

INFORMASI ARTIKEL

Received: February, 25, 2025

Revised: March, 14, 2025

Available: March, 16, 2025

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/qlt>

Hubungan tingkat stres dengan asupan gizi makro pada mahasiswa masa *new normal*

Feiga Maharani*, Asep Jalaludin Saleh, Adhi Nurhartanto

Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Mitra Indonesia

Koresponden penulis: Feiga Maharani. *E-mail: feiga2154@gmail.com

Abstract

Background: The condition that arises when someone faces a threatening situation that results in emotional and physiological disorders, and has an impact on the inability to carry out daily activities is called stress. During the COVID-19 pandemic, the learning process involves the use of technology and distance learning methods, making students experience anxiety and stress. Macronutrients play an important role in preventing disease and improving health. To increase optimal body resistance during the COVID-19 pandemic, it is recommended to have a balanced and nutritious diet.

Purpose: To investigate the relationship between stress levels and macronutrient food intake in college students.

Method: The study used a quantitative approach with a cross-sectional design in second semester students of UMITRA Lampung. The DASS (Depression Anxiety Stress Scale) 42 questionnaire, 3x24-hour Food Recall Form, and macronutrient intake with the Nutrisurvey application were the instruments applied in this study. Data processing and analysis were carried out using univariate and bivariate analysis. Bivariate analysis used the Chi-Square statistical test with a degree of confidence interval and error rate ($\alpha = 0.05$).

Results: The Chi-square statistical test showed no significant correlation between stress levels and macronutrient intake with p-value results of 1.000 for stress levels and energy intake, 0.517 for stress levels and carbohydrate intake, 1.000 for stress levels and protein intake, and 0.615 for stress levels and fat intake.

Conclusion: There is no significant correlation between students' stress levels and food intake containing macronutrients (energy intake, carbohydrate intake, protein intake, and fat intake)

Keywords : Macronutrients; New Normal; Stress Level; Students

Pendahuluan: Kondisi yang timbul ketika seseorang menghadapi situasi yang mengancam sehingga mengakibatkan gangguan emosi, fisiologis, serta berdampak pada ketidakmampuan dalam menjalani kegiatan sehari-hari disebut sebagai stres. Pada masa pandemi COVID-19, proses pembelajaran melibatkan pemanfaatan teknologi dan metode jarak jauh menjadikan

Hubungan tingkat stres dengan asupan gizi makro pada mahasiswa masa *new normal*

mahasiswa mengalami kegelisahan dan tekanan. Gizi makro memainkan peran penting dalam mencegah penyakit dan meningkatkan kesehatan. Meningkatkan resistensi tubuh yang optimal selama pandemi COVID-19, disarankan untuk melakukan pola makan yang seimbang dan kaya nutrisi

Tujuan: Untuk menginvestigasi hubungan antara tingkat stres dan asupan makanan yang mengandung nutrisi makro pada mahasiswa.

Metode: Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain potong lintang pada mahasiswa semester II UMITRA Lampung. Kuesioner DASS (Depression Anxiety Stress Scale) 42, Food Recall Form 3x24 jam, dan asupan gizi makro dengan aplikasi Nutrisurvey adalah Instrumen yang diterapkan pada penelitian ini. Pengolahan dan penganalisaan data dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat. Penganalisaan bivariat menggunakan uji statistik *Chi-Square* dengan derajat kepercayaan *confidence interval* dan tingkat kesalahan ($\alpha=0.05$).

Hasil: dari uji statistik Chi-square menunjukkan tidak adanya korelasi yang berarti antara tingkat stres dan asupan zat gizi makro dengan hasil p-value yaitu 1,000 untuk tingkat stres dan asupan energi, 0,517 untuk tingkat stres dan asupan karbohidrat, 1,000 untuk tingkat stres dan asupan protein, serta 0,615 untuk tingkat stres dan asupan lemak.

Simpulan: Tidak ada korelasi yang signifikan antara tingkat stress mahasiswa dengan asupan makanan yang mengandung nutrisi makro (asupan energi, asupan karbohidrat, asupan protein, dan asupan lemak).

