

**HUBUNGAN TINGKAT STRES, KUALITAS TIDUR, DAN  
AKTIVITAS FISIK DENGAN *EMOTIONAL EATING*  
PADA PESERTA DIDIK PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
LAMPUNG**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**RIZQINA FARA AMELIA**

**2218011066**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

**2025**

**HUBUNGAN TINGKAT STRES, KUALITAS TIDUR, DAN  
AKTIVITAS FISIK DENGAN *EMOTIONAL EATING*  
PADA PESERTA DIDIK PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
LAMPUNG**

**Oleh**

**Rizqina Fara Amelia  
2218011066**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
SARJANA KEDOKTERAN**

**Pada**

**Program Studi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2025**

Judul Skripsi

: **HUBUNGAN TINGKAT STRES, KUALITAS TIDUR, DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN EMOTIONAL EATING PADA PESERTA DIDIK PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG**

Nama Mahasiswa

: **Rizqina Fara Amelia**

No. Pokok Mahasiswa

: **2218011066**

Program Studi

: **Pendidikan Dokter**

Fakultas

: **Kedokteran**



1. Komisi Pembimbing

**Dr. Suharmanto, S.Kep., MKM**  
NIP 198307102023211015

**dr. Laisa Afka, S.Ked., Sp.P**  
NIP 1992053020240602003

**MENGETAHUI**

2. Dekan Fakultas Kedokteran



**Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc**  
NIP 197601202003122001

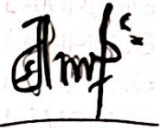


## MENGESAHKAN

### 1. Tim Penguji

Ketua

: **Dr. Suharmanto, S.Kep., MKM**



Sekretaris

: **dr. Laisa Azka, S.Ked., Sp.P**



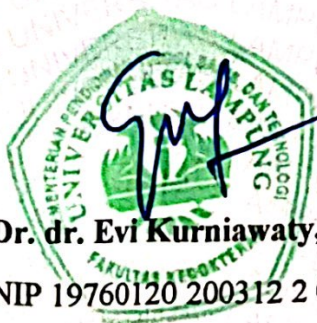
Penguji

Bukan Pembimbing : **Dr. dr. Fitria Saftarina, M.Sc., Sp.KKLP.,**

**FISPH., FISCM**



### 2. Dekan Fakultas Kedokteran



**Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.**

**NIP 19760120 200312 2 001**

### 3. Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 9 Desember 2025

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizqina Fara Amelia

NPM : 2218011066

Program Studi : Pendidikan Dokter

Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Stres, Kualitas Tidur, dan Aktivitas Fisik dengan *Emotional Eating* pada Peserta Didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah Skripsi ini merupakan **HASIL KARYA SAYA SENDIRI**. Apabila di kemudian hari terbukti adanya plagiarisme dan kecurangan dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia diberi sanksi.

Bandar Lampung, 9 Desember 2025

Mahasiswa,



Rizqina Fara Amelia



## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Bogor, 19 Juni 2003 sebagai anak pertama dari Bapak Ramayani Hendrajaya dan Ibu Siti Khotijah. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, yaitu Raina Ainun Nisa sebagai adik penulis.

Penulis menyelesaikan Pendidikan Anak Usia Dini di Al-Barkah pada tahun 2007, Taman Kanak-Kanak (TK) di Al-Barkah pada tahun 2008, pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 02 Ciampea pada 2014, pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 1 Cibungbulang pada 2017, pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 1 Leuwiliang pada tahun 2020, serta sempat mengenyam bangku perkuliahan di Universitas Jenderal Soedirman jurusan Perencanaan Sumber Daya Lahan sejak 2020-2022.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung pada tahun 2022 melalui jalur UTBK (Ujian Tulis Berbasis Komputer).

Penulis aktif sebagai Mojang Desa Wisata Kabupaten Bogor sejak 2019 hingga kini. Pengabdian tersebut berlanjut selama kuliah, penulis aktif pada organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dinas pengabdian masyarakat sejak tahun 2023. Selain menjalani kegiatan akademik di kedokteran, penulis juga aktif dalam kegiatan seni, terutama seni tari tradisional.

Atas setiap nikmat yang Allah SWT titipkan melalui keluarga, ilmu, dan kekuatan yang mengantarkanku hingga titik ini ...

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ

"Maka, nikmat Tuhanmu manakah yang kamu dustakan?" (Q.S. Ar-Rahman ayat 13)

Skripsi ini, Mbak Fara persembahkan kepada Mama, Papa, dan Ina. Keluarga yang selalu mendukung dengan doa, semangat, dan kehangatan yang tak tergantikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan menjadi awal dari perjalanan panjang yang penuh makna. Tolong selalu ridhoi dan bersamai setiap langkahku ya ma, pa ...

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

"Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan" (Q.S. Al-Insyirah ayat 5)

## SANWACANA

Alhamdulillahirrabilalamin puji syukur senantiasa Penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dengan judul “ Hubungan Tingkat Stres, Kualitas Tidur, dan Aktivitas Fisik dengan *Emotional Eating* pada Peserta Didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung” disusun sebagai pemenuh syarat guna mencapai gelar sarjana di Fakultas Kedokteran di Universitas Lampung.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, masukan, bantuan, kritik, dan saran dari berbagai pihak. Dengan ini penulis ingin menyampaikan ucapan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. Dr. dr. Indri Windarti, S.Ked., Sp.PA., selaku Ketua Jurusan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
4. dr. Intanri Kurniati, S.Ked., Sp.PK., selaku Kepala Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
5. Dr. Suharmanto, S.Kep., M.K.M., selaku Pembimbing I dan Pembimbing Akademik yang sudah bersedia meluangkan banyak waktu diantara kesibukan-kesibukannya dan memberikan kesempatan, bimbingan, ilmu, saran, kritik, nasihat, semangat, dan motivasi kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini;



6. dr. Laisa Azka, Sp.P selaku Pembimbing II yang sudah bersedia meluangkan banyak waktu diantara kesibukan-kesibukannya dan memberikan kesempatan, bimbingan, ilmu, saran, kritik, nasihat, semangat, dan motivasi kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini;
7. Dr. dr. Fitria Saftarina, M.Sc., Sp.KKLP., FISPH., FISCM selaku Pembahas yang sudah bersedia meluangkan banyak waktu diantara kesibukannya dan memberikan kesempatan, bimbingan, ilmu, saran, kritik, nasihat, semangat, dan motivasi kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini;
8. Segenap jajaran dosen dan civitas Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, yang telah mendidik dan membantu penulis selama perkuliahan;
9. Teristimewa untuk kedua orang tuaku tercinta, Siti Khotijah dan Ramayani Hendrajaya selaku ibu dan ayah dari penulis, serta Raina selaku saudara dari penulis yang sudah memberikan dukungan, semangat doa, cinta, kasih dan sayang selama ini. Terima kasih atas motivasi untuk selalu berusaha menjadi yang terbaik dan doa yang selalu dipanjatkan selama proses studi serta dukungan yang selalu diberikan disetiap langkahnya;
10. Teman dekat penulis selama perkuliahan, Dila, Ainin, Nayla, Zien, Joice, Aisyah, Debi, Zelinda, dan Lulu yang telah senantiasa menolong, memberikan dukungan dan menjadi tempat berkeluh kesah selama masa perkuliahan;
11. Teman dekat penulis, yaitu Aul, Dara, Gege, Ipeh, Dita, Olip, Aca, dan Fazriel yang telah senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada penulis;
12. Teman-teman Keluarga EPITEL (Yunda Anin, Adin Dustin, Jakwan, Timot, Anu, Karina, Dyah Karina, Nazwa Kania, Nifa, Ressa, Early, Tia, Vania, Yessa, Laras) dan Teman-teman Keluarga Pengmuy, terima kasih sudah menjadi keluarga kedua penulis dan telah mewarnai hari-hari penulis;
13. Teman-teman kelompok bimbingan Pak Suharmanto (Nisrina, Evan, Amel, Shaki, Bigel), dr. Azka (Lulu, Nomi, Zizah, Rian, Justin, Hisyam, Nandini), dan kelompok pembahas dr. Fitria yang selalu mendukung dan berjalan bersama dalam penyusunan skripsi sejak awal hingga akhir;

14. Kak Marsa, Yunda Firda, Kak Karina, dan Kak Haidar yang sangat membantu dalam berjalannya skripsi sejak awal hingga akhir;
15. Teman-teman angkatan 2022 (Troponin dan Tropomiosin) dan teman-teman angkatan 2020 Perencanaan Sumberdaya Lahan (PSL) Universitas Jenderal Soedirman, terima kasih untuk keceriaan, memori indah, pengalaman, ruang untuk berkembang, dan suasana saling mendukung;
16. Terima kasih kepada segala pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga kepada diri saya sendiri yang selalu memilih berusaha dan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini walaupun tidak terhitung berapa banyak air mata yang telah terurai.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberi kebermanfaatan bagi para pembacanya.

Bandar Lampung, Desember 2025

Penulis

Rizqina Fara Amelia

## ABSTRACT

### THE RELATIONSHIP BETWEEN STRESS LEVELS, SLEEP QUALITY, AND PHYSICAL ACTIVITY WITH EMOTIONAL EATING AMONG MEDICAL STUDENTS IN THE MEDICAL EDUCATION PROGRAM, FACULTY OF MEDICINE, UNIVERSITY OF LAMPUNG

By

RIZQINA FARA AMELIA

**Background:** Emotional eating is a complex and influenced by various factors, such as stress levels, sleep quality, and physical activity. This study aims to analyze the relationship between stress levels, sleep quality, and physical activity and emotional eating among medical students in the Medical Education Program, Faculty of Medicine, University of Lampung.

**Methods:** This research is an observational analytic study with a cross-sectional approach. The study involved 269 participants. The dependent variable was *emotional eating*, while the independent variables included stress levels, sleep quality, and physical activity. Data were collected using the DASS-42, PSQI, IPAQ-SF, and EADES questionnaires and analyzed using univariate and bivariate analysis through the Chi-Square test.

**Results:** The results showed that 141 participants (52.4%) experienced emotional eating. Based on the Chi-Square test, there was a significant relationship between stress levels ( $p=0.000$ ), sleep quality ( $p=0.039$ ), physical activity ( $p=0.023$ ) and emotional eating.

**Conclusion:** There is a relationship between stress levels, sleep quality, physical activity and emotional eating among medical students in the Medical Education Program, Faculty of Medicine, University of Lampung. This research is expected to raise awareness of stress management, maintaining good sleep quality, and engaging in regular activities to improve physical and mental health.

**Keywords:** emotional eating, medical students, physical activity, sleep quality, stress.

## ABSTRAK

### HUBUNGAN TINGKAT STRES, KUALITAS TIDUR, DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN EMOTIONAL EATING PADA PESERTA DIDIK PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

RIZQINA FARA AMELIA

**Latar Belakang:** *Emotional eating* merupakan hal yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat stres, kualitas tidur, dan aktivitas fisik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres, kualitas tidur, dan aktivitas fisik dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

**Metode:** Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* dan melibatkan 269 peserta didik. Variabel dependen adalah *emotional eating*, sedangkan variabel independen adalah tingkat stres, kualitas tidur, dan aktivitas fisik. Data dikumpulkan melalui kuesioner DASS-42, PSQI, IPAQ-SF, dan EADES. Data dianalisis dengan univariat dan uji bivariat menggunakan uji Chi-Square.

**Hasil:** Hasil menunjukkan peserta didik yang mengalami *emotional eating* sebanyak 141 orang (52,4%). Berdasarkan uji Chi-Square Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres ( $p=0,000$ ), kualitas tidur ( $p=0,039$ ), dan aktivitas fisik ( $p=0,023$ ) dengan *emotional eating*.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara tingkat stres, kualitas tidur, dan aktivitas fisik dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dalam mengelola stres, menjaga kualitas tidur yang baik, dan rutin beraktivitas dalam meningkatkan kesejahteraan kesehatan fisik dan mental.

**Kata kunci:** *emotional eating*, mahasiswa kedokteran, aktivitas fisik, kualitas tidur, stres.



## DAFTAR ISI

Halaman

<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vi</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	 <b>6</b>
2.1 <i>Emotional eating</i> .....	6
2.1.1 Definisi <i>Emotional Eating</i> .....	6
2.1.2 Preferensi Makanan <i>Emotional Eater</i> .....	7
2.1.3 Fase-fase <i>Emotional Eating</i> .....	8
2.1.4 Faktor-faktor yang memengaruhi <i>Emotional Eating</i> .....	11
2.1.5 <i>Emotional Eating</i> .....	13
2.2 Kualitas Tidur.....	14
2.2.1 Definisi Kualitas Tidur .....	14
2.2.2 Mekanisme Kualitas Tidur Terhadap <i>Emotional Eating</i> .....	15
2.2.3 Faktor-faktor yang Memengaruhi Kualitas tidur.....	16
2.3 Aktivitas Fisik .....	18
2.3.1 Definisi Aktivitas Fisik .....	18
2.3.2 Klasifikasi Aktivitas Fisik .....	18

2.3.3	Faktor yang Memengaruhi Aktivitas Fisik.....	20
2.3.4	Mekanisme Aktivitas Fisik Terhadap <i>Emotional Eating</i> .....	21
2.3.5	Dampak Aktivitas Fisik Rendah.....	22
2.4	Stres.....	23
2.4.1	Definisi Stres .....	23
2.4.2	Mekanisme Stres Terhadap <i>Emotional Eating</i> .....	23
2.4.3	Penyebab Stres Mahasiswa Kedokteran.....	25
2.4.4	Tingkat Stres.....	25
2.5	Penelitian Terdahulu .....	27
2.6	Kerangka Teori.....	31
2.7	Kerangka Konsep .....	31
2.8	Hipotesis.....	32
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
3.1	Desain Penelitian.....	34
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian .....	34
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	34
3.3.1	Populasi Penelitian .....	34
3.3.2	Sampel Penelitian .....	34
3.3.3	Teknik Pengambilan Sampel Penelitian.....	35
3.3.4	Kriteria Inklusi .....	35
3.3.5	Kriteria Eksklusi.....	35
3.4	Variabel Penelitian .....	36
3.5	Definisi Operasional.....	36
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.6.1	Jenis Data .....	38
3.6.2	Instrumen Penelitian.....	38
3.7	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	42
3.7.1	Uji Validitas .....	42
3.7.2	Reliabilitas.....	44
3.8	Alur Penelitian.....	45
3.9	Pengolahan Data.....	46
3.10	Analisis Data Penelitian .....	47
3.11	Etika Penelitian .....	47
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	48

4.1.1	Gambaran Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.....	48
4.1.2	Karakteristik Dasar Penelitian.....	49
4.1.3	Analisis Univariat.....	50
4.1.4	Analisis Bivariat.....	50
4.2	Pembahasan.....	55
4.2.1	Analisis Univariat.....	55
4.2.2	Analisis Bivariat.....	66
4.3	Keterbatasan Penelitian.....	77
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>79</b>
5.1	Simpulan.....	79
5.2	Saran.....	80
5.2.1	Saran Praktis.....	80
5.2.2	Saran Akademis.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>81</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>98</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Penelitian Terdahulu .....	27
Tabel 2. Jumlah Populasi Peningkatan .....	35
Tabel 3. Definisi Operasional .....	36
Tabel 4. Klasifikasi Status Gizi Nasional .....	42
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden .....	49
Tabel 6. Analisis Univariat Variabel Penelitian.....	50
Tabel 7. Analisis Bivariat Hubungan Tingkat Stres dengan <i>Emotional Eating</i> .....	52
Tabel 8. Analisis Bivariat Hubungan Kualitas Tidur dengan <i>Emotional Eating</i> ...	53
Tabel 9. Analisis Bivariat Hubungan Aktivitas Fisik dengan <i>Emotional Eating</i> ..	54
Tabel 10. Analisis Bivariat Hubungan <i>Emotional Eating</i> dengan Status Gizi .....	55



