

HUBUNGAN STATUS GIZI TERHADAP POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK, DAN KEBIASAAN KONSUMSI SUPLEMEN PADA MASA PANDEMI COVID-19

Relevance of Nutritional Status to Diet, Physical Activity, and Supplement Consumption Habits during the Covid-19 Pandemic

Tama Listya Pertiwi

Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

*email: tamalistyap@students.unnes.ac.id

ABSTRAK

Munculnya pandemi Covid-19 saat ini membuat aktivitas masyarakat terganggu dan dibatasi. Kasus terkonfirmasi Covid-19 pertama kali di Indonesia dilaporkan pada tanggal 2 Maret 2020 sejumlah 2 kasus (WHO, 2020). Menurut WHO, tingkat mortalitas Covid-19 di Indonesia merupakan yang tertinggi di Asia Tenggara yaitu sebesar 8,9%. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis hubungan status gizi terhadap pola makan, aktivitas fisik, dan kebiasaan konsumsi suplemen pada mahasiswa pada masa pandemi. Populasi dari penelitian ini yaitu mahasiswa Universitas Negeri Semarang. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan metode *cross sectional*, pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu mahasiswa aktif Universitas Negeri Semarang dan kriteria eksklusi yaitu mahasiswa Universitas Negeri Semarang yang sudah tidak aktif. Penentuan jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus *Slovin*, didapatkan responden sejumlah 100 mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan dari 100 responden yang memiliki pola makan buruk sejumlah 45 orang (45%), pola makan baik sejumlah 55 orang (55%). Responden dengan aktifitas fisik rendah sejumlah 36 orang (36%), sedang sejumlah 21 orang (21%) dan tinggi sejumlah 43 orang (43%). Responden yang tidak pernah mengonsumsi suplemen sejumlah 51 orang (51%), jarang sejumlah 22 orang (22%), sering sejumlah 27 orang (27%). Dari 100 responden yang memiliki status gizi kurus sejumlah 16 orang (16%), normal sejumlah 68 orang (86%), kegemukan sejumlah 14 orang (14%), obesitas tingkat I sejumlah 2 orang (2%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi terhadap pola makan (*p-value* 0,04), aktivitas fisik (*p-value* 0,03), dan konsumsi suplemen (*p-value* 0,02).

Kata Kunci: pandemi, pola makan, aktivitas fisik, konsumsi suplemen

ABSTRACT

The emergence of the current Covid-19 pandemic has disrupted and restricted public activities. The first confirmed case of Covid-19 in Indonesia was reported on March 2, 2020, a total of 2 cases (WHO, 2020). According to WHO, the Covid-19 mortality rate in Indonesia is the highest in Southeast Asia at 8.9%. The purpose of this study was to analyze the relationship of nutritional status to diet, physical activity, and consumption habits of supplements in college students during the pandemic. The population of this research is the students of the State University of Semarang. The type of this research is quantitative research with cross sectional method, sampling using purposive sampling method with inclusion criteria, namely active students of Semarang State University and exclusion criteria, namely Semarang State University students who are no longer active. Determination of the number of samples is determined using the Slovin formula, the respondents obtained are 100 students. The results showed that out of 100 respondents who had a bad diet, 45 people (45%), with a good diet, 55 people (55%). Respondents with low physical activity were 36 people (36%), moderate were 21 people (21%) and high were 43 people (43%). Respondents who never took supplements were 51 people (51%), rarely 22 people (22%), often 27 people (27%). Of the 100 respondents who had underweight nutritional status 16 people (16%), normal 68 people (86%), overweight 14 people (14%), obesity level I 2 (2%). The conclusion of this study is that there is a significant relationship between nutritional status and diet (*p-value* 0.04), physical activity (*p-value* 0.03), and supplement consumption (*p-value* 0.02).

