HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024

sinta 3 Terakreditasi
Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: March, 11, 2026
Revised: June, 05, 2026
Available online: June, 09, 2026
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Efektivitas kapsul saffron (*crocus sativus l.*) terhadap *emotional eating* akibat stres akademik pada mahasiswa kesehatan

El Siti Hafizah*, Linda Amalia, Afianti Sulastri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
Korespondensi penulis: El Siti Hafizah. *Email: elsitihfzh11@upi.edu

Abstract

Background: Introduction: Academic stress is a common problem among healthcare students and is associated with increased emotional eating as a maladaptive coping mechanism. Saffron (Crocus sativus L.) is known to have anxiolytic and appetite-regulating effects through neurotransmitter modulation.
Purpose: To evaluate the effectiveness of saffron capsules in controlling emotional eating due to academic stress in healthcare students.
Method: A quasi-experimental study with a non-randomized pretest-posttest control group was conducted on 34 healthcare students (nursing, medicine, and nutrition) who were assigned to saffron (100 mg/day) and vitamin C (500 mg/day) for three weeks. Measurements were made using the Perceived Academic Stress Scale (PASS) and the Dutch Eating Behavior Questionnaire–Emotional Eating (DEBQ-E). Analysis used paired-sample t-tests and independent-sample t-tests ($p<0.05$).
Results: Both groups showed a significant decrease in PASS and DEBQ-E scores after the intervention ($p<0.05$). Descriptively, the reduction in emotional eating was greater in the saffron group ($\Delta=7.176$) than in the vitamin C group ($\Delta=4.824$), while the reduction in academic stress was greater in the vitamin C group ($\Delta=2.353$) than in the saffron group ($\Delta=1.000$). However, an independent t-test showed no significant differences between the groups in PASS or DEBQ-E scores ($p>0.05$).
Conclusion: Saffron capsules have the potential to help reduce emotional eating and academic stress in healthcare students, although they did not show a significant difference in effectiveness compared to vitamin C. Further research with a larger sample size is needed to strengthen these findings.

Keywords: Academic Stress; Emotional Eating; Healthcare Students; Saffron Capsules; Vitamin C.

Pendahuluan: Stres akademik merupakan masalah umum pada mahasiswa kesehatan dan berhubungan dengan peningkatan perilaku *emotional eating* sebagai bentuk koping maladaptif. Saffron (*Crocus sativus L.*) diketahui memiliki efek ansiolitik dan regulasi nafsu makan melalui modulasi neurotransmiter
Tujuan: Untuk mengevaluasi efektivitas kapsul saffron terhadap kontrol *emotional eating* akibat stres akademik pada mahasiswa kesehatan.
Metode: Penelitian *quasi-eksperimental* dengan desain *non-randomized control group pretest–posttest* dilakukan pada 34 mahasiswa kesehatan (keperawatan, kedokteran, dan gizi) yang dibagi menjadi kelompok saffron (100 mg/hari) dan vitamin C (500 mg/hari) selama tiga minggu. Pengukuran dilakukan menggunakan *Perceptions of Academic Stress Scale* (PASS) dan *Dutch Eating Behavior Questionnaire–Emotional Eating* (DEBQ-E). Analisis menggunakan *paired sample t-test* dan *independent sample t-test* ($p<0,05$).
Hasil: Kedua kelompok menunjukkan penurunan signifikan skor PASS dan DEBQ-E setelah intervensi ($p<0.05$). Secara deskriptif, penurunan *emotional eating* lebih besar pada kelompok saffron ($\Delta=7.176$) dibandingkan vitamin C ($\Delta=4.824$), sedangkan penurunan stres akademik lebih besar pada vitamin C ($\Delta=2.353$) dibandingkan saffron

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2834

(Δ=1.000). Namun, uji *independent t-test* tidak menunjukkan perbedaan signifikan antar kelompok baik pada PASS maupun DEBQ-E (p>0.05).

Simpulan: Kapsul saffron berpotensi membantu menurunkan *emotional eating* dan stres akademik pada mahasiswa kesehatan, meskipun tidak menunjukkan perbedaan efektivitas yang signifikan dibandingkan vitamin C. Penelitian lanjutan dengan durasi dan sampel lebih besar diperlukan untuk memperkuat temuan ini.

Kata Kunci: *Emotional Eating*; Kapsul Saffron; Mahasiswa Kesehatan; Stres Akademik; Vitamin C.

PENDAHULUAN

Stres merupakan salah satu masalah kesehatan mental yang semakin meningkat dan menjadi perhatian global. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa lebih dari 280 juta penduduk dunia mengalami gangguan stres dan depresi yang menjadikannya sebagai salah satu penyebab utama penurunan kualitas hidup masyarakat secara luas (World Health Organization, 2023). Kelompok usia 18-25 tahun menunjukkan prevalensi gangguan mental tertinggi dibandingkan kelompok usia lainnya, sehingga menempatkan mahasiswa sebagai populasi yang sangat rentan terhadap masalah psikologis, termasuk stres (National Institute of Mental Health, 2022). Di Indonesia, prevalensi gangguan mental emosional pada penduduk usia ≥ 15 tahun di Provinsi Jawa Barat mencapai 12.1% yang menunjukkan bahwa permasalahan ini telah menjadi isu kesehatan masyarakat yang signifikan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Stres yang dialami mahasiswa dalam konteks pendidikan tinggi dikenal sebagai stres akademik, yaitu kondisi tekanan psikologis akibat tuntutan akademik yang melebihi kemampuan koping individu (Sarafino & Smith, 2014). Prevalensi stres akademik pada mahasiswa di Indonesia dilaporkan berada pada kisaran 36.7-71.6% yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti beban tugas, tekanan prestasi, manajemen waktu yang buruk, serta tuntutan sosial dan ekonomi (Dakanalis, Mentzelou, Papadopoulou, Papandreou, Spanoudaki, Vasios, & Giaginis, 2023; Barbayannis, Bandari, Zheng, Baquerizo, Pecor, & Ming, 2022). Mahasiswa bidang kesehatan bahkan memiliki tingkat stres yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa bidang lainnya karena adanya tuntutan akademik yang kompleks, praktik klinik, serta evaluasi kompetensi yang ketat (Shetty, Kamath, & Nalini, 2022). Kondisi ini diperkuat oleh temuan studi awal yang dilakukan oleh peneliti bahwa sebagian besar mahasiswa kesehatan mengalami stres tingkat tinggi dibandingkan mahasiswa non-kesehatan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di lingkungan Universitas Pendidikan Indonesia pada populasi mahasiswa kesehatan dan non-kesehatan, ditemukan bahwa mahasiswa kesehatan memiliki tingkat stres akademik yang lebih tinggi. Dari 30 mahasiswa kesehatan yang disurvei, sebanyak 22 mahasiswa mengalami stres tinggi dan 8 mahasiswa mengalami stres sedang. Selain itu, 26 mahasiswa menunjukkan kecenderungan *emotional eating* tinggi dan hanya 4 mahasiswa dengan tingkat *emotional eating* rendah. Sebaliknya, pada mahasiswa non-kesehatan mayoritas menunjukkan tingkat stres yang lebih rendah serta kecenderungan *emotional eating* yang lebih kecil. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa kesehatan merupakan kelompok yang lebih rentan mengalami stres akademik dan *emotional eating* sehingga menjadi populasi yang relevan untuk diteliti.

