

**PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS
GEJALA *GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE* (GERD)
(Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana
di Universitas Pendidikan Indonesia)**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Gizi
pada Program Studi Gizi Universitas Pendidikan Indonesia

Oleh:

Melva Lyshandra Lillian

NIM 2109860

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

MELVA LYSHANDRA LILLIAN
PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS
GEJALA *GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE* (GERD)
(Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana
di Universitas Pendidikan Indonesia)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

Fajria Saliha Puspita Prameswari, S.Gz., M.Si., RD.
NIPT. 920200419950419201

Pembimbing II

Asti Dewi Rahayu Fitrianingsih, S.KM., M.KM.
NIPT. 920190219910416201

Mengetahui,
Ketua Program Studi Gizi

Widya Astuti, S.Gz, M.Si
NIPT. 920200419930102201

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Melva Lyshandra Lillian

Nim : 2109860

Program Studi : Gizi

Judul Karya : Peran Faktor Psikologis dan Gizi Terhadap Intensitas Gejala
Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik Sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, Juli 2025

Melva Lyshandra Lillian

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan taufik hidayat dan inayah Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Peran Faktor Psikologis dan Gizi Terhadap Intensitas Gejala *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD)” (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung) ini dalam waktu yang telah ditetapkan.

Dalam menyelesaikan laporan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Agus Rudiana, S.Pd., M.A., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia atas arahnya selama menjalani proses akademik.
2. Ibu Widya Astuti, S.Gz, M.Si selaku Ketua Program Studi Gizi, yang telah memfasilitasi dan mendukung kelancaran studi penulis.
3. Ibu Fajria Saliha Puspita Prameswari, S.Gz., M.Si., RD dan Asti Dewi Rahayu Fitriyaningsih, S.KM., M.K.M, selaku dosen pembimbing skripsi, atas bimbingan, arahan, dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Penguji, yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat berarti dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf akademik Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan dan Program Studi Gizi, atas ilmu dan pelayanan selama penulis menempuh pendidikan.
6. Lembaga pemerintah dan lembaga sosial yang telah memberikan izin, dukungan, dan fasilitas sebagai tempat pelaksanaan penelitian, sehingga proses pengumpulan data dapat berjalan dengan lancar.
7. Seluruh responden/informan yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan informasi yang berharga dalam penelitian ini.

8. Orang tua tercinta Dewi Yana Susanti dan Tommy Sucipto, yang selalu mendoakan, mendukung secara moril maupun materiil, serta menjadi sumber semangat utama dalam menyelesaikan studi ini.
9. Sahabat-sahabat dan rekan seperjuangan saya atas kebersamaan, kerja sama, dan saling menyemangati selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
10. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam berbagai bentuk.

Penulis menyadari penyusunan laporan skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan laporan skripsi ini, Penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang membangun.

Harapan Penulis semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca. Atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terimakasih.

Bandung, Juli 2025

Melva Lyshandra Lillian

ABSTRAK

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA *GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE* (GERD)

(Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana
di Universitas Pendidikan Indonesia)

Melva Lyshandra Lillian

2109860

Latar belakang: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) merupakan gangguan pencernaan kronis yang ditandai dengan naiknya asam lambung ke esofagus, dan menimbulkan gejala seperti *heartburn*, regurgitasi, nyeri epigastrium, dan mual. Prevalensi GERD semakin meningkat (42,3%) di Indonesia dan (28,8%) di Jawa Barat, termasuk pada mahasiswa tingkat akhir yang rentan mengalami stres, perubahan pola makan, serta asupan gizi yang kurang seimbang. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menilai hubungan antara status gizi, kebiasaan sarapan, asupan zat gizi makro dan mikro, serta tingkat stres dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan pendekatan kuantitatif. Sampel terdiri atas 100 mahasiswa tingkat akhir berusia 18–25 tahun yang dipilih dengan teknik *proportional purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner GERD-Q untuk gejala GERD, pengukuran antropometri untuk status gizi, *food recall* 1x24 jam untuk asupan zat gizi, serta skala DASS-21 untuk menilai tingkat stres. Analisis data menggunakan uji *chi-square*. **Hasil penelitian:** Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara gejala GERD dengan status gizi ($p\text{-value} = 0,014$), kebiasaan sarapan ($p\text{-value} = 0,004$), dan tingkat stres ($p\text{-value} < 0,001$). Namun, tidak terdapat hubungan signifikan antara gejala GERD dengan asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) maupun mikro (serat, zat besi, zinc, vitamin C). **Kesimpulan:** Faktor perilaku dan psikologis, terutama stres dan pola sarapan, berperan lebih besar dalam memengaruhi gejala GERD dibandingkan dengan kuantitas asupan gizi. Hasil ini menekankan pentingnya manajemen stres dan perbaikan kebiasaan makan sebagai strategi preventif pada mahasiswa.

Kata Kunci: asupan gizi, GERD, kebiasaan sarapan, status gizi, stres

ABSTRACT

THE ROLE OF PSYCHOLOGICAL AND NUTRITIONAL FACTORS ON THE INTENSITY OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) SYMPTOMS

(A Study on Final Year Undergraduate Students at Universitas

Pendidikan Indonesia)

Melva Lyshandra Lillian

210980

Background: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) is a chronic digestive disorder characterized by the backflow of stomach acid into the esophagus, causing symptoms such as heartburn, regurgitation, epigastric pain, and nausea. The prevalence of GERD is increasing (42.3%) in Indonesia and (28.8%) in West Java, including among final-year university students who are vulnerable to stress, dietary changes, and imbalanced nutritional intake. **Objective:** This study aimed to assess the relationship between nutritional status, breakfast habits, intake of macro- and micronutrients, and stress levels with GERD symptoms among final-year university students. **Methods:** This study used a cross-sectional design with a quantitative approach. The sample consisted of 100 final-year students aged 18–25 years, selected using proportional purposive sampling. Data were collected using the GERD-Q questionnaire for GERD symptoms, anthropometric measurements for nutritional status, 1x24-hour food recall for nutrient intake, and the DASS-21 scale to assess stress levels. Data were analyzed using the chi-square test. **Results:** The results showed a significant relationship between GERD symptoms and nutritional status (p -value = 0.014), breakfast habits (p -value = 0.004), and stress levels (p -value < 0.001). However, no significant association was found between GERD symptoms and macro (energy, protein, fat, carbohydrates) or micronutrient intake (fiber, iron, zinc, vitamin C). **Conclusion:** Behavioral and psychological factors, especially stress and breakfast patterns, play a greater role in influencing GERD symptoms compared to the quantity of nutrient intake. These findings highlight the importance of stress management and improvement of eating habits as preventive strategies among students.

Keywords: breakfast habits, dietary intake, GERD, nutritional status, stress

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Praktis	4
1.4.2 Manfaat Teoritis	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> (GERD)	6
2.1.1 Definisi dan Klasifikasi.....	6
2.1.2 Patofisiologi	7
2.1.3 Pemeriksaan GERD	8
2.2 Psikologis	9
2.2.1 Tingkat Stres	10
2.3 Gizi Pada Mahasiswa	12
2.3.1 Kelompok Dewasa Muda	12
2.3.2 Status Gizi	13
2.3.3 Kebiasaan Sarapan	15
2.3.4 Asupan Zat Gizi Makro.....	16
2.3.5 Asupan Zat Gizi Mikro	20
2.4 Penelitian Terdahulu	25
2.5 Kerangka Teori	31
2.6 Kerangka Konsep	34
2.7 Tabel Definisi Operasional	34
2.8 Hipotesis Penelitian	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	42
3.1 Jenis Penelitian	42
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	42
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	42
3.2.2 Waktu Penelitian	42
3.3 Populasi dan Sampel	43
3.3.1 Populasi.....	43