Key words: pandemic, diet, physical activity, consumption of supplements

PENDAHULUAN

Covid-19 atau *Coronavirus disease 2019* merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* atau *SARS-CoV-2* (World Health Organization, 2020d). Kasus terkonfirmasi Covid-19 pertama kali di Indonesia dilaporkan pada tanggal 2 Maret 2020 sejumlah 2 kasus (World Health Organization, 2020a). Berdasarkan laporan mingguan epidemiologi Covid-19 dari WHO pada tanggal 7 Maret 2021, tercatat sudah mencapai 2,7 juta kasus baru telah dilaporkan dan meningkat sebanyak 2% dari minggu sebelumnya. Di Indonesia sendiri tercatat sebanyak 1.373.836 kasus positif dan kasus meninggal sebanyak 37.154 kasus. Menurut WHO tingkat mortalitas Covid-19 di Indonesia merupakan yang tertinggi di Asia Tenggara yaitu sebesar 8,9% (World Health Organization, 2020b).

Gizi pada saat pandemi seperti ini harus mendapat perhatian lebih karena berperan penting dalam menjaga imun agar mendapat kekebalan tubuh lebih baik. Fadhil Ahsan (2020) menyatakan bahwa zat gizi esensial yang sudah diteliti dan berpotensi meningkatkan kekebalan tubuh kita melawan infeksi virus (Ahsan et al., 2020). Menjaga konsumsi makanan bergizi seimbang, membatasi konsumsi garam dan lemak, konsumsi suplemen dan multi vitamin jika diperlukan, menghindari rokok dan minuman beralkohol sangat dianjurkan dalam masa pandemi. Kondisi kurang gizi akan mengakibatkan pertahanan tubuh lemah sehingga lebih mudah terinfeksi (Alwarawrah et al., 2018).

Orang yang mengonsumsi makanan bergizi seimbang cenderung lebih sehat dengan sistem kekebalan tubuh yang lebih kuat dan risiko penyakit kronis dan penyakit menular yang lebih rendah (World Health Organization, 2020c). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mengumumkan pedoman diet selama wabah COVID-19 yang menekankan pentingnya diet seimbang untuk menjaga sistem kekebalan yang kuat dan untuk menghindari atau meminimalkan penyakit kronis dan infeksi.

Ughude (2021) menyatakan bahwa sebanyak 43,3% mahasiswa yang mengalami penurunan intensitas makan selama pandemi Covid-19 berlangsung sehingga terdapat perubahan pola makan yang cukup signifikan dari sebelum pandemi terjadi hingga pandemi berlangsung saat ini. Rekomendasi diet yang diberikan dari WHO dalam pedoman diet selama wabah Covid-19 yaitu mengonsumsi 4 porsi buah dan 5 porsi sayur perhari, kombinasi sereal gandum utuh (180g) dan berbagai daging dan kacang-kacangan (160g) direkomendasikan untuk mengoptimalkan kebutuhan gizi selama pandemi ini. Untuk memenuhi rekomendasi kebutuhan kalori dalam sehari dapat dengan mengonsumsi suplemen tambahan. Tujuan dari adanya penelitian ini yaitu menganalisis hubungan status gizi terhadap pola makan, aktivitas fisik, dan kebiasaan konsumsi suplemen pada mahasiswa.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri

Semarang pada bulan November 2021.

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian cross sectional untuk mengetahui hubungan status gizi terhadap pola makan, aktivitas fisik, dan kebiasaan konsumsi suplemen pada mahasiswa. Populasi dari penelitian ini yaitu mahasiswa Universitas Negeri Semarang. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu mahasiswa aktif Universitas Negeri Semarang. Kriteria eksklusi dari penelitian ini yaitu mahasiswa Universitas Negeri Semarang yang sudah tidak aktif. Penentuan jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus *Slovin* dan didapatkan jumlah sampel minimal sebanyak 99,75 yang dibulatkan menjadi 100 responden.

Prosedur Penelitian

Teknik pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan angket atau kuesioner melalui media sosial. Kuesioner yang digunakan dalam pengambilan data adalah *food frequency questionnaire* (FFQ) dan *international physical activity questionnaire* (IPAQ). Kuesioner dibuat dalam bentuk form elektronik untuk memudahkan responden dalam memberikan jawaban agar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara bertahap meliputi analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat ini dilakukan untuk memperoleh gambaran/deskripsi pada masing-masing variabel bebas (*independent*) maupun variabel terikat (*dependent*).