Stres akademik yang tidak dikelola dengan baik dapat berdampak pada berbagai aspek kesehatan, baik fisiologis maupun psikologis. Salah satu dampak yang paling umum adalah perubahan pola makan berupa *emotional eating*, yaitu perilaku makan berlebihan sebagai respon terhadap emosi negatif seperti stres, kecemasan, dan depresi (Dakanalis et al., 2023). *Emotional eating* merupakan bentuk *emotion-focused coping* yang bersifat maladaptif karena hanya meredakan emosi sementara tanpa menyelesaikan sumber stres (Lazarus & Folkman, 1987). Kondisi ini sering terjadi pada mahasiswa karena tingginya tuntutan akademik dan perubahan lingkungan kehidupan kampus. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa stres akademik dapat meningkatkan kecenderungan *emotional eating* melalui mekanisme peningkatan hormon kortisol yang memicu nafsu makan (Abadi, Septianingtyas, & Aini, 2025).

Beberapa studi juga menemukan adanya hubungan positif antara tingkat stres yang dialami mahasiswa dengan peningkatan perilaku *emotional eating* sebagai bentuk koping terhadap tekanan psikologis (Ramadhani & Mastuti, 2022). Temuan

El Siti Hafizah*, Linda Amalia, Afianti Sulastri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
Korespondensi penulis: El Siti Hafizah. *Email: elsitihfzh11@upi.edu

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2834

serupa juga menunjukkan, bahwa hampir separuh mahasiswa keperawatan mengalami *emotional eating* terutama pada kelompok dengan tingkat stres sedang hingga berat (Gusni, Susmiati, & Maisa, 2022). Pada mahasiswa, perilaku ini dapat meningkatkan risiko obesitas, gangguan metabolik, gangguan psikologis, serta penurunan kualitas hidup dan prestasi akademik. Hal ini didukung oleh temuan bahwa 46.9% mahasiswa mengalami stres akademik tinggi dan 66.3% mengalami perubahan kebiasaan makan yang menunjukkan adanya kecenderungan *emotional eating* sebagai respons terhadap stres (Faizah & Purwandari, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa *emotional eating* merupakan masalah nyata yang perlu mendapatkan perhatian dalam upaya meningkatkan kesehatan mahasiswa.

Upaya penanganan stres dan *emotional eating* memerlukan pendekatan yang aman, efektif, dan mudah diterapkan. Salah satu pendekatan yang mulai banyak diteliti adalah penggunaan tanaman herbal, khususnya saffron (*Crocus sativus L.*). Saffron mengandung senyawa bioaktif, seperti *crocin, crocetin*, dan safranal yang berperan dalam meningkatkan neurotransmitter serotonin, dopamin, dan norepinefrin sehingga memberikan efek antidepresan dan ansiolitik (Delam, Keshtkaran, Shokrpour, Eidi, & Bazrafshan, 2023; Dormal, Suchareau, Copine, Simar, & Deldicque, 2025). Selain itu, saffron juga diketahui mampu meningkatkan rasa kenyang, menurunkan nafsu makan, serta mengurangi keinginan ngemil, sehingga berpotensi mengendalikan perilaku *emotional eating* (Abedimanesh, Bathaie, Abedimanesh, Motlagh, Separham, & Ostadrahimi, 2017).

Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas saffron dalam meningkatkan *mood* dan menurunkan stres. Studi *quasi-eksperimental* pada mahasiswa keperawatan menunjukkan bahwa konsumsi saffron selama dua minggu secara signifikan menurunkan skor depresi (Sumiyarini & Diaz, 2023). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa suplementasi saffron selama delapan minggu dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis dan mengurangi respon terhadap stres (Jackson, Forster, Khan, Pouchieu, Dubreuil, Gaudout, & Kennedy, 2021). Di sisi lain, uji klinis menunjukkan bahwa saffron dapat meningkatkan kualitas hidup dan menurunkan nafsu makan pada pasien dengan penyakit kronis (Ahmadikhatir, Ostadrahimi, Safaiyan, Ahmadikhatir, & Farrin, 2022).

Meskipun demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya meneliti efek saffron terhadap stres atau nafsu makan secara terpisah, sementara penelitian yang secara khusus mengintegrasikan hubungan antara stres akademik, *emotional eating*, dan intervensi saffron pada mahasiswa kesehatan masih terbatas. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan saffron dalam bentuk seduhan atau ekstrak cair, sedangkan penggunaan saffron dalam bentuk kapsul sebagai intervensi yang lebih praktis dan sesuai dengan gaya hidup mahasiswa masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengevaluasi efektivitas kapsul saffron dalam mengontrol *emotional eating* yang dipicu oleh stres akademik pada mahasiswa kesehatan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan intervensi herbal berbasis bukti sebagai strategi promotif dan preventif pada mahasiswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-experimental non-randomized control group pretest-posttest design* untuk mengevaluasi efektivitas kapsul saffron terhadap kontrol *emotional eating* akibat stres akademik pada mahasiswa kesehatan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2026 dengan durasi intervensi selama 3 minggu di lingkungan Universitas Pendidikan Indonesia. Seluruh prosedur penelitian telah melalui proses perizinan institusi serta memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani (FITK UNJANI) dengan nomor surat: 024/KEPK/FITKes-Unjani/X/2025 pada bulan Oktober 2025.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif program studi Keperawatan, Kedokteran, dan Gizi angkatan 2022-2024. Penentuan jumlah sampel dilakukan secara a priori menggunakan perangkat lunak G*Power dengan parameter uji beda dua rata-rata, taraf signifikansi 0.05, power 0.80, dan *effect size* sebesar 1.32 berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai efek saffron terhadap nafsu makan (Ahmadikhatir et al., 2022). Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh jumlah minimal 11 partisipan pada setiap kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Namun, untuk mengantisipasi responden *drop-out* selama penelitian, maka setiap kelompok diambil 17 partisipan pada setiap kelompok intervensi dan kelompok kontrol, sehingga

El Siti Hafizah*, Linda Amalia, Afianti Sulastri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
Korespondensi penulis: El Siti Hafizah. *Email: elsitihfzh11@upi.edu

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2834

total sampel secara keseluruhan berjumlah 34 partisipan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling* berdasarkan program studi untuk memastikan keterwakilan populasi secara proporsional.