Kata Kunci : Gizi Makro; Mahasiswa; New Normal; Tingkat Stres

PENDAHULUAN

Pandemik global Covid-19 terjadi pada tahun 2020. Langkah cepat perlu dilakukan untuk pengendalian dan pencegahan Covid-19 di seluruh dunia. Upaya dalam mencegah virus Covid-19, Indonesia mengeluarkan aturan langkah kesehatan yaitu pemberlakuan surat Perintah Pembatasan Sosial Signifikan (PSBB) No. 9 Tahun 2020 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah mengambil langkah dalam menekan Pasca merebaknya pandemi dengan melaksanakan proses pembelajaran dari SD hingga SMA secara jarak jauh atau daring. Distance learning (LED) dapat diimplementasikan dengan menggunakan short messaging, video streaming, dan digital learning (Nurwulan, Nurhayati, Yanti, Putri, Trinita, & Varza, 2021). Siswa diharapkan memiliki kemampuan untuk mengakses materi pelajaran, berpartisipasi dalam diskusi, menyelesaikan tugas, dan mengikuti ujian

tanpa terbatas oleh lokasi fisik (Li, Cao, Leung, & Mak, 2020).

Hasil dari keterbatasan interaksi langsung menyebabkan terhambatnya perpindahan materi dalam pembelajaran sehingga sulitnya mahasiswa untuk mengkaji materi yang disampaikan oleh dosen (Zhou, Wu, Zhou, & Li, 2020). *New normal* adalah keadaan di mana masyarakat bisa menjalankan berbagai aktivitas positif dengan protokol kesehatan yg dianjurkan oleh pemerintah guna mengatasi penyebaran Covid-19. (Safarati, Rahma, Fatimah, & Sharfina, 2020).

Implementasi pembelajaran selama pandemi Covid-19 telah dimulai sejak awal tahun 2022, walaupun dengan pembatasan tertentu. Hal ini berkaitan dengan surat edaran nomor 4 tahun 2021 oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tentang pelaksanaan pembelajaran luar daring/langsung pada tahun akademik 2021/2022.

Feiga Maharani*, Asep Jalaludin Saleh, Adhi Nurhartanto

Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Feiga Maharani. *Email: feiga2154@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i1.756>

Hubungan tingkat stres dengan asupan gizi makro pada mahasiswa masa *new normal*

Jumlah tugas yang harus dilakukan oleh pelajar merupakan sumber stres (Hasanah, Fitri, Supardi, & Livana, 2020). Sebanyak 78.1% mahasiswa mengalami kesulitan memahami materi pembelajaran karena sedikit interaksi secara tidak langsung.

Kesulitan dalam memahami materi pembelajaran secara tidak langsung sering kali disebabkan oleh kurangnya zat gizi yang berperan dalam daya tahan tubuh mahasiswa selama pandemi. Upaya meningkatkan daya tahan tubuh yang prima di masa pandemi untuk menghindari resiko terkena virus COVID-19 dapat dilakukan dengan meningkatkan makanan bergizi seimbang, seperti pemenuhan zat gizi makro.

Zat gizi makro memiliki peran penting untuk mencegah penyakit dan meningkatkan kesehatan (Pangemanan, Amisi, & Molanda, 2021). Zat gizi makro dibutuhkan sebagai penyumbang utama energi untuk pertumbuhan otot yang berfungsi melakukan penjagaan fungsi otot dan memperbaiki serta meregenerasi jaringan yang rusak (Fatie, Briannita, & Florensia, 2021).

METODE

Pendekatan *Cross-Sectional* dengan desain observasional kuantitatif digunakan dalam penelitian ini pada Program Studi Gizi Universitas Mitra yang dilaksanakan dari Bulan Mei-Juli 2022 di Fakultas Kesehatan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa tingkat II Universitas Mitra Indonesia dan diperoleh sampel dengan teknik *Non Probability Sampling* yaitu *Purposive Sampling* sebanyak 61 responden.

Kriteria Inklusi adalah mahasiswa tingkat dua yang bersedia diwawancarai dan dipresentasikan selama studi di Universitas Mitra Indonesia. Penelitian ini

meliputi variabel bebas yakni makronutrien atau zat gizi makro yang mencakup energi, karbohidrat, protein, dan lemak, serta variabel terikat yang digunakan yaitu tingkat stres. Perikatan yang dipakai ada pada tingkat stres dan asupan zat gizi makro mahasiswa.

Data untuk melihat peningkatan stress menggunakan instrumen Kuesioner DASS (*Depression Anxiety Stress Scales*) 42, Food Recall Form 3x24 jam, dan asupan gizi makro dengan aplikasi Nutrisurvey adalah Instrumen yang diterapkan pada penelitian ini.

Skor akhir didapatkan dengan menghitung berdasarkan skor total pada setiap gangguan, sehingga diperoleh skor total maksimum setiap gangguan terbagi menjadi 3 kategori dengan masing-masing kategori memiliki 14 butir pertanyaan sehingga total pertanyaan terdapat 42 item.