3.3.2	Rumus Besar Sampel	43
3.3.3	Teknik Penarikan Sampel.....	44
3.4	Teknik Pengumpulan Data	46
3.5	Pengolahan Data.....	47
3.6	Prosedur Analisis Data	50
3.7	Isu Etik Penelitian	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		54
5.1	Hasil Penelitian.....	54
5.1.1	Gambaran Karakteristik Responden pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	54
5.1.2	Gambaran Gejala GERD pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	55
5.1.3	Gambaran Status Gizi pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	55
5.1.4	Gambaran Kebiasaan Sarapan pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	56
5.1.5	Gambaran Asupan Zat Gizi Makro pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	57
5.1.6	Gambaran Asupan Zat Gizi Mikro pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	58
5.1.7	Gambaran Tingkat Stres pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir.....	59
5.1.8	Hubungan Variabel Independen terhadap Terjadinya Gejala GERD pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	60
5.2	Pembahasan	61
5.2.1	Hubungan Status Gizi dengan Terjadinya Gejala GERD pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir.....	61
5.2.2	Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Terjadinya Gejala GERD.....	64
5.2.3	Hubungan Asupan Gizi Makro dengan Terjadinya Gejala GERD....	66
5.2.4	Hubungan Asupan Gizi Mikro dengan Terjadinya Gejala GERD	68
5.2.5	Hubungan Tingkat Stres dengan Terjadinya Gejala GERD	69
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		73
5.1	Simpulan.....	73
5.2	Saran	73
5.2.1	Bagi Mahasiswa	73
5.2.2	Bagi Universitas Pendidikan Indonesia	74
5.2.3	Bagi Peneliti Selanjutnya	74
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN.....		81
Lampiran 1. Biodata Peneliti.....		81
Lampiran 2. Lembar Pengesahan Proposal dan Skripsi		83
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Kampus		85
Lampiran 4. Surat Izin Permohonan Penyebaran Kuesioner.....		87
Lampiran 5. Surat <i>Ethical Clearance</i>		89
Lampiran 6. Instrumen Penelitian		90
6.1	Lembar Penjelasan Penelitian	90
6.2	Lembar Persetujuan Responden	92
6.3	Lembar Kuesioner	93
Lampiran 6. Output SPSS		97

Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	107
Lampiran 8. Draft Artikel Ilmiah	108
Lampiran 9. Bukti Turnitin Skripsi	109

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 AKG Zat Gizi Makro Dewasa Muda.....	17
Tabel 2. 2 Angka Kecukupan Gizi Energi Dewasa Muda.....	17
Tabel 2. 3 AKG Zat Gizi Mikro Dewasa Muda	21
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu	26
Tabel 2. 5 Definisi Operasional.....	35
Tabel 3.1 Hasil Pengambilan Sampel.....	45
Tabel 3.2 Kategori Status Gizi	48
Tabel 4.1 Sebaran Data Karakteristik Responden pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	54
Tabel 4.2 Sebaran Data Gejala GERD pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir.....	55
Tabel 4.3 Sebaran Data Status Gizi pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	56
Tabel 4.4 Sebaran Data Kebiasaan Sarapan pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir.....	56
Tabel 4.5 Sebaran Data Asupan dan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	57
Tabel 4.6 Sebaran Data Tingkat Kecukupan Zat Gizi Mikro pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	58
Tabel 4.7 Sebaran Data Tingkat Stres pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	59
Tabel 4.8 Hubungan Variabel Independen terhadap Terjadinya Gejala GERD pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Patofisiologi Terjadinya GERD.....	8
Gambar 2. 2 Kerangka Teori	32
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep	34

DAFTAR SINGKATAN

AKG	: <i>Angka Kecukupan Gizi</i>
DASS	: <i>Depression Anxiety Stress Scale</i>
DHQ	: <i>Diet History Questionnaire</i>
FFQ	: <i>Food Frequency Questionnaire</i>
GER	: <i>Gastroesophageal Reflux</i>
GERD	: <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i>
GERD-Q	: <i>Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire</i>
GPAQ	: <i>Global Physical Activity Questionnaire</i>
IMT	: <i>Indeks Massa Tubuh</i>
LES	: <i>Lower Esophageal Sphincter</i>
PPI	: <i>Proton Pump Inhibitor</i>
PSQI	: <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
RISKESDAS	: <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
SDH	: <i>Social Determinants of Health</i>
SPSS	: <i>Statistic Package for Social Science</i>
TLESR	: <i>Transient Lower Esophageal Sphincter Relaxation</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Peneliti	81
Lampiran 2. Lembar Pengesahan Proposal dan Skripsi.....	83
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Kampus	85
Lampiran 4. Surat Izin Permohonan Penyebaran Kuesioner	87
Lampiran 5. Surat <i>Ethical Clearance</i>	89
Lampiran 6. Instrumen Penelitian	90
Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	107
Lampiran 8. Draft Artikel Ilmiah	108
Lampiran 9. Bukti Turnitin Skripsi	109

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gastroesophageal Reflux Disease merupakan salah satu kondisi kronis jangka panjang pada sistem pencernaan yang terjadi ketika cairan asam lambung naik dan merusak esofagus, sehingga menimbulkan gejala seperti *heartburn*, regurgitasi asam lambung, nyeri epigastrium, dan mual yang sering dialami oleh berbagai kelompok usia termasuk usia muda (Alinti & Ruqoyyah Hibatullah, 2023). GERD tidak hanya menimbulkan gangguan fisik, tetapi juga menurunkan kualitas hidup penderitanya dan dapat meningkatkan risiko komplikasi serius seperti *Barrett's esophagus* dan kanker esofagus (Sulistyarini et al., 2024).

Prevalensi GERD mengalami peningkatan secara global, dengan data WHO tahun 2023 mencatat bahwa kasus GERD mencapai sekitar 2,5 juta per tahun di berbagai negara, dengan presentase prevalensi yang cukup bervariasi. Selain itu, wilayah Asia Tenggara diperkirakan mengalami peningkatan kasus GERD hingga 650.000 kasus per tahun. Prevalensi di Indonesia sendiri termasuk tinggi, yakni mencapai 42,3%, menunjukkan bahwa GERD merupakan masalah kesehatan yang cukup serius (World Health Organization, 2023).

Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2025 menunjukkan peningkatan prevalensi GERD di Indonesia dari 17% pada 2018 menjadi 29%, dengan angka tertinggi di DKI Jakarta (37,2%), Bali (33,5%), dan Kalimantan Timur (31,1%) (Risksedas, 2025). Sebaliknya, di Provinsi Jawa Barat khususnya Kota Bandung, prevalensi menurun tajam dari 54,5% pada 2020 menjadi 15,9% pada 2025 (Putri et al., 2025). Perbedaan ini menunjukkan perlunya kajian lebih lanjut terhadap faktor epidemiologis lokal untuk merumuskan strategi pencegahan dan penanganan yang tepat.

Kelompok dewasa muda, seperti mahasiswa dengan rentang usia 18-25 tahun, merupakan populasi yang berisiko tinggi mengalami GERD. Hal ini disebabkan

oleh pola hidup tidak sehat, stres akademik, dan kebiasaan makan tidak teratur (Ariyani et al., 2024). Kondisi ini jika berlangsung jangka panjang akan berdampak pada aktivitas harian, kualitas hidup, kinerja akademik, serta menambah beban finansial akibat penanganan biaya pengobatan GERD (Safarina et al., 2024).

Faktor penyebab GERD sangat kompleks dan dipengaruhi oleh banyak hal, meliputi status gizi, kebiasaan sarapan, pola asupan gizi makro dan mikro, serta tingkat stres. Beberapa studi sebelumnya menunjukkan hal tersebut, studi Sara *et al* (2021) menunjukkan hubungan signifikan antara status gizi dan gangguan lambung pada mahasiswa. Teguh (2024) menemukan bahwa kelebihan berat badan meningkatkan tekanan abdominal dan memicu gejala GERD pada mahasiswa. Aulia (2025) menunjukkan bahwa orang yang mengalami stres dan kebiasaan sarapan tidak teratur dapat mengalami gejala GERD. Fuadillah & Arna (2023) melaporkan bahwa asupan energi, protein, dan lemak juga berperan, sementara Supritianingrum *et al* (2025) menambahkan bahwa konsumsi serat, vitamin A dan C, kalsium, zat besi, serta zinc turut memengaruhi risiko GERD.

