

GAMBARAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO MAHASISWA SEMESTER II FKM UNSRAT SAAT PEMBATASAN SOSIAL MASA PANDEMI COVID-19

Brenda Lavenia Patimbano*, Nova H. Kapantow*, Maureen Irinne Punuh*

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

ABSTRAK

Asupan zat gizi makro didapatkan dari asupan karbohidrat, lemak, dan protein semua orang setiap hari dan dinyatakan dalam satuan gram. Diperlukan keseimbangan makronutrien seperti karbohidrat, protein dan lemak, agar membuat metabolisme berjalan lancar, sehingga mampu menyediakan metabolit dan energi yang cukup untuk tubuh bertahan di masa pandemi. Keseimbangan ini akan menjadikan tubuh aktif dan seimbang, sehingga imunitas internal tubuh terbangun dalam menghadapi gen asing termasuk COVID19. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran asupan zat gizi makro mahasiswa semester II FKM UNSRAT saat pembatasan sosial masa pandemi covid-19. Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan Survei Deskriptif yang dilaksanakan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado pada bulan April-November 2020 dengan jumlah sampel sebanyak 118 responden. Instrumen yang digunakan adalah Kuesioner Food Record untuk mendapatkan data asupan makanan dari responden selama 2 hari (hari kerja dan bukan hari beturut-turut) yang akan dibagikan secara online via Whatsapp dan akan dianalisis menggunakan Aplikasi Nutrisurvey dan Aplikasi SPSS. Hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki asupan karbohidrat yang kurang yaitu 84,7%, responden dengan asupan karbohidrat yang cukup yaitu 12,7%, dan responden dengan asupan karbohidrat yang lebih yaitu 2,5%. Untuk asupan protein diperoleh bahwa sebagian besar responden memiliki asupan protein yang kurang yaitu 66,1%, responden dengan asupan protein yang cukup yaitu 20,3%, dan responden dengan asupan protein yang lebih yaitu 13,6. Dari hasil penelitian ini juga diketahui responden yang memiliki asupan lemak yang kurang yaitu 75,4%, responden dengan asupan lemak yang cukup yaitu 11,9% dan responden yang memiliki asupan lemak yang lebih yaitu 12,7%.

Kata Kunci : Asupan Zat Gizi Makro, Mahasiswa, COVID-19

ABSTRACT

Macronutrient intake is obtained from the intake of carbohydrates, fats, and protein for everyone every day and is expressed in grams. Macronutrients such as carbohydrates, protein and fat are needed to make the metabolism run smoothly, so as to provide sufficient metabolites and energy for the body to survive pandemic period. This balance will make the body active and balanced, so that the body's internal immunity is awakened in the face of foreign genes, including COVID19. The purpose of this study was to describe the macro nutrient intake for the second semester students of FKM UNSRAT during social restrictions during the Covid-19 pandemic. In this study, using a quantitative research type with a descriptive survey which was carried out at the Faculty of Public Health, Sam Ratulangi University, Manado in April-November 2020 with a total sample of 118 respondents. The instrument used was a Food Record Questionnaire to obtain food intake data from respondents for 2 days (working days and not consecutive days) which will be shared online via Whatsapp and will be analyzed using the Nutrisurvey Application and SPSS Application. The results showed that most respondents had less carbohydrate intake, namely 84.7%, respondents with sufficient carbohydrate intake, namely 12.7%, and respondents with more carbohydrate intake, namely 2.5%. For protein intake, it was found that most respondents had less protein intake, namely 66.1%, respondents with sufficient protein intake, namely 20.3%, and respondents with more protein intake, namely 13.6. From the results of this study it is also known that respondents who have less fat intake, namely 75.4%, respondents with sufficient fat intake are 11.9% and respondents who have more fat intake, namely 12.7%.