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Siklus <i>emotional eating</i> menurut teori regulasi emosi .....	10
2. Kerangka Teori.....	31
3. Kerangka Konsep .....	32
4. Alur Penelitian .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kuesioner Tingkat Stres Versi Bahasa Inggris.....	98
Lampiran 2. Kuesioner Tingkat Stres Versi Bahasa Indonesia.....	100
Lampiran 3. Kuesioner Kualitas Tidur Versi Bahasa Inggris .....	103
Lampiran 4. Kuesioner Kualitas Tidur Versi Bahasa Indonesia.....	105
Lampiran 5. Kuesioner Aktivitas Fisik Versi Bahasa Inggris .....	109
Lampiran 6. Kuesioner Aktivitas Fisik Versi Bahasa Indonesia .....	112
Lampiran 7. Kuesioner <i>Emotional Eating</i> Versi Bahasa Inggris.....	115
Lampiran 8. Kuesioner <i>Emotional Eating</i> Versi Bahasa Indonesia.....	116
Lampiran 9. Persetujuan Sebelum Penelitian Bagi Responden .....	113
Lampiran 10. Persetujuan Penelitian.....	115
Lampiran 11. Lembar Isian Subjek.....	116
Lampiran 12. <i>Informed Consent</i> .....	117
Lampiran 13. Surat Persetujuan Etik .....	118
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	119
Lampiran 15. Hasil Uji Univariat .....	120
Lampiran 16. Hasil Uji Bivariat.....	121

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perilaku makan merupakan hal yang kompleks dan dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah kondisi emosi seseorang. Emosi dapat memengaruhi konsumsi makanan dan keputusan makan mengenai seberapa banyak dan kapan seseorang akan makan (Ha and Lim, 2023). Seseorang yang mengalami emosi negatif seperti depresi, cemas, dan stres akan terdorong untuk makan berlebih yang disebut *emotional eating* (Heshmati *et al.*, 2023), yaitu keinginan mengonsumsi makanan sebagai respons terhadap emosi negatif yang dialami (Rahim dan Prasetya, 2022). Seseorang dengan *emotional eating* seringkali makan berlebih dan cenderung mengonsumsi makanan cepat saji, camilan berlemak tinggi, produk daging olahan, makanan penutup, minuman manis, serta makanan rendah gizi sebagai respons dari emosi negatif yang dirasakan (Bui *et al.*, 2021).

Fenomena *emotional eating* memiliki dampak negatif pada kesehatan individu baik fisik maupun psikis. Dampak fisik yang disebabkan *emotional eating* berupa diabetes melitus tipe 2, penyakit kardiovaskular, menurunnya fungsi kekebalan tubuh dan peningkatan berat badan sehingga menjadi obesitas (Salsabiela dan Putra, 2022), sedangkan secara psikis, *emotional eating* yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko terjadinya perilaku makan yang menyimpang seperti *binge eating disorder* (Goutama dan Chris, 2021).

*Emotional eating*, sebagai salah satu perilaku yang terbukti berkaitan dan berdampak negatif pada kesehatan, menjadi kekhawatiran yang berkembang pada populasi dewasa muda, khususnya mahasiswa. Penelitian di Universitas

Sultan Qaboos, Oman, oleh Al Shidhani *et al.* (2023) menemukan sekitar 85,8% mahasiswa menunjukkan *emotional eating*. Sejalan dengan penelitian di Indonesia oleh Savitri dkk. (2022) pun membuktikan bahwa sebanyak 84% mahasiswa di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa mengalami *emotional eating*.

Tingginya kasus *emotional eating* pada mahasiswa diduga berkaitan dengan beberapa faktor, yaitu stres, kualitas tidur, aktivitas fisik, kebosanan atau perasaan hampa, kebiasaan masa kecil, media sosial dan jenis kelamin. Mahasiswa secara signifikan mengalami tingkat stres yang lebih tinggi dibandingkan kelompok usia lainnya, khususnya mahasiswa kedokteran (Bayantari dkk., 2022). Tekanan akademik yang tinggi, seperti jadwal perkuliahan yang padat, tuntutan prestasi akademik, serta beban studi yang berat menjadi hal-hal yang memicu stres pada mahasiswa (Ebrahim *et al.*, 2024). Mahasiswa yang mengalami stres cenderung memiliki gangguan perilaku makan, seperti *emotional eating* (Nuramalia dan Sumarmi, 2024). Keterkaitan antara stres dan *emotional eating* dibuktikan dengan hasil penelitian Yoga dan Defi (2025) pada mahasiswa Universitas Katolik Soegijapranata yang menunjukkan terdapat 56,1% mahasiswa yang mengalami *emotional eating* akibat stres.

Perkembangan permasalahan *emotional eating* juga dapat dipengaruhi oleh gaya hidup seperti kualitas tidur. Miskulin *et al.* (2024) dalam penelitiannya menemukan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan *emotional eating*. Penelitian Simanoah dkk. (2022) membuktikan bahwa 56,1% mahasiswa kedokteran yang memiliki kualitas tidur buruk dengan durasi tidur <6 jam mengalami peningkatan asupan gizi berlebih. Rendahnya kualitas tidur ini berpengaruh terhadap keseimbangan hormon ghrelin-leptin (Fan *et al.*, 2025) dan juga peran mediasi oleh stres sehingga memengaruhi kejadian *emotional eating* (Irwansyah dkk., 2024).

Aktivitas fisik merupakan salah satu gaya hidup selain kualitas tidur yang memengaruhi kejadian *emotional eating*. Kusumah dan Utami (2025)



menemukan 43,5% mahasiswa dengan aktivitas fisik rendah mengalami *emotional eating* sehingga terjadi peningkatan status gizi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Triguna dan Aryanti (2021) yang menyatakan bahwa jika kebugaran jasmani meningkat maka *emotional eating* akan menurun. Peningkatan aktivitas fisik berpengaruh terhadap pengeluaran hormon endorfin yang akan meningkatkan suasana hati dan menurunkan potensi *emotional eating* (Flora *et al.*, 2020).

Penelitian mengenai *emotional eating* telah diteliti baik nasional maupun internasional, tetapi penelitian sejenis di Lampung masih sulit ditemukan. Oleh karena itu, penelitian terkait *emotional eating* di Lampung seharusnya dikaji lebih lanjut, khususnya bagi mahasiswa fakultas kedokteran yang dihadapkan dengan stresor akademik dan nonakademik, seperti ujian dan perkuliahan yang padat, tekanan mencapai nilai bagus, masalah interpersonal dengan dosen, hubungan sosial, banyaknya kegiatan organisasi dan perlombaan diluar kegiatan akademik. Penelitian ini penting sebagai upaya pencegahan *emotional eating* yang berisiko menurunkan kesehatan dan kualitas hidup mahasiswa, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Tingkat Stres, Kualitas Tidur, dan Aktivitas Fisik dengan *Emotional Eating* pada Peserta Didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang sebelumnya maka dirumuskan masalah mengenai "Apakah terdapat hubungan tingkat stres, kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung?"

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara tingkat stres, kualitas tidur, dan aktivitas fisik dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis gambaran tingkat stres pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
2. Menganalisis gambaran kualitas tidur pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. Menganalisis gambaran aktivitas fisik pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
4. Menganalisis hubungan antara tingkat stres dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
5. Menganalisis hubungan antara kualitas tidur dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
6. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Kontribusi bagi pengembangan bidang keilmuan dengan memberikan jawaban dari “Hubungan Tingkat Stres, Kualitas Tidur, dan Aktivitas Fisik dengan *Emotional Eating* pada Peserta Didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung”. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengetahui hubungan tingkat stres, kualitas tidur, dan aktivitas fisik dengan *emotional eating* pada mahasiswa kedokteran.

**2. Bagi Mahasiswa**

Informasi kepada mahasiswa tentang pentingnya manajemen stres, kualitas tidur yang baik, serta aktivitas fisik dalam mencegah *emotional eating*.

**3. Bagi Institusi**

1. Bahan pertimbangan bagi institusi pendidikan kedokteran dalam merancang program dukungan psikologis bagi mahasiswa.
2. Menambah referensi penelitian dalam bidang kedokteran, khususnya kesehatan masyarakat di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. Bahan pembelajaran dan acuan bagi kalangan yang akan melakukan penelitian dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 *Emotional eating***

##### **2.1.1 Definisi *Emotional Eating***

*Emotional eating* merupakan kegiatan makan atau minum dalam jumlah berlebih yang muncul sebagai respons terhadap kondisi emosi negatif yang dialami individu (Irzanti *et al.*, 2023). Perilaku ini berbeda dengan makan karena rasa lapar fisiologis dan seringkali dikaitkan dengan stres dan kecemasan (Silva *et al.*, 2025). Perilaku makan dalam bentuk makan emosional dapat dipengaruhi oleh defisit kognitif yang dipengaruhi oleh ada tidaknya respons suasana hati yang buruk atau negatif (Vögele *et al.*, 2017). Teori perilaku maladaptif dan regulasi afek menyatakan bahwa individu yang mengalami kecenderungan *emotional eating* akan menggunakan makanan sebagai upaya pemenuhan rasa senang untuk sementara waktu, dengan tujuan utamanya adalah meredakan atau menekan emosi negatif yang sedang dirasakan melalui makanan (Rachmawati dkk., 2019).

Fayasari dan Lestari (2022) menjelaskan bahwa *emotional eating* didefinisikan sebagai makan dalam merespons berbagai emosi negatif, seperti kecemasan, depresi, kemarahan, dan kesepian atau kehampaan. Sama halnya dengan Konttinen *et al.* (2019) mendefinisikan *emotional eating* adalah kondisi yang ditandai dengan perilaku konsumsi makanan yang meningkat sebagai bentuk respons terhadap tekanan psikologis atau emosi negatif, seperti kesedihan dan kekhawatiran, serta kecenderungan memilih makanan favorit berenergi tinggi yang memberikan rasa nyaman.

Faktor-faktor yang berperan dalam *emotional eating* meliputi kondisi obesitas, pola makan, depresi serta kecemasan (Dakanalis *et al.*, 2023), dan sosial. *Emotional eating*, sebagai respons terhadap isyarat emosional dapat juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti aktivitas fisik yang kurang dan gangguan kualitas tidur (Zhou *et al.*, 2024). Ketika seseorang kurang aktif secara fisik (Christina *et al.*, 2023) atau mengalami gangguan tidur (Cunha *et al.*, 2023), mereka mungkin lebih rentan terhadap suasana hati negatif seperti stres, kecemasan, atau kebosanan yang berpengaruh terhadap makan emosional. Individu dengan kualitas tidur yang buruk menunjukkan mengalami tingkat depresi yang lebih tinggi sehingga berpengaruh terhadap peralihan makan sebagai pemenuhan emosi negatif tersebut (Zhou *et al.*, 2024). Sebagai akibatnya, apabila mekanisme koping mereka tidak tepat, akhirnya dapat menyebabkan peningkatan konsumsi makanan yang berpengaruh terhadap penambahan berat badan mereka (Tetasa *et al.*, 2025).

### 2.1.2 Preferensi Makanan *Emotional Eater*

*Comfort foods* merupakan makanan yang memberikan rasa tenang sementara dengan menutupi emosi negatif yang sulit diatasi. Konsumsi *comfort foods* dapat menghasilkan dua mekanisme signifikan. Pertama, komponen alergen dalam makanan ini menghasilkan efek adrenalin yang menghasilkan rasa senang dengan cepat sehingga makanan ini akan sulit dihilangkan dari pola makan *emotional eater*. Makanan tersebut menawarkan kepuasan instan tetapi meninggalkan perasaan bersalah di kemudian hari. Kedua, *comfort foods* termasuk makanan yang berat dan membutuhkan banyak energi untuk dicerna. Selain otak, pencernaan manusia juga membutuhkan banyak energi. *Comfort foods* akan menarik energi dari sistem saraf, yang merupakan tempat pusat regulasi emosi, dan menyalurkannya ke pencernaan sehingga makanan ini dapat menutupi emosi dan menciptakan efek mati rasa, yang menyebabkan siklus *emotional eating* dimulai (Plummer dan Forestell, 2019).

*Comfort foods* diketahui dapat mengurangi dampak fisiologis dari stres pada *emotional eater* dengan mengurangi reaktivitas sumbu *hypothalamic-pituitary-adrenal* (HPA) dan respons stres dari hormon kortisol (Tomiyama, 2019). Pelepasan hormon simpatik akibat emosi negatif seperti stres dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa dan kortisol, penurunan sekresi insulin, atau berdampak pada sensitivitas dan resistensi hormon insulin. Peningkatan kadar glukosa darah secara tiba-tiba dapat merangsang pelepasan insulin dengan cepat yang dapat menyebabkan penurunan kadar glukosa darah berikutnya karena glukosa diambil oleh sel. Tubuh mengompensasi hal ini dengan meningkatkan kadar hormon seperti epinefrin dan kortisol, yang dapat menyebabkan perubahan emosi dan perilaku yang signifikan. Efek ini dapat bertahan bahkan setelah gula dikonsumsi (Wong *et al.*, 2019).

Seseorang mungkin saja secara alami akan memilih makanan kaya akan gula, yang dapat menyebabkan fluktuasi emosional saat kadar glukosa darah naik dan turun. Mengonsumsi makanan kaya karbohidrat selama menghadapi emosi negatif mungkin bermanfaat secara fisiologis, karena dapat meningkatkan kadar serotonin di otak, yang menyebabkan efek menenangkan. Akan tetapi, efek menenangkan serotonin hanya bersifat sementara, berlangsung sekitar tiga jam, dan keinginan untuk makanan manis kembali setelah kadar serotonin kembali menurun (Grajek *et al.*, 2022).

### **2.1.3 Fase-fase *Emotional Eating***

Orang yang terlibat dalam *emotional eating* menggunakan makanan untuk mencari kenyamanan dan mengurangi ketegangan emosional; namun, perilaku ini dapat menyebabkan siklus makan berlebihan dan terdapat masa dimana terjadi perasaan bersalah atau menyesal yang terus-menerus (Ningtyas dan Isaura, 2024). Makan emosional memiliki empat fase yang dijelaskan oleh Junger (2014) dalam Gori dan Kustanti (2019) mengidentifikasi empat tahap dalam *emotional eating*: Pemicu (*The Trigger*), Upaya Menutupi (*The Cover up*), Kebahagiaan Semu (*The*

*False bliss*), dan Efek Buruk (*The Hang-over*). Pada tahap *the false bliss*, individu merasakan kenyamanan karena merasa berhasil menyembunyikan emosi mereka untuk sementara waktu.

a) *The Trigger*

Fase *The Trigger* atau pemicu, merupakan suatu peristiwa atau situasi yang menyebabkan respons emosional yang nantinya akan menimbulkan perasaan stres dan menyakitkan. Objek, peristiwa, dan percakapan apapun dapat dijadikan sebagai pemicu, pemicu juga akan menciptakan respons fisik dalam tubuh yang secara emosional akan menciptakan perasaan marah, sedih, maupun kesal.

b) *The Cover Up*

Fase *the Cover up* atau menutupi, merupakan fase dimana pribadi senang menutupi perasaannya agar tidak diketahui oleh siapapun melainkan dirinya sendiri, bahkan setelah ada *trigger*, individu dapat tidak sadar melakukan tindakan untuk menutupi atau menghindari dari kesadaran bahwa dirinya tengah merasakan emosi negatif. Tindakan tersebut secara umum ditandai dengan kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi gula, karbohidrat, lemak, seperti es krim, kue, dan kue kering, ataupun makanan yang disukai. Makanan tersebut dipercaya dapat menyembunyikan perasaan sulit serta dapat memberikan rasa tenang sesaat. Makanan tersebut memicu hormon adrenalin di dalam tubuh sehingga secara langsung membuat tubuh merasa lebih baik, kemudian makanan tersebut menarik energi dari sistem saraf, dimana perasaan tersebut muncul lalu mengarahkannya ke sistem pencernaan yang selanjutnya makanan ini akan menutupi emosi.