Hal ini menegaskan pentingnya pencegahan terjadinya GERD pada mahasiswa yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Sebagian besar studi sebelumnya hanya menganalisis faktor-faktor tersebut secara terpisah, tanpa melihat hubungan gizi dan psikologis secara menyeluruh. Padahal, GERD dikenal sebagai penyakit yang melibatkan interaksi antara aspek biologis, gaya hidup, dan psikologis. Oleh karena itu, penelitian ini menghadirkan kebaruan yang signifikan dengan menelusuri secara simultan hubungan antara status gizi, kebiasaan sarapan, asupan zat gizi makro dan mikro, serta tingkat stres terhadap gejala GERD pada mahasiswa aktif tingkat akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

Pemilihan lokasi ini didasarkan pada tingginya jumlah mahasiswa tingkat akhir yang tengah berada pada fase penyelesaian studi, termasuk penulisan skripsi dan persiapan kelulusan, yang berpotensi memicu stres akademik dan perubahan pola

hidup. Selain itu, mahasiswa di lingkungan kampus ini juga merepresentasikan karakteristik populasi perkotaan dengan gaya hidup sedentari, kebiasaan makan tidak teratur, serta tingkat aktivitas fisik yang rendah. Faktor-faktor tersebut menjadikan penelitian ini penting untuk mengidentifikasi berbagai determinan risiko yang berkaitan dengan gejala GERD.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Apakah gejala GERD berhubungan dengan status gizi, kebiasaan sarapan, dan tingkat stres yang dialami mahasiswa tingkat akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi gejala GERD berdasarkan status gizi, kebiasaan sarapan, dan tingkat stres yang dialami mahasiswa tingkat akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi hubungan antara status gizi dengan gejala GERD yang dialami mahasiswa tingkat akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung
2. Mengidentifikasi hubungan antara kebiasaan sarapan dengan gejala GERD yang dialami mahasiswa tingkat akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung
3. Mengidentifikasi hubungan antara asupan energi dengan gejala GERD yang dialami mahasiswa tingkat akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung
4. Mengidentifikasi hubungan antara zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) dengan gejala GERD yang dialami mahasiswa tingkat akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung

5. Mengidentifikasi hubungan antara zat gizi mikro (serat, zat besi, zinc, dan vitamin C) dengan gejala GERD yang dialami mahasiswa tingkat akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung
6. Mengidentifikasi hubungan antara tingkat stres dengan gejala GERD yang dialami mahasiswa tingkat akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

1. Bagi Mahasiswa

Memberikan kontribusi dalam peningkatan wawasan atau informasi mengenai faktor penyebab munculnya gejala GERD berdasarkan status gizi, kebiasaan sarapan, dan tingkat stres sehingga sasaran dapat menerapkan tindakan pencegahan terjadinya gejala GERD dengan perubahan sikap seperti dapat mengatur pola hidup dan kebiasaan makan menjadi lebih baik.

2. Bagi Universitas Pendidikan Indonesia

Memberikan manfaat sebagai dasar kebijakan untuk mahasiswa tingkat akhir agar dapat menjaga dan mencegah terjadinya gejala GERD pada mahasiswa berdasarkan status gizi, kebiasaan sarapan dan tingkat stres.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memperoleh identifikasi masalah-masalah baru dan mengembangkan solusi yang inovatif terkait faktor-faktor pemicu terjadinya gejala GERD pada mahasiswa.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengkaji pengaruh faktor psikologis dan gizi terhadap intensitas gejala *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) pada mahasiswa tingkat akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung. Subjek penelitian adalah mahasiswa berusia 18 hingga 25 tahun dengan jumlah sampel sebanyak 100 orang.

Variabel yang diteliti meliputi status gizi, kebiasaan sarapan, asupan zat gizi makro dan mikro, serta tingkat stres. Pengumpulan data dilakukan pada periode Mei hingga Juni 2025. Fokus penelitian ini hanya pada hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan gejala GERD, tanpa membahas penyebab lain di luar variabel yang diteliti.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*

2.1.1 Definisi dan Klasifikasi

GERD merupakan gangguan pada sistem pencernaan yang terjadi ketika isi lambung, seperti makanan atau cairan asam, naik kembali ke kerongkongan hingga ke mulut. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh otot di bagian bawah kerongkongan (Lower Esophageal Sphincter/LES) yang tidak menutup dengan baik, sehingga asam lambung bisa naik. Gejala GERD antara lain rasa panas di dada (*heartburn*), asam lambung yang naik ke mulut (regurgitasi), nyeri di bagian ulu hati, dan mual. Gejala-gejala ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan menurunkan kualitas hidup penderitanya (Mahmudah et al., 2021)

Berdasarkan lokasi dan gejalanya, GERD diklasifikasikan menjadi dua bentuk, yaitu sindrom esofageal dan sindrom ekstraesofageal. Sindrom esofageal meliputi tanda yang berhubungan secara langsung dengan esofagus serta bisa muncul disertai atau tanpa adanya kerusakan jaringan esofagus. Pada kondisi tanpa kerusakan, keluhan yang umum terjadi meliputi nyeri dada nonkardiak, regurgitasi, dan *heartburn*. Sedangkan pada kondisi dengan kerusakan jaringan, dapat ditemukan komplikasi serius seperti *Barrett's esophagus*, striktur akibat refluks, esofagitis, hingga risiko berkembang menjadi adenokarsinoma esofagus (Syam et al., 2024).

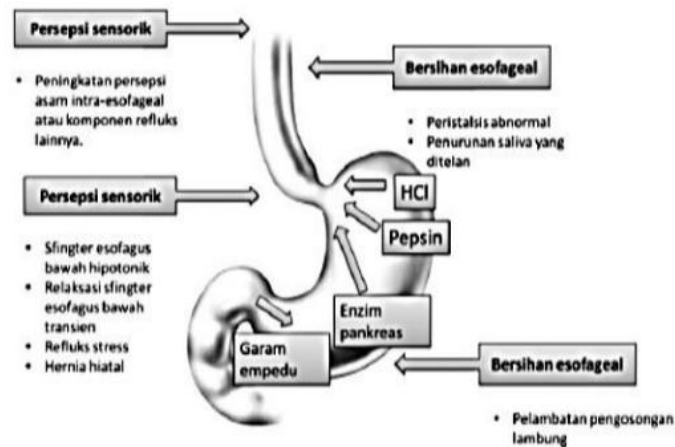
Sementara itu, sindrom ekstraesofageal mengacu pada gejala yang muncul akibat paparan asam lambung yang berlangsung lama dan memengaruhi organ-organ di luar esofagus. Gejala ini umumnya tidak langsung terlihat berhubungan dengan sistem pencernaan, melainkan memengaruhi sistem pernapasan atau otolaringologi, seperti batuk kronis, asma, radang tenggorokan, atau suara serak yang menetap (Syam et al., 2024).

2.1.2 Patofisiologi

GERD dapat terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara faktor yang merusak (ofensif) dan faktor pelindung (defensif) yang memicu kembalinya asam lambung ke kerongkongan. Faktor ofensif merupakan penyebab utama refluks, seperti asam lambung berlebih, sfingter esofagus bawah (LES) yang lemah, tekanan intra-abdomen tinggi, makanan/minuman pemicu (kopi, alkohol, makanan pedas), dan obat-obatan tertentu (Syam et al., 2024).

Faktor defensif yang terjadi merupakan mekanisme pelindung, seperti fungsi LES yang baik, pergerakan esofagus yang membersihkan asam (*clearance*), produksi lendir pelindung mukosa, dan air liur yang menetralkan asam. LES merupakan struktur anatomis berbentuk sudut yang berperan sebagai penghubung antara esofagus dan lambung. Dalam kondisi normal, Ketika seseorang menelan, tekanan pada LES menurun untuk memungkinkan makanan mengalir dari esofagus ke dalam lambung (Syam et al., 2024).

Namun, pada kondisi GERD fungsi LES tidak bekerja dengan baik, sehingga mengganggu aliran normal makanan dari lambung menuju kerongkongan. Kondisi ini bisa dipengaruhi oleh beragam penyebab, seperti penurunan tekanan LES akibat konsumsi obat-obatan tertentu, asupan makanan pemicu, perubahan hormonal, atau kelainan pada struktur saluran cerna (Syam et al., 2024).



Sumber: Syam et al., 2024

Gambar 2. 1 Patofisiologi Terjadinya GERD

2.1.3 Pemeriksaan GERD

Identifikasi dan diagnosis GERD dapat dilakukan dengan menggunakan beragam pendekatan atau metode pemeriksaan, tergantung pada gejala dan kebutuhan klinis pasien, di antaranya:

1. Pengumpulan Riwayat Kesehatan

Pengumpulan riwayat kesehatan atau disebut juga sebagai pemeriksaan anamnesis dilakukan oleh dokter atau tenaga medis untuk mengidentifikasi gejala klinis dan riwayat kesehatan pasien yang berkaitan dengan GERD. Secara umum, gejala klinis dari GERD diklasifikasikan ke dalam dua kategori utama berdasarkan gejalanya, yaitu yang berkaitan langsung dengan kerongkongan (esofagus) dan gejala yang muncul di luar saluran pencernaan (sindrom ekstraesofageal).