Keyword: Macro Nutrient Intake, Students, COVID-19

PENDAHULUAN

Zat gizi yang didapatkan dengan mengonsumsi pangan harus memenuhi kebutuhan manusia dan tercukupi (Almasier, Soetardjo, & Soekatri, 2011). Energi diproduksi dalam tubuh karena pembakaran karbohidrat, protein, dan lemak. Jadi manusia membutuhkan zat makanan yang tercukupi untuk pemenuhan kebutuhan energi (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2010).

Asupan zat gizi makro didapatkan dari asupan karbohidrat, lemak, dan protein semua orang setiap hari dan dinyatakan dalam satuan gram (Putri & Dieny, 2016). Asupan karbohidrat merupakan jumlah asupan karbohidrat yang dikonsumsi seseorang dalam sehari dan dinyatakan dalam gram (gr). Asupan lemak merupakan jumlah asupan lemak yang dikonsumsi seseorang dalam sehari dan dinyatakan dalam gram (gr). Asupan protein merupakan semua makanan dan minuman yang dikonsumsi seseorang dalam sehari dan dinyatakan dalam gram (gr) (Aziza & Dieny, 2015).

Jenis kelamin juga menentukan ukuran gizi manusia. Kebutuhan energi dan protein pria lebih banyak daripada perempuan. (Rantung, Kaunang, & Malonda, 2019). Kesehatan mencakup kesehatanfisik, mental, spiritual dan sosial memungkinkan semua orang untuk menjalani kehidupan. Tanggung Jawab pemerintah melalui upaya memperbaiki gizi merupakan salah satu

peningkatan derajat kesehatan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Di Indonesia berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, perempuan usia 16-18 tahun membutuhkan energi sebesar 2100 kkal, protein 65 g, lemak 70 g, karbohidrat 300 g. Sedangkan perempuan usia 19-29 tahun membutuhkan energi sebanyak 2250 kkal, protein 60 g, lemak 65 g, karbohidrat 360 g. Berbeda dengan laki-laki usia 16-18 tahun membutuhkan energi sebesar 2650 kkal, protein 75 g, lemak 85 g, karbohidrat 400 g. Sedangkan laki-laki usia 19-29 tahun membutuhkan energi sebanyak 2650 kkal, protein 65 g, lemak 75 g, karbohidrat 430 g (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Nutrisi yang tercukupi dapat membuat tubuh sehat, berat badan terkontrol dan juga manusia tidak mudah terserang penyakit infeksi (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Saat ini penyakit infeksi yang sedang berkembang di Indonesia yaitu COVID-19. COVID-19 (*Coronavirus Disease* 2019) membentuk penyakit baru yang tidak pernah ditemukan pada manusia sebelumnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Berdasarkan data pada tanggal 27 Mei 2020, Menurut laporan, total 216 negara, termasuk Indonesia, telah terpapar Covid-19. Sejauh ini, jumlah kasus global yang terkonfirmasi positif Covid-19 yaitu sebanyak 5.451.532

dan di Indonesia, jumlah kasus positif Covid-19 sebesar 23.851, termasuk Sulawesi Utara dengan jumlah 265 kasus. Menurut hasil datanya dapat berubah kapan saja dari setiap daerah (Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19, 2020).

Pandemik yang terjadi saat ini menjadi pendorong perubahan kebiasaan kita untuk makan, contohnya makan dengan komposisi seperti sajian sekali makan yaitu Piring Makanku dan selalu pastikan makanan dalam keadaan bersih (Afifah, 2020). Penelitian Rokhmah, Muniroh, & Nindya (2017) di Pondok Pesantren Al-Izzah Kota Batu menunjukkan bahwa sampel yang memiliki asupan protein yang adekuat yaitu 15 responden (33%), dan asupan protein yang inadekuat yaitu 30 responden (67%). Untuk responden yang memiliki tingkat kecukupan asupan lemak yang adekuat yaitu 13 responden (29%) dan asupan lemak yang inadekuat yaitu 32 responden (71%). Untuk sampel yang memiliki asupan karbohidrat yang adekuat yaitu 16 responden (36%) dan asupan karbohidrat yang inadekuat yaitu 29 responden (64%).