Kriteria inklusi meliputi mahasiswa aktif yang mengalami stres akademik berdasarkan total skor dari kuesioner *Perceptions of Academic Stress Scale* (PASS) yang dibagi berdasarkan kategori stres yakni stres rendah dengan rentang skor 18-42, stres sedang dengan rentang skor 43-61, dan stres berat dengan rentang skor 62-90 (Van Strien, Frijters, Bergers, & Defares, 1986). Partisipan juga memiliki kecenderungan *emotional eating* berdasarkan nilai rata-rata (*mean*) dari kuesioner Dutch *Eating Behavior Questionnaire – Emotional Eating Subscale* (DEBQ-E) yang dikategorikan menjadi *emotional eating* rendah dengan M<2.35 dan *emotional eating* tinggi dengan M>2.35 (Bedewy & Gabriel, 2015). Kriteria inklusi lainnya yaitu bersedia mengikuti penelitian serta menandatangani informed consent. Sementara untuk kriteria eksklusi mencakup mahasiswa dengan alergi terhadap saffron, sedang mengonsumi obat atau suplemen yang memengaruhi nafsu makan atau *mood,* serta memiliki gangguan medis tertentu atau riwayat gangguan makan.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian kapsul saffron (*Crocus sativus L.*) untuk kelompok intervensi dan pemberian kapsul vitamin C untuk kelompok kontrol, sedangkan variabel dependen adalah perilaku *emotional eating* dengan stres akademik sebagai variabel kontrol. Vitamin C dipilih sebagai kelompok pembanding karena memiliki efek antioksidan yang diketahui berperan dalam menurunkan stres melalui modulasi hormon kortisol, namun tidak memiliki efek spesifik terhadap regulasi nafsu makan emosional (Moritz, Schmitz, Rodrigues, Dafre, & Cunha, 2020). Oleh karena itu, vitamin C digunakan sebagai kontrol aktif untuk membandingkan efektivitas saffron yang memiliki mekanisme lebih spesifik terhadap neurotransmitter yang berhubungan dengan *emotional eating*.

Partisipan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi yang menerima kapsul saffron 100 mg/hari selama 3 minggu dan kelompok kontrol yang menerima kapsul vitamin C 500 mg/hari selama 3 minggu. Pemilihan durasi intervensi selama 3 minggu dalam penelitian ini didasarkan pada upaya memunculkan kebaruan (*novelty*) penelitian, mengingat waktu intervensi tersebut belum banyak digunakan pada studi sebelumnya yang biasanya menerapkan periode intervensi yang lebih singkat (2 minggu) maupun lebih panjang (6 minggu) (Ahmadikhatir et al., 2022; Sumiyarini & Diaz, 2024). Kepatuhan konsumsi intervensi dipantau melalui *log* harian dan dokumentasi yang dikirimkan oleh partisipan melalui *WhatsApp* berupa video minum kapsul yang dikirimkan setiap hari selama masa penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah DEBQ-E untuk mengukur *emotional eating* yang terdiri dari 13 item dengan skala *Likert* 5 poin dan PASS untuk mengukur stres akademik yang terdiri dari 18 item skala *Likert* 5 poin (Bedewy & Gabriel, 2015; Van Strien et al., 1986). Kedua instrumen telah melalui proses translasi, validitas isi, dan uji reliabilitas pada studi pendahuluan dengan nilai Cronbach's alpha masing-masing sebesar 0.939 untuk DEBQ-E dan 0.924 untuk PASS yang menunjukkan reliabilitas sangat baik. Instrumen juga telah melewati revisi *wording* dari proses translasi untuk memudahkan pemahaman partisipan dalam mengisi instrumen.

Pengumpulan data dilakukan melalui tahap *pre-test* dan *post-test*. Pada tahap *pre-test*, partisipan mengisi kuesioner PASS dan DEBQ-E untuk mengukur kondisi awal stres akademik dan perilaku *emotional eating*. Selanjutnya partisipan menerima intervensi sesuai dengan kelompok perlakuan selama 3 minggu. Setiap minggu kondisi partisipan juga dipantau dengan mengisi lembar monitoring untuk memantau kondisi nafsu makan dan efek samping yang mungkin timbul selama seminggu kebelakang. Setelah intervensi 3 minggu selesai, dilakukan *post-test* menggunakan kuesioner PASS dan DEBQ-E kembali untuk menilai perubahan kondisi partisipan setelah intervensi.

Data dianalisis menggunakan perangkat SPSS versi 27. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi data. Uji normalitas menggunakan *Shapiro–Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50 partisipan per kelompok, uji homogenitas dilakukan untuk melihat varians data pada variabel dan uji kesetaraan kelompok bertujuan memastikan bahwa kedua kelompok memiliki kondisi awal yang sebanding sebelum intervensi diberikan. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan perubahan skor stres akademik dan *emotional eating* sebelum dan sesudah perlakuan. Selanjutnya analisis bivariat dilakukan menggunakan *paired sample t-test* untuk melihat perbedaan *pre-test* dan *post-test* dalam satu kelompok, serta *independent sample t-test* untuk membandingkan perbedaan antar kelompok dengan tingkat signifikansi ditetapkan pada $p < 0.05$.

El Siti Hafizah*, Linda Amalia, Afianti Sulastri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
Korespondensi penulis: El Siti Hafizah. *Email: elsitihfzh11@upi.edu

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2834

HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Partisipan (N=34)

Variabel	Kelompok		P-value
	Intervensi (n=17)	Kontrol (n=17)	
Umur (n/%) (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(20.29±1.10)(19-23)	(20.76±1.15)(19-23)	0.232[a]
19	4/23.5	3/17.6	
20	5/29.4	5/29.4	
21	5/29.4	6/35.3	
22	2/11.8	2/11.8	
23	1/5.9	1/5.9	
Jenis Kelamin (n/%)			0.628[b]
Laki-laki	2/11.8	3/17.6	
Perempuan	15/88.2	14/82.4	
Program Studi (n/%)			0.919[b]
Keperawatan	9/53.0	8/47.1	
Kedokteran	4/23.5	5/29.4	
Gizi	4/23.5	4/23.5	

Keterangan: [a]Uji *independent sample t-test;* [b]Uji *chi-square*

Berdasarkan Tabel 1. karakteristik partisipan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa rerata usia pada kelompok intervensi (saffron) adalah 20.29±1.10 tahun, sedangkan pada kelompok kontrol (vitamin C) sebesar 20.76±1.15 tahun dengan hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna (p=0.232). Distribusi jenis kelamin pada kedua kelompok didominasi oleh perempuan, yaitu 88.2% pada kelompok intervensi dan 82.4% pada kelompok kontrol. Hasil uji *chi-square* menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok (p=0.628). Berdasarkan program studi, sebagian besar partisipan berasal dari keperawatan, yaitu 52.9% pada kelompok intervensi dan 47.1% pada kelompok kontrol dan tidak ditemukan perbedaan yang bermakna secara statistik (p=0.919). Hal ini menunjukkan karakteristik demografis antara kelompok intervensi dan kontrol menunjukkan distribusi yang sebanding, sehingga layak untuk dilakukan analisis perbandingan lebih lanjut.

Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, menunjukkan bahwa data berdistribusi normal (p > 0.05), sedangkan uji homogenitas menggunakan *Levene's test* varians menunjukkan bahwa data memiliki varians yang homogen (p > 0,05). Meskipun jumlah responden pada masing-masing kelompok tidak seimbang, kondisi tersebut tidak memengaruhi kelayakan analisis karena asumsi normalitas dan homogenitas telah terpenuhi untuk dilakukan analisis parametrik. Selain itu, peneliti juga melakukan uji karakteristik dasar partisipan pada tiap variabel yakni menggunakan uji *independent t-test* dan uji *chi-square*. Hasilnya menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel usia, jenis kelamin, dan program studi antar kelompok (p > 0.05), sehingga dapat disimpulkan bahwa karakteristik awal partisipan antar kelompok adalah homogen dan dapat dibandingkan.

El Siti Hafizah*, Linda Amalia, Afianti Sulastri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
Korespondensi penulis: El Siti Hafizah. *Email: elsitihfzh11@upi.edu

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2834

Tabel 3. Analisis Deskriptif Skor PASS dan DEBQ-E Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Mean±SD	Median	Min-Max	95% CI
PASS				
Intervensi				
Pre-test	54.47±8.88	56	37-67	49.90–59.04
Post-test	53.47±9.94	54	38-68	48.36–58.58
Kontrol				
Pre-test	54.18±7.23	56	40-63	50.46–57.89
Post-test	51.82±7.48	50	39-64	47.97–55.67
DEBQ-E				
Intervensi				
Pre-test	36.71±14.27	36	16-65	29.37–44.04
Post-test	29.53±10.61	26	14-56	24.07–34.99
Kontrol				
Pre-test	39.29±8.65	38	28-58	34.84–43.75
Post-test	34.47±8.83	34	20-49	29.93–39.01

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada Tabel 3. terjadi penurunan skor stres akademik (PASS) pada kedua kelompok setelah intervensi. Pada kelompok saffron, rerata menurun dari 54.47 menjadi 53.47, sedangkan pada kelompok vitamin C menurun dari 54.18 menjadi 51.82. Penurunan terlihat lebih besar pada kelompok vitamin C. Pada variabel *emotional eating* (DEBQ-E), kedua kelompok juga menunjukkan penurunan skor. Rerata pada kelompok saffron turun dari 36.71 menjadi 29.53, sedangkan pada kelompok vitamin C dari 39.29 menjadi 34.47. Penurunan pada kelompok saffron tampak lebih besar dibandingkan vitamin C. Secara deskriptif, kedua kelompok menunjukkan kecenderungan menurunkan stres akademik dan *emotional eating* dengan penurunan stres akademik yang lebih besar pada kelompok vitamin C, sedangkan penurunan *emotional eating* yang lebih besar terjadi pada kelompok saffron.

Tabel 4. Distribusi Tingkat Stres Akademik dan *Emotional Eating* Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Intervensi	Kontrol
PASS (n/%)		
Stres Rendah		
Pre-test	2/11.8	1/5.9
Post-test	3/17.6	1/5.9
Stres Sedang		
Pre-test	10/58.8	11/64.7
Post-test	9/52.9	14/82.4
Stres Tinggi		
Pre-test	5/29.4	5/29.4
Post-test	5/29.4	2/11.8
DEBQ-E (n/%)		
EE Rendah		
Pre-test	7/41.2	2/11.8
Post-test	11/64.7	7/41.2
EE Tinggi		
Pre-test	10/58.8	15/88.2
Post-test	6/35.3	10/58.8

Berdasarkan Tabel 4. secara deskriptif terjadi perbaikan tingkat stres akademik dan *emotional eating* setelah intervensi. Proporsi total stres tinggi menurun dari 29.4% menjadi 20.6%, sedangkan total stres rendah meningkat dari 8.8% menjadi 11.8%. Pada *emotional eating*, kategori tinggi menurun dari 73.5% menjadi 47.1% dan kategori rendah

El Siti Hafizah*, Linda Amalia, Afianti Sulastri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
Korespondensi penulis: El Siti Hafizah. *Email: elsitihfzh11@upi.edu

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2834

meningkat dari 26.5% menjadi 52.9%. Secara deskriptif, hasil ini menunjukkan adanya kecenderungan perbaikan tingkat stres akademik dan *emotional eating* setelah intervensi pada kedua kelompok dengan perbaikan *emotional eating* yang lebih menonjol pada kelompok saffron.

Tabel 5. Hasil Uji *Paired Sample T-test*

Kelompok	*Pre-test* (*Mean*±SD)	*Post-test* (*Mean*±SD)	*Mean Difference*	t	*p-value*
PASS					
Intervensi	54.47±8.88	53.47±9.94	1.000	0.703	0.025
Kontrol	54.18±7.23	51.82±7.48	2.353	1.938	0.038
DEBQ-E					
Intervensi	36.71±14.27	29.53±10.61	7.176	2.065	0.041
Kontrol	39.29±8.65	34.47±8.83	4.824	2.143	0.048

Berdasarkan Tabel 5. hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa baik kelompok saffron maupun vitamin C mengalami penurunan stres akademik (PASS) yang signifikan ($p<0.05$). Selain itu, kedua kelompok juga menunjukkan penurunan *emotional eating* (DEBQ-E) yang signifikan setelah intervensi ($p<0.05$). Nilai t dalam penelitian ini hanya dilaporkan sebagai bagian dari *output* uji statistik, sedangkan interpretasi signifikansi difokuskan pada nilai p sesuai dengan kaidah penulisan artikel ilmiah. Secara deskriptif, vitamin C menunjukkan penurunan yang lebih besar pada variabel stres akademik.