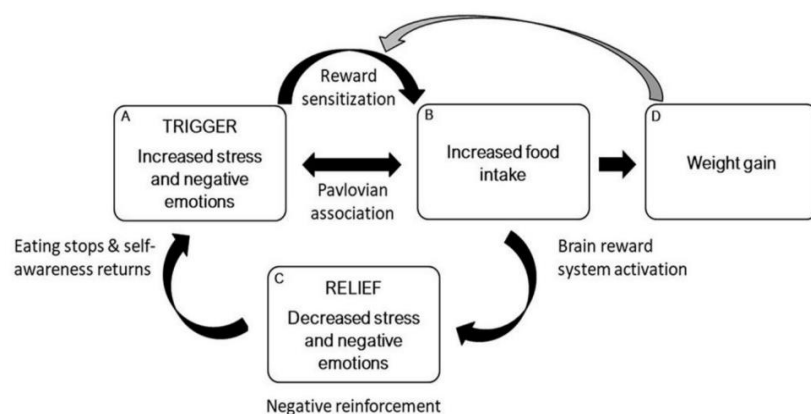
c) *The False Bliss*

Fase *the False bliss* atau kebahagiaan palsu merupakan keadaan dimana menganggap semuanya baik-baik saja, tidak ada masalah yang harus dihadapi, atau menganggap suatu masalah terkesan hanya sebagai imajinasi atau isapan jempol belaka. Seseorang yang merasakan nyaman dan tenang setelah mengonsumsi sesuatu dalam keadaan stres kemungkinan berada pada fase *the false bliss*.

Kenyamanan yang dirasakan seseorang pada fase ini sifatnya hanya sementara waktu (Gori dan Kustanti, 2019).

d) *The Hang-over*

Seiring berjalannya waktu, rasa lega akibat “*false-bliss*” akan memudar dan fase “*hangover*” pun dimulai. Fase ini melibatkan dua jenis ketidaknyamanan. Pertama, rasa sakit dan ketidaknyamanan fisik dapat terjadi akibat mengonsumsi makanan tidak sehat, seperti *comfort foods*. Kedua, rasa sakit emosional dapat timbul dari perasaan bersalah karena konsumsi berlebihan. Individu juga dapat merasa bingung karena tidak dapat melihat pemicu awal atau “*trigger*” yang memulai siklus *emotional eating* ini, dengan kata lain, fase *The Hang-over* merupakan fase dimana timbulnya perasaan bersalah dan malu. Pada fase ini sering kali merasa kebingungan dikarenakan telah melupakan pemicu asli yang memulai siklus tersebut terjadi hingga sampailah di fase ini.



**Gambar 1.** Siklus *emotional eating* menurut teori regulasi emosi  
Sumber: Klatzkin *et al.* (2023)

Diagram di atas memberikan gambaran bahwa *emotional eating* diawali dengan stres dan emosi negatif (yaitu, *trigger*; kotak A) membuat sistem penghargaan otak lebih peka dan menyebabkan lebih banyak permintaan asupan makanan (kotak B) serta sejalan dengan penambahan berat badan (kotak D). Peningkatan asupan makanan (kotak B) menyebabkan aktivasi lebih lanjut dari sistem penghargaan



otak dan menyebabkan lebih sedikit stres dan emosi negatif (misalnya, *relief*; kotak C). Namun, kelelahan emosional jangka pendek ini tidak berkelanjutan, karena stres dan emosi negatif (kotak A) kembali setelah berhenti makan. Seiring waktu, paparan yang lebih besar terhadap pemicu stres dan emosi negatif (kotak A) lebih mungkin memicu asupan makanan karena umpan balik positif dari faktor-faktor seperti pengkondisian, proses penghargaan otak, peningkatan motif pengaturan emosi, dan penambahan berat badan. Panah abu-abu menunjukkan bahwa penambahan berat badan meningkatkan kepekaan *reward* sistem otak, yang kemudian menciptakan umpan balik positif (Klatzkin *et al.*, 2023).

#### **2.1.4 Faktor-faktor yang memengaruhi *Emotional Eating***

Faktor-faktor yang memengaruhi *emotional eating* diantaranya adalah sebagai berikut.

##### **a) Stres**

Ketika dalam keadaan stres maka akan muncul hormon yaitu kortisol. Hormon ini mendorong munculnya keinginan untuk mengonsumsi makanan yang asin, manis, dan tinggi lemak juga makanan yang mengandung tinggi kalori, yang mana dapat memicu perasaan senang. Tingkat stres yang tinggi berkorelasi dengan peningkatan konsumsi makanan tinggi energi dan lemak yang disebabkan oleh mekanisme *coping* yang berfokus pada peningkatan asupan makanan, terutama makanan berlemak (Syarofi dan Muniroh, 2020).

##### **b) Kualitas tidur**

Sebuah studi lain mengungkapkan bahwa durasi tidur yang pendek dapat memengaruhi kualitas tidur dan berkaitan dengan preferensi makanan tinggi lemak atau gula, terutama pada individu dengan tingkat stres tinggi. Ketidakseimbangan pola tidur juga dapat meningkatkan kecenderungan untuk makan berlebih sebagai mekanisme *coping* (Sekarini dkk., 2022).

c) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik dapat membantu mengendalikan *emotional eating* dengan cara mengurangi stres. Aktivitas fisik yang ringan seperti berjalan sudah cukup untuk dapat mengurangi stres dan depresi. Individu yang lebih aktif kegiatan fisiknya mungkin saja dapat menyeimbangkan kalori dari *emotional eating* yang dilakukan, sehingga dapat mengurangi dampak *emotional eating* terhadap status gizi (Puspita dan Rakhma, 2024).

d) Kebosanan atau perasaan hampa

Keinginan untuk konsumsi makanan meningkat sebagai upaya untuk menghilangkan kebosanan atau mengisi kekosongan. Keinginan mulut untuk mengonsumsi sesuatu ketika sedang bosan dipenuhi melalui makanan (Irmawati *et al.*, 2023).

e) Kebiasaan masa kecil

Kebiasaan makanan masa kecil, seperti ketika diberi es krim oleh orang tua karena perilaku yang sangat baik, diberi pizza saat nilai rapor bagus, atau ketika sedih dihibur dengan coklat. Hal tersebut adalah kecenderungan yang banyak orang bawa hingga dewasa (Gori dan Kustanti, 2019).

f) Jenis kelamin

Jenis kelamin diketahui memiliki hubungan dengan kecenderungan *emotional eating* pada individu, terutama pada wanita dibanding dengan pria. Ketika merasakan perasaan emosional, seperti stres, perempuan lebih berkeinginan kuat untuk mengonsumsi sesuatu (Rahim dan Prasetya, 2022). Wanita tampaknya mengekspresikan emosi secara lebih menonjol sehingga memiliki lebih banyak cara dalam mengatur emosi dibandingkan pria (Saccaro *et al.*, 2023). Perempuan cenderung mengutamakan perasaan emosional dibandingkan dengan menggunakan logika pikir yang membuat perempuan sulit untuk mengelola emosi dalam menghadapi stresor yang dihadapi (Gryzela dan Ariana, 2021). Penelitian juga menunjukkan bahwa ketika berada di bawah emosi negatif seperti

stres, wanita ditemukan lebih sering mengalami peningkatan nafsu makan dibanding pria (Sze *et al.*, 2021).

g) Penggunaan Media Sosial

*Emotional eating* dapat berhubungan dengan penggunaan media sosial akibat paparan gambar dan informasi makanan di media sosial yang dapat menimbulkan keinginan untuk makan dan memengaruhi preferensi makanan yang dikonsumsi. Preferensi makanan individu dapat dipengaruhi oleh tampilan yang ada di media sosial sehingga membuat mereka memiliki preferensi makanan yang sama (Öztürk *et al.*, 2023). Jenis makanan yang lebih banyak disukai di sosial media adalah jenis makanan yang tidak sehat dan rendah gizi daripada makanan yang sehat dan bergizi (Al-Mahish dan Aldossari, 2021). Meningkatnya penggunaan media sosial menyebabkan kecanduan dan berdampak negatif pada pusat penghargaan otak (*brain's reward center*). Orang yang kecanduan media sosial mencari sumber dopamin, yang mengarah pada perilaku *emotional eating* (Erdem *et al.*, 2023).

### 2.1.5 Dampak *Emotional Eating*

Penelitian menunjukkan bahwa ketika seseorang dihadapkan dengan emosi atau situasi negatif, individu sering mengalami peningkatan rasa lapar dan mengonsumsi lebih banyak makanan namun bukan karena rasa lapar fisiologis (Bilici *et al.*, 2020). Ketika mengalami *emotional eating*, terdapat rangsangan untuk segera mengonsumsi makanan agar merasa tenang sementara yang hanya sebentar, dan emosi negatif akan muncul kembali untuk mendorong asupan makanan lebih lanjut dan berujung pada penambahan berat badan dan obesitas (Strien, 2018). Hal ini didukung oleh penelitian lainnya yang juga menemukan bahwa *emotional eating* berhubungan dengan penambahan lemak yang lebih besar dan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang lebih tinggi (Shriver *et al.*, 2019).

Emosi negatif pada *emotional eating* berhubungan dengan preferensi makanan yang enak dan tidak sehat, sedangkan keinginan untuk memperbaiki emosi negatif dapat menyebabkan pola makan yang tidak sehat. *Emotional eating* diketahui dapat mendorong individu meningkatkan asupan energi, terutama terhadap ‘makanan menenangkan (*comfort food*)’ yang kaya akan gula dan hal tersebut adalah suatu *food craving*. Jenis makanan ini mengandung karbohidrat sederhana yang tergolong tinggi serta dapat meningkatkan produksi serotonin dan memberikan efek positif pada suasana hati. Makanan ini memiliki kadar indeks glikemik yang lebih tinggi (Grajek *et al.*, 2022). Untuk memperbaiki emosi negatifnya, *emotional eaters* akan terus makan dengan preferensi makanan yang enak namun tidak sehat dan terbentuk pola makan tidak sehat sehingga dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, obesitas, peradangan kronis (Carpio-Arias *et al.*, 2022), diabetes melitus tipe 2, dan menurunnya fungsi kekebalan tubuh (Salsabiela dan Putra, 2022).

Secara psikis, *emotional eating* yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko terjadinya perilaku makan yang menyimpang seperti *binge eating disorder*. *Binge-eating disorder* (BED) merupakan gangguan makan yang ditandai oleh episode berulang makan dalam jumlah besar dalam waktu singkat (biasanya dua jam), disertai dengan ketidakmampuan untuk mengendalikan perilaku makan tersebut namun tidak ada perilaku penyeimbang setelahnya. Episode ini terjadi minimal sekali dalam seminggu selama jangka waktu tiga bulan (Goutama dan Chris, 2021).

## **2.2 Kualitas Tidur**

### **2.2.1 Definisi Kualitas Tidur**

Kualitas tidur dapat didefinisikan sebagai sensasi segar dan berenergi setelah bangun, yang memungkinkan seseorang untuk memulai hari dengan baik. Konsep ini melibatkan berbagai aspek, seperti kecepatan untuk tertidur dan tingkat kedalaman serta ketenangan istirahat

(Masithoh dkk., 2023). Penilaian kualitas tidur dapat dilakukan berdasarkan lama waktu yang dibutuhkan untuk tertidur, serta adanya gangguan yang dirasakan selama atau setelah tidur. Sejalan dengan ini, kebutuhan tidur dipenuhi tidak hanya berdasarkan jumlah jam tidur. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif dan kualitatif saat tidur, yaitu durasi saat tidur, waktu saat tidur, frekuensi bangun, serta aspek subjektif contohnya kedalaman tidur. Kualitas serta kuantitas tidur dapat disebut baik apabila tidak ditemukan tanda-tanda kurang tidur dan tidak sulit untuk tertidur (Aristoteles dan Nurhidayanti, 2022).

### **2.2.2 Mekanisme Kualitas Tidur Terhadap *Emotional Eating***

Kualitas tidur dapat berhubungan dengan *emotional eating*, karena apabila terdapat salah satu komponen kualitas tidur, misalnya kurangnya durasi tidur, dapat memengaruhi hormon dan neurotransmitter yang berperan dalam regulasi nafsu makan dan *mood*. Durasi tidur yang kurang dapat mengganggu regulasi hormonal terkait rasa lapar dan nafsu makan, sehingga terjadi aktivasi hormon yang dapat mendorong asupan energi berlebih. Kualitas tidur yang buruk kemudian menyebabkan peningkatan nafsu makan melalui peningkatan hormon rasa lapar (ghrelin) dan penurunan hormon rasa kenyang (leptin) (Gomes *et al.*, 2023).

Ketika makanan memasuki perut, leptin dilepaskan dari sel-sel lemak dan berjalan ke otak, memberi sinyal pada tubuh untuk berhenti makan dengan menciptakan sensasi kenyang. Resistensi leptin dapat terjadi ketika otak tidak menerima sinyal biasa dari leptin untuk berhenti makan dan ini ditemukan terjadi pada orang dewasa yang kualitas tidurnya rendah (Koren *et al.*, 2016). Sementara ghrelin atau yang sering disebut “hormon lapar”, memiliki aksi berlawanan dari leptin. Ketika seseorang tidak cukup makan, ghrelin dilepaskan di usus dan mengirimkan sinyal lapar ke otak. Sekitar tiga jam setelah makan, kadar ghrelin turun (Airaodion *et al.*, 2019). Apabila seseorang memiliki waktu tidur yang kurang sehingga terjadi penurunan kualitas tidur, menyebabkan peningkatan hormon ghrelin dan resistensi hormon leptin yang

selanjutnya akan memicu dan meningkatkan nafsu makan (*emotional eating*) (Rachmadiani dan Puspita, 2020).

Regulasi emosi berperan dalam pengaturan tidur. Salah satu aspek utama dari peraturan ini adalah regulasi aksi kortisol dan melatonin. Melatonin membuat seseorang akan tertidur, namun terdapat efek berkebalikan yang dapat terjadi melalui sekresi hormon kortisol akibat stres. Hormon kortisol seharusnya menurun di malam hari, namun menjadi meningkat sehingga membuat seseorang tetap terjaga di malam hari akibat stres tersebut. Hormon kortisol secara fisiologis disekresikan untuk menghadapi stres saat beraktivitas, sehingga memiliki efek untuk meningkatkan kewaspadaan dan membuat seseorang sulit untuk tertidur ketika kadarnya meningkat. Durasi tidur yang tidak cukup dapat menyebabkan peningkatan stres sehingga berpengaruh terhadap disregulasi emosi dan berperan sebagai pemicu stres tambahan yang dapat meningkatkan risiko *emotional eating* (Almondes *et al.*, 2021).

### **2.2.3 Faktor-faktor yang Memengaruhi Kualitas tidur**

Faktor yang dapat memengaruhi tidur cukup beragam, seperti perubahan gaya hidup, pola tidur yang lazim, latihan fisik, stres emosional, dan kelebihan berat badan (Hutahaeen dkk., 2022).