Item tersebut diantaranya, 14 item penilaian gejala stres ditemukan pada item angka 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35, dan 39. Penilaian tingkat keparahan gangguan stres yaitu ukuran nol untuk normal, 1-18 ringan, 19-25 untuk sedang, 26-33 untuk berat, dan >34 untuk melebihi batas (Arifin, Gemilang, Kusumadewi & Wahyuningsih, 2018). Perolehan asupan zat gizi makro mendapatkan hasil yang kemudian dianalisis terkait banyaknya konsumsi energi, karbohidrat, protein, lemak, dan pengelolaan makan serta minum dalam 3 hari terakhir.

Pengolahan dan penganalisaan data dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat. Penganalisaan bivariat menggunakan uji statistik *Chi-Square* dengan derajat kepercayaan *confidence interval* dan tingkat kesalahan ($\alpha=0.05$). Penelitian ini telah lolos uji etik penelitian yang diterbitkan oleh Universitas Mitra Indonesia dengan nomor: S.24/15/FKES09/2022.

Feiga Maharani*, Asep Jalaludin Saleh, Adhi Nurhartanto

Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Feiga Maharani. *Email: feiga2154@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i1.756>

HASIL**Tabel 1. Data Distribusi Frekuensi Responden (N=61)**

Variabel	Hasil
Umur (n/%) (Mean±SD) (Rentang) (Tahun)	(19.426±1.936) (18-29)
18-20	56/91.8
21-29	5/8.2
Gender (n/%)	
Pria	6/9.8
Wanita	55/90.2
Tingkat Stress (n/%)	
Ringan	21/34.4
Berat	39/63.9
Asupan Energi (n/%)	
Kurang	59/96.7
Baik	2/3.3
Asupan Karbohidrat (n/%)	
Kurang	48/78.7
Baik	13/21.3
Asupan Protein	
Kurang	52/85.2
Baik	9/14.8
Asupan Lemak	
Kurang	57/93.1
Baik	3/6.9

Tabel 1. menunjukkan data distribusi frekuensi responden. Umur rata-rata dan standar deviasi responden sebesar 19.426 dan 1.936 dalam rentang 18-29 tahun. Mayoritas responden dalam penelitian ini adalah wanita sebanyak 55 (90.2%) dengan tingkat stres dalam kategori berat sebanyak 39 (63.9%). Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa mayoritas responden memiliki asupan energi yang kurang sebesar 59 (96.7%), kurangnya asupan karbohidrat sebanyak 48 (78.7%), kurangnya asupan protein sebesar 52 responden (85.2%), dan kurangnya asupan lemak sebesar 57 responden (93.1%).

Feiga Maharani*, Asep Jalaludin Saleh, Adhi Nurhartanto

Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Feiga Maharani. *Email: feiga2154@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i1.756>

Tabel 2. Hubungan Tingkat Stres dengan Asupan Energi, Asupan Karbohidrat, Asupan Protein, dan Asupan Lemak (N=61)

Variabel	Tingkat Stress		P-Value	QR 95% CI
	Ringan	Berat		
Asupan Energi (n/%)				
Kurang	21/95.5	38/97.4	1.000	0.553(0.033-9.295)
Baik	1/4.5	1/2.6		
Asupan Karbohidrat (n/%)				
Kurang	16/72.7	32/82.1	0.517	0.583(0.168-2.025)
Baik	6/27.3	7/17.9		
Asupan Protein (n/%)				
Kurang	19/86.4	33/84.6	1.000	1.152(0.258-5.142)
Baik	3/13.6	6/15.4		
Asupan Lemak (n/%)				
Kurang	20/90.9	37/94.9	0.615	0.541(0.071-4.132)
Baik	2/9.2	2/5.1		

Tabel 2. menunjukkan dari jumlah total 61 responden, sebanyak 21 responden memiliki tingkat stress dalam kategori ringan dan asupan energi kurang sebesar (95.5%) sedangkan sebanyak 38 responden memiliki tingkat stres dalam kategori berat dengan asupan energi kurang sebesar (97,4%). Hasil uji Chi-Square dengan nilai p-value sebesar 1.000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara tingkat stres mahasiswa dengan asupan energi.

Selain itu, Tabel 2. juga menunjukkan dari 61 responden sebanyak 16 responden mengalami tingkat stress dalam kategori ringan dengan asupan karbohidrat kurang sebesar (72.7%) dan terdapat 32 responden dalam tingkat stres kategori berat dengan asupan karbohidrat kurang (82,1%). Sehingga berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai p sebesar 0.517 yang artinya tidak ada korelasi yang signifikan antara tingkat stres dan

konsumsi karbohidrat pada terhadap asupan karbohidrat.