Tabel 6. Hasil Uji *Independent Sample T-Test*

Pengukuran	*Mean Difference*	t	*p-value*	Cohen's d
PASS *Post-test*	1.352	0.644	0.524	0.221
DEBQ-E *Post-test*	0.219	0.658	0.515	0.226

Berdasarkan hasil uji *independent sample t-test* pada Tabel 6. tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok saffron dan kelompok vitamin C pada pengukuran *post-test* baik pada variabel stres akademik (PASS) maupun *emotional eating* (DEBQ-E). Pada variabel PASS, diperoleh nilai $p = 0.524$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok setelah intervensi. Nilai *effect size* (Cohen's d = 0.221) menunjukkan efek kecil, sehingga pengaruh intervensi antar kelompok terhadap perubahan stres akademik tergolong rendah. Sementara itu, pada variabel *emotional eating* (DEBQ-E) diperoleh nilai $p = 0.515$ ($p > 0.05$) yang juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok saffron dan vitamin C pada pengukuran *post-test*. Nilai Cohen's d sebesar 0.226 menunjukkan efek kecil, yang mengindikasikan bahwa perbedaan pengaruh kedua intervensi terhadap *emotional eating* relatif rendah.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik partisipan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dalam kondisi yang homogen, baik dari segi usia, jenis kelamin, maupun program studi ($p>0.05$). Kondisi ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki awal yang sepadan, sehingga perubahan yang terjadi setelah intervensi dapat dikaitkan secara lebih tepat pada perlakuan yang diberikan bukan dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik awal. Kesetaraan ini menjadi tolak ukur bahwa proses distribusi kelompok dalam penelitian sudah berjalan dengan baik dan mampu mengurangi potensi *selection bias*. Dalam konteks desain *quasi-experimental*, homogenitas karakteristik awal merupakan bagian penting yang berpengaruh terhadap peningkatan validitas internal karena memastikan bahwa *confounding variables* dapat ditekan (Miller, Smith, & Pugatch, 2019). Perbedaan karakteristik partisipan juga meningkatkan tingkat perbandingan antar kelompok, sehingga perbandingan hasil intervensi menjadi lebih stabil dan interpretasi yang dihasilkan lebih kuat secara ilmiah. Kondisi ini sejalan dengan dasar penelitian eksperimental yang menegaskan pentingnya kondisi awal yang setara untuk memperoleh prediksi efek intervensi yang tidak bias. Homogenitas yang diperoleh dalam penelitian ini tidak

El Siti Hafizah*, Linda Amalia, Afianti Sulastri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
Korespondensi penulis: El Siti Hafizah. *Email: elsitihfzh11@upi.edu

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2834

hanya memperkuat mutu desain penelitian, tetapi juga memberikan keyakinan bahwa perubahan yang di observasi pada variabel stres akademik dan *emotional eating* benar-benar menggambarkan respons terhadap intervensi yang diberikan.

Kecenderungan partisipan perempuan dalam penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa perempuan memiliki potensi lebih tinggi mengalami *emotional eating* sebagai respons terhadap stres dibandingkan laki-laki (Zaiser, Pahlenkemper, Brandt, Reque, Sabel, Laskowski, & Paslakis, 2025). Perbedaan ini tidak hanya berkaitan dengan aspek psikologis, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor biologis dan sosial. Secara psikologis, perempuan berpotensi menggunakan strategi *emotion-focused coping,* sehingga lebih berisiko mengungkapkan stres melalui perilaku makan. Selain itu, perubahan naik turun hormonal seperti estrogen dan progesteron juga diketahui berpengaruh dalam memengaruhi kontrol nafsu makan dan reaksi emosional yang pada akhirnya dapat meningkatkan kecenderungan *emotional eating*. Dari sisi sosial, tuntutan terhadap *body image* dan ekspektasi sosial juga turut memperkuat hubungan antara stres dan perilaku makan pada perempuan.

Rentang usia partisipan yang berada pada fase *emerging adulthood* (19–23 tahun) merupakan tahap perkembangan yang ditandai dengan peralihan menuju kemandirian, pencarian identitas, serta peningkatan tuntutan akademik dan sosial (Silva, Meireles, Chagas, Cardoso, De Oliveira, De Freitas, Vidigal, Nobre, Da Silva, De Paula, & Ferreira, 2025). Pada fase ini, individu berpotensi menghadapi berbagai stresor, seperti beban akademik, tekanan prestasi, serta keraguan akan masa depan yang dapat meningkatkan risiko terhadap stres akademik. Kondisi itu jika tidak disertai dengan upaya koping yang adaptif akan berpotensi mendorong individu menggunakan mekanisme koping maladaptif seperti *emotional eating*. Karakteristik partisipan dalam penelitian ini berada pada kelompok yang secara konseptual memang memiliki risiko lebih tinggi terhadap stres dan *emotional eating,* sehingga memperkuat kesesuaian dan latar belakang temuan penelitian yang diperoleh.

Berdasarkan hasil analisis terhadap skor stres akademik (PASS), ditemukan adanya perubahan sebelum dan sesudah intervensi pada kedua kelompok ($p<0.05$). Secara deskriptif, perubahan ini ditunjukkan melalui perubahan distribusi kategori stres, yaitu penurunan jumlah stres tinggi dan jumlah kategori stres rendah setelah intervensi. Temuan ini menggambarkan bahwa intervensi yang diberikan, baik saffron maupun vitamin C berpengaruh terhadap pemulihan kondisi stres akademik pada mahasiswa dalam jangka waktu penelitian. Meskipun demikian, analisis dari perubahan tersebut tetap perlu dilakukan secara hati-hati mengingat perubahan skor belum tentu sepenuhnya menunjukkan perubahan kondisi psikologis yang stabil dalam jangka panjang. Peristiwa ini dapat dipahami dalam konteks stres akademik yang bersifat dinamis dan variatif, di mana tingkat stres dapat berubah sesuai dengan siklus akademik, seperti fase ujian, menyelesaikan tugas akhir, maupun tekanan pencapaian akademik (Santiago, De Castro E Castro, De Brito, Sanches, Quintanilha, De Miranda Avena, & Andrade, 2024). Selain faktor eksternal tersebut, perubahan yang diamati juga dapat dipengaruhi oleh faktor internal, seperti meningkatnya *self-awareness* responden akibat pengukuran berulang. Prosedur ini memungkinkan partisipan menjadi lebih evaluatif diri terhadap kondisi emosionalnya sehingga berpeluang memengaruhi cara mereka mengkaji dan mengungkapkan tingkat stres yang dialami (Neupane, Saha, Ali, Hnat, Samiei, Nandugudi, & Kumar, 2026). Hasil ini juga menunjukkan bahwa intervensi yang berfokus pada aspek psikologis maupun fisiologis memiliki peran dalam membantu individu menyesuaikan terhadap stres akademik. Hal ini sepadan dengan konsep bahwa regulasi stres tidak hanya dipengaruhi oleh faktor eksternal, tetapi juga oleh kemampuan individu dalam mengelola respons emosional dan kognitif terhadap tekanan. Perubahan skor stres yang ditemukan dalam penelitian ini dapat dinilai sebagai indikasi awal bahwa intervensi yang diberikan mampu mendukung proses adaptasi mahasiswa terhadap tuntutan akademik meskipun evaluasi lebih lanjut dengan durasi yang lebih panjang tetap diperlukan untuk menilai keberlangsungan efek tersebut.