#### **a) Gaya hidup**

Rutinitas seseorang dapat memengaruhi pola tidurnya. Misalnya, seseorang yang bekerja terus-menerus tanpa jeda, seperti menjalani dua minggu sesi siang diikuti satu minggu sesi malam, sering kali mengalami kesulitan menyesuaikan jadwal istirahatnya. Contohnya, jam biologis tubuhnya mungkin menunjukkan waktu sekitar pukul 11 malam sebagai waktu istirahat, padahal pekerjaan harus selesai pada pukul 9 malam. Akibatnya, orang tersebut mungkin hanya bisa tidur selama 3 atau 4 jam karena tubuhnya sudah merasakan saatnya untuk bangun.

#### **b) Pola tidur yang lazim**

Durasi tidur malam penduduk Amerika Serikat dalam satu abad terakhir dilaporkan mengalami penurunan lebih dari 20%. Kondisi ini

menunjukkan tingginya proporsi individu yang mengalami kekurangan tidur dan rasa kantuk berlebihan pada siang hari. Kurang tidur yang bersifat sementara, misalnya akibat aktivitas malam yang padat atau tuntutan penyelesaian pekerjaan dalam waktu panjang, umumnya menyebabkan kelelahan pada hari berikutnya. Meskipun demikian, individu tersebut masih mampu menjalankan aktivitas sehari-hari, meskipun kinerja dan konsentrasinya cenderung menurun serta membutuhkan kewaspadaan yang lebih tinggi.

c) Stres emosional

Stres emosional dapat membuat seseorang merasa tegang dan sering merasa tidak puas ketika sulit untuk mendapatkan istirahat yang cukup. Stres juga dapat mendorong seseorang untuk berusaha lebih keras agar bisa beristirahat, atau justru menyebabkan mereka beristirahat secara berlebihan. Tekanan yang terus-menerus ini akhirnya berakibat pada pola istirahat yang buruk.

d) Latihan dan kelelahan

Umumnya rasa lelah dapat membantu seseorang untuk tidur lebih berkualitas, terutama apabila kelelahan tersebut diakibatkan karena pekerjaan atau olahraga yang dilakukan. Aktivitas yang dilakukan setidaknya dua jam sebelum waktu tidur memberi kesempatan tubuh untuk menurunkan rasa tegang, sehingga rasa lelah berkurang dan kondisi relaksasi saat beristirahat dapat tercapai. Namun, kelelahan yang berlebihan akibat tekanan pekerjaan justru dapat mengganggu proses tidur. Kondisi ini kerap ditemukan pada kelompok usia sekolah, remaja, hingga dewasa muda, khususnya pada mahasiswa, yang menghadapi tuntutan akademik dan stres yang tinggi.

e) Obesitas

Peningkatan berat badan dapat memperburuk terjadinya *obstructive sleep apnea* melalui pembesaran jaringan lemak pada saluran napas bagian atas. Kondisi ini berkontribusi terhadap gangguan tidur, baik dari segi lamanya waktu tidur maupun penurunan kualitas tidur yang dihasilkan.

## 2.3 Aktivitas Fisik

### 2.3.1 Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai segala bentuk gerakan tubuh yang melibatkan otot rangka disertai pengeluaran energi. Aktivitas fisik adalah segala aktivitas yang menyebabkan peningkatan pengeluaran energi. Hidup lebih aktif akan mendukung peningkatan massa otot dan pengurangan massa lemak sehingga meningkatkan kesehatan jangka panjang (Jayadilaga, 2024).

### 2.3.2 Klasifikasi Aktivitas Fisik

Intensitas dan jumlah kalori yang terbakar dari suatu aktivitas dapat menggunakan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) dan Augusto *et al.* (2023) menjelaskannya menjadi tiga kategori berikut.

#### 1) Aktivitas fisik berat

Skala IPAQ digunakan untuk membagi olahraga berat sebagai berikut.

- a) Melakukan aktivitas fisik intensitas tinggi selama minimal tiga hari dengan akumulasi energi sekurang-kurangnya 1.500 MET-menit per minggu; atau
- b) Melakukan aktivitas fisik dengan total minimal 3.000 MET-menit per minggu, yang dapat diperoleh melalui kombinasi berjalan kaki serta aktivitas intensitas sedang hingga berat yang dilakukan selama tujuh hari atau lebih.

Energi yang dikeluarkan pada aktivitas fisik berat adalah  $>7$  Kcal/menit. Contoh aktivitas fisik berat adalah:

- a. Aktivitas berjalan dengan kecepatan tinggi (lebih dari 5 km/jam), berjalan menanjak di bukit, berjalan sambil membawa beban, mendaki gunung, jogging dengan kecepatan sekitar 8 km/jam, serta berlari.
- b. Pekerjaan fisik berat seperti mengangkat dan memindahkan beban besar, menyekop pasir, memindahkan batu bata, menggali parit, dan mencangkul.



- c. Kegiatan rumah tangga yang membutuhkan tenaga besar, misalnya memindahkan perabot berukuran besar dan menggendong anak dalam waktu tertentu.
- d. Aktivitas olahraga seperti bersepeda dengan kecepatan di atas 15 km/jam pada jalur menanjak, serta permainan olahraga beregu seperti bola basket, bulu tangkis, dan sepak bola.

## 2) Aktivitas fisik sedang

Olahraga sedang yang diukur dengan IPAQ, termasuk dalam kategori berikut:

- a. Melakukan aktivitas intensitas tinggi secara terus-menerus selama sekitar 20 menit per hari dalam tiga hari dalam satu minggu; atau
- b. Melakukan aktivitas ringan, seperti berjalan kaki, selama kurang lebih 30 menit setiap hari selama lima hari; atau
- c. Melakukan kombinasi aktivitas berupa berjalan kaki selama 60 menit per hari, disertai aktivitas intensitas sedang selama 120 menit atau aktivitas berat selama 180 menit, sehingga mencapai total minimal 600 MET-menit dalam satu minggu.

Energi yang dikeluarkan pada aktivitas fisik sedang adalah 3,5 – 7 Kcal/menit. Beberapa contoh aktivitas yang termasuk dalam kategori ini antara lain:

- a. Berjalan dengan kecepatan sedang (sekitar 5 km/jam) di permukaan datar, baik di dalam maupun di luar ruangan, seperti saat menuju tempat kerja, sekolah, atau melakukan jalan santai pada waktu istirahat.
- b. Kegiatan rumah tangga ringan hingga sedang, seperti memindahkan perabot berukuran kecil, berkebun, menanam tanaman, serta mencuci kendaraan.
- c. Aktivitas pekerjaan tertentu, misalnya pekerjaan pertukangan, membawa dan menyusun balok kayu, serta membersihkan rumput menggunakan mesin pemotong.
- d. Kegiatan rekreasi dan olahraga ringan seperti bulu tangkis nonkompetitif, menari, bersepeda di jalur datar, dan berlayar.

### 3) Aktivitas fisik ringan

Aktivitas fisik ringan Aktivitas fisik ringan dikategorikan sebagai berikut berdasarkan skor IPAQ:

- a) Aktivitas fisik yang tidak termasuk dalam salah satu dari dua kategori aktivitas fisik sedang atau berat, atau
- b) Tidak ada bukti latihan apa pun.

Energi yang dikeluarkan pada aktivitas fisik ringan adalah  $<3,5$  kcal/menit. Contoh aktivitas fisik ringan:

- a. Berjalan santai di lingkungan rumah, tempat kerja, atau area publik seperti pusat perbelanjaan.
- b. Aktivitas dengan posisi duduk atau berdiri dalam waktu lama, seperti bekerja di depan komputer, membaca, menulis, mengemudi, serta mengoperasikan mesin tanpa banyak pergerakan tubuh.
- c. Melakukan pekerjaan rumah tangga ringan sambil berdiri, misalnya mencuci peralatan makan, menyetrikan, memasak, menyapu, mengepel, dan menjahit.
- d. Latihan peregangan atau pemanasan dengan gerakan yang perlahan dan tidak menuntut banyak tenaga.
- e. Kegiatan rekreasi ringan seperti membuat kerajinan tangan, bermain gim elektronik, menggambar, melukis, serta memainkan alat musik.
- f. Bermain biliard, memancing, panahan, menembak sasaran, bermain golf, serta berkuda.

### 2.3.3 Faktor yang Memengaruhi Aktivitas Fisik

Menurut Ramadhani *et al.* (2018) beberapa faktor yang dapat memengaruhi aktivitas fisik adalah sebagai berikut.

#### a. Jenis kelamin

Ketika memasuki masa pubertas, aktivitas fisik remaja laki-laki relatif sama dengan remaja perempuan, namun setelah pubertas remaja laki-laki umumnya menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan dengan remaja perempuan.

b. Usia

Aktivitas fisik akan meningkat mencapai titik maksimal pada usia remaja hingga dewasa, biasanya usia muda lebih aktif secara fisik jika dibandingkan dengan yang usianya lebih tua. Setiap tahunnya tubuh dapat mengalami penurunan kapasitas fungsional sekitar 0,8-1%. Hal ini dapat dikurangi sampai separuhnya bila rajin beraktivitas fisik.

c. Pola Makan

Pola makan juga menjadi salah satu faktor yang memengaruhi performa karena konsumsi makan lebih banyak, tubuh akan cepat lelah dan keinginan untuk berolahraga atau melakukan kegiatan lainnya akan berkurang.

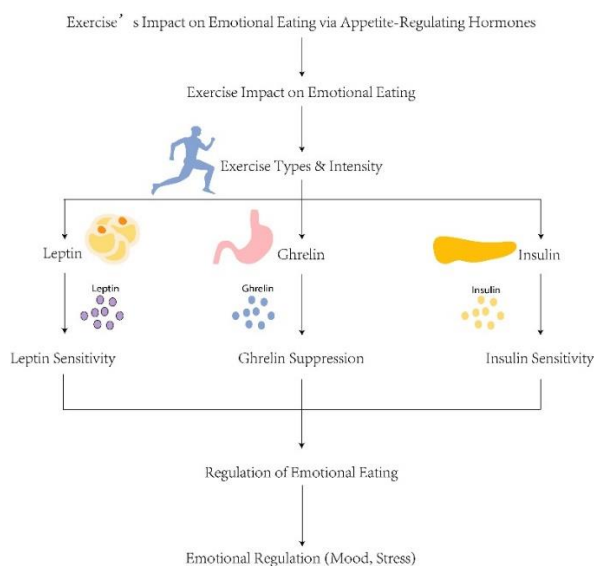
d. Penyakit

Kondisi penyakit tertentu dapat berdampak pada fungsi sistem kardiovaskular dan pernapasan, postur tubuh, status obesitas, kadar hemoglobin atau sel darah merah, serta karakteristik serat otot. Kelainan tubuh tersebut memengaruhi tindakan yang akan diambil. Seseorang yang memiliki sel darah merah yang rendah tidak diperbolehkan untuk melakukan olahraga yang berat (Alkaririn *et al.*, 2022).

### 2.3.4 Mekanisme Aktivitas Fisik Terhadap *Emotional Eating*

Aktivitas fisik, terutama olahraga tidak hanya meningkatkan kebugaran fisik dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan, tetapi juga mengatur hormon nafsu makan dan melawan *emotional eating*. Hormon pengontrol nafsu seperti leptin, ghrelin, dan insulin akan dimodulasi. Aktivitas fisik yang sedang-tinggi dapat menurunkan kadar ghrelin secara signifikan, mengurangi rasa lapar, sekaligus meningkatkan sensitivitas insulin untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil dan mencegah makan berlebih yang dipicu oleh fluktuasi emosi. Sensitivitas leptin juga dipengaruhi dengan olahraga teratur jangka panjang yang akan meningkatkan rasa kenyang, dan secara efektif mengekang nafsu makan non-fisiologis. Mekanisme ini menggambarkan bahwa aktivitas fisik, sebagai intervensi alami dan efektif dapat membantu

mengendalikan perilaku makan berlebihan dengan mengendalikan keseimbangan hormon (Fan *et al.*, 2025).



**Gambar 2.** Peran aktivitas fisik terhadap *emotional eating* melalui regulasi hormon (Fan *et al.* 2025)

Orang yang mengalami peningkatan frekuensi olahraga cenderung mengalami penurunan potensi *emotional eating* dibandingkan dengan seseorang yang memiliki kebiasaan jarang olahraga atau tidak pernah. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Triguna dan Aryanti (2021) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang lemah antara kebugaran jasmani dengan *emotional eating* dengan nilai korelasi negatif atau berbanding terbalik. Apabila kebugaran jasmani meningkat, maka *emotional eating* menunjukkan penurunan. Olahraga yang dilakukan secara rutin akan merangsang otak untuk mengeluarkan hormon endorfin yang akan meningkatkan suasana hati menjadi lebih bahagia dan menurunkan potensi *emotional eating* (Irwansyah *et al.*, 2024).

### 2.3.5 Dampak Aktivitas Fisik Rendah

Menurut Sucipto dkk. (2022), apabila aktivitas fisik berkurang akan memberikan dampak negatif pada tubuh, seperti mudah lelah dalam beraktivitas, penurunan kekebalan tubuh sehingga mudah sakit dan menjadi kurang produktif akibat tidak maksimalnya fungsi tubuh.

## 2.4 Stres

### 2.4.1 Definisi Stres

Stres merupakan reaksi nonspesifik tubuh terhadap berbagai tuntutan kehidupan, yang seringkali ditunjukkan melalui keluhan fisik dan psikis (Hawari, 2016). Samosir (2021) dalam bukunya menjelaskan bahwa stres sebagai sindrom spesifik yang melibatkan perubahan yang tidak dapat diprediksi dalam sistem biologis tubuh. Lebih lanjut, stres dapat timbul dari kejadian yang mengancam kondisi fisik, mental, dan spiritual seseorang, serta memicu serangkaian respons psikologis dan adaptasi (Murhayati dkk., 2021).

### 2.4.2 Mekanisme Stres Terhadap *Emotional Eating*

Stres adalah timbulnya masalah yang diakibatkan ketidaksesuaian tuntutan yang dihadapi dengan kemampuan yang dimiliki seseorang sehingga menimbulkan gangguan baik fisik maupun psikologis (Putri dan Azalia, 2022). Stres adalah keadaan dimana individu mengalami ketegangan fisik, psikologis, emosional, dan mental yang dapat memengaruhi perilaku mereka. Stres dapat muncul dari situasi, kondisi, pemikiran, atau keadaan yang berbeda dan menyebabkan frustrasi, kecemasan, atau ketegangan. Terdapat juga definisi lain yang menjelaskan stres sebagai respon negatif yang muncul karena tekanan yang berlebihan terhadap individu. Stres juga dapat didefinisikan sebagai tekanan atau ketegangan yang tidak menyenangkan yang berasal dari luar diri seseorang. Stres muncul ketika individu merasa bahwa mereka tidak dapat mengatasi situasi yang dihadapi dan tidak mampu mengendalikannya (Subandi dkk., 2025).

Tubuh memiliki mekanisme untuk mengatasi berbagai stresor. Terdapat respons umum terhadap stres yang terjadi bersamaan dengan respons yang lebih spesifik. Ini dikenal sebagai *general adaptation syndrome* (GAS) atau sindrom adaptasi umum. GAS merupakan respons stres, melibatkan serangkaian penyesuaian hormonal dan fisiologis yang dipicu oleh berbagai faktor penyebab stres. GAS memiliki tiga fase, yaitu *the*

*alarm phase, the resistance phase, dan the exhaustion phase* sebagai berikut (Gaol, 2016):

- a. Fase I, disebut fase peringatan (*alarm*). Fase ini membuat seluruh respons tubuh dalam keadaan waspada dan siap siaga, namun sistem organ spesifik belum terpengaruh dan tubuh masih belum beradaptasi. Fase II akan berlanjut apabila stres tidak terselesaikan.
- b. Fase II, atau disebut juga fase adaptasi atau resistensi. Tubuh menyesuaikan proses metabolisme untuk menghadapi kondisi stres dalam jangka waktu yang tidak dapat ditentukan. Berbeda dengan fase awal, respons stres pada fase ini lebih terfokus pada sistem organ tertentu atau pada mekanisme yang dianggap paling efektif dalam menghadapi stres, salah satunya melalui proses supresi. Namun, kapasitas energi adaptif bersifat terbatas, sehingga apabila paparan stres terus berlanjut, tubuh akan memasuki fase berikutnya, yaitu fase III.
- c. Fase III, disebut fase kelelahan (*exhaustion*). Sistem organ dalam fase ini akan mengalami kelelahan hingga lumpuh. Jika fase ini berlanjut dapat berakhir dengan kematian.