Gejala *esophageal* atau gejala yang berkaitan langsung pada GERD meliputi regurgitasi dan *heartburn*. Sementara itu, gejala *extra-esophageal* atau gejala yang muncul di luar saluran pencernaan pada penderita GERD meliputi asma, batuk berkepanjangan, nyeri dada non-jantung, serta peradangan pada pita suara (*laryngitis*). Saat pemeriksaan fisik, pasien umumnya mengeluhkan rasa nyeri ketika bagian kanan atas epigastrium ditekan (Juniati, 2023).

2. Pemeriksaan Tambahan (menggunakan kuesioner GERD-Q)

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kuesioner *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD-Q) adalah salah satu alat ukur *self-report* yang digunakan menilai gejala GERD berdasarkan persepsi subjektif individu. Instrumen ini terdiri atas enam pertanyaan yang berfokus pada gejala yang berkaitan langsung dengan *gastroesophageal reflux* (GER).

Gejala yang paling sering muncul pada GERD seperti *heartburn* dan regurgitasi memiliki spesifisitas 94% yang menunjukkan seberapa mungkin gejala memberikan hasil negatif untuk orang yang tidak memiliki karakteristik GERD dan sensitivitas 89% yang menunjukkan seberapa mungkin gejala memberikan hasil positif untuk orang yang memiliki karakteristik GERD (Syam et al., 2024).

Pemeriksaan GERD-Q menilai pengaruh GERD terhadap aspek kualitas hidup seperti gejala yang dirasakan hingga gangguan tidur yang dialami, serta aspek terkait penggunaan obat tambahan yang digunakan dalam 7 hari terakhir. Instrumen ini telah digunakan dalam berbagai penelitian, termasuk dalam penelitian yang dilakukan Syam (2024), untuk mengidentifikasi gejala GERD secara efektif dengan tingkat akurasi yang tinggi, berkat kemampuan spesifisitas dan sensitivitasnya yang kuat dalam membedakan individu yang mengalami dan tidak mengalami GERD.

Kuesioner GERD-Q ini memiliki spesifisitas sebesar 91% yang menunjukkan keakuratan dalam mengidentifikasi individu yang tidak menderita GERD dan sensitivitas 41% yang menunjukkan keakuratan dalam mengidentifikasi individu yang benar-benar mengalami GERD. Selain digunakan untuk mendeteksi kecenderungan GERD, kuesioner ini membantu dalam menentukan jenis obat yang sesuai bagi penderita GERD. Berdasarkan hasil pemeriksaan Kuesioner GERD-Q apabila poin ≤ 7 maka pasien maka individu tersebut dikategorikan tidak mengalami GERD. Sebaliknya, apabila memperoleh skor antara 8 hingga 18, maka individu tersebut diindikasikan menderita GERD (Syam et al., 2024).

2.2 Psikologis

Peran psikologis mencakup berbagai aspek mental dan emosional yang memengaruhi cara individu menghadapi tantangan dan tekanan dalam kehidupan.

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Peran psikologis pada mahasiswa tingkat akhir menjadi sangat penting, karena mahasiswa berada pada fase transisi yang penuh tuntutan, baik dari sisi akademik, sosial, maupun pribadi (D. A. M. Sari & Rahayu, 2022). Peran psikologis melibatkan kemampuan mahasiswa untuk mengelola emosi, berpikir secara rasional, dan mempertahankan motivasi. Faktor-faktor seperti ketahanan mental (*resiliensi*), kemampuan mengatasi stres (*coping strategies*), dan dukungan emosional dari lingkungan sekitar dapat memengaruhi tingkat stres. Gangguan psikologis juga dapat ditandai oleh meningkatnya tingkat stres, yang sering kali dipicu oleh beban tugas akhir seperti penyusunan skripsi atau penelitian, tekanan untuk menyelesaikan studi tepat waktu, dan ketidakpastian mengenai prospek karier di masa depan (Safarina et al., 2024).

2.2.1 Tingkat Stres

Tekanan psikologis yang dialami oleh kelompok dewasa muda dapat menyebabkan stres berlebihan, hal tersebut merupakan salah satu faktor penting yang berpotensi merangsang peningkatan sekresi asam lambung. Kondisi ini berkontribusi sebagai salah satu faktor risiko terjadinya GERD (Aritonang, 2021).

Ditinjau dari segi perkembangan biologis dan sosial, usia dewasa muda (*emerging adults*) yang berada dalam kelompok usia 18 hingga 25 tahun merupakan fase yang paling rentan terhadap gangguan psikologis seperti depresi, kecemasan, dan stres. Kerentanan ini muncul karena fase tersebut merupakan masa transisi dari kehidupan remaja yang masih bergantung pada orang tua menuju kedewasaan yang menuntut kemandirian, sehingga sering kali ditandai dengan kondisi yang belum stabil secara emosional dan sosial (Pakerti & Ariana, 2024).

Faktor-faktor penyebab stres pada mahasiswa antara lain adalah kebiasaan menunda tugas, rendahnya rasa percaya diri, kesulitan dalam memahami materi perkuliahan, serta masalah keuangan (Multazami, 2022). Stres dapat mengganggu kebiasaan makan dan waktu tidur seseorang, sehingga jika seseorang mengalami tingkat stres yang tinggi, maka semakin besar juga risiko terjadinya gejala GERD

(Ridho et al., 2025). Dengan demikian, perlu dilakukan upaya untuk pemantauan yang intensif terhadap kondisi kesehatan mental pada individu dewasa dengan menggunakan bantuan instrumen yang akurat dan terpercaya.

Berdasarkan hasil penelitian oleh Alinti (2023), disebutkan bahwa kelompok usia muda, seperti mahasiswa dengan rentang usia 18–24 tahun, memiliki potensi yang tinggi untuk mengalami GERD. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya tingkat stres pada fase tersebut, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tekanan akademik, persiapan ujian akhir, permasalahan ekonomi, pencarian pekerjaan, serta transisi menuju kehidupan pasca-kelulusan sehingga berpotensi memicu terjadinya gejala GERD.

Tingkat stres dapat diukur melalui pengukuran *Hamilton Anxiety Stress Scale* DASS (*Depression Anxiety Stress Scale*), merupakan alat ukur psikometrik yang dirancang guna menilai tiga dimensi utama gangguan emosional negatif, yakni depresi, kecemasan, dan stres, berdasarkan persepsi individu dengan dilakukan 10 pertanyaan meliputi 3 aspek, mencakup fisik, emosional atau psikologis, dan perilaku selama sebulan terakhir (Kinanthi et al., 2020; Nada et al., 2022)

Kuesioner DASS versi bahasa Indonesia yang diadaptasi oleh Kinanthi *et al* pada tahun 2020 memiliki validitas dan reliabilitas konstruk yang menjanjikan untuk kelompok dewasa awal. Gangguan psikologi seperti stres dapat memberikan dampak negatif terhadap sistem saraf otonom, fungsi hormonal, dan sistem kekebalan tubuh (Novitasari & Kumala, 2023).

Dampak gangguan psikologi tersebut dapat mengakibatkan gangguan pada saluran pencernaan, termasuk sekresi lambung, vaskularisasi, peningkatan motilitas lambung, dan penurunan ambang rasa nyeri (Akhfiah, 2021). Gangguan sekresi tersebut menyebabkan meningkatnya kortisol dari korteks adrenal sehingga dapat menstimulasi dan dapat menyebabkan terjadinya fluktuasi hormon dalam tubuh serta kenaikan kadar asam lambung yang berisiko memicu GERD (Saraswati et al., 2022).

2.3 Gizi Pada Mahasiswa

2.3.1 Kelompok Dewasa Muda

Kelompok dewasa muda merupakan sebutan yang digunakan untuk merujuk pada kelompok usia antara 18 hingga 25 tahun (Eka Yolanda Siregar et al., 2022). Berdasarkan data Riskesdas (2023), pengelompokan usia dibagi menjadi balita (0–59 bulan), anak (5–12 tahun), remaja (13–18 tahun), dewasa (>18 tahun), dan lanjut usia (>60 tahun). Usia dewasa muda termasuk dalam fase transisi, karena pada tahap ini individu mulai mengalami pergeseran dari ketergantungan menuju kemandirian, baik dari sisi ekonomi, kemampuan membuat keputusan secara mandiri, maupun dalam cara pandang terhadap masa depan (Eka Yolanda Siregar et al., 2022).