Tabel 4. memaparkan dari total 61 responden sebanyak 19 responden memiliki tingkat stress dalam kategori ringan dengan asupan protein kurang sebesar (86.4) dan terdapat 33 responden tingkat stres kategori Berat dengan asupan energi kurang (84.6%). Hasil uji *Chi-Square* diperoleh p-value sebesar 1.000 yang artinya tidak ada korelasi yang signifikan antara tingkat stress dengan asupan protein.

Berdasarkan Tabel 2. sebanyak 20 responden memiliki tingkat stress dalam kategori ringan dengan asupan lemak kurang sebesar (90.9%) dan sebanyak 37 responden memiliki tingkat stres dalam kategori Berat dengan asupan lemak kurang (94,9%). Selain itu hasil pengujian statistik diperoleh nilai p sebesar 0.615 yang berarti tidak ada korelasi yang bermakna antara tingkat stres pada mahasiswa dengan asupan lemak.

Feiga Maharani*, Asep Jalaludin Saleh, Adhi Nurhartanto

Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Feiga Maharani. *Email: feiga2154@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i1.756>

PEMBAHASAN

Tingkat stress berdasarkan jenis kelamin kategori berat adalah perempuan 35% dan laki-laki 12.1% (Kountul, Kolibu, & Korompis, 2018). Hal ini disebabkan laki-laki memiliki sifat aktif dan eksploratif sementara perempuan memiliki sifat lebih mudah merasa cemas dan sensitif. Berdasarkan jenis kelamin, wanita lebih banyak mengalami tidur yang terganggu, pola makan yang terganggu, mengalami kecemasan, adanya pengaruh dari hormon estrogen, mengalami perasaan bersalah sehingga mempengaruhi peningkatan, dan penurunan nafsu makan (Ambarwati, Pinilih, & Astuti, 2019).

Berdasarkan Tabel 1. responden umur 18-20 tahun sebanyak 91,8 % dan umur 21-29 tahun sebanyak 8,2%. Kelompok rentan terhadap stres akibat perubahan kehidupan kampus seperti mahasiswa pada tingkat perguruan tinggi yang beradaptasi untuk pertama kalinya dalam kondisi merantau, mempertahankan kinerja akademik, dan menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan dan lingkup sosial yang baru (Maulana, Sholeha, Saftarina, & Siagian, 2014).

Berdasarkan hasil Tabel 1. diketahui tingkatan stres pada kategori ringan sebanyak 34.4% dan kategori berat sebanyak 63.9%. Sehingga berdasarkan hasil penelitian, mahasiswa pada tahun pertama mengalami kesulitan dalam penyesuaian tingkat pendidikan dan banyaknya tugas yang dibebankan. Stres adalah reaksi umum dan tidak spesifik dari tubuh terhadap faktor-faktor yang dianggap mengancam, tujuannya menanggulangi keterbatasan kemampuan kompensasi badan untuk mempertahankan homeostasis yang seimbang.

Keadaan fisik, motivasi, dan jenis kepribadian merupakan faktor-faktor yang melibatkan elemen dari diri individu itu sendiri. Selain itu, pengaruh tenaga pendidik, keluarga, pekerjaan, dan

tempat tinggal merupakan faktor-faktor yang mengacu pada unsur yang berasal dari luar individu (Savira, Setiawati, Husna, & Pramesti, 2021). Tekanan yang terkait dengan aspek-aspek pendidikan dan proses belajar diartikan sebagai stres akademik (Kariv & Herman, 2005).

Tekanan akademik muncul ketika siswa gagal memenuhi persyaratan akademik dan menganggapnya sebagai hambatan (Barseli, Ifdil, & Nikmarijal, 2017). Stres akademik merujuk pada tekanan yang terkait dengan tugas-tugas dan ujian di lingkungan akademik. Hal ini dapat disebabkan oleh banyak faktor seperti kurikulum yang padat, beban tugas yang tinggi, keterbatasan waktu untuk menghadiri kelas, dan evaluasi yang menilai prestasi akademik (Bedewy & Gabriel, 2015).

World Health Organization menyatakan kebutuhan energi individu berasal asupan energi makanan yang diperlukan untuk mengimbangi pengeluaran energi individu (Almatsier, 2009). Hal inilah yang harus sesuai dengan komposisi dan ukuran tubuh serta tingkat aktivitas yang mendukung kesehatan jangka panjang.