Analisis bivariat adalah langkah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara satu variabel bebas dan variabel terikat. Untuk membuktikan adanya tidaknya hubungan tersebut, dilakukan statistik uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri Semarang dengan sampel yang diambil merupakan mahasiswa dari seluruh fakultas yang terdiri dari Fakultas Ilmu Pendidikan, Fakultas Bahasa dan Seni, Fakultas Ilmu Sosial, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Teknik, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ekonomi serta Fakultas Hukum. Adanya pandemi COVID-19 memiliki banyak pengaruh pada kehidupan utamanya pada aktivitas fisik mahasiswa dikarenakan adanya pembatasan sosial serta kegiatan pembelajaran jarak jauh.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode cross-sectional. Penelitian dilakukan dengan menyebar *link e-form* ke mahasiswa dari 8 fakultas di Universitas Negeri Semarang dan diperoleh data sebanyak 100 responden.

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian dan dapat menggambarkan kriteria sampel yang diteliti.

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 100 responden terdapat responden yang berjenis kelamin laki-laki sejumlah 43 orang (43%), sedangkan

Tabel 1. Distribusi Analisis Univariat

No	Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	43	43
		Perempuan	57	57
2	Pola Makan	Buruk	45	45
		Baik	55	55
3	Aktivitas Fisik	Low (Q1)	36	36
		Moderate (Q2)	21	21
		High (Q3)	43	43
4	Kebiasaan Konsumsi Suplemen	Tidak Pernah	51	51
		Jarang	22	22
		Sering	27	27
5	Status Gizi	Kurus	16	16
		Normal	68	68
		Kegemukan	14	14
		Obesitas Tingkat I	2	2
Jumlah			100	100

responden yang berjenis kelamin perempuan sejumlah 57 orang (57%). Dari 100 responden yang memiliki pola makan buruk sejumlah 45 orang (45%), sedangkan responden dengan pola makan baik sejumlah 55 orang (55%). Dari 100 responden yang memiliki aktivitas fisik rendah berdasarkan P2PTM Kemenkes merupakan hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan, saat melakukan aktivitas masih dapat berbicara dan bernyanyi, energi yang dikeluarkan selama melakukan aktivitas ini (<3,5 Kcal/menit) dalam perhitungan ini digunakan Kuartil 1 untuk aktifitas fisik rendah sejumlah 36 orang (36%), sedangkan responden yang memiliki aktivitas fisik sedang dengan perhitungan kuartil 2 sejumlah 21 orang (21%) dan responden yang memiliki aktivitas fisik tinggi dengan perhitungan untuk kuartil 3 sejumlah 43 orang (43%). Dari 100 responden

yang tidak pernah mengonsumsi suplemen sejumlah 51 orang (51%), dan responden yang jarang dalam mengonsumsi suplemen sejumlah 22 orang (22%), sedangkan responden yang sering mengonsumsi suplemen sejumlah 27 orang (27%). Dari 100 responden yang memiliki status gizi kurus sejumlah 16 orang (16%), responden yang memiliki status gizi normal sejumlah 68 orang (68%), responden yang memiliki status gizi kegemukan sejumlah 14 orang (14%), sedangkan responden yang memiliki status gizi obesitas tingkat I sejumlah 2 orang (2%).

Hubungan Status Gizi dengan Pola Makan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 16 responden dengan status gizi kurus yang memiliki pola makan buruk sejumlah 6 orang (37,5%) dan pola makan baik sejumlah 10 orang (62,5%). Dari 68 responden dengan status gizi normal yang memiliki pola makan buruk sejumlah

Tabel 2. Hubungan Status Gizi dengan Pola Makan

Pola Makan	Kurus		Normal		Kegemukan		Obesitas I		P Value
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Buruk	6	37,5	29	30,6	9	64,3	1	50	0,004
Baik	10	62,5	39	57,4	5	35,7	1	50	
Jumlah	16	100,0	68	100,0	14	100	2	100	

29 orang (30,6%) dan pola makan baik sejumlah 39 orang (57,4%). Dari 14 responden yang memiliki status gizi kegemukan yang memiliki pola makan buruk sejumlah 9 orang (64,3%) dan pola makan baik sejumlah 5 orang (35,7%). Sedangkan dari 2 responden yang memiliki status gizi obesitas tingkat I dengan pola makan buruk sejumlah 1 orang (50%) dan pola makan baik 1 orang (50%).