Intervensi saffron dalam penelitian ini diduga berperan dalam membantu individu mengelola respons emosional terhadap stres melalui mekanisme modulasi neurotransmiter, khususnya serotonin, dopamin, dan norepinefrin yang memiliki peran penting dalam regulasi mood dan respons stres (Jackson et al., 2021). Peningkatan aktivitas neurotransmiter tersebut berkontribusi terhadap

El Siti Hafizah*, Linda Amalia, Afianti Sulastri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
Korespondensi penulis: El Siti Hafizah. *Email: elsitihfzh11@upi.edu

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2834

perbaikan keseimbangan emosional sehingga individu menjadi lebih mampu mengendalikan respons terhadap tekanan akademik. Secara neurobiologis, saffron diketahui mengandung senyawa aktif, seperti crocin, crocetin, dan safranal yang berperan dalam menghambat reuptake serotonin sehingga meningkatkan ketersediaan serotonin di sinaps dan memperbaiki stabilitas suasana hati.

Berbagai studi sebelumnya juga melaporkan, bahwa saffron memiliki efek ansiolitik dan antidepresan ringan yang sebanding dengan terapi farmakologis dosis rendah pada beberapa kondisi sehingga berpotensi menjadi alternatif intervensi yang lebih aman dengan efek samping minimal (Jackson et al., 2021). Selain itu, saffron juga berperan dalam menurunkan aktivitas sumbu hipotalamus–pituitari–adrenal (HPA axis) yang merupakan jalur utama dalam respons stres sehingga dapat membantu menurunkan kadar hormon kortisol dan mereduksi respons fisiologis terhadap stres. Efek saffron tidak hanya terbatas pada perbaikan aspek psikologis, tetapi juga mencakup regulasi fisiologis yang mendasari respons stres. Hal ini memberikan penjelasan yang lebih komprehensif terhadap temuan penelitian di mana intervensi saffron berkontribusi dalam membantu mahasiswa mengelola tekanan akademik secara lebih adaptif. Pendekatan berbasis nutraseutikal, seperti ini menjadi relevan, terutama pada populasi mahasiswa yang membutuhkan intervensi yang praktis, aman, dan mudah diakses untuk mendukung kesehatan mental.

Pada variabel *emotional eating* (DEBQ-E), hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan skor yang signifikan setelah intervensi ($p<0.05$) yang mengindikasikan bahwa perlakuan yang diberikan berkontribusi dalam menurunkan perilaku *emotional eating* pada mahasiswa. Secara deskriptif, penurunan terlihat lebih besar pada kelompok saffron dibandingkan kelompok vitamin C yang menunjukkan adanya kecenderungan efek yang lebih kuat pada kelompok tersebut meskipun perbedaan antar kelompok belum mencapai signifikansi statistik. Temuan ini menguatkan bahwa intervensi yang berfokus pada regulasi emosi memiliki peran penting dalam mengurangi perilaku makan berbasis emosi. Secara konseptual, *emotional eating* merupakan bentuk *emotion-focused coping* di mana individu menggunakan makanan sebagai strategi untuk meredakan emosi negatif seperti stres, kecemasan, dan tekanan akademik (El-Zayat, Sultan, Alharthi, Jamal, Abdullah, & Albusati, 2025). Dalam kondisi stres, aktivasi sistem neuroendokrin yang khususnya untuk peningkatan hormon kortisol kocot dapat memicu peningkatan nafsu makan, terutama terhadap makanan tinggi gula dan lemak yang berfungsi sebagai *comfort food*. Oleh karena itu, intervensi yang mampu menurunkan respons emosional terhadap stres secara tidak langsung juga berkontribusi dalam menurunkan kecenderungan *emotional eating*.

Penurunan skor yang diamati dalam penelitian ini juga dapat mencerminkan adanya perbaikan dalam kemampuan regulasi emosi responden. Ketika individu lebih mampu mengenali dan mengelola emosinya secara adaptif, maka ketergantungan terhadap makanan sebagai mekanisme koping akan berkurang. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa peningkatan *emotional regulation* berkorelasi dengan penurunan perilaku makan impulsif dan berbasis emosi. Efek spesifik saffron dalam mengontrol *emotional eating* juga berkaitan dengan peningkatan aktivitas serotonin yang berperan penting dalam regulasi nafsu makan, rasa kenyang, serta stabilitas emosi. Secara neurobiologis, serotonin tidak hanya berfungsi sebagai neurotransmiter yang mengatur mood, tetapi juga berperan dalam mengendalikan *craving* terhadap makanan, khususnya makanan tinggi gula dan lemak yang sering dikonsumsi saat individu mengalami stres (Ahmadikhatir et al., 2022). Peningkatan kadar serotonin akibat konsumsi saffron diduga mampu menekan dorongan konsumsi makanan berbasis emosi dengan meningkatkan rasa kenyang (*satiety*) dan mengurangi respons impulsif terhadap makanan. Selain itu, kandungan bioaktif dalam saffron, seperti crocin dan safranal diketahui berperan dalam memodulasi jalur dopaminergik yang berkaitan dengan sistem reward di otak. Mekanisme ini menjadi penting karena *emotional eating* sering kali dipicu oleh kebutuhan akan sensasi kenyamanan atau penghargaan (*reward-seeking behavior*), sehingga individu cenderung mencari makanan sebagai sumber kepuasan emosional. Dengan adanya modulasi pada sistem *reward* tersebut, saffron berpotensi menurunkan ketergantungan terhadap makanan sebagai sumber kenyamanan psikologis.