Respons stres merupakan hasil dari aktivitas dalam dua jalur yang saling berhubungan; sistem *sympathetic adrenal medullary*, yang melepaskan katekolamin selama stres akut, dan *hypothalamic-pituitary-adrenal axis (HPA axis)*. Stres akut memicu dorongan simpatik dan pelepasan glukokortikoid, yang menimbulkan reaksi *fight-or-flight*, memobilisasi energi, dan meningkatkan glukoneogenesis. Paparan stres yang berkepanjangan (stres kronis) yang dapat menyebabkan disregulasi *HPA axis* (Milleniari *et al.*, 2023). Disregulasi *HPA axis* dapat meningkatkan kadar kortisol secara konsisten, mengganggu metabolisme glukosa, menyebabkan resistensi insulin, dan memengaruhi berbagai hormon yang berkaitan dengan nafsu makan dan *hypothalamic neuropeptides*. Hal ini pada gilirannya dapat memengaruhi homeostasis energi dan perilaku

makan. Stres kronis ditemukan berhubungan dengan konsumsi *comfort foods* berlebihan untuk memenuhi tuntutan fisiologis tubuh dalam upaya mengurangi stres. Konsumsi *comfort foods* berlebih dalam keadaan stres ini dapat menghasilkan adaptasi neurobiologis yang pada akhirnya meningkatkan asupan makanan dan berkontribusi pada keinginan untuk terus makan (Yvonne *et al.*, 2016).

Stres dapat meningkatkan permintaan serotonin (5-*hydroxytryptamine*), yang mengakibatkan kebutuhan karbohidrat yang lebih tinggi. Karbohidrat dapat memengaruhi pelepasan endorfin dan meningkatkan sintesis serotonin sehingga stres dapat berhubungan dengan perubahan perilaku makan individu yang kemudian mengarah pada *emotional eating* (Grajek *et al.*, 2022).

#### 2.4.3 Penyebab Stres Mahasiswa Kedokteran

Terdapat beberapa hal penyebab stres pada mahasiswa kedokteran yakni sebagai berikut (Adryana dkk., 2020).

##### 1) Akademik

Ujian yang padat dan berdekatan, banyaknya materi yang harus dipelajari dalam waktu singkat, waktu pengumpulan tugas yang berdekatan, perkuliahan yang padat, mengerjakan skripsi, serta tekanan mencapai nilai yang bagus menjadi faktor akademik penyebab stres pada mahasiswa kedokteran.

##### 2) Masalah interpersonal dengan dosen

##### 3) Hubungan sosial dan aktivitas kelompok

Tidak semua mahasiswa senang berinteraksi dengan banyak orang lain, hal tersebut bisa saja menjadi permasalahan sehingga menyebabkan stres pada seseorang.

##### 4) Kegiatan organisasi nonakademik dan perlombaan

#### 2.4.4 Tingkat Stres

Berdasarkan Psychology Foundation of Australia (2022), tingkat stres dibagi menjadi lima tingkatan sebagai berikut.

a. Stres Normal

Stres yang terjadi secara alamiah dan muncul dari dalam diri seseorang. Tingkatan stres ini terjadi pada keadaan seperti kelelahan mengerjakan tugas dan rasa ketakutan akan tidak lulus ujian.

b. Stres Ringan

Stres ringan merupakan bentuk stres yang umum dialami secara terarur dalam kehidupan sehari-hari, misalnya akibat pola tidur berlebihan, kemacetan lalu lintas, atau menerima kritik dari atasan. Kondisi stres ini biasanya bersifat sementara dan berlangsung dalam waktu singkat, mulai dari beberapa menit hingga beberapa jam. Adapun karakteristik stres ringan meliputi peningkatan energi sesaat yang disertai penurunan cadangan energi, munculnya rasa lelah tanpa penyebab yang jelas, serta gangguan pada beberapa sistem tubuh, seperti sistem pencernaan.

c. Stres Sedang

Stres sedang memiliki jangka waktu yang lebih lama dibandingkan stres ringan. Permasalahan yang tidak terselesaikan dengan teman, anggota keluarga yang sakit, atau ketidakhadiran yang lama dari anggota keluarga merupakan beberapa faktor penyebab stres sedang. Individu yang mengalami stres sedang memiliki ciri-ciri seperti otot terasa tegang, serta mulai timbulnya gangguan tidur; insomnia.

d. Stres Berat

Stres berat adalah situasi yang dapat dirasakan seseorang dalam waktu yang lama. Durasi beberapa minggu hingga beberapa bulan, misalnya berawal dari krisis keuangan jangka panjang, penyakit kronis dan awal dari perubahan fisik dan sosio-psikologis di usia tua. Stres berat ditandai dengan kesulitan fungsional, gangguan tidur, konsentrasi berkurang, perasaan cemas dan rasa lelah yang meningkat.

e. Stres Sangat Berat

Stres sangat berat memiliki periode waktu yang paling lama dibandingkan tingkatan stres yang lain. Stres sangat berat terjadi dalam waktu bulanan hingga tahunan. Seseorang akan merasakan



hidup yang tidak berguna dan akan menimbulkan gejala kronis lainnya.

## 2.5 Penelitian Terdahulu

**Tabel 1.** Penelitian Terdahulu

Judul	Peneliti, tahun	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
Hubungan Antara Stres Akademik dengan <i>Emotional Eating</i> Pada Mahasiswa/Mahasisw i Kedokteran Preklinik Angkatan 2021-2023 Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya	(Pandapotan dan Pardede, 2024)	Hasil penelitian mengenai hubungan antara stres akademik dengan <i>emotional eating</i> pada mahasiswa/mahasisw i kedokteran preklinik angkatan 2021-2023 Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara keduanya, dengan nilai $p = 0,367$ ( $p > \alpha$ )	Salah satu variabel independen yang diteliti adalah stres, dan variabel dependennya adalah <i>emotional eating</i>	Perbedaan objek penelitian dan variabel independen, selain itu objek yang digunakan lebih banyak (tiga angkatan), sedangkan penelitian saat ini hanya terfokus satu angkatan saja
Stres dan <i>Emotional Eating</i> Pada Mahasiswa S1 Fakultas Keperawatan	(Gusni <i>et al.</i> , 2022)	Hasil penelitian memperlihatkan bahwa hampir setengah dari responden mahasiswa (48,8%) menunjukkan kecenderungan <i>emotional eating</i> . Perilaku tersebut paling banyak ditemukan pada mahasiswa dengan tingkat stres sedang (56,1%) dan stres berat (50%), sedangkan pada kelompok dengan stres ringan proporsinya relatif lebih rendah, yaitu sebesar 20%.	Pengukuran <i>emotional eating</i> antara penelitian terdahulu dan saat ini menggunakan instrumen <i>Eating and appraisal due to Emotions and Stres</i> (EADES). Objek penelitian terdahulu masih serumpun dengan penelitian saat ini, yaitu mahasiswa keperawatan	Penelitian terdahulu menggunakan pengukuran stres dengan <i>Student-Life Stress Inventory</i> (SSI)
<i>Relationship of Stress and Other Factors with Emotional eating Among Adolescents in Depok</i>	(Rahmadina, 2024)	52,3% peserta melakukan <i>emotional eating</i> ; terdapat hubungan signifikan antara stres dan	Mengkaji hubungan stres dan <i>emotional eating</i> .	Penelitian terdahulu menambahkan variabel pengaruh

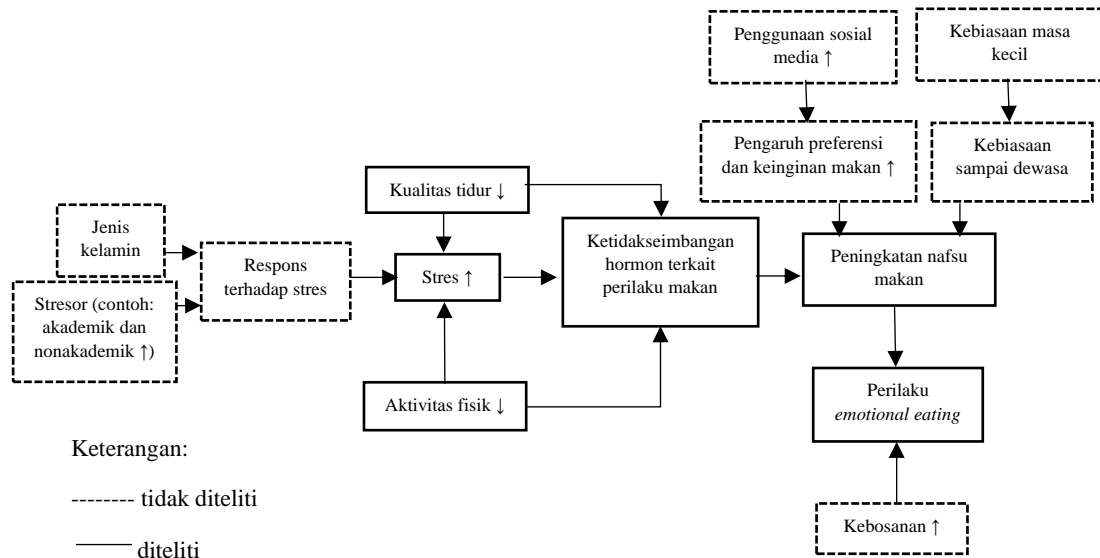
			<i>emotional eating</i> (p=0,026); stres berat meningkatkan risiko <i>emotional eating</i> 6,476 kali dibanding stres ringan/sedang	Menggunakan desain <i>cross-sectional</i> . Terdapat variabel penelitian dan kuesioner yang sama, yaitu stres dan kualitas tidur	teman sebaya, pola asuh orang tua, penggunaan media sosial, dan regulasi emosi. Data dikumpulkan secara <i>online</i>
Hubungan Stres dengan <i>Eating</i> Mahasiswa	antara Akademik pada	(Ramadhani dan Mastuti, 2022)	Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan positif dengan tingkat kekuatan korelasi yang lemah antara stres akademik dan perilaku <i>emotional eating</i> pada mahasiswa. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan tingkat stres akademik cenderung diikuti oleh meningkatnya kecenderungan <i>emotional eating</i> .	Salah satu kesamaan variabel independen yang diteliti adalah stres, dan variabel dependennya adalah <i>emotional eating</i>	Penggunaan kuesioner berbeda, penelitian terdahulu menggunakan <i>Dutch Eating Behaviour Questionnaire</i> (DEBQ) untuk <i>emotional eating</i> , sedangkan penelitian terkini menggunakan <i>Eating and appraisal due to Emotions and Stres</i> (EADES). Selain itu pengukuran untuk variabel stres juga berbeda, penelitian terdahulu menggunakan <i>Perceived Sources of Academic Stress</i> (PAS) sedangkan penelitian penulis menggunakan <i>Depression Anxiety Stress Scale</i> (DASS)
Hubungan <i>Eating</i> Kejadian Pada Fakultas	<i>Emotional</i> dengan Obesitas Mahasiswa Ilmu	(Rachmawati dkk., 2023)	Hubungan <i>emotional eating</i> dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Fakultas Ilmu	Hanya melihat hubungan <i>emotional eating</i> dengan	Penelitian saat ini melihat <i>output</i> dari <i>emotional eating</i> yang

Kesehatan "Veteran"	UPN		Kesehatan "Veteran" Jakarta menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan. Penelitian dengan desain <i>cross-sectional</i> dan teknik <i>stratified random sampling</i> terhadap 108 mahasiswa ini menemukan bahwa <i>emotional eating</i> berhubungan dengan kejadian obesitas (p value = 0,004; OR 95% CI = 3,326), yang berarti mahasiswa yang mengalami <i>emotional eating</i> berisiko lebih tinggi mengalami obesitas dibanding yang tidak	kejadian obesitas, tidak dengan variabel lainnya	diteliti dari penelitian sebelumnya, yaitu obesitas
<i>Is Physical Activity Protective against Emotional eating Associated Factors during the COVID-19 Pandemic? A Cross-Sectional Study among Physically Active and Inactive Adults</i>	(Costa et al., 2021)		Studi ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat berperan sebagai faktor protektif terhadap perilaku makan emosional selama pandemi COVID-19. Pada individu yang tidak aktif secara fisik, lebih banyak faktor risiko yang terkait dengan <i>emotional eating</i> yang ditemukan, termasuk stres, ketidakpuasan tubuh, dan perubahan pola makan.	Penelitian terdahulu dan saat ini sama-sama meneliti tentang aktivitas fisik dan <i>emotional eating</i>	Peneliti.n terdahulu menggunakan <i>Three-Factor Eating Questionnaire</i> untuk pengukuran <i>emotional eating</i> . Selain itu, penelitian sebelumnya meneliti saat kondisi pandemi COVID 19 yang mana aktivitas fisik terutama di luar rumah sedang dibatasi
Hubungan Stres dengan <i>Emotional eating</i> pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020 dan Tinjauannya Menurut Islam	(Shiddiq dkk, 2023)		Terdapat hubungan signifikan antara tingkat stres dan <i>emotional eating</i> (p=0,003), dengan korelasi positif lemah (r=0,254). Mayoritas responden mengalami stres berat dan <i>emotional eating</i>	Mengkaji hubungan tingkat stres dan <i>emotional eating</i> pada mahasiswa kedokteran. Menggunakan desain <i>cross-sectional</i> .	Penelitian terdahulu fokus hanya pada hubungan stres dan <i>emotional eating</i> . Selain itu, penelitian terdahulu menyertakan tinjauan

			Objek penelitian adalah mahasiswa kedokteran	perspektif Islam dalam pembahasan
<i>Sleep quality and emotional eating in college students: a moderated mediation model of depression and physical activity levels</i>	(Zhou et al., 2024)	Kualitas tidur buruk memprediksi peningkatan <i>emotional eating</i> dan ditemukan bahwa depresi menjadi salah satu mediatornya. Aktivitas fisik memoderasi hubungan ini; pada mahasiswa dengan aktivitas fisik sedang/tinggi terdapat penurunan <i>emotional eating</i> , pengaruh depresi terhadap <i>emotional eating</i> tidak signifikan	Mengkaji hubungan kualitas tidur, aktivitas fisik, depresi, dan <i>emotional eating</i> pada mahasiswa. Menggunakan desain <i>cross-sectional</i> . Objek penelitiannya adalah pada mahasiswa. Kuesioner yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan aktivitas fisik sama-sama menggunakan PSQI dan IPAQ	Penelitian terdahulu menambahkan variabel depresi sebagai mediator utama antara kualitas tidur dan <i>emotional eating</i> . Selain itu, penelitian terdahulu menggunakan metode analisis yang lebih kompleks ( <i>moderated mediation</i> )
Hubungan Antara Durasi Tidur, Tingkat Stres dan Asupan Energi Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Mahasiswa Baru 2020/2021 FKM UNAIR	(Simanoah dkk., 2022)	Durasi tidur secara signifikan memiliki hubungan yang bermakna dengan peningkatan status gizi akibat kurangnya durasi tidur yang dapat memengaruhi kerja hormon leptin dan ghrelin yang dapat menyebabkan peningkatan nafsu makan	Melihat kaitan salah satu komponen kualitas tidur yaitu durasi tidur dan juga tingkat stres pada mahasiswa	Tidak meneliti tidur secara komprehensif. Penelitian saat ini secara komprehensif meneliti kualitas tidur
Pengaruh Stres terhadap Perilaku <i>Emotional eating</i> pada Mahasiswa	(Nadhilah dan Rini, 2023)	Terdapat pengaruh stres terhadap perilaku <i>emotional eating</i> dengan nilai R square sebesar 0,049 dan nilai signifikansi sebesar 0,017 (<0,05). Tingkat stres wanita lebih tinggi, namun perilaku	Pengambilan data antara penelitian terdahulu dan saat ini memiliki kesamaan, yaitu menggunakan kuesioner	Pengukuran <i>emotional eating</i> dan tingkat stres berbeda, yaitu menggunakan DEBQ ( <i>Dutch Eating Behaviour Questionnaire</i> )