Hasil analisis pada Tabel 2 diperoleh p -value = 0,04. Karena p -value (0,04) < α 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan status gizi mahasiswa di Universitas Negeri Semarang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 55 orang dari 100 memiliki pola makan baik dan hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara pola makan yang buruk dengan status gizi pada mahasiswa di Universitas Negeri Semarang. Status gizi merupakan keberhasilan dalam pemenuhan gizi untuk individu yang di indikasikan berdasarkan berat badan dan tinggi badan. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi, secara langsung yaitu asupan makanan dan infeksi sedangkan secara tidak langsung yaitu ketahanan pangan keluarga, pola pengasuhan anak dan lingkungan kesehatan (Ratsavong et al., 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Yuliarsih tahun 2020 yang menjelaskan terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan status gizi (Yuliarsih et al., 2020). Penelitian ini juga selaras dengan penelitian Sambo yang menjelaskan terdapat pengaruh antara pola makan dengan status gizi (Sambo et al., 2020).

Hubungan Status Gizi dengan Aktivitas Fisik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 16 responden dengan status gizi kurus yang memiliki aktivitas fisik rendah sejumlah 8 orang (50%), aktivitas fisik sedang sejumlah 4 orang (25%), dan aktivitas fisik tinggi sejumlah 4 orang (25%). Dari 68 responden dengan status gizi normal yang memiliki aktivitas fisik rendah sejumlah 25 orang (36,8%), aktivitas fisik sedang sejumlah 13 orang (19,1%), dan aktivitas fisik tinggi sejumlah 30 orang (44,1%). Dari 14 responden dengan status gizi kegemukan memiliki aktivitas fisik rendah sejumlah 2 orang (14,3%), aktivitas fisik sedang sejumlah 4 orang (28,6%), dan aktivitas fisik tinggi sejumlah 8 orang (57,1%). Dari 2 responden dengan status gizi obesitas tingkat I yang memiliki aktivitas fisik rendah sejumlah 1 orang (50%), dan aktivitas fisik tinggi sejumlah 1 orang (50%).

Hasil analisis pada Tabel 3 diperoleh p -value =

Tabel 3. Hubungan Status Gizi dengan Aktivitas Fisik

Aktivitas Fisik	Kurus		Normal		Kegemukan		Obesitas I		P Value
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Low	8	50	25	36,8	2	14,3	1	50	0,03
Moderate	4	25	13	19,1	4	28,6	0	0	
High	4	25	30	44,1	8	57,1	1	50	
Jumlah	16	100,0	68	100,0	14	100	2	100	

0,03. Karena $p\text{-value}$ (0,03) < α 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa di Universitas Negeri Semarang.

Sebaran aktivitas fisik yang ditanyakan kepada responden adalah bentuk kegiatan sehari-hari pada kelompok mahasiswa, meliputi kegiatan sehari-hari dan selama masa pandemi. Berdasarkan teori, aktivitas fisik memerlukan energi diluar kebutuhan untuk metabolisme basal. Selama aktivitas fisik, otot memerlukan energi untuk bergerak sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat-zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh dan untuk mengeluarkan sisa-sisa dari tubuh. Banyaknya energi yang dibutuhkan bergantung pada banyaknya otot yang bergerak, waktu, dan berat pekerjaan yang dilakukan (Utami et al., 2016).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan Abeng bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi pada siswa (Abeng, 2020). Penelitian ini juga selaras dengan penelitian Hidayat tahun 2016 dimana terdapat pengaruh yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi pada mahasiswa X di kota Kediri (Hidayat, 2016).

Hubungan Status Gizi dengan Konsumsi Suplemen

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang tidak pernah mengonsumsi suplemen sejumlah 10 orang (62,5%), responden yang jarang mengonsumsi suplemen sejumlah 3 orang (18,8%), dan responden yang sering mengonsumsi suplemen sejumlah 3 orang (18,8%).

Hasil analisis pada Tabel 4 diperoleh $p\text{-value}$ = 0,02. Karena $p\text{-value}$ (0,02) < α 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi suplemen dengan status gizi mahasiswa di Universitas Negeri Semarang.