Zat gizi makro memiliki peran yang penting bagi kesehatan pada saat pandemi Covid-19, Oleh sebab itu, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai gambaran asupan zat gizi makro mahasiswa semester II Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Sam Ratulangi (UNSRAT) saat pembatasan sosial masa pandemi Covid-19.

METODE

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan Survei Deskriptif. Penelitian dilakukan mulai bulan April 2020 hingga November 2020 pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa semester II tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 185 mahasiswa. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu mahasiswa aktif semester II, namun yang memenuhi kriteria penelitian berjumlah 118 orang. Pengambilan data dilakukan secara *Online* menggunakan kuesioner *Food Record* yang dilakukan sebanyak 2× secara tidak berturut-turut. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan umur

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	21	17,8
Perempuan	97	82,2
Umur		
17 tahun	5	4,2
18 tahun	60	50,8
19 tahun	48	40,7
20 tahun	5	4,2

Berdasarkan tabel 1, dimana dari 118 responden, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu berjumlah 82,2% sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 17,8%. Berdasarkan tabel 1 juga, dapat dilihat

terdapat empat tingkatan umur yaitu Responden dengan umur 17 tahun sebanyak 4,2%, 18 tahun sebanyak 50,8%, 19 tahun sebanyak 40,7%, dan umur 20 tahun sebanyak 4,2%. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tentang Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2019 bahwa umur 17-20 tahun merupakan usia produktif.

Gambaran Asupan Zat Gizi Makro

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kecukupan Karbohidrat

Kecukupan Karbohidrat	n	%
Kurang	100	84,7
Cukup	15	12,7
Lebih	3	2,5
Total	118	100

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa asupan karbohidrat responden sebagian besar adalah kurang sebanyak 100 responden (84,7%). Karbohidrat merupakan komponen energi terbesar yaitu 50-60%. Apabila terjadi kekurangan karbohidrat dapat mengurangi simpanan energi sehingga mempengaruhi status gizi, membuat tubuh mengantuk, lemas, dan mengganggu perkembangan anak (Pritasari, Damayanti dan Lestari, 2017). Kurangnya asupan karbohidrat menyebabkan berkurangnya asupan energi sehingga mempengaruhi status gizi, menyebabkan kelemahan tubuh, lesu, dan tidak berenergi (Utari, Ernalina, & Suyanto, 2016).

Karbohidrat sangat penting bagi tubuh terutama dalam memberikan energi yang

cukup untuk aktivitas setiap hari, baik bagi orang yang sehat maupun yang sudah terinfeksi apalagi pada saat pandemi Covid-19 (Sandy, 2020). Asupan karbohidrat harus diperhatikan untuk menghindari asupan yang tidak mencukupi atau berlebihan agar terhindar dari infeksi virus (Fitriana, 2017). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Warius, Punuh, dan Kapantow (2015), dimana responden dengan asupan karbohidrat yang kurang, jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan kategori cukup dan lebih.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kecukupan Protein

Kecukupan Protein	n	%
Kurang	78	66,1
Cukup	24	20,3
Lebih	16	13,6
Total	118	100

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki asupan protein yang kurang pada responden yaitu sebanyak 78 responden (66,1%). Protein dibutuhkan oleh tubuh untuk membangun serta memelihara jaringan tubuh dan mengganti sel-sel yang rusak (Damayanti dkk, 2020). Waktu protein dalam tubuh sangat singkat, yang berarti protein digunakan dengan cepat sehingga membutuhkan produksi protein yang berkelanjutan, namun asupan protein yang berlebihan akan meningkatkan berat badan sehingga meningkatkan status gizi

seseorang (Pritasari, Damayanti dan Lestari, 2017).

