makanan di Rumah Sakit Umum Daerah Koja Jakarta Utara Tahun 2017*. Universitas Esa Unggul. Diakses dari <https://journal.unsika.ac.id> pada tanggal 3 November 2020
- Sulistyoningsih H. 2012. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Wijayanti A, dkk. 2019. *Hubungan Stress, Perilaku Makan, dan Asupan Zat Gizi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir*. Journal of Nutrition College Vol. 8 No. 1. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. (Online). Diakses dari <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc> pada tanggal 15 Oktober 2020
- Whitney E. dan Rolfes SR. 2013. *Understanding Nutrition, Thirteenth Edition*. Belmont: Thomson Wadsworth