Sumber energi yang banyak dikonsumsi responden diantaranya nasi, roti, makanan, dan minuman manis, serta jajanan tinggi kalori. Keterbatasan waktu yang dimiliki mahasiswa disebabkan adanya tuntutan dalam mempercepat waktu belajar, sehingga kegiatan perkuliahan menjadi padat. Perubahan pola makan sebagian besar disebabkan oleh berkurangnya porsi makan sebesar 45.8%, berkurangnya uang saku atau uang jajan yang mahasiswa miliki, dan ada pula yang belajar sambil bekerja untuk membeli sembako (Ulfa & Mikdar, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang mendapatkan asupan karbohidrat pada kategori kurang sebanyak 78.7%. Asupan karbohidrat siswa berada dalam kategori rendah

Feiga Maharani*, Asep Jalaludin Saleh, Adhi Nurhartanto

Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Feiga Maharani. *Email: feiga2154@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i1.756>

Hubungan tingkat stres dengan asupan gizi makro pada mahasiswa masa *new normal*

selama pandemi Covid-19 (Patimbano, Kapantow, & Penuh, 2021). Kekurangan karbohidrat dapat menurunkan suplai energi yang akibatnya tubuh menjadi kekurangan energi dan kehilangan berat badan (Defie & Probosari, 2018).

Hasil penelitian distribusi frekuensi tentang asupan protein pada kategori kurang sebanyak 85,2%. Asupan protein mahasiswa sebagian besar dalam kategori rendah sebesar 66,1% (Patimbano et al., 2021). Protein berguna untuk memelihara kekebalan yang melemah, mengakibatkan pada risiko tertular penyakit pencernaan dan pernapasan dan infeksi lainnya (Diniyyah & Nindya, 2017).

Hasil penelitian, diketahui bahwa mahasiswa yang mendapatkan asupan lemak pada kategori kurang sebanyak 93,4%. Selain itu, hasil penelitian sebelumnya terkait asupan lemak, menyatakan kecukupan asupan lemak responden dalam kategori rendah sebesar 75,4% (Patimbano et al., 2021). Akibat asupan lemak yang tidak memadai mengakibatkan berat badan menurun dan terjadinya gangguan daya serap (Diniyyah & Nindya, 2017).

Lemak membantu mendapatkan tenaga yang berguna, dan mengatur struktur tubuh dan mengatur proses metabolisme (Adriani & Wirjatmadi, 2016). Lemak penting sebagai sumber energi, sumber vitamin A, D, E dan K, pelumas sendi, pertumbuhan dan perlindungan kulit, serta penambah rasa makanan (Sofiatun, 2017).

Hasil analisis *chi-square* hubungan tingkat stress dengan asupan energi pada masa *new normal* pada mahasiswa diperoleh hasil Nilai p adalah 1000 memberikan petunjuk adanya korelasi baik, hal itu sama pada hal yang penelitian sebelumnya yang juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan atau korelasi antara tingkat stres siswa dan asupan energi mereka, dengan nilai p -value sebesar 0,829 (Az-Zahra & Setiyaningrum, 2022).

Kurangnya asupan energi pada siswa diakibatkan frekuensi makan dan jumlah makanan yang sedikit (Defie & Probosari, 2018). Stres mempengaruhi gangguan makan dalam bentuk penurunan atau peningkatan nafsu makan. Nafsu makan diatur oleh sistem saraf pusat, dan ditimbulkan oleh memori dan asosiasi. Nafsu makan menurun karena mood tidak mendukung suplai makanan ke tubuh. Reaksi stress akan berbeda-beda, beberapa kasus stress tidak mempengaruhi perubahan pola makan, dan beberapa ada yang berdampak pada *under eating* (Umar, 2021)

Berdasarkan analisis *chi-square* hubungan tingkat stress dengan asupan karbohidrat pada masa *new normal* pada mahasiswa menunjukkan nilai p -value yaitu 0.517 yang mengindikasikan tidak adanya korelasi. Hal tersebut sesuai pada studi yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang menyatakan tidak adanya hubungan antara tingkat stres dengan asupan karbohidrat pada mahasiswa (Az-Zahra & Setiyaningrum, 2022).

Penelitian lainnya menyatakan pada validitas makro berdasarkan tingkat stres menemukan bahwa rata-rata kecukupan karbohidrat untuk tingkat stres ringan adalah 69,62% dan untuk remaja stres sedang adalah 58,96% (Fitriana, 2016). Rata-rata asupan karbohidrat pada kondisi yang sesuai adalah 58,96%, dan rata-rata asupan karbohidrat pada kondisi stres tinggi adalah 66,51%. Sehingga terdapat dampak negatif pada suplai berdasarkan tingkat stres. Dipengaruhi oleh sistem saraf simpatik dan pelepasan epinefrin menekan insulin, stress meningkatkan kadar epinefrin dan glukagon yang berdampak pada peningkatan glikogenolisis dan (bersama dengan kortisol) glukoneogenesis di dalam hati.