Protein adalah zat gizi penting yang dapat digunakan sebagai bahan dasar untuk memelihara sel dan jaringan serta berkontribusi pada metabolisme sistem kekebalan tubuh manusia. Protein sangat erat kaitannya dengan sistem kekebalan tubuh. Asupan protein yang tidak tercukupi dapat menyebabkan gangguan mukosa dan penurunan sistem kekebalan tubuh, sehingga dapat tertularkan penyakit saluran pencernaan dan saluran pernafasan serta penyakit infeksi lainnya (Diniyyah & Nindya, 2017).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia memperhatikan asupan makanan yang bisa dan dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh yang harus terpenuhi selama pandemi Covid-19 (Ferdiaz, 2020). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wanty, Widyastuti, dan Probosari (2017), dimana responden dengan asupan protein yang kurang, jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan kategori cukup dan lebih.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Kecukupan Lemak

Kecukupan Lemak	n	%
Kurang	89	75,4
Cukup	14	11,9
Lebih	15	12,7
Total	118	100

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa asupan lemak responden sebagian besar dalam kategori kurang yaitu 89 orang (75,4%). Asupan lemak yang tidak mencukupi juga dapat menyebabkan penurunan berat badan dan mengganggu penyerapan vitamin yang larut dalam lemak. Ketidakseimbangan konsumsi zat gizi makro jangka panjang dapat mempengaruhi perubahan pada jaringan dan berat badan, sehingga mempengaruhi penurunan berat badan (*underweight*) (Diniyyah & Nindya, 2017).

Hampir semua makanan mengandung beberapa jenis lemak, seperti halnya tumbuhan, hewan juga mengandung lemak tertentu. Kandungan lemak dari bahan makanan secara besar meningkat ketika bahan makanan tersebut mengandung beberapa jaringan adiposa yang dimana akan disimpan dalam tubuh (seperti daging) atau lemak yang disimpan di jaringan pembuluh darah itu sendiri (seperti telur, kacang-kacangan dan biji-bijian) (Fitriana, 2017). Konsumsi lemak sebanyak 15-30% dari total kebutuhan energi yang dinilai baik untuk kesehatan (Ernawati, Arifin, Prihatini, 2019).

Menurut Utari, Ernalina dan Suyanto (2016), Makan makanan yang berlemak tinggi, selain memiliki rasa yang enak, tapi makanan berlemak kurang mengenyangkan dibandingkan makanan yang mengandung karbohidrat dan protein, maka mengakibatkan konsumsi makanan

berlemak secara berlebihan, yang berujung pada kegemukan. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sodiatusun (2017), dimana responden dengan asupan lemak yang kurang, jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan kategori cukup dan lebih.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai gambaran asupan zat gizi makro mahasiswa semester II FKM UNSRAT saat pembatasan sosial masa pandemi Covid-19 maka disimpulkan bahwa,

1. Kecukupan asupan karbohidrat 84,7% responden pada kategori kurang.
2. Kecukupan asupan protein 66,1% responden pada kategori kurang.
3. Kecukupan asupan lemak 75,4% responden berada pada kategori kurang.

SARAN

1. Bagi mahasiswa semester II Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi
Diharapkan mahasiswa semester II agar lebih memperhatikan dan meningkatkan asupan makanan yang dikonsumsi zat gizi makro yaitu karbohidrat, protein, dan lemak yang sesuai dengan angka kecukupan gizi, supaya dapat memenuhi Angka Kecukupan Gizi (AKG) sehingga tidak terjadi defisiensi atau kekurangan vitamin yang dapat menyebabkan