Kelompok dewasa muda sering kali memiliki kesibukan yang padat sehingga rentan terhadap kecenderungan terkena penyakit akibat stres dan gaya hidup yang kurang sehat salah satunya pada mahasiswa yang berada pada tahap akhir masa studi, karena termasuk dalam fase perkembangan dewasa awal. Mahasiswa tingkat akhir merupakan kelompok dewasa muda dengan rentang usia 21–25 tahun yang cenderung mengalami tekanan akademik, kekhawatiran akan masa depan, serta tantangan dalam mengatur waktu, nutrisi, dan istirahat yang cukup. Karakteristik ini menjadikan mereka lebih berisiko mengalami gangguan kesehatan seperti GERD, yang dapat dipengaruhi oleh tingkat stres, pola makan, serta status gizi yang tidak seimbang (Syuhadak et al., 2023).

Selain itu, mahasiswa pada tahap ini sering kali memiliki kebiasaan sarapan yang tidak teratur, mengonsumsi makanan cepat saji, dan melewatkan waktu makan karena jadwal kuliah dan aktivitas akademik yang padat. Karakteristik ini berkaitan erat dengan variabel kebiasaan makan yang dapat memicu gejala GERD. Di sisi lain, upaya mempertahankan berat badan ideal secara tidak sehat atau kurangnya perhatian terhadap kecukupan zat gizi mikro dan makro juga dapat memengaruhi status gizi mereka. Sementara itu, tekanan psikologis seperti stres akademik,

tuntutan menyelesaikan skripsi, serta persiapan memasuki dunia kerja turut memperkuat hubungan antara faktor psikologis dan munculnya gejala GERD pada kelompok ini (Syuhadak et al., 2023).

GERD dapat terjadi akibat kombinasi stres akademik, pola hidup yang tidak teratur, dan kebiasaan makan yang buruk (Alinti & Ruqoyyah Hibatullah, 2023). Mahasiswa tingkat akhir merupakan mahasiswa aktif yang sedang menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi sebagai persyaratan studi untuk kelulusan dan memperoleh gelar sarjana (Marbun et al., 2023). Tingginya beban studi membuat sebagian mahasiswa kesulitan menjaga pola hidup sehat, sehingga mahasiswa rentan terpengaruh oleh kondisi emosional dan lingkungan yang dapat menjadi salah satu risiko terkena GERD (Otayf et al., 2022).

Faktor risiko tersebut berpotensi memicu terjadinya GERD pada kalangan mahasiswa, selain karena tingginya intensitas aktivitas perkuliahan yang dijalani dan kurangnya waktu relaksasi, kebiasaan melewatkan sarapan, mengkompensasi makan berlebihan, makan dengan durasi yang cepat dapat memicu terjadinya GERD (Ajjah et al., 2020; Burns et al., 2021). Perkembangan sosial serta dinamika kehidupan bermasyarakat turut berkontribusi terhadap perubahan pola kesehatan dan kemunculan penyakit pada kelompok dewasa muda, termasuk meningkatnya kasus GERD dalam kelompok mahasiswa (Ortiz et al., 2021; Otayf et al., 2022).

2.3.2 Status Gizi

Status gizi merupakan penilaian untuk menggambarkan sejauh mana kebutuhan zat gizi seseorang telah tercukupi, yang didasarkan pada hasil pengukuran antropometri, analisis diet, dan penilaian status biokimia (Riskesdas, 2025). Penilaian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana individu telah memenuhi kebutuhan zat gizi secara optimal.

Penerapan pola makan yang tidak tepat serta gangguan pencernaan seperti GERD dapat memengaruhi status gizi seseorang. Kondisi ini dapat menyebabkan

asupan zat gizi terganggu atau berkurang karena adanya ketidaknyamanan saat makan maupun gangguan penyerapan (Fuadillah & Arna, 2023).

Penentuan status gizi pada kelompok usia dewasa muda umumnya didasarkan pada pengukuran antropometri, salah satunya melalui parameter Indeks Massa Tubuh (IMT) sebagai acuan utama dalam melakukan evaluasi. IMT dimanfaatkan guna menetapkan apakah seorang individu tergolong *underweight*, normal, *overweight*, atau obesitas. Status gizi yang diukur berdasarkan IMT terbukti akurat dalam mengukur total lemak tubuh, menjadikannya indikator yang andal dan banyak digunakan dalam menilai risiko kesehatan terkait berat badan pada populasi dewasa (WHO, 2021)

Rumus klasifikasi perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m}^2\text{)}}$$

Berdasarkan penelitian sebelumnya Hidayati *et al* pada tahun 2022, menyebutkan bahwa pada kelompok dewasa muda khususnya mahasiswa apabila mengalami kekurangan gizi (*underweight*) akan menyebabkan terjadinya masalah ringan pada tubuh yang ditandai dengan penurunan fungsi fisik, seperti cepat lelah dan berkurangnya konsentrasi belajar, sehingga dapat menyebabkan stres karena tertinggal akademik, serta penurunan imunitas tubuh (Hidayati et al., 2022).

Menurut Arif Syam *et al* (2016) dalam studi yang dikutip oleh Ajjah *et al* (2020) menunjukkan bahwa apabila mahasiswa memiliki status gizi berlebih (*overweight*) berpotensi menimbulkan obesitas yang kemudian meningkatkan tekanan intra-abdomen dan gangguan fungsi fisiologis, seperti insufisiensi LES (Ajjah et al., 2020). Seseorang yang mengalami obesitas kronis cenderung lebih rentan mengalami iritasi akibat kembalinya asam lambung ke saluran kerongkongan (Alharbi et al., 2025).

2.3.3 Kebiasaan Sarapan

Kebiasaan sarapan merupakan kebiasaan rutin mengonsumsi makanan di pagi hari setelah periode tidur malam. Sarapan merupakan makanan pertama yang dikonsumsi setelah bangun tidur sebelum pukul 10.00 pagi, yang idealnya dilakukan pada pukul 06.00–08.00, dan berperan penting dalam memenuhi 20–35% kebutuhan kalori harian. Jenis makanan yang dikonsumsi sebaiknya disesuaikan dengan keadaan, namun dianjurkan mengandung komponen penting berupa energi, zat pembangun, dan zat pengatur fungsi tubuh untuk mendukung fungsi tubuh secara optimal (Ma et al., 2020).

Sarapan juga berkontribusi penting terhadap kinerja kognitif dan kesehatan secara menyeluruh. Asupan makan di pagi hari dapat memberikan energi awal untuk menjalani aktivitas harian, serta membantu meningkatkan konsentrasi dan daya serap dalam proses belajar. Dengan demikian, kebiasaan sarapan secara tidak langsung dapat berpengaruh positif terhadap prestasi akademik (Peña-Jorquera et al., 2021).

Apabila seseorang memiliki pola konsumsi makanan yang tidak konsisten, seperti melewatkan waktu sarapan dan kerap menunda waktu makan, mengonsumsi makanan iritatif serta memiliki kebiasaan makan dengan cepat, hal tersebut bisa menjadi satu penyebab timbulnya gejala GERD. Kebiasaan makan yang tidak teratur juga dapat memengaruhi proses pengisian dan pengosongan lambung, yang pada akhirnya berdampak pada gangguan fungsi lambung (Ajjah et al., 2020).

Ketidakteraturan waktu makan dapat menyebabkan lambung kesulitan menyesuaikan ritme kerjanya. Waktu jeda makan sangat memengaruhi proses pengisian dan pengosongan lambung (Permana & Nugraha, 2020). Secara fisiologis, lambung memproduksi asam dalam jumlah kecil secara terus-menerus. Sekitar 4–6 jam setelah makan, sebagian besar zat gizi telah diserap dan digunakan sehingga tubuh mulai merasa lapar dan produksi asam lambung kembali meningkat. Apabila seseorang terlambat atau menunda makan dalam jangka waktu 2–3 jam, akan terjadi

peningkatan produksi asam lambung secara berlebihan yang dapat berisiko menyebabkan iritasi pada lapisan mukosa lambung serta menimbulkan rasa nyeri di bagian ulu hati (epigastrium) (Barkah & Agustiyani, 2021).