Stress respon insulin tidak sengaja akan terhambat, dan kadar glukosa akan menurun yang diakibatkan oleh rangsangan sekresi insulin dan

Feiga Maharani*, Asep Jalaludin Saleh, Adhi Nurhartanto

Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Feiga Maharani. *Email: feiga2154@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i1.756>

Hubungan tingkat stres dengan asupan gizi makro pada mahasiswa masa *new normal*

hiperglikemia dari stress (Fitriana, 2016). Ketika mengalami stres, otak akan merangsang produksi hormon adrenalin yang kemudian dikirim ke ginjal. Hormon ini memicu konversi glikogen menjadi glukosa, yang membantu meningkatkan pasokan energy dan lancarnya sirkulasi atau aliran darah, namun reaksi stres ini berdampak negatif juga pada tingginya tekanan darah dan pernapasan yang lebih cepat, yang pada akhirnya berdampak pada proses pencernaan (Nadeak, Siagian, & Sudaryati, 2013).

Hasil analisis *chi-square* ada keterkaitan pada protein masa *new normal* pada mahasiswa yang diperoleh hasil yang baik (Az-Zahra & Setiyaningrum, 2022). Penelitian sebelumnya terkait asupan protein, menghasilkan kecukupan asupan protein responden dalam kategori kurang sebesar 66,1% (Patimbano et al., 2021). Pemasukan protein belum mencukupi dapat berakibat pada terganggunya sistem imun tubuh.

Penelitian lainnya terkait kecukupan makro berdasarkan tingkat stres, menunjukan tingkat stress berat terhadap kecukupan asupan protein sebesar 91,80%, menunjukan responden terdapat tekanan tinggi berpotensi pada kesusahan berlebih (Fitriana, 2016). Defisiensi PUFA omega-3 dapat mengakibatkan berbagai gejala, termasuk kesulitan dalam mempertahankan konsentrasi, masalah dalam ingatan, perubahan suasana hati, serta potensi peningkatan risiko mengalami stres dan depresi.

Hasil analisis *chi-square* menyatakan hubungan tingkat stres dengan asupan protein pada masa *new normal* pada mahasiswa menghasilkan nilai *p-value* 1.000, artinya berbanding lurus dengan penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya yang menyatakan tidak ditemui hubungan antara kedua variabel terkait asupan protein pada mahasiswa

dengan tingkat stres nya (*p-value* 0,709) (Az-Zahra & Setiyaningrum, 2022).

Kecukupan makro berdasarkan tingkat stres menunjukan tingkat stres berat berhubungan dengan kecukupan asupan protein yang rendah mencapai 91,80% (Fitriana, 2016). Ketika stres berat, konsumsi lemak cenderung meningkat. Pernyataan itu berakibat menjadi kebiasaan konsumsi yang kurang baik selama dua kali sehari dan sering melewatkan sarapan karena jadwal yang banyak. Sifat antidepresan pada PUFA omega-3 berkaitan dengan kemampuan dalam menekan respons inflamasi sehingga dalam produksi sitokin proinflamasi melibatkan stres psikologis, depresi, dan kecemasan (Maes, Christophe, Bosmans, Lin, & Neels, 2000).

Apabila mengalami stres, tubuh mengeluarkan berbagai hormon yang mempengaruhi pola makan dan asupan makanan. Salah satu hormon ini adalah corticotropin releasing hormone (CRH) untuk mengurangi rasa lapar, yang dikenal sebagai regulasi nafsu makan akut. Glukokortikoid berperan pada kegiatan lipoprotein lipase dalam jaringan adiposa, menimbulkan kenaikan timbunan lemak pada tubuh, terutama lemak visceral (Wijayanti, Margawati, & Wijayanti, 2019). Kortisol meningkatkan glukosa yang merupakan efek metabolik dengan mobilisasi cadangan protein dan lemak.

Padatnya jadwal kuliah khususnya secara online di masa pandemik hingga *new normal* menimbulkan gangguan makan *Under-Eating* yaitu penurunan nafsu makan. Tingkat stress mempengaruhi perilaku makan seseorang, dalam ilmu psikologi disebut Emotional eating, yaitu perilaku makan atau minum dalam jumlah berlebihan untuk menangani emosi negatif seperti stres, depresi, atau kecemasan. Hal ini bertujuan untuk mengurangi emosi kurang menyenangkan dan meningkatkan suasana hati yang tidak

Feiga Maharani*, Asep Jalaludin Saleh, Adhi Nurhartanto

Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Feiga Maharani. *Email: feiga2154@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i1.756>

Hubungan tingkat stres dengan asupan gizi makro pada mahasiswa masa *new normal*

baik (Ozier, Kendrick, Leeper, Knol, Perko, & Burnham, 2008).