Efek peningkatan *mood* yang dihasilkan oleh saffron juga berkontribusi dalam memperbaiki

El Siti Hafizah*, Linda Amalia, Afianti Sulastri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
Korespondensi penulis: El Siti Hafizah. *Email: elsitihfzh11@upi.edu

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2834

regulasi emosi secara keseluruhan. Ketika kondisi emosional individu menjadi lebih stabil, kebutuhan untuk menggunakan makanan sebagai mekanisme koping terhadap stres akan berkurang (Akhondzadeh, Mostafavi, Keshavarz, Mohammadi, Hosseini, & Eshraghian, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa efek saffron bersifat multidimensional yang tidak hanya memengaruhi aspek fisiologis, seperti nafsu makan, tetapi juga aspek psikologis yang mendasari perilaku makan. Dengan demikian, saffron memiliki potensi sebagai intervensi yang menargetkan akar permasalahan *emotional eating*, yaitu regulasi emosi dan ketidakseimbangan sistem *reward*, sehingga memberikan pendekatan yang lebih komprehensif dalam mengatasi perilaku makan berbasis emosi.

Meskipun kedua kelompok menunjukkan perbaikan setelah intervensi, hasil uji *independent sample t-test* tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok saffron dan vitamin C ($p>0.05$), baik pada variabel stres akademik maupun *emotional eating*, mengindikasikan bahwa kedua intervensi memberikan efek yang relatif sebanding dalam periode penelitian. Pola ini dapat dipahami sebagai hasil dari beberapa faktor metodologis dan biologis yang saling berinteraksi termasuk ukuran sampel yang terbatas sehingga menurunkan kekuatan uji statistik (*statistical power*), durasi intervensi yang relatif singkat untuk menangkap efek maksimal saffron, serta adanya efek aktif dari vitamin C sebagai antioksidan yang turut berkontribusi dalam perbaikan kondisi psikologis. Vitamin C diketahui berperan dalam fungsi sistem saraf pusat melalui keterlibatannya dalam sintesis dan modulasi neurotransmiter seperti dopamin, serotonin, dan norepinefrin, serta memiliki efek dalam menurunkan respons fisiologis terhadap stres, termasuk kadar kortisol dan tekanan darah, sehingga penggunaannya sebagai *active control* memungkinkan terjadinya perbaikan pada kedua kelompok (Kocot, Łuchowska-Kocot, Kiełczykowska, Musik, & Kurzepa, 2017; Moritz et al., 2020). Di sisi lain, literatur menunjukkan bahwa efek saffron terhadap regulasi mood dan perilaku makan cenderung lebih optimal pada durasi intervensi yang lebih panjang, yaitu sekitar 6–8 minggu, sehingga periode intervensi dalam penelitian ini kemungkinan belum cukup untuk menampilkan perbedaan efek yang lebih kontras antar kelompok (Jackson et al., 2021). Meskipun tidak signifikan secara statistik, kecenderungan penurunan yang lebih besar pada kelompok saffron tetap memberikan indikasi adanya efek yang lebih spesifik terutama dalam konteks regulasi emosi dan perilaku makan berbasis stres yang secara konseptual tidak menjadi target utama dari intervensi vitamin C.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi kapsul saffron memiliki keterkaitan dengan perubahan pada *emotional eating* dan stres akademik pada mahasiswa yang terlihat dari adanya perbaikan skor sebelum dan sesudah intervensi pada kedua kelompok, meskipun tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antar kelompok. Pola ini sejalan dengan kerangka teoritis yang menjelaskan bahwa stres akademik berkontribusi terhadap munculnya *emotional eating* sebagai bentuk koping maladaptif melalui aktivasi sumbu HPA dan peningkatan hormon kortisol yang dapat mendorong konsumsi makanan tinggi energi (Ramadhani & Mahmudiono, 2021). Intervensi yang berfokus pada regulasi respons emosional terhadap stres, termasuk melalui pendekatan nutraseutikal, seperti saffron, berpotensi memengaruhi perilaku makan dengan cara mengurangi ketergantungan individu terhadap makanan sebagai sarana regulasi emosi (Prasetya & Hidayati, 2024). Dalam konteks praktik keperawatan, temuan ini memiliki relevansi pada upaya promotif dan preventif kesehatan mental mahasiswa di mana perawat berperan dalam memberikan edukasi terkait manajemen stres yang lebih adaptif (Gürkan, Aydogdu, Dokuzcan, & Yalçınkaya, 2021). Pendekatan intervensi yang bersifat praktis dan mudah diakses, seperti penggunaan suplemen berbasis nutraseutikal dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari strategi pendukung yang terintegrasi dengan program skrining stres dan *emotional eating* di lingkungan akademik, sehingga penanganan tidak hanya berfokus pada aspek kuratif tetapi juga pada pencegahan dan peningkatan kualitas hidup mahasiswa.

SIMPULAN

Pemberian kapsul saffron selama 3 minggu menunjukkan potensi dalam menurunkan perilaku *emotional eating* akibat stres akademik pada mahasiswa kesehatan. Secara deskriptif, penurunan *emotional eating* pada kelompok saffron lebih besar dibandingkan vitamin C disertai perbaikan distribusi tingkat stres dan perilaku makan. Uji statistik menunjukkan adanya perubahan signifikan sebelum dan sesudah intervensi pada kedua kelompok ($p<0.05$), namun perbedaan antar kelompok belum

El Siti Hafizah*, Linda Amalia, Afianti Sulastri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
Korespondensi penulis: El Siti Hafizah. *Email: elsitihfzh11@upi.edu

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2834

signifikan (p>0.05). Temuan ini mengindikasikan bahwa saffron berpotensi menjadi intervensi komplementer yang aman dan praktis untuk membantu regulasi emosi dan perilaku makan pada mahasiswa, serta relevan diterapkan dalam praktik promotif dan preventif kesehatan.

SARAN

Penelitian ini memiliki keterbatasan berupa jumlah sampel yang relatif kecil, durasi intervensi yang singkat, serta penggunaan instrumen *self-report* yang berpotensi menimbulkan bias subjektivitas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan jumlah sampel yang lebih besar, durasi intervensi yang lebih panjang, serta menambahkan pengukuran biomarker stres seperti kortisol atau serotonin untuk memperkuat validitas temuan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Abadi, A. R., Septianingtyas, & Aini, D. K. (2025). Stres akademik sebagai pemicu emotional eating pada mahasiswa. *Jurnal Psikologi Poseidon*, *8*(1), 43–55.

Abedimanesh, N., Bathaie, S. Z., Abedimanesh, S., Motlagh, B., Separham, A., & Ostadrahimi, A. (2017). Saffron and crocin improved appetite, dietary intakes and body composition in patients with coronary artery disease. *Journal of Cardiovascular and Thoracic Research, 9*(4), 200–208.

Ahmadikhatir, S., Ostadrahimi, A., Safaiyan, A., Ahmadikhatir, S., & Farrin, N. (2022). Saffron (*Crocus sativus* L.) supplements improve quality of life and appetite in atherosclerosis patients: A randomized clinical trial. *Journal of Research in Medical Sciences, 27*(1), 30.