2.3.4 Asupan Zat Gizi Makro

Asupan energi merupakan total energi yang dihasilkan dari proses metabolisme zat gizi makro (karbohidrat, lemak, dan protein) yang digunakan tubuh untuk aktivitas dan disimpan sebagai lemak bila berlebih. Sedangkan, zat gizi makro merupakan kelompok asupan yang diperlukan tubuh dalam jumlah besar berbentuk zat gizi makro utama (Simanoah et al., 2022).

Dalam pengelolaan GERD penting guna mempertahankan keseimbangan antara energi yang masuk dan kebutuhan zat gizi makro tubuh dengan memilih makanan yang tepat serta memenuhi kebutuhan zat gizi makro seperti karbohidrat, protein, dan lemak, asupan tersebut direkomendasikan dalam rangka untuk mencukupi hampir 100% dari kebutuhan energi harian (Fuadillah & Arna, 2023).

American Dietetic Association menyatakan bahwa asupan zat gizi makro dan energi merupakan komponen kandungan gizi penting yang diperlukan tubuh untuk menunjang aktivitas fisik, mempertahankan fungsi tubuh, serta memperbaiki jaringan otot yang rusak. Karbohidrat, protein, dan lemak yang dikonsumsi akan melalui proses metabolisme untuk menghasilkan energi yang dibutuhkan dalam menjalankan aktivitas harian (M. Sari, 2023).

Proporsi rekomendasi asupan zat gizi makro berdasarkan total kebutuhan energi harian tubuh terdiri atas 10% hingga 35% dari protein, 45% hingga 65% dari karbohidrat, dan 20% hingga 35% dari lemak. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan, kebutuhan asupan zat gizi makro ini disesuaikan menurut berdasarkan rentang usia dan jenis kelamin tertentu. Tabel berikut menunjukkan AKG Permenkes RI:

Tabel 2. 1 AKG Zat Gizi Makro Dewasa Muda

Karakteristik Individu	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
Laki-laki					
19-29 tahun	60	168	65	75	430
Perempuan					
19-29 tahun	55	159	60	65	360

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan No. 28 Tahun 2019

1. Energi

Energi berasal dari proses metabolisme zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) yang dikonsumsi oleh tubuh melalui makanan, kemudian diolah dalam tubuh untuk menunjang aktivitas harian (Windiyani, 2022). Asupan energi yang adekuat sangat penting dalam manajemen GERD, maka perlunya menjaga asupan energi sesuai dengan kebutuhan tubuh guna mencegah malnutrisi maupun obesitas yang dapat memperburuk kondisi GERD (Peng et al., 2021).

Menurut Permenkes 2019 Angka Kecukupan Gizi (AKG) pada kelompok dewasa muda sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Angka Kecukupan Gizi Energi Dewasa Muda

Karakteristik Individu	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)
Laki-laki			
19-29 tahun	60	168	2650
Perempuan			
19-29 tahun	55	159	2250

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan No. 28 Tahun 2019

Berdasarkan tabel AKG tersebut asupan energi harus disesuaikan dengan kebutuhan individu untuk memastikan tubuh mendapatkan energi yang cukup tanpa kelebihan atau kekurangan, dikarenakan keduanya berpotensi memicu atau memperburuk gejala GERD (Fuadillah & Arna, 2023).

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Asupan energi yang berlebihan, seperti melebihi 50% dari kebutuhan harian, dapat menyebabkan kelebihan berat badan yang meningkatkan tekanan intra-abdomen dan melemahkan LES, sehingga disarankan untuk mengurangi asupan energi secara bertahap (Ajjah et al., 2020). Sebaliknya, asupan energi yang terlalu rendah dapat menurunkan fungsi otot LES, menurunkan daya tahan tubuh, dan meningkatkan stres akibat kelelahan atau penurunan performa akademik, yang juga berkontribusi terhadap gejala GERD (Hidayati et al., 2022).

2. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan salah satu zat gizi makro esensial yang menyuplai energi dalam jumlah signifikan bagi tubuh untuk menjalankan fungsi serta aktivitasnya dengan baik. Karbohidrat tidak hanya berperan sebagai sumber energi utama, tetapi juga berfungsi dalam memenuhi kebutuhan kalori secara seimbang. Oleh karena itu, apabila asupan karbohidrat tidak mencukupi, tubuh berisiko mengalami defisit energi (Aulia et al., 2020).

Karbohidrat yang cukup sekitar 45-65% dari total asupan energi harian harus disesuaikan dengan kebutuhan energi harian individu untuk memastikan keseimbangan gizi yang optimal, khususnya pada pasien GERD (Permenkes, 2019). Penderita GERD yang kekurangan karbohidrat dapat mengalami kekurangan energi, sementara kelebihan karbohidrat, terutama dari sumber sederhana seperti gula, berpotensi merangsang peningkatan produksi asam lambung, yang keduanya bisa memperburuk gejala GERD (Rahmat, 2023).

Pemilihan sumber karbohidrat kompleks seperti sereal utuh dan sayuran dengan indeks glikemik rendah sangat dianjurkan karena dapat menstabilkan kadar gula darah dan mengurangi gejala GERD. Sebaliknya, konsumsi karbohidrat sederhana seperti makanan tinggi gula, roti putih, dan makanan olahan dapat memicu refluks akibat peningkatan keasaman lambung (M. Sari, 2023).

Selain itu, pola konsumsi karbohidrat yang teratur dan tidak berlebihan dalam satu waktu dianjurkan untuk mencegah naiknya asam lambung akibat perut yang

terlalu penuh. Mengonsumsi makanan dengan mengunyah perlahan serta membatasi asupan karbohidrat tinggi menjelang waktu tidur juga menjadi bagian dari strategi untuk mencegah naiknya asam lambung yang dapat memicu GERD (Ajjah et al., 2020).

3. Protein

Protein merupakan salah satu asupan gizi yang sangat penting bagi tubuh sebagai penyedia energi sekaligus zat pembangun yang berperan dalam pembentukan jaringan tubuh secara berkelanjutan (Rahmat, 2023). Asupan protein yang seimbang dan rendah lemak sekitar 10-35% dari total asupan energi harian sangat penting untuk penderita GERD (Permenkes, 2019).

Asupan protein yang tidak mencukupi dapat melemahkan otot LES, sedangkan konsumsi protein tinggi lemak seperti daging berlemak, susu penuh krim, dan makanan digoreng dapat memperlambat pengosongan lambung dan memicu refluks (Permenkes, 2019; Rahmat, 2023). Kekurangan protein dapat melemahkan otot-otot di sfingter esofagus, sedangkan kelebihan protein, terutama dari sumber tinggi lemak, dapat meningkatkan risiko refluks asam, yang keduanya dapat memperparah gejala GERD (M. Sari, 2023).

Pemilihan makanan dengan olahan yang baik seperti merebus atau mengukus serta kaya protein tanpa lemak seperti telur, ikan, serta daging rendah lemak dapat mencegah terjadinya gejala GERD, selain itu produk susu seperti keju dan yogurt juga dapat menjadi sumber protein yang baik, sedangkan adapun sumber protein yang dapat memicu peningkatan asam lambung seperti kacang tanah, kentang, susu penuh krim, kopi, dan sari buah yang bernuansa kecut perlu dihindari karena dapat memicu terjadinya GERD (Usiono & Devita Aulia Putri, 2023).

4. Lemak

Lemak berfungsi sebagai sumber energi yang padat, yang akan mengalami proses oksidasi dalam tubuh guna mendukung aktivitas jaringan serta membantu menjaga kestabilan suhu tubuh. Selain sebagai cadangan energi jangka panjang,

lemak juga berperan dalam proses penyerapan vitamin yang larut dalam lemak seperti A, D, E, dan K, memberikan perlindungan bagi organ-organ vital tubuh, serta memberikan struktur pada membran sel (Windiyani, 2022).

Lemak sering dikaitkan dengan peningkatan gejala GERD, terutama lemak jenuh dan lemak trans karena dapat memperlambat pengosongan lambung dan memperburuk refluks, biasanya terkandung dalam berbagai makanan instan dan cepat saji, yang berdampak pada peningkatan konsumsi lemak sehingga asupan lemak harus mencukupi dan tidak kurang 20-35% dari total asupan energi harian (Sari Alam et al., 2025; Permenkes, 2019).