masalah kesehatan pada saat pandemi Covid-19 saat ini.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan agar dapat melakukan penelitian lanjutan terhadap asupan zat gizi makro pada rentan usia yang berbeda dengan penelitian ini sehingga dapat diperoleh informasi yang lebih luas mengenai asupan zat gizi makro.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah M. 2020. *Panduan Pola Makan Bergizi dan Seimbang Selama Pandemi COVID-19*. Jakarta: PT. Kompas Gramedia Digital Group.
- Aziza Z, Dieny FF. 2015. *Perbedaan Aktivitas Fisik Intensitas Berat, Asupan Zat Gizi Makro, Persentase Lemak Tubuh, dan Lingkar Perut Antara Pekerja Bagian Produksi dan Administrasi PT. Pupuk Kujang Cikampek*. Semarang: Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. (Online). (<http://eprints.undip.ac.id/46999>, diakses 12 Mei 2020).
- Damayanti D, Pritasari, Tri N. 2017. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Damayanti AY, Santaliana AD, Fathimah, Nabawiyah H. 2020. *Hubungan Asupan Makronutrien dan uang saku dengan status gizi anak sekolah dasar*. *Jurnal Gizi Prima (Prime Nutrition Journal)*. 5(1), 57-64. (Online). (<http://jgp.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/article/view/176> ,diakses 8 Oktober 2020).
- Diniyyah SR, Nindya TS. 2017. *Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik*. *Amerta Nutrition*. 1(4), 341-350. (<https://e->

- journal.unair.ac.id/AMNT/article/view/7139/4303, diakses 7 Oktober 2020).
- Ernawati FP, Arifin AY, Perihatini M. 2019. *Hubungan Asupan Lemak dengan Status Gizi Anak Usia 6 bulan – 12 tahun di Indonesia*. Penelitian Gizi dan Makanan (*The Journal of Nutrition and Food Research*). 42(1), 41-47. (Online). (<http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/pgm/article/view/2420>, diakses 10 Oktober 2020). Fakultas Kesehatan Masyarakat. 2019. *Website Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado*. (Online). (<https://fkm.unsrat.ac.id/>, diakses 7 Oktober 2020).
- Ferdiaz NY. 2020. *Kekurangan Gizi Penyebab Kematian Anak Akibat Virus Corona, Kemenkes Bagikan Cara Praktis Mencukupi Kebutuhan Gizi Anak di Tengah Pandemi Covid-19*. Jurnal Kesehatan.
- Fitriana N. 2017. *Hubungan Asupan Energi, Protein, Karbohidrat, dan Lemak terhadap Peningkatan Berat Badan Ibu Hamil Trimester 1 dan Trimester 2 Di Wilayah Kota Malang*. Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya. (Online). (<http://repository.ub.ac.id/7931/>, diakses 10 Oktober 2020).
- Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19. 2020. *Peta Sebaran*. (Online). (<https://covid19.go.id/>, diakses 27 Mei 2020).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*. Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*. Nomor 28. Jakarta.
- Pritasari, Damayanti, D. Lestari, N . 2017. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Putri LP, Dieny FF. 2016. *Hubungan Densitas Energi Dan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Kejadian Sindrom Metabolik Pada Remaja Obesitas*. Semarang. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. 5(3). 214-221. (Online). (<http://eprints.undip.ac.id/51304/>, diakses 7 Oktober 2020).
- Rantung E, Kaunang W, Malonda N. 2019. *Faktor-faktor yang Memengaruhi Kejadian Gastritis di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado*. 7(2), Jurnal e-Biomedik (eBm). (Online). (<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/24902/24606>, diakses 17 juni 2020).
- Rokhmah F, Muniroh L, Nindya TS. 2017. *Hubungan Tingkat kecukupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi siswi SMA di Pondok pesantren Al-Izzah Kota batu*. Media Gizi Indonesia, 11(1), 94-100. (Online). (<http://ejournal.unair.ac.id/MGI/article/view/4410>, diakses 12 Mei 2020).
- dan Non-Vegetarian*. Doctoral dissertation, Diponegoro University. (Online). (<http://eprints.undip.ac.id/62250/>, diakses pada 11 Januari 2020)
- Waruis A, Punuh MI, Kapantow NH. 2015. *Hubungan antara asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi pada pelajar di SMP Negeri 13 Kota Manado*. Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi–UNSRAT, 4(4), 303-308. (Online). (<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/pharmacon/article/view/10235>, diakses pada 11 Januari 2020)