Akhondzadeh, S., Mostafavi, S., Keshavarz, S., Mohammadi, M., Hosseini, S., & Eshraghian, M. (2019). A placebo controlled randomized clinical trial of *Crocus sativus L.* (saffron) on depression and food craving among overweight women with mild to moderate depression. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, 45*, 134–143.

Barbayannis, G., Bandari, M., Zheng, X., Baquerizo, H., Pecor, K. W., & Ming, X. (2022). Academic stress and mental well-being in college students: Correlations, affected groups, and COVID-19. *Frontiers in Psychology, 13*, 886344.

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.

Dakanalis, A., Mentzelou, M., Papadopoulou, S. K., Papandreou, D., Spanoudaki, M., Vasios, G. K., & Giaginis, C. (2023). The association of emotional eating with overweight/obesity, depression, anxiety/stress, and dietary patterns: a review of the current clinical evidence. *Nutrients*, *15*(5), 1173.

Delam, H., Keshtkaran, Z., Shokrpour, N., Eidi, A., & Bazrafshan, M. R. (2023). The effect of *Crocus sativus* L. (saffron) herbal tea on happiness in postmenopausal women: A randomized controlled trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies, 23*(1), 1–9.

Dormal, V., Suchareau, M., Copine, S., Simar, L., & Deldicque, L. (2025). The effects of combined scutellaria and saffron supplementation on mood regulation in participants with mild-to-moderate depressive symptoms: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Nutrients, 17*(5).

El-Zayat, A., Sultan, S., Alharthi, S., Jamal, D., Abdullah, A., & Albusati, N. (2025). The relationship between perceived stress and emotional eating among university students in Saudi Arabia. *Discover Mental Health, 5*.

Faizah, N., & Purwandari, E. (2025). Emotional eating and stress in college students: A meta-analysis study. *PEOPLE: International Journal of Social Sciences, 3*(1), 66–81.

Gürkan, K. P., Aydoğdu, N. G., Dokuzcan, D. A., & Yalçinkaya, A. (2022). The effects of nurses' perceived stress and life satisfaction on their emotional eating behaviors. *Perspectives in psychiatric care*, *58*(3).

Gusni, E., Susmiati, S., & Maisa, E. A. (2022). Stres dan emotional eating pada mahasiswa S1 Fakultas Keperawatan. *Link*, *18*(2), 155-161.

El Siti Hafizah*, Linda Amalia, Afianti Sulastri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
Korespondensi penulis: El Siti Hafizah. *Email: elsitihfzh11@upi.edu

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2834

Jackson, P. A., Forster, J., Khan, J., Pouchieu, C., Dubreuil, S., Gaudout, D., & Kennedy, D. O. (2021). Effects of saffron extract supplementation on mood, well-being, and response to a psychosocial stressor in healthy adults: A randomized, double-blind, parallel group, clinical trial. *Frontiers in nutrition*, *7*, 606124.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Provinsi Jawa Barat Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Diakses dari: https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3857/1/LAPORAN%20RISKESDAS%20JAWA%20BARAT%202018.pdf

Kocot, J., Łuchowska-Kocot, D., Kiełczykowska, M., Musik, I., & Kurzepa, J. (2017). Does vitamin C influence neurodegenerative diseases and psychiatric disorders? *Nutrients, 9*.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality, 1*(3), 141–169.

Miller, C., Smith, S., & Pugatch, M. (2020). Experimental and quasi-experimental designs in implementation research. *Psychiatry Research*, 283.

Moritz, B., Schmitz, A. E., Rodrigues, A. L. S., Dafre, A. L., & Cunha, M. P. (2020). The role of vitamin C in stress-related disorders. *The Journal of Nutritional Biochemistry*, *85*, 108459.

National Institute of Mental Health. (2022). *Mental illness. U.S. Department of Health and Human Services.* Diakses dari: https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/mental-illness

Neupane, S., Saha, M., Ali, N., Hnat, T., Samiei, S. A., Nandugudi, A., & Kumar, S. (2024). Momentary stressor logging and reflective visualizations: Implications for stress management with wearables. In *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-19).

Prasetya, G., & Hidayati, I. (2024). Pengaruh Stress Akademik Terhadap Emotional Eating Pada Mahasiswa Psikologi Universitas Negeri Padang. *YASIN Учредители: Darul Yasin Al Sys*, *4*(6), 1728-1737.

Ramadhani, I. R., & Mastuti, E. (2022). Hubungan antara stres akademik dengan emotional eating pada mahasiswa. *Buletin Riset Psikologi dan Kesehatan Mental (BRPKM)*, *2*(1), 686-692.

Ramadhani, N., & Mahmudiono, T. (2021). Academic stress is associated with emotional eating behavior among adolescent. *Media Gizi Indonesia, 16*(1), 38–47.

Santiago, I., De Castro E Castro, S., De Brito, A., Sanches, D., Quintanilha, L., De Miranda Avena, K., & Andrade, B. (2024). Stress and exhaustion among medical students: A prospective longitudinal study on the impact of the assessment period on medical education. *BMC Medical Education, 24*.

Sarafino, E. P., & Smith, T. W. (2014). *Health psychology: Biopsychosocial interactions*. US: John Wiley & Sons.

Shetty, S., Kamath, N., & Nalini, M. (2022). Academic stress and study habits of health science university students. *Journal of Health and Allied Sciences NU*, *12*(01), 71-75.

Silva, I., Meireles, A., Chagas, C., Cardoso, C., De Oliveira, H., De Freitas, E., Vidigal, F., Nobre, L., Da Silva, L., De Paula, W., & Ferreira, L. (2025). Emotional eating and its relationship with symptoms of anxiety, depression, and stress during the COVID-19 pandemic: A multicenter study in college students. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 22*.

Sumiyarini, R., & Diaz, K. (2023). The use of saffron in depression among nursing students in Indonesia: A quasi-experimental study. *Journal of Holistic Nursing Science, 10*(1), 14–21.

Van Strien, T., Frijters, J. E., Bergers, G. P., & Defares, P. B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International journal of eating disorders*, *5*(2), 295-315.

World Health Organization. (2023). *Depression.* Diakses dari: https://www.who.int/health-topics/depression

Zaiser, C., Pahlenkemper, M., Brandt, G., Reque, C., Sabel, L., Laskowski, N., & Paslakis, G. (2025). Feeding the feelings: Gender differences in emotional eating during COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Nutrition, 12*.

El Siti Hafizah*, Linda Amalia, Afianti Sulastri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
Korespondensi penulis: El Siti Hafizah. *Email: elsitihfzh11@upi.edu

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2834