<i>emotional</i> lebih dibanding pria	<i>eating</i> rendah	yang akan dibagikan kepada mahasiswa	) dan PSS14 ( <i>Perceived Stress Scale</i> )
---	-------------------------	---	--

## 2.6 Kerangka Teori



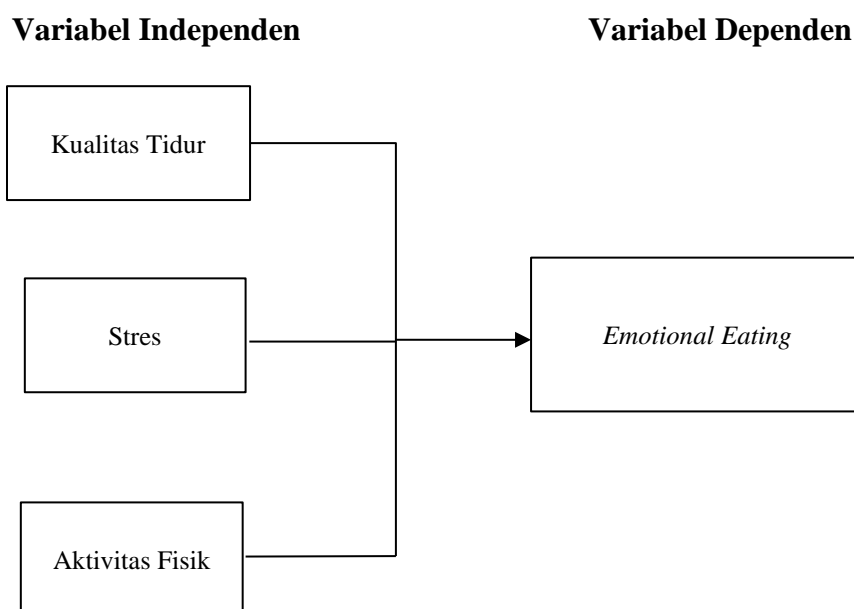
**Gambar 3.** Kerangka Teori

Modifikasi dari: Almondes *et al.* (2021), Aristoteles & Nurhidayanti (2022), Gori dan Kustanti (2019), Irmawati dkk. (2023), Öztürk *et al.* (2023), Puspita dan Rakhma (2024), Rachma dkk. (2024), Rahim dan Prasetya (2022), Sekarini dkk. (2022), Syarofi dan Muniroh (2020)

## 2.7 Kerangka Konsep

Kerangka konsep disusun berdasarkan teori yang ditemukan saat melakukan pengulikan jurnal. Kerangka konsep merupakan turunan dari kerangka teori. Visualisasi terhadap hubungan berbagai variabel yang dirumuskan oleh peneliti didasarkan beberapa teori yang dibaca atau ditelaah, kemudian dikembangkan oleh peneliti membentuk sebuah gagasan yang digunakan sebagai dasar atau andasan pada penelitiannya (Rizki dan Nawangwulan, 2018). Kerangka konsep menunjukkan hubungan terhadap konsep-konsep yang akan diukur dan diamati melalui penelitian yang dilakukan. Pemaparan kerangka konsep berbentuk diagram yang menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti. Penyusunan kerangka konsep yang baik akan memberikan informasi jelas pada peneliti serta dapat memberikan gambaran pemilihan desain penelitian yang akan digunakan (Adiputra dkk., 2021).

Penelitian ini melibatkan dua jenis variabel, yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Menurut Sugiyono (2010) dalam Hayati dan Saputra (2023) variabel independen (bebas) merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (variabel terikat). Sedangkan variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen). Penelitian ini meneliti tingkat stres, kualitas tidur, dan aktivitas fisik serta berperan sebagai variabel independen, sementara *emotional eating* menjadi variabel dependen.



**Gambar 4.** Kerangka Konsep

## 2.8 Hipotesis

1.  $H_0$ : Tidak terdapat hubungan tingkat stres dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.  
 $H_a$ : Terdapat hubungan tingkat stres dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

2.  $H_0$ : Tidak terdapat hubungan kualitas tidur dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

$H_a$ : Terdapat hubungan kualitas tidur dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

3.  $H_0$ : Tidak terdapat hubungan aktivitas fisik dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

$H_a$ : Terdapat hubungan aktivitas fisik dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Kesimpulan dari penelitian hubungan tingkat stres, kualitas tidur, dan aktivitas fisik dengan *emotional eating* pada peserta didik Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung adalah sebagai berikut.

1. Gambaran hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik PSPD Fakultas Kedokteran Universitas Lampung berada pada kategori stres normal (55%), mayoritas memiliki kualitas tidur yang buruk (79,2%), sebagian besar menunjukkan tingkat aktivitas yang rendah (40,9%), dan lebih dari separuh responden memperlihatkan mengalami *emotional eating* (52,4%).
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan *emotional eating*. Peserta didik dengan stres tidak normal memiliki kecenderungan peningkatan *emotional eating*. Hal ini memperkuat teori bahwa stres berperan dalam peningkatan nafsu makan melalui mekanisme hormon kortisol.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan *emotional eating*. Kualitas tidur yang buruk berhubungan dengan meningkatnya kecenderungan *emotional eating*, sejalan dengan teori disregulasi hormon leptin dan ghrelin yang dipicu oleh kurangnya durasi tidur yang memperburuk kualitas tidur.
4. Aktivitas fisik menunjukkan hubungan signifikan dengan *emotional eating*, namun dengan arah yang berbeda dari teori sebelumnya. Responden yang aktif secara fisik justru berkaitan dengan meningkatnya perilaku *emotional eating*. Hal ini dapat dikarenakan faktor pemicu tekanan tersebut tidak



diselesaikan dan aktivitas fisik saja tidak cukup kuat untuk mengurangi tekanan yang dihadapi.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

### 5.2.1 Saran Praktis

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Meningkatkan kesadaran dalam menjaga kesehatan mental dengan mengelola stres, misalnya mencari strategi koping melalui hobi atau kegiatan positif yang disenangi.
  - b. Menjaga kualitas tidur dengan menerapkan *sleep hygiene*.
  - c. Memperbaiki aktivitas fisik dengan melakukan olahraga rutin.
  - d. Mengontrol perilaku makan dengan konsumsi makanan dan minuman sesuai kebutuhan tubuh serta tidak berlebihan.
2. Bagi Institusi
  - a. Menyediakan program promosi kesehatan terkait manajemen stres, pentingnya tidur berkualitas, serta pola hidup sehat baik segi aktivitas fisik dan keseimbangan gizi.
  - b. Memfasilitasi kegiatan fisik mahasiswa, misalnya melalui olahraga senam bersama setiap hari jumat pagi.
  - c. Mengadakan layanan konseling untuk mencegah dampak negatif dari stres selama kuliah dan *emotional eating*.

### 5.2.2 Saran Akademis

1. Penambahan variabel lain yang memengaruhi *emotional eating*.
2. Penelitian dapat dilakukan secara kualitatif untuk mengkaji lebih dalam terkait *emotional eating*.
3. Diperlukan penambahan sampel *drop out* untuk mencegah terjadinya tidak terpenuhinya sampel minimal penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra IMS, Trisnadewi NW, Oktaviani NPW, Munthe SA. 2021. Metodologi penelitian kesehatan. Denpasar: Yayasan Kita Menulis.
- Adryana NC, Apriliana E, Oktaria D. 2020. Perbandingan tingkat stres pada mahasiswa tingkat I, II dan III fakultas kedokteran universitas lampung. *Med J Lampung Univ (MAJORITY)*. 9(2):142–149.
- Agustiningrum R, Handayani S, Hermawan A. 2021. Hubungan status gizi dengan penyakit degeneratif kronik pada lansia di puskesmas jogonalan I. *Urecol J Part D: Appl Sci*. 1(1):33–34.
- Airaodion AI, Ogbuagu U, Oloruntoba AP, Agunbiade AP, Airaodion EO, Mokelu IP, Ekeh SC. 2019. Biochemical mechanisms involved in the regulation of appetite and weight - review. *Int J Res*. 6(2):397–409.
- Al Shidhani A, Al Samani A, Al Malki T, Al Shukaili B, Al Toubi A, Chan MF, *et al*. 2023. The relation between emotional eating and perceived stress among students in tertiary education in Oman. *Taiwanese J Psychiatry*. 37(1):29–35.
- Alkaririn MR, Aji AS, Afifah E. 2022. Hubungan aktifitas fisik dengan status gizi mahasiswa keperawatan universitas alma ata yogyakarta. *Pontianak Nutr J*. 5(1):146–151.
- Almondes KM, Marín Agudelo HA, Jiménez-Correa U. 2021. Impact of sleep deprivation on emotional regulation and the immune system of healthcare workers as a risk factor for COVID 19: practical recommendations from a task force of the Latin American association of sleep psychology. *Front Psychol*. 12:1–10.
- Alvagus M, Shahib M, Perdana R. 2022. Hubungan tingkat stres mahasiswa tingkat 2 dan 3 fakultas kedokteran unisba dengan hasil kelulusan ujian lisan secara online. *Bandung Conf Ser Med Sci*. 2(1):96–103.
- Ardhantoro AH. 2023. Perbedaan emotional eating dan tingkat konsumsi gizi antara mahasiswa penggemar dan non penggemar konten video mukbang. *J Kesehatan Tambusai*. 4(3):2829–2835.

- Aris Y, Sarfika R, Erwina I. 2019. Stress pada mahasiswa keperawatan dan strategi koping yang digunakan. *Ners J Keperawatan*. 14(2):81.
- Aristoteles A, Nurhidayanti N. 2022. Hubungan kualitas tidur dengan kadar eritrosit pada pekerja sistem shift. *Sainmatika: J Ilm Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*. 19(1):74.
- Augusto C, Machado MM, Novais R, Mendes G, Martins S, Petronilho F. 2023. The impact of isolation due to COVID-19 on nursing students. *Rev Enferm Referencia*. 6(2).
- Aulia S, Panjaitan RU. 2019. Kesejahteraan psikologis dan tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir. *J Keperawatan Jiwa*. 7(2):127.
- Azalea MT, Noerfitri N. 2023. Hubungan tingkat stres dan kepribadian neuroticism dengan perilaku emotional eating pada mahasiswa gizi stikes mitra keluarga. *J Nutr Coll*. 12(2):153–160.
- Bayantari NM, Indonesiani SH, Apsari PIB. 2022. Regulasi diri dalam belajar dan hubungannya dengan stres akademik pada mahasiswa tingkat pertama fakultas kedokteran. *J Ilm Pendidikan Dan Pembelajaran*. 6(3):609–618.
- Bilici S, Ayhan B, Karabudak E, Koksall E. 2020. Factors affecting emotional eating and eating palatable food in adults. *Nutr Res Pract*. 14(1):70–75.
- Bui C, Lin LY, Wu CY, Chiu YW, Chiou HY. 2021. Association between emotional eating and frequency of unhealthy food consumption among taiwanese adolescents. *Nutrients*. 13(8):1–15.
- Cahyani DIG, Mastuti E. 2022. Pengaruh self-efficacy terhadap stres akademik mahasiswa perantau pada pembelajaran di masa pandemi Covid-19. *Bul Ris Psikol Kesehatan Mental (BRPKM)*. 2(1):789–798.
- Cao C, Friedenreich CM, Yang L. 2022. Association of daily sitting time and leisure-time physical activity with survival among US cancer survivors. *JAMA Oncol*. 8(3):395–403.
- Carpio-Arias TV, Solís Manzano AM, Sandoval V, Vinueza-Veloz AF, Rodríguez Betancourt A, *et al*. 2022. Relationship between perceived stress and emotional eating: a cross-sectional study. *Clin Nutr ESPEN*. 49:314–318.
- Christina Y, Deskawati F, Tirtawati NM. 2023. Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat stres pada siswi SLTA kota batam tahun 2022. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Univ Batam*. 13(1):283–294.
- Codella R, Terruzzi I, Luzi L. 2017. Sugars, exercise and health. *J Affect Disord*. 224:76–86.

- Costa ML, George M, Costa O, Ferreira C, Souza D, *et al.* 2021. Is physical activity protective against emotional eating associated factors during the COVID-19 pandemic? a cross-sectional study among physically active and inactive adults. *Nutrients*. 13.
- Cunha DT, Zulkarnain O, Hidayatillah AP. 2023. Hubungan tingkat stres dengan gangguan pola tidur pada mahasiswa keperawatan tingkat akhir yang sedang menyusun skripsi di IKBIS Surabaya. *J Info Kesehatan*. 13(2):66–74.
- Dakanalis A, Mentzelou M, Papadopoulou SK, Papandreou D, Spanoudaki M, *et al.* 2023. Depression, anxiety/stress, and dietary patterns: a review of the current clinical evidence. *Nutrients*. 15:1–18.
- Dharmansyah D, Budiana D. 2021. Indonesian adaptation of the international physical activity questionnaire (IPAQ): psychometric properties. *J Pendidikan Keperawatan Indonesia*. 7(2):159–163.
- Djide NAN, Prasiwi NW, Petrika Y, Irma. 2025. Buku ajar penilaian status gizi. Dalam: Buku ajar penilaian status gizi. PT Nuansa Fajar Cemerlang.
- Dwiputri AR, Idris FP, Gobel FA, Asrina A, Rahman H. 2023. Faktor yang berhubungan dengan tingkat stres mahasiswa dalam menyusun skripsi. *Window Public Health J*. 4(4):567–577.
- Ebrahim OS, Sayed HA, Rabei S, Hegazy N. 2024. Perceived stress and anxiety among medical students at Helwan University: a cross-sectional study. *J Public Health Res*. 13(1).
- Ermona NDN, Wirjatmadi B. 2018. Hubungan aktivitas fisik dan asupan gizi dengan status gizi lebih pada anak usia sekolah dasar di SDN Ketabang 1 Kota Surabaya tahun 2017. *Amerta Nutr*. 2(1):97.
- Fadilah N, Muniroh L, Zulkarnain S. 2024. Hubungan tingkat stres dan emotional eating dengan status gizi pada mahasiswa tingkat akhir. *J Kesehatan Tambusai*. 5:6512–6521.
- Fan R, Kong J, Xie Y. 2025. Potential regulatory role of appetite-regulating hormones and exercise associated with emotional eating: a narrative review. *Lifespan Dev Ment Health*. 1(1):1–13.
- Farradika Y, Umniyatun Y, Nurmansyah MI, Jannah M. 2019. The behavior of physical activity and determinants of student at faculty health science, University of Muhammadiyah Prof Dr Hamka. *Arsip Kesehatan Masyarakat*. 4(1):134–142.
- Fayasari A, Lestari PW. 2022. Stres dan depresi berkaitan dengan emotional eating dan mindful eating pada mahasiswa saat pandemi Covid-19. *AcTion: Aceh Nutr J*. 7(2):127.