Sari *et al* 2025 mengutip penelitian Jones & Kahrilas tahun 2018 mengatakan bahwa bagi penderita GERD sebaiknya mengurangi konsumsi makanan tinggi lemak dan lebih memilih sumber lemak sehat seperti minyak zaitun, alpukat, dan jenis ikan tertentu, karena lemak sehat tersebut tidak hanya baik untuk kesehatan jantung tetapi juga dapat membantu mendukung fungsi tubuh lainnya dalam mengurangi peradangan yang dapat memperburuk gejala GERD (Sari Alam et al., 2025).

2.3.5 Asupan Zat Gizi Mikro

Zat gizi mikro merupakan zat gizi yang diperlukan tubuh dalam jumlah yang tidak banyak, tetapi berfungsi penting, khususnya dalam menjaga sistem imun serta dalam menjaga kesehatan sistem pencernaan, berkaitan dengan gejala GERD (Prihashinta & Putriana, 2022). Hal tersebut terjadi dikarenakan asupan zat gizi mikro dapat memengaruhi fungsi otot sfingter esofagus bagian bawah (LES), menjaga kesehatan mukosa lambung, serta proses inflamasi dan stres oksidatif yang sering terjadi pada penderita GERD (Syifa Mustika, 2021).

Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan, kebutuhan asupan zat gizi mikro ini disesuaikan dengan kategori usia dan jenis kelamin. Berikut ini merupakan tabel AKG menurut Permenkes RI:

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 2. 3 AKG Zat Gizi Mikro Dewasa Muda

Karakteristik Individu	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Serat (g)	Zat Besi (mg)	Zinc (mg)	Vit C (mg)
Laki-laki						
19-29 tahun	60	168	37	9	11	90
Perempuan						
19-29 tahun	55	159	32	18	8	75

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan No. 28 Tahun 2019

1. Serat

Serat tergolong sebagai bagian dari asupan zat gizi mikro yang berperan besar dalam menjaga kesehatan saluran pencernaan. Serat tidak hanya meningkatkan motilitas usus dan memperlancar proses pencernaan, tetapi juga berperan dalam menjaga tekanan sfingter esofagus bagian bawah (*Lower Esophageal Sphincter/LES*), yang berfungsi sebagai penghalang utama agar asam lambung tidak naik kembali ke kerongkongan (Hasibuan et al., 2024).

Beberapa studi menunjukkan bahwa asupan serat yang cukup berhubungan dengan penurunan risiko terjadinya gejala GERD. Hasil meta-analisis Mejza (2023) mengungkapkan bahwa peningkatan konsumsi serat sebesar 10 g/hari berhubungan dengan penurunan risiko Barrett's esophagus dan kanker esofagus hingga 31%. Temuan klinis dan epidemiologis tersebut sejalan dengan laporan populer bahwa diet tinggi serat terutama makanan seperti pisang, sayur berakar, dan zat rendah asam berpotensi sebagai pencegahan atau manajemen masalah serta mengurangi gejala heartburn pada individu dengan GERD, mengingat serat dapat mengurangi frekuensi refluks dan meningkatkan tekanan sfingter esofagus bawah (Mejza & Malecka-Wojcieszko, 2023).

Namun, sebaliknya konsumsi serat yang berlebihan dapat memberikan efek negatif terhadap gejala GERD. Asupan serat yang tinggi, terutama dari jenis serat tidak larut atau makanan yang bersifat fermentatif seperti kacang-kacangan, kol, dan brokoli, dapat meningkatkan produksi gas di saluran pencernaan, menyebabkan

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kembung, dan meningkatkan tekanan dalam rongga perut. Peningkatan tekanan ini dapat mendorong asam lambung naik ke esofagus, sehingga memperparah gejala GERD berupa rasa terbakar di dada serta nyeri di bagian ulu hati. Selain itu, kelebihan serat juga dapat menghambat proses pengosongan lambung dan memicu perasaan kenyang yang tidak wajar, yang turut memperburuk keluhan pada penderita GERD (Supriatiningrum et al., 2025).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 28 Tahun 2019 mengenai Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan bagi masyarakat Indonesia, pada perempuan dengan usia 19-29 tahun dianjurkan mengonsumsi serat sebanyak 32 g sedangkan laki-laki sebanyak 37 g dalam sehari. Adapun anjuran konsumsi serat yang cukup menurut WHO adalah sebanyak 25-30 gram/hari. Berdasarkan *National Academy of Sciences*, jumlah asupan serat yang dianjurkan dalam *Dietary Reference Intake* (DRI) berkisar antara 19 hingga 38 gram per hari.

2. Zat Besi

Zat besi merupakan salah satu zat gizi mikro esensial yang berperan penting dalam pembentukan sel darah merah dan menjaga fungsi sistem imun. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa kondisi GERD bisa berkaitan dengan kadar zat besi dalam tubuh. Lupu *et al* (2023) menemukan bahwa seseorang yang mengalami GERD cenderung memiliki kadar zat besi lebih rendah apabila dibandingkan dengan individu yang tidak mengalami kondisi tersebut.

Dalam penelitian tersebut, kadar hemoglobin dan cadangan zat besi seperti ferritin juga ditemukan golongan dengan tingkat yang lebih rendah pada kelompok yang mengalami GERD. Temuan ini mengindikasikan bahwa GERD bisa berdampak pada penyerapan zat besi, sehingga meningkatkan risiko anemia. Penurunan penyerapan ini dapat disebabkan oleh asupan jenis makanan atau minuman tertentu yang dapat mengganggu proses penyerapan zat besi, seperti konsumsi tinggi kafein dan kalsium diantaranya; kopi, teh, dan susu.

Aspek lain yang juga patut menjadi perhatian adalah penggunaan obat golongan *Proton Pump Inhibitor* (PPI), yang umum digunakan dalam penatalaksanaan GERD. Mekanisme kerja obat ini adalah dengan mengurangi sekresi asam lambung. Namun, rendahnya tingkat keasaman dalam lambung dapat menghambat penyerapan zat besi, sehingga dapat berkontribusi terhadap terjadinya defisiensi zat besi jika digunakan dalam jangka waktu lama (Dina Maya Syari dan Hotna Sari, 2021).

Kebutuhan tubuh akan penyerapan zat besi bervariasi antar individu, tergantung pada jenis kelamin, usia, serta kondisi fisiologis masing-masing, terutama bagi kelompok dewasa muda menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 mengenai kebutuhan gizi masyarakat Indonesia, pada perempuan dengan usia 19-29 tahun dianjurkan mengonsumsi zat besi sebanyak 18 mg sedangkan laki-laki sebanyak 9 mg dalam sehari.

3. Zinc

Zinc atau seng adalah salah satu jenis mineral yang sangat dibutuhkan oleh tubuh, meskipun dalam jumlah kecil. Zinc termasuk zat gizi mikro yang memiliki banyak fungsi penting, salah satunya dalam menjaga kesehatan sistem pencernaan, terutama bagian lambung. Dalam kaitannya dengan fungsi lambung, zinc berperan dalam melindungi dinding lambung dan saluran pencernaan bagian atas dari kerusakan akibat asam lambung (Al Rahmad, 2023).

Zinc juga berperan dalam mempercepat proses pemulihan luka atau peradangan pada dinding lambung dan esofagus (kerongkongan), yang bisa terjadi saat asam lambung naik seperti pada kondisi GERD. Beberapa sumber makanan kaya zinc yang dianjurkan bagi penderita GERD seperti daging rendah lemak, ikan, telur, kacang mete, almond, biji labu, biji bunga matahari, serta produk olahan susu rendah lemak. Namun, makanan tinggi lemak seperti daging berlemak, makanan olahan, dan gorengan sebaiknya dihindari meskipun mengandung zinc, karena dapat memperburuk gejala refluks asam lambung (Al Rahmad, 2023).

Selain itu, zinc diduga memiliki efek yang dapat mengurangi produksi asam lambung secara sementara, sehingga dapat membantu mengurangi rasa tidak nyaman yang muncul pada penderita GERD, seperti rasa panas di dada (heartburn) atau regurgitasi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chao (2023), zinc memiliki peran penting dalam berbagai fungsi tubuh, termasuk perbaikan DNA, pengaturan kematian sel (apoptosis), proses pembelahan sel, aktivasi protein p53, serta melindungi sel dari kerusakan akibat stres oksidatif (GERD).