Tabel 4. Hubungan Status Gizi dengan Konsumsi Suplemen

Konsumsi Suplemen	Kurus		Normal		Kegemukan		Obesitas I		P Value
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Tidak Pernah	10	62,5	34	50	6	42,9	1	50	0,02
Jarang	3	18,8	15	22,1	4	28,6	0	0	
Sering	3	18,8	19	27,9	4	28,6	1	50	
Jumlah	16	100,0	68	100,0	14	100	2	100	

Berdasarkan hasil uji statistik terdapat hubungan antara Konsumsi suplemen terhadap status gizi pada mahasiswa Universitas Negeri Semarang. Dari 100 responden 49 mahasiswa mengonsumsi suplemen yang berupa vitamin. Dan 51 orang lainnya tidak mengonsumsi suplemen. Menurut (McDowall, 2007) suplemen vitamin dan mineral adalah suplemen yang sangat banyak dikonsumsi masyarakat. Hal ini juga disebabkan bahwa suplemen vitamin dan mineral adalah bahan organik yang esensial bagi tubuh akan tetapi tidak dibentuk oleh tubuh, sehingga wajib disediakan dari makanan salah satunya vitamin E, oleh karena itu banyak masyarakat yang memanfaatkan dengan memproduksi berbagai macam suplemen vitamin E.

PENUTUP

Terdapat hubungan antara status gizi dengan pola makan, aktivitas fisik, dan konsumsi suplemen pada mahasiswa Universitas Negeri Semarang. Hambatan dalam penelitian ini yaitu penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* yang tidak dapat membangun hubungan sebab dan akibat antara variabel dependen dan independen.

DAFTAR PUSTAKA

- Abeng, A. T. (2020). Faktor Aktivitas Fisik terhadap Status Gizi Siswa di SMA Negeri 2 Kota Palangka Raya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 12(1), 84–90. <https://doi.org/10.37012/jik.v12i1.147>
- Ahsan, F., Rahmawati, N. Y., & Alditia, F. N. (2020). Lawan Virus Corona: Studi Nutrisi untuk Kekebalan Tubuh (B. Santoso (ed.)). Airlangga University Press.
- Alwarawrah, Y., Kiernan, K., & MacIver, N. J. (2018). Changes in Nutritional Status Impact Immune Cell Metabolism and Function. *Front. Immunol*, 9, 1055.
- Hidayat, A. (2016). Hubungan Konsumsi Makanan Berisiko dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa Kampus X Kediri. *Jurnal Wiyata*, 3(2), 140–145.
- McDowall, J. A. (2007). Supplement Use by Young Athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6(3), 337–342.
- Ratsavong, K., Elsacker, T. van, Doungvichit, D., Siengsounthone, L., Kounnavong, S., & Essink, D. (2020). Are Dietary Intake and Nutritional Status Influenced by Gender? The Pattern of Dietary Intake in Lao PDR: A Developing Country. *Nutritional Journal*, 19, 1–16.
- Sambo, M., Ciuantasari, F., Maria, G., Tinggi, S., Kesehatan, I., Makssar, S. M., & Info, A. (2020). Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi pada Anak Usia Prasekolah (Correlation between Dietary Habits and Nutritional Status of Preschool Children). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 423–429.
- Utami, D. T., Hatijah, N., & Shofiya, D. (2016). Efek Aktivitas Fisik terhadap Status Gizi Remaja di SMP Muhammadiyah 5 Surabaya. *Jurnal Gizikes*, 2(1), 123–128.
- World Health Organization. (2020a). Coronavirus Disease 2019(COVID-19)SituationReport–42. https://www.who.int/docs/default-source/%0Acoronaviruse/situation-reports/20200302-sitrep-42-covid-19.%0Apdf?sfvrsn=224c1add_2.
- World Health Organization. (2020b). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 70. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200330-sitrep-70-covid-19.pdf?sfvrsn=7e0fe3f8_2
- World Health Organization. (2020c). Eat Fresh and Unprocessed Foods Every Day Drink Enough Water Every Day. *Regional Office for The Eastern Mediterranean*, 1–4. <http://www.emro.who.int/>

nutrition/nutrition-infocus/nutrition-advice-for-adults-during-the-covid-19-outbreak.html

World Health Organization. (2020d). Naming The Coronavirus Disease (COVID-19) and The Virus that Causes It. [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)

Yuliarsih, L., Muhaimin, T., & Anwar, S. (2020). Pengaruh Pola Pemberian Makan terhadap Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Astanajapura Kabupaten Cirebon Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(1), 55.