- Firdaus M, Rihadini R, Romadhoni R, Suprihhartini S. 2024. Hubungan emotional quotient terhadap tingkat stres pada mahasiswa preklinik fakultas kedokteran universitas muhammadiyah semarang angkatan 2023. *J Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. 11(5):994–999.
- Flora R, Zulkarnain M, Sukirno. 2020.  $\beta$ -endorphin response to aerobic and anaerobic exercises in wistar male rats. *Med J Indones*. 29(3):245–249.
- Fteiha M, Awwad N. 2020. Emotional intelligence and its relationship with stress coping style. *Health Psychol Open*. 7(2):1–9.
- Gaol NTL. 2016. Teori stres: stimulus, respons, dan transaksional. *Bul Psikol*. 24(1):1.
- Gomes S, Ramalhete C, Ferreira I, Bicho M, Valente A. 2023. Sleep patterns, eating behavior and the risk of noncommunicable diseases. *Nutrients*. 15(11):1–14.
- Gori M, Kustanti CY. 2019. Studi kualitatif perilaku emotional eating mahasiswa tingkat IV program studi sarjana keperawatan di STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta. *J Kesehatan*. 6(2):88–98.
- Goutama IL, Chris A. 2021. Prevalensi dan faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya binge eating disorder pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas tarumanagara angkatan 2014. *Tarumanagara Med J*. 3(1):91–95.
- Grajek M, Krupa-Kotara K, Bialek-Dratwa A, Sobczyk K, Grot M, *et al*. 2022. Nutrition and mental health: a review of current knowledge about the impact of diet on mental health. *Front Nutr*. 9:1–13.
- Grajek M, Krupa-Kotara K, Bialek-Dratwa A, Staśkiewicz W, Rozmiarek M, *et al*. 2022. Prevalence of emotional eating in groups of students with varied diets and physical activity in Poland. *Nutrients*. 14(16):1–13.
- Gryzela E, Ariana AD. 2021. Hubungan antara stres dengan emotional eating pada mahasiswa perempuan yang sedang mengerjakan skripsi. *Bul Ris Psikol Kesehatan Mental*. 1(1):18–26.
- Güner Ö, Aydın A. 2022. Determining the relationship between anxiety levels, stress coping styles, and emotional eating of women in the COVID-19 pandemic. *Arch Psychiatr Nurs*. 41:241–247.
- Gusni E, Susmiati S, Maisa EA. 2022. Stres dan emotional eating pada mahasiswa S1 fakultas keperawatan. *Link*. 18(2):155–161.
- Ha OR, Lim SL. 2023. The role of emotion in eating behavior and decisions. *Front Psychol*. 14:1–7.

- Hakim AL, Nadzifiah R, Falah A, Muhammad, Hanny KA, Kesumantara NMSP, *et al.* 2024. Gambaran status gizi mahasiswa fakultas kedokteran universitas wijaya kusuma surabaya 2024. Pros Sem Nas KUSUMA III. 2:10–19.
- Hami F, Tasalim R, Putra AHS. 2021. Hubungan kualitas tidur dengan indeks prestasi mahasiswa baru di universitas sari mulia. *J Persatuan Perawat Nasional Indonesia*. 6(1):1.
- Han X, Li H, Xiao C, Wang W, Gao K, *et al.* 2025. Physical activity enhances college students' mental health through social adaptability and exercise behavior chain mediation. *Sci Rep*. 15(1):1–11.
- Harahap AS, Fitriani DA. 2024. Hubungan pengetahuan orang tua tentang nutrisi dengan status nutrisi pada anak prasekolah. *J Penelitian Multidisiplin Bangsa*. 1(3):218–228.
- Harefa A, Elita V, Dewi WN. 2022. Hubungan self-compassion dengan tingkat stres narapidana perempuan di lembaga pemasyarakatan perempuan kelas IIA. *J Ilmiah Permas*. 13(4):1479–1488.
- Hasan NH, Thaiyeb M, Sari DDP, Patongai. 2020. Hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa. *J Gizi dan Kesehatan*. 12(2):97–104.
- Hasianna Y, Widiarti A, Toemon AI. 2025. Hubungan sleep hygiene dengan kualitas tidur pada mahasiswa prelinik semester 7 fakultas kedokteran universitas palangka raya. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*. 20(1):1–7.
- Hawari D. 2016. Manajemen stres cemas dan depresi. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Hayati S, Saputra LA. 2023. Pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja karyawan dengan kepuasan kerja sebagai variabel intervening pada CV Jaya Anugrah. *Business Management*. 2(1):49–53.
- Heshmati S, DavyRomano E, Chow C, Doan SN, Reynolds KD. 2023. Negative emotion diversity is associated with emotional eating in adolescents: an examination of emotion dynamics in daily life. *J Adolesc*. 95(1):115–130.
- Hussein R, Sauma E, Endrinaldi E, Afriwardi A, Vitresia H. 2023. Hubungan tingkat stres dan sleep hygiene dengan kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran. *J Ilmu Kesehatan Indonesia*. 4(3):166–172.
- Hutahaean RG, Sitepu JN, Hendra. 2022. Hubungan stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas HKBP nommensen. *Nommensen J Med*. 8(1):5–9.

- Irmawati DG, Rifani R, Indahari NA. 2023. Pola emotional eating pada wanita dewasa awal dalam hubungan berpacaran jarak jauh. *PESHUM: J Pendidikan Sosial dan Humaniora*. 2(2):223–231.
- Irwansyah PD, Arini SY, Dwiyaniti E, Atmaka DR, Irwanto BSP, Jannah F. 2024. Emotional eating on sedentary workers: is it caused by individual characteristics, exercise habits, and work stress? *Indones J Occup Saf Health*. 13(2):155–162.
- Irzanti AF, Husodo BT, Kusumawati A. 2023. Faktor yang berhubungan dengan emotional eating pada mahasiswa di semarang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 22(6):364–372.
- Jafri SAM, Zaidi E, Aamir IS, Aziz HW, Din IU, Shah MAH. 2017. Stress level comparison of medical and nonmedical students: a *cross sectional* study done at various professional colleges in Karachi, Pakistan. *Acta Psychopathol*. 3(2):1–6.
- Jahri IW, Suyanto, Ernalia Y. 2016. Gambaran status gizi pada siswa sekolah dasar kecamatan siak kecil kabupaten bengkalis. *J Online Mahasiswa FKIP*. 3(2):1–5.
- Jayadi A, Jamila F, Atika Z, Wahyuni S. 2024. Hubungan stres, kualitas tidur dan emotional eating dengan status gizi pada mahasiswa tingkat akhir program studi S1-ilmu gizi IKBIS Surabaya. *J Educ*. 6(2):14024–14034.
- Jayadilaga Y. 2024. Analisis korelasi antara level aktivitas fisik dan detak jantung istirahat pada wanita dewasa muda. *J Ilmu Keolahragaan*. 7(1):1.
- Junger A. 2014. *Clean gut*. New York: Harper One. Diakses 29 Juni 2025. Tersedia di: [https://archive.org/details/cleangutbreakthr0000jung\\_k2a7](https://archive.org/details/cleangutbreakthr0000jung_k2a7).
- Kemenkes RI. 2015. *Pembinaan kesehatan olahraga di Indonesia*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Klatzkin RR, Nadel T, Wilkinson LL, Gaffney K, Files H, *et al*. 2023. Lifetime stressor exposure, eating expectancy, and acute social stress-related eating behavior: a pre-registered study of the emotional eating cycle. *Appetite*. 185:1–22.
- Konttinen H. 2020. Emotional eating and obesity in adults: the role of depression, sleep and genes. *Proceedings of the Nutrition Society*. 79(3):283–289.
- Konttinen H, Van Strien T, Männistö S, Jousilahti P, Haukkala A. 2019. Depression, emotional eating and long-term weight changes: a population-based prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 16(1):1–11.

- Koren D, Dumin M, Gozal D. 2016. Role of sleep quality in the metabolic syndrome. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*. 9:281–310.
- Kötter T, Tautphäus Y, Obst KU, Voltmer E, Scherer M. 2016. Health-promoting factors in the freshman year of medical school: a longitudinal study. *Medical Education*. 50(6):646–656.
- Kusumah TS, Utami NWA. 2025. Hubungan stres, emotional eating, dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa tingkat akhir universitas udayana. *Kesehatan Masyarakat*. 12(1):274–285.
- Lalu NAS, Nengrum EI, Kadir S, Hadju VA. 2023. Analisis perbandingan status gizi antara yang tinggal di rumah dengan kos-kosan pada mahasiswa angkatan 2018 jurusan kesehatan masyarakat universitas negeri gorontalo. *Graha Medika Public Health Journal*. 2(1):2829–1956.
- Lazarevich I, Irigoyen-Camacho ME, Del Consuelo Velázquez-Alva M, Salinas-Ávila J. 2015. Características psicométricas del cuestionario sobre conducta alimentaria relacionada a emociones y estrés (eades) y obesidad en estudiantes universitarios de la ciudad de México. *Nutricion Hospitalaria*. 31(6):2437–2444.
- Lende LMR, Wahyuningsih U, Marjan AQ. 2024. Faktor-faktor yang berhubungan dengan masalah gizi lebih pada guru sekolah menengah atas di kota bogor. *Amerta Nutrition*. 8(3SP):127–140.
- Li X, He L, Liu J, Guo W, Wang Q, Fang P, Yang X, Zhang M, Wang C, Gong P. 2020. The rs6311 of serotonin receptor 2A (5-HT2A) gene is associated with alexithymia and mental health. *Journal of Affective Disorders*. 272:277–282.
- Ling J, Zahry NR. 2021. Relationships among perceived stress, emotional eating, and dietary intake in college students: eating self-regulation as a mediator. *Appetite*. 163:105215.
- Ma'ruf S, Nurkadri, Sitopu GS, Habeahan GF. 2024. Hubungan antara olahraga dan kesehatan mental saufi. *Jurnal Cerdas Sifa Pendidikan*. 13(1):1–15.
- Machali I. 2021. Metode penelitian kuantitatif. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.
- Madalı B, Alkan ŞB, Örs ED, Ayrancı M, Taşkın H, Kara HH. 2021. Emotional eating behaviors during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Clinical Nutrition ESPEN*. 46:264–270.
- Manzar MD, Moiz JA, Zannat W, Spence DW, Pandi-Perumal SR, Bahammam AS, *et al*. 2015. Validity of the Pittsburgh sleep quality index in Indian university students. *Oman Medical Journal*. 30(3):193–202.



- Marsidi SR. 2021. Identification of stress, anxiety, and depression levels of students in preparation for the exit exam competency test. *Journal of Vocational Health Studies*. 5(2):87.
- Martinez-Avila WD, Sanchez-Delgado G, Acosta FM, Jurado-Fasoli L, Oustric P, Labayen I, *et al.* 2020. Eating behavior, physical activity and exercise training: a randomized controlled trial in young healthy adults. *Nutrients*. 12(12):1–14.
- Masithoh AR, Siswanti H, Puji Lestari DA. 2023. Hubungan tingkat kecemasan dan dukungan orang tua dengan kualitas tidur pada mahasiswa. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 14(1):227–234.
- Matsuo N, Nagao K, Suito T, Juni N, Kato U, Hara Y, Umeda M. 2019. Different mechanisms for selective transport of fatty acids using a single class of lipoprotein in *Drosophila*. *Journal of Lipid Research*. 60(7):1199–1211.
- Mazidi M, Banach M, Kengne AP. 2018. Prevalence of childhood and adolescent overweight and obesity in Asian countries: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Medical Science*. 14(6):1185–1203.
- Milleniari RFDI, Rahayu KPD, Kamelia LPL. 2023. Neuroendocrine: the hypothalamus-pituitary-adrenal axis and the relation to stroke. *Ganesha Medicina Journal*. 3(1):6–13.
- Miskulin I, Candrljic S, Dumic J, Fotez I, Britvic P. 2024. The relationship between sleep quality and emotional eating during the pandemic in Croatian adults. *European Journal of Public Health*. 15(1):37–48.
- Muharramah A, Wati DA, Pratiwi AR, Khairani MD, Saputri AA. 2023. Pengukuran status gizi dan konseling gizi sebagai pengabdian masyarakat dalam rangka kegiatan milad universitas aisyah pringsewu tahun 2023. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu (ABDI KE UNGU)*. 5(2):125–130.
- Munawar YG, Lontoh SO. 2021. The association between physical activity with the nutritional status of student in faculty of medicine. *Advances in Health Sciences Research*. 41:6–10.
- Murhayati A, Rahmawati AN, Nyumirah S, Baba WN, Hermingsih AR, Rokhman A, dkk. 2021. *Keperawatan jiwa mengenal kesehatan mental*. Ahlimedia Press.
- Muttaqin D, Ripa S. 2021. Psychometric properties of the Indonesian version of the depression anxiety stress scale: factor structure, reliability, gender, and age measurement invariance. *Psikohumaniora*. 6(1):61–76.

- Nadhilah N, Rini QK. 2023. Pengaruh stres terhadap perilaku emotional eating pada mahasiswa. *JIMPS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*. 8(4):4021–4028.
- Ningsih AC, Khoerotun Hisan F, Aisha Syahada N, Faiz Fadhilah N, Kusuma Dewi S, Nurjanah S. 2024. Status gizi pada mahasiswa keperawatan politeknik negeri indramayu. *Journal of Vocational Health Science*. 3(1):121–126.
- Ningtyas NSA, Isaura ER. 2024. Emotional eating and psychological distress: unveiling the hidden struggles of international students in Surabaya. *Amerta Nutrition*. 8(4):582–592.
- Nowara AS, Magdy H, El-Eshmawy MM. 2025. Eating behavior and physical activity in relation to obesity among medical students at Mansoura University, Egypt. *Porto Biomedical Journal*. 10(2):1–6.
- Nugraha FR, Lantika UA, Indrasari ER. 2023. Hubungan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh dan lingkaran pinggang pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas islam bandung angkatan 2019. *Bandung Conference Series: Medical Science*. 3(1):422–428.
- Nuramalia SAR, Sumarmi S. 2024. Relationship between academic stress level with eating behavior in undergraduate students of faculty of public health airlangga university. *Media Gizi Kemas*. 13(1):192–199.
- Oktavianii FD, Palestin B, Khairani W. 2022. Hubungan stres akademik terhadap perilaku emotional eating pada mahasiswa tingkat akhir di politeknik kemenkes yogyakarta the relationship between academic stress and emotional eating behavior in final year students at the health polytechnic of the ministr. *Jurnal Keperawatan*. 6(1):1–8.
- Ozier, A. D., Kendrick, O. W., Knol, L. L., Leeper, J. D., Perko, M., dan Burnham, J. 2007. The Eating and Appraisal Due to Emotions and Stress (EADES) Questionnaire: Development and Validation. *Journal of the American Dietetic Association*. 107(4):619–628.
- Pan M, Ying B, Lai Y, Kuan G. 2022. Status and influencing factors of physical exercise among college students in China: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19(20):1–10.
- Pandapotan R, Pardede P. 2024. Hubungan antara stres akademik dengan emotional eating pada mahasiswa/mahasiswi kedokteran preklinik angkatan 2021-2023 universitas katolik indonesia atma jaya. *Kajian Riset Multidisiplin*. 8(11):2019–2022.
- PDDikti. 2025. Data jumlah mahasiswa S1 fakultas kedokteran universitas lampung tahun ajaran 2023/2024. *PDDikti - Pangkalan Data Pendidikan Tinggi*.