Studi yang dilakukan oleh penelitian sebelumnya mengatakan *Emotional Overeating* merupakan kondisi seseorang mengonsumsi makanan atau minuman lebih banyak dari yang dibutuhkan oleh tubuh (Herle, Fildes, Steinsbekk, Rijsdijk, & Llewellyn, 2017). Hal ini dapat dipengaruhi oleh lingkungan seperti gangguan, kekhawatiran, kecemasan, dan kebosanan. *Emotional Under-Eating* (EUE) merupakan suatu kondisi di mana seseorang tidak mengonsumsi makanan atau minuman sebanyak yang diperlukan karena terjadinya penurunan nafsu makan yang dipengaruhi perasaan kesal, lelah, marah, dan tidak bahagia.

Penelitian lain menunjukkan adanya hubungan antara perilaku makan dengan stres adalah *Emotional Overeating* (EOE) (Wijayanti, Margawati, & Wijayanti, 2019). Stres membuat aktif dan tubuh semakin mengalami penekanan yang tinggi sehingga mengakibatkan turunya keinginan untuk konsumsi. Stres yang melibatkan sistem pituitary-adrenal-kortisol, mengakibatkan penurunan nafsu makan sementara, setelah kurun waktu tertentu hormone kortisol akan menaikkan nafsu makan dan kadar glukokortikoid.

SIMPULAN

Stres memiliki kecenderungan nafsu makan menurun dan keinginan untuk mengonsumsi makanan yang mengandung banyak gula. Padatnya jadwal kuliah khususnya secara online di masa pandemik hingga *new normal* menimbulkan gangguan makan *Under-Eating* yaitu penurunan nafsu makan. Tubuh membutuhkan energi tambahan untuk memungkinkan fisiologi normal untuk melanjutkan. Hasil pengujian statistik *Chi-Square* >0.05, sehingga menyatakan tidak ada korelasi yang signifikan antara tingkat stress mahasiswa dengan asupan makanan yang mengandung nutrisi makro (asupan

energi, asupan karbohidrat, asupan protein, dan asupan lemak).

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M., & Wirjatmadi, B. (2016). *Peranan gizi dalam siklus kehidupan*. Jakarta: Prenada Media.
- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: gramedia pustaka
- Ambarwati, P. D., Pinilih, S. S., & Astuti, R. T. (2019). Gambaran tingkat stres mahasiswa. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 5(1), 40-47.
- Arifin, A., Gemilang, Y., Kusumadewi, S., & Wahyuningsih, H. (2018). The group decision support model to determine the level of depression among married couple. In *Proceedings of the 1st International Conference on Science and Technology for an Internet of Things*. European Alliance for Innovation (EAI).
- Az-Zahra, A. S., & Setiyaningrum, Z. (2022). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Asupan Zat Gizi Makro Pada Mahasiswa Prodi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Selama Masa Pandemi Covid-19* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Barseli, M., Ifdil, I., & Nikmarijal, N. (2017). Konsep stres akademik siswa. *Jurnal konseling dan pendidikan*, 5(3), 143-148.
- Bedewy, D., & Gabriel, A. (2015). Examining perceptions of academic stress and its sources among university students: The Perception of Academic Stress Scale. *Health psychology open*, 2(2), 2055102915596714.

Feiga Maharani*, Asep Jalaludin Saleh, Adhi Nurhartanto

Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Feiga Maharani. *Email: feiga2154@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i1.756>