Dalam penelitian yang dilakukan Al Rahmad (2023), zinc juga dianggap sebagai zat gizi fungsional yang membantu menjaga kesehatan dan fungsi lapisan mukosa tubuh, termasuk pada saluran pencernaan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 mengenai kebutuhan gizi masyarakat Indonesia, menyatakan bahwa AKG zinc pada usia 19–29 tahun pada perempuan 8 mg dan pada laki-laki 11 mg.

4. Vitamin C

Vitamin C merupakan zat gizi mikro yang berperan dalam menjaga kesehatan esofagus, terutama bagi penderita GERD. Kekurangan atau kelebihan vitamin C dapat berdampak terhadap kondisi esofagus, terutama dalam hal perlindungan terhadap stres oksidatif, proses peradangan, dan integritas jaringan esofagus. Kekurangan vitamin C dapat menyebabkan lemahnya perlindungan esofagus sehingga dapat merusak sel-sel epitel esofagus, memperburuk inflamasi, dan iritasi pada penderita GERD.

Studi Supriatiningrum *et al* (2025) menunjukkan bahwa pasien dengan hernia hiatal dan refluks esofagus sering menghindari makanan asam yang sebenarnya kaya akan vitamin C, sehingga berisiko mengalami kekurangan vitamin C. Penelitian tersebut menemukan bahwa asupan vitamin C yang memadai dapat membantu meredakan gejala kekurangan, seperti kerapuhan pembuluh kapiler, yang dapat memperburuk peradangan pada GERD (Supriatiningrum *et al.*, 2025a).

Asupan vitamin C yang berlebihan, terutama dalam bentuk suplemen dosis tinggi pun dapat berisiko memicu peningkatan produksi asam lambung yang dapat memperparah refluks. Kondisi ini meningkatkan kemungkinan asam lambung mengalir ke esofagus dan memperburuk iritasi serta inflamasi pada penderita GERD. Beberapa gejala lain yang mungkin muncul akibat kelebihan asupan vitamin C meliputi mual, diare, kembung, serta rasa tidak nyaman di perut bagian atas (Ajjah et al., 2020).

Pasien dengan GERD disarankan untuk menjaga asupan vitamin C sesuai dengan kebutuhan harian yang direkomendasikan oleh Prof. Ari Fahrial Syam, pakar penyakit dalam dari Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, merekomendasikan agar membatasi konsumsi vitamin C di bawah 500 mg per hari untuk mengurangi risiko iritasi lambung, kebutuhan harian vitamin C bagi orang dewasa disarankan sebesar 75 hingga 90 mg (Tambunan et al., 2023). Studi Supriatiningrum *et al* (2025) menunjukkan bahwa mengonsumsi vitamin C yang diperoleh secara alami dari konsumsi buah serta sayuran lebih dianjurkan, terutama bagi penderita GERD, karena sumber alami lebih aman dan memiliki risiko lebih rendah dalam meningkatkan keasaman lambung.

2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu memegang peranan penting dalam penelitian ilmiah karena menyediakan landasan teori yang kuat, mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan, dan menentukan metode penelitian yang tepat. Hal tersebut membantu menghindari plagiarisme, memposisikan penelitian dalam konteks yang lebih luas, dan meningkatkan kualitas penelitian secara keseluruhan. Berikut adalah penelitian terdahulu yang relevan dengan skripsi ini.

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul Artikel	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Tahun
1	Dwi Novri Supriatiningrum, Amalia Rahma, Eka Srirahayu Ariestiningsih, Endah Mulyani, Sutrisno Adi Prayitno	Hubungan kebiasaan konsumsi dan status gizi dengan kejadian GERD pada mahasiswa saat puasa	Dependen: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Independen: Kebiasaan makan, konsumsi mikronutrien, dan status gizi	Terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi teh dan kebiasaan konsumsi mie dengan GERD. Tidak ditemukan keterkaitan antara konsumsi serat, vitamin A, vitamin C, kalsium, zat besi, zinc, maupun status gizi dengan GERD.	2025

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu (*Lanjutan*)

No	Penulis	Judul Artikel	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Tahun
2	Fitri Ariyani, Martini, Retno Hestningsih, Muh Fauzi	Gambaran Perilaku (Pengetahuan, Sikap, dan Praktik) Pencegahan Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) pada Mahasiswa (Studi pada Mahasiswa Universitas Diponegoro)	Dependen: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Independen: Usia, jenis kelamin, studi, lama studi, status GERD, dukungan sosial, sumber informasi, serta pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan terhadap GERD.	Mayoritas responden memiliki pemahaman yang baik tentang GERD, dengan pengetahuan lebih tinggi pada mahasiswa tingkat akhir dibanding tahun pertama, dan tanpa perbedaan antara laki-laki dan perempuan.	2024
3	Arna Fuadillah, Desty Muzarofatus Sholikhah, Dwi Novri Supriatiningrum	Hubungan Pola Makan dan Gerd Terhadap Status Gizi Mahasiswa Tingkat II Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik	Dependen: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Independen: Pola Makan dan Status Gizi	Penelitian ini menemukan adanya hubungan antara asupan zat gizi, kecuali karbohidrat, dengan gejala GERD dan status gizi, serta terdapat hubungan antara GERD dengan status gizi.	2023

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu (*Lanjutan*)

No	Penulis	Judul Artikel	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Tahun
4	Ruqoyyah Hibatullah Alinti	Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian GERD pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019 dan 2020	Dependen: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Independen: Kebiasaan makan, Status Gizi IMT, Kebiasaan konsumsi kopi, Kualitas tidur, Penggunaan NSAID	Tingkat kejadian GERD pada mahasiswa mencapai 22,3% (88 orang), dengan faktor risiko signifikan meliputi IMT, kebiasaan tidur setelah makan malam, dan penurunan kualitas tidur berdasarkan PSQI.	2023
5	Fadhilah Ma'rifah Ilmaningrum, Sugit Zulianto	Hubungan GERD dan Stress Akademik pada Mahasiswa	Dependen: Tingkat Stres Independen: Buku, jurnal, tesis, e-book, skripsi mengenai hubungan GERD dan stress akademik pada mahasiswa	Studi ini mengungkapkan bahwa terdapat keterkaitan antara stres yang disebabkan oleh beban akademik dengan timbulnya GERD pada mahasiswa.	2023

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 2. 7 Penelitian Terdahulu (*Lanjutan*)

No	Penulis	Judul Artikel	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Tahun
6	Nurul Fadila Rahmadani Maradjabessy	Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Berdasarkan Skor Gerd-Q pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Tahun 2023	Dependen: GERD Independen: Skor GERD-Q	Penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi GERD sebanyak 40 orang dengan keluhan utama regurgitasi dan karakteristik responden dengan GERD terbanyak pada usia 18 tahun, perempuan, dan kelompok IMT normal.	2023
7	Laras Puji Multazami	Hubungan Stres, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa	Dependen: Status Gizi Independen: Stres, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik	Penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara stres dan status gizi, namun ada hubungan antara pola makan serta aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa.	2022

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 2. 8 Penelitian Terdahulu (*Lanjutan*)

No	Penulis	Judul Artikel	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Tahun
8	Mei Zhang, Zheng-Kun Hou, Zhi-Bang Huang, Xin-Lin Chen, Feng-Bin Liu	Dietary and Lifestyle Factors Related to Gastroesophageal Reflux Disease: A Systematic Review	Dependen: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Independen: Diet dan Gaya Hidup	Hasil penelitian ini terdapat hubungan positif antara faktor diet dan gaya hidup tidak sehat dengan kejadian GERD	2021
9	Muhammad Salim Hafizh	Hubungan GERD dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	Dependen: Kualitas tidur Independen: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)	Ditemukan korelasi bermakna antara gastroesophageal reflux disease dan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.	2021
10	Bunga Fauza Fitri Ajjah, Teuku Mamfaluti, Teuku Romi Imansyah Putra	Hubungan Pola Makan dengan terjadinya Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)	Dependen: GERD Independen: Pola Makan	Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara pola makan dan kejadian GERD pada mahasiswa Pendidikan Dokter. Universitas Syiah Kuala.	2020

Sumber: (Ajjah et al., 2020; Hartoyo et al., 2022; Nwokediuko et al., 2020)

Melva Lyshandra Lillian, 2025