- Permana JC, Maskar DH, Anwar K. 2024. Hubungan emotional eating terhadap status gizi pada remaja putri di SMAN 26 Jakarta. *Jurnal Ilmu Gizi dan Dietetik*. 3(1):1–7.
- Plummer RS, Forestell CA. 2019. The effect of appearance-related media on implicit cognitive responses to food. *Appetite*. 138:87–93.
- Poluakan RJ, Manampiring AE, Fatimawali. 2020. Hubungan antara aktivitas olahraga dengan ritme sirkadian dan stres. *Jurnal Biomedik: JBM*. 12(2):102.
- Pribadi PSA, Nurhayati F. 2018. Hubungan antara aktivitas sedentari dengan status gizi siswa kelas X MAN kota Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. 6(2):327–330.
- Psychology Foundation of Australia. 2022. Depression anxiety stres scale.
- Puspita AD, Rakhma LR. 2024. Hubungan emotional eating dengan status gizi pada mahasiswa universitas muhammadiyah surakarta. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*. 8(1):258–265.
- Putra YW, Rizqi AS. 2018. Index massa tubuh (IMT) mempengaruhi aktivitas remaja putri SMP Negeri 1 Sumberlawang. *Gaster*. 16(1):105.
- Putri TH, Azalia DH. 2022. Faktor yang memengaruhi stres pada remaja selama pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan Jiwa*. 10(2):285.
- Rachma HA, Ekowati W, Kusumawardani LH. 2024. Hubungan antara stres dengan perilaku emotional eating pada mahasiswa semester satu di Purwokerto. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*. 19(1):60–66.
- Rachmadiani D, Puspita ID. 2020. Korelasi antara asupan protein, serat dan durasi tidur dengan status gizi remaja. *Jurnal Riset Gizi*. 8(2):85–89.
- Rachmawati E, Sofianita NI, Arini FA, Maryusman T. 2023. Hubungan emotional eating dengan kejadian obesitas pada mahasiswa fakultas ilmu kesehatan UPN “Veteran.” *Jurnal Mahasiswa dan Peneliti Kesehatan (JUMANTIK)*. 10(2):55.
- Rachmawati Y, Anantanyu S, Kusnandar. 2019. Emotional eating, snacking behavior and nutritional status among adolescents. *International Journal of Public Health Science*. 8(4):413–418.
- Rahim RN, Prasetya G. 2022. Hubungan tingkat stres terhadap kejadian emotional eating mahasiswa tingkat akhir fakultas seni rupa dan desain universitas trisakti jakarta saat pandemi covid-19. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia (JIGZI)*. 3(2):1–6.

- Rahmadina MS. 2024. Relationship of stress and other factors with emotional eating among adolescents in Depok. *Indonesian Journal of Public Health Nutrition*. 4(2):1–18.
- Rahmah FY, Priyanti D. 2019. Gambaran emotional eating pada mahasiswa pengguna aplikasi Go-Food di Jakarta. *INQUIRY: Jurnal Ilmiah Psikologi*. 10(2):104–118.
- Rahmawati FA, Yuliastrid D, Pudjijuniarto, Susanto IH. 2025. The role of recreational sports on stress degradation in adolescents. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*. 5(3):259–269.
- Ramadhan FVA, Wulandari R. 2024. Aktifitas fisik, emotional eating, dan tingkat stres dengan status gizi mahasiswa. *Jurnal Ilmu Kebidanan*. 13(1):16–21.
- Ramadhani IR, Mastuti E. 2022. Buletin riset psikologi dan kesehatan mental hubungan antara stres akademik dengan emotional eating pada mahasiswa. *BRPKM: Buletin Riset Psikologi dan Kesehatan Mental*. 2(1):686–692.
- Ramadhani S, Mundiastuti L, Mahmudiono T. 2018. Aktivitas fisik saat istirahat, intensitas penggunaan smartphone, dan kejadian obesitas pada anak SD full day school (studi di SD Al Muslim Sidoarjo). *Amerta Nutrition*. 2(4):325.
- Raymond J, Morrow K. 2021. *Krause and mahan's: food and the nutrition care process* (15th ed.). Elsevier.
- Razali RAN, Suparto S, Perangin-Angin CR. 2021. Hubungan antara kualitas tidur dengan kesehatan mental pada mahasiswa kedokteran: tinjauan umum. *Jurnal Kedokteran Meditek*. 27(1):55–61.
- Rheabaks SJ, Herlina S, Damayanti DS. 2023. Tingkat stres berhubungan terhadap perilaku emotional eating dan kadar glukosa darah pada mahasiswa prodi pendidikan dokter universitas islam malang. *Jurnal Kedokteran Komunitas*. 11(2):1–10.
- Riskawati YK, Prabowo ED, Al-Rasyid H. 2018. Physical activity level of the second, third, and fourth years students at study program of medicine. *Majalah Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya*. 5(1):26–32.
- Rizki RM, Nawangwulan S. 2018. *Buku ajar metodologi penelitian kesehatan*. Indomedia Pustaka.
- Rohmah, N. 2022. The Stress And Emotional Eating Behavior In Students Of Universitas Negeri Semarang. *Nutrizione: Nutrition Research And Development Journal*. 2:10–18.

- Rohmah NR, Mahrus M. 2024. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab stres akademik pada mahasiswa dan strategi pengelolaannya. *J I E M Journal of Islamic Education and Management*. 5(1):36–43.
- Rosyanti L, Usman RD, Hadi I, Syahrianti S. 2017. Kajian teoritis hubungan antara depresi dengan sistem neuroimun. *Health Information: Jurnal Penelitian*. 9(2):78–97.
- Saccaro LF, Rutigliano G, Landi P, Spera M, Kraslavski A, Zappa MA, Mencacci C. 2023. Emotional regulation underlies gender differences in pathological eating behavior styles of bariatric surgery candidates. *Women*. 3(2):189–199.
- Salianto Risma A, Andin M, Gea BN, Nuraida A, Nasution SC. 2025. Hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa semester VI FKM UINSU angkatan 2022. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*. 4(1):167–186.
- Salsabiela AS, Putra WKY. 2022. Emotional eating among final year undergraduate female students of faculty of public health universitas indonesia during COVID-19 pandemic in 2021. *Indonesian Journal of Public Health Nutrition*. 2(2).
- Samosir FJ. 2021. Kesehatan mental pada usia dewasa dan lansia (gambaran hasil skrining kesehatan mental dengan kuesioner DASS-42). Publish buku UNPRI Press ISBN. 1(1):22.
- Saputro H, Syagata AS, Dewi ADA. 2024. Aktivitas fisik berhubungan dengan status gizi lebih pada siswa di asrama putri. *Pontianak Nutrition Journal*. 7(2):538–543.
- Savitri PLMD, Primatanti PA, Pratiwi AE. 2022. Hubungan tingkat stres dengan emotional eating saat pandemi COVID-19 pada mahasiswa fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan universitas warmadewa. *Aesculapius Medical Journal*. 2(3):174–180.
- Sekarini AGA, Fitranti DY, Tsani AFA, Noer ER. 2022. Hubungan emotional eating dan kualitas diet dengan kenaikan berat badan pada mahasiswi saat pandemi COVID-19. *Amerta Nutrition*. 6(3):272–280.
- Septiani F, Pohan SD, Putri KA, Muhaimin R. 2025. Analisis korelasi stres akademik dengan kualitas tidur pada mahasiswa jurusan matematika angkatan 2024 di universitas negeri medan. *Jurnal Kajian Ilmiah Interdisipliner*. 9(3):131–137.
- Serban DM, Ursoniu S, Moleriu RD, Banu AM, Serban CL. 2024. Mindful eating, nutrition knowledge, and weight status among medical students: implications for health and counseling practices. *Nutrients*. 16(12):1–11.

- Setiawan R, Halim S. 2023. Hubungan aktivitas fisik dan tingkat stres pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas tarumanagara. *JKKT Jurnal Kesehatan dan Kedokteran Tarumanagara*. 2(1):16–19.
- Shiddiq S, Indriarti W, Ma'sum A. 2023. The relationship of stress levels and emotional eating on YARSI university medical faculty students class of 2020 and the review according to Islamic perspective. *Junior Medical Journal*. 1(6):637–644.
- Shriver LH, Dollar JM, Lawless M, Calkins SD, Keane SP, Shanahan L, Wideman L. 2019. Longitudinal associations between emotion regulation and adiposity in late adolescence: indirect effects through eating behaviors. *Nutrients*. 11(3):1–13.
- Sidik F, Farid M, Mulyeni S. 2025. Kajian pola tidur pada produktivitas mahasiswa (analisis studi literatur). *JPIM: Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*. 01(03):826–836.
- Silva I, Meireles AL, Chagas CMS, Cardoso CS, Oliveira HN, Freitas ED, *et al.* 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(3):1–16.
- Simanoah KH, Muniroh L, Rifqi MA. 2022. Hubungan antara durasi tidur, tingkat stres dan asupan energi dengan indeks massa tubuh (IMT) pada mahasiswa baru 2020/2021 FKM UNAIR. *Media Gizi Kesmas*. 11(1):218–224.
- Simatupang NRY, Lestari IC, Susanti M, Sari S. 2022. Hubungan kecemasan dengan kualitas tidur mahasiswa FK UISU pada masa pandemi COVID-19. *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik)*. 5(2):72–79.
- Sonda IMP, Wariki WMV, Kuhon FV. 2021. Gambaran kualitas tidur dan indeks prestasi siswa kelas XII SMA Negeri 1 Manado di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*. 3(2):334–340.
- Spencer SJ. 2019. How stress can (sometimes) make us eat more. *Frontiers for Young Minds*. 7:1–7.
- Stepanous J, Munford L, Qualter P, Banaschewski T, Nees F, Elliott R, *et al.* 2023. Social environment and brain structure in adolescent mental health: a cross-sectional structural equation modelling study using IMAGEN data. *PLoS ONE*. 18(1 January):1–24.
- Strien, TV, Frijters, JE, Bergers, GP, dan Defares, PB. 1986. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for Assessment of Restrained, Emotional, and External Eating Behavior. *International Journal of Eating*. 5(2):295–315.

- Strien VT. 2018. Causes of emotional eating and matched treatment of obesity. *Current Diabetes Reports*. 18(6):35.
- Subandi D, Susilowati D, Riyanto. 2025. Kecemasan akademik dan digital: analisis stress remaja dengan pendekatan psikoedukasi. *Nuansa Fajar Cemerlang*.
- Sucipto A, Sugesti F, Nekada CDY, Damayanti S. 2022. Perbedaan aktivitas fisik pada pasien hipertensi sebelum dengan saat adanya pandemi Covid-19. *Jkep*. 7(1):128–148.
- Sukmawati NMH, Putra IGSW. 2019. Reabilitas kuesioner pittsburgh sleep quality index (PSQI) versi bahasa indonesia dalam mengukur kualitas tidur lansia. *Jurnal Lingkungan & Pembangunan*. 3(2):30–38.
- Syarofi ZN, Muniroh L. 2020. Apakah perilaku dan asupan makan berlebih berkaitan dengan stress pada mahasiswa gizi yang menyusun skripsi? *Jurnal Media Gizi Indonesia*. 15(1):38–44.
- Sze KYP, Lee EKP, Chan RHW, Kim JH. 2021. Prevalence of negative emotional eating and its associated psychosocial factors among urban Chinese undergraduates in Hong Kong: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 21(1):1–10.
- Taheri S, Lin L, Austin D, Young T, dan Mignot E. 2004. Short Sleep Duration Is Associated with Reduced Leptin, Elevated Ghrelin, and Increased Body Mass Index. *PLoS Medicine*. 1(3): 210–217.
- Tetasa S, Muniroh L, Puspita FI. 2025. Hubungan tingkat stres akademik dan kecenderungan sindrom makan malam dengan status gizi pada remaja. 25(1):309–315.
- Tomiyama AJ. 2019. Stress and obesity. *Annual Review of Psychology*. 70:703–718.
- Triguna Y, Aryanti D. 2021. Hubungan kebugaran jasmani dengan perilaku emotional eating pada mahasiswa poltekkes kemenkes tasikmalaya. *Media Informasi*. 16(1):60–65.
- Tsabita A, Febriyanti F, Komariah S, Wahyuni S. 2023. Tren toxic productivity sebagai gejala terjadinya burnout syndrome terhadap prestasi akademik pada remaja rentang usia 18–23 tahun di kota bandung. *SOSMANIORA: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*. 2(4):495–501.
- Vögele C, Lutz APC, Gibson EL. 2017. Mood, emotions, and eating disorders. In *The Oxford Handbook of Eating Disorders*.

- Wanty DR. 2023. Hubungan tingkat stres, jenis kelamin, dan aktivitas fisik dengan kejadian emotional eating pada remaja di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Wenni AA, Nasruddin H, Limoa LT, Makmun A, Hasan H. 2023. Hubungan aktivitas fisik dan sedentary lifestyle dengan status gizi mahasiswa program profesi dokter angkatan 2017 FK UMI. *Fakumi Medical Journal*. 3(6):444–451.
- Widawati. 2018. Gambaran kebiasaan makan dan status gizi remaja di SMAN 1 Kampar tahun 2017. *Jurnal Gizi: Nutritions Journal*. 2(2):146–159.
- Widiyanto M, Lutfianawati D, Arisandi S. 2023. Hubungan dukungan sosial dengan mekanisme koping dalam menghadapi skripsi pada mahasiswa kedokteran. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. 10(12):3531–3540.
- Widiyatmoko F, Hadi H. 2018. Tingkat aktivitas fisik siswa di kota semarang. *Journal Sport Area*. 3(2):140.
- Wiguna WAM, Wahyu L, Andriana A, Rinayu PN. 2025. Hubungan kualitas tidur, tingkat stres, aktivitas fisik, dan pola makan dengan indeks massa tubuh (IMT) pada mahasiswa tingkat satu boarding school fakultas kedokteran universitas islam al-azhar. *Maheesa: Malahayati Health Student Journal*. 5(9):4055–4072.
- Wong CH, Siah KW, Lo AW. 2019. Estimation of clinical trial success rates and related parameters. *Biostatistics (Oxford, England)*. 20(2):273–286.
- Yi Z, Chen M, Huang R, Chen W, Liu H, Liu G. 2025. Exploring exercise, emotional eating, and body dissatisfaction in depression risk: using structural equation modeling. *PLoS One*. 20(5):1–13.
- Yoga AW, Defi RS. 2025. Hubungan stres akademik dengan emotional eating mahasiswa tingkat akhir di universitas katolik soegijapranata. *Jurnal Sains, Teknologi, Masyarakat dan Jejaring*. 7(2):98–107.
- Yunawati I, Salma WO, Jufri N, Mutmaina I, Namrin N, Ramadhan D, dkk. 2025. Gambaran status gizi pada mahasiswa fakultas kesehatan masyarakat universitas halu oleo. *Media Ilmiah Kesehatan Indonesia*. 3(1):40–44.
- Yvonne MUL, Fulton S, Wilson M, Petrovich G, Rinaman L. 2016. Stress exposure, food intake, and emotional state. *Physiology & Behavior*. 18(4):1–42.
- Zare H, Rahimi H, Omidi A, Nematollahi F, Sharifi N. 2024. Relationship between emotional eating and nutritional intake in adult women with overweight and obesity: a cross-sectional study. *Nutrition Journal*. 23(1):1–9.



- Zhou J, Chen Y, Ji S, Qu J, Bu Y, Li W, *et al.* 2024. Sleep quality and emotional eating in college students: a moderated mediation model of depression and physical activity levels. *Journal of Eating Disorders*. 12(1):1–10.
- Zuraikat FM, Makarem N, Liao M, St-Onge MP, Aggarwal B. 2020. Measures of poor sleep quality are associated with higher energy intake and poor diet quality in a diverse sample of women from the Go Red for Women strategically focused research network. *Journal of the American Heart Association*. 9(4):1–10.