Hubungan tingkat stres dengan asupan gizi makro pada mahasiswa masa *new normal*

- Defie, R., & Probosari, E. (2018). Hubungan tingkat stress, perilaku merokok dan asupan energi pada mahasiswa. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, 7(2), 507-526.
- Diniyyah, S. R., & Nindya, T. S. (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.
- Fatie, S. D., Brianiannita, A., & Florensia, W. (2021). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Dan Status Gizi Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Sorong Pada Masa Pandemi Covid 19. *Nursing Arts*, 15(2).
- Fitriana, H. (2016). Perbedaan tingkat kecukupan zat gizi makro (karbohidrat, lemak, protein, dan air) berdasarkan tingkat stres pada remaja putri penghuni rusunawa unimus residence i. *Skripsi*.
- Hasanah, U., Fitri, N. L., Supardi, S., & Livana, P. H. (2020). Depression among college students due to the COVID-19 pandemic. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 8(4), 421-424.
- Herle, M., Fildes, A., Steinsbekk, S., Rijdsdijk, F., & Llewellyn, C. H. (2017). Emotional over-and under-eating in early childhood are learned not inherited. *Scientific Reports*, 7(1), 9092.
- Kariv, D., & Heiman, T. (2005). Task-oriented versus emotion-oriented coping strategies: The case of college students. *College student journal*, 39(1).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020) a. *Covid-19 Infeksi Emerging*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kountul, Y. P., Kolibu, F. K., & Korompis, G. E. (2018). Hubungan jenis kelamin dan pengaruh teman sebaya dengan tingkat stres mahasiswa fakultas kesehatan masyarakat universitas sam ratulangi Manado. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 7(5).
- Li, H. Y., Cao, H., Leung, D. Y., & Mak, Y. W. (2020). The psychological impacts of a COVID-19 outbreak on college students in China: a longitudinal study. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 3933.
- Maes, M., Christophe, A., Bosmans, E., Lin, A., & Neels, H. (2000). In humans, serum polyunsaturated fatty acid levels predict the response of proinflammatory cytokines to psychological stress. *Biological Psychiatry*, 47(10), 910-920.
- Maulana, Z. F., Soleha, T. U., Saftarina, F., & Siagian, J. M. C. (2014). Perbedaan tingkat stres antara mahasiswa tahun pertama dan tahun kedua di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. *Medical Journal of Lampung University*, 3(4), 154-162.
- Nadeak, T. A., Siagian, A., & Sudaryati, E. (2013). Hubungan status stres psikososial dengan konsumsi makanan dan status gizi siswa SMU methodist-8 Medan. *Jurnal Gizi, Kesehatan Reproduksi, dan Epidemiologi*, 2(6), 1-8.
- Nurwulan, N. R., Nurhayati, A., Yanti, M. P., Putri, R. A., Trinita, U., & Varza, P. E. (2021). Konflik pada grup diskusi mahasiswa saat pembelajaran jarak

Feiga Maharani*, Asep Jalaludin Saleh, Adhi Nurhartanto

Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Feiga Maharani. *Email: feiga2154@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i1.756>

Hubungan tingkat stres dengan asupan gizi makro pada mahasiswa masa *new normal*

- jauh. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 8(2), 110-117.
- Ozier, A. D., Kendrick, O. W., Leeper, J. D., Knol, L. L., Perko, M., & Burnham, J. (2008). Overweight and obesity are associated with emotion-and stress-related eating as measured by the eating and appraisal due to emotions and stress questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association*, 108(1), 49-56.
- Pangemanan, A. J., Amisi, M. D., & Malonda, N. S. (2021). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Mahasiswa Semester VI Fakultas Kesehatan Masyarakat Unsrat Saat Pembatasan Sosial Masa Pandemi Covid-19. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 10(2).
- Patimbano, B. L., Kapantow, N. H., & Punuh, M. I. (2021). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Mahasiswa Semester II FKM Unsrat Saat Pembatasan Sosial Masa Pandemi Covid-19. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 10(2).
- Safarati, N., Rahma, R., Fatimah, F., & Sharfina, S. (2020). Pelatihan inovasi pembelajaran menghadapi masa pandemic covid-19. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 240-245.
- Savira, L. A., Setiawati, O. R., Husna, I., & Pramesti, W. (2021). Hubungan stres dengan motivasi belajar mahasiswa disaat Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 183-188.
- Sofiatun, T. (2017). Gambaran Status Gizi, Asupan Zat Gizi Makro, Aktivitas Fisik, Pengetahuan dan Praktik Gizi Seimbang Pada Remaja Di Pulau Barrang Lompomakassar. *Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanuddin. Makassar*.
- Ulfa, Z. D., & Mikdar, U. Z. (2020). Dampak pandemi Covid-19 terhadap perilaku belajar, sosial dan kesehatan bagi mahasiswa FKIP Universitas Palangka Raya. *JOSSAE (Journal of Sport Science and Education)*, 5(2), 124-138.
- Umar, F. (2021). Hubungan Stres Dengan Pola Konsumsi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Universitas Muhammadiyah Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia dan Kesehatan*, 4(1), 122-134.
- Zhou, L., Wu, S., Zhou, M., & Li, F. (2020). 'School's out, but class' on', the largest online education in the world today: Taking China's practical exploration during The COVID-19 epidemic prevention and control as an example. *Best evid chin edu*, 4(2), 501-519.

Feiga Maharani*, Asep Jalaludin Saleh, Adhi Nurhartanto

Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Feiga Maharani. *Email: feiga2154@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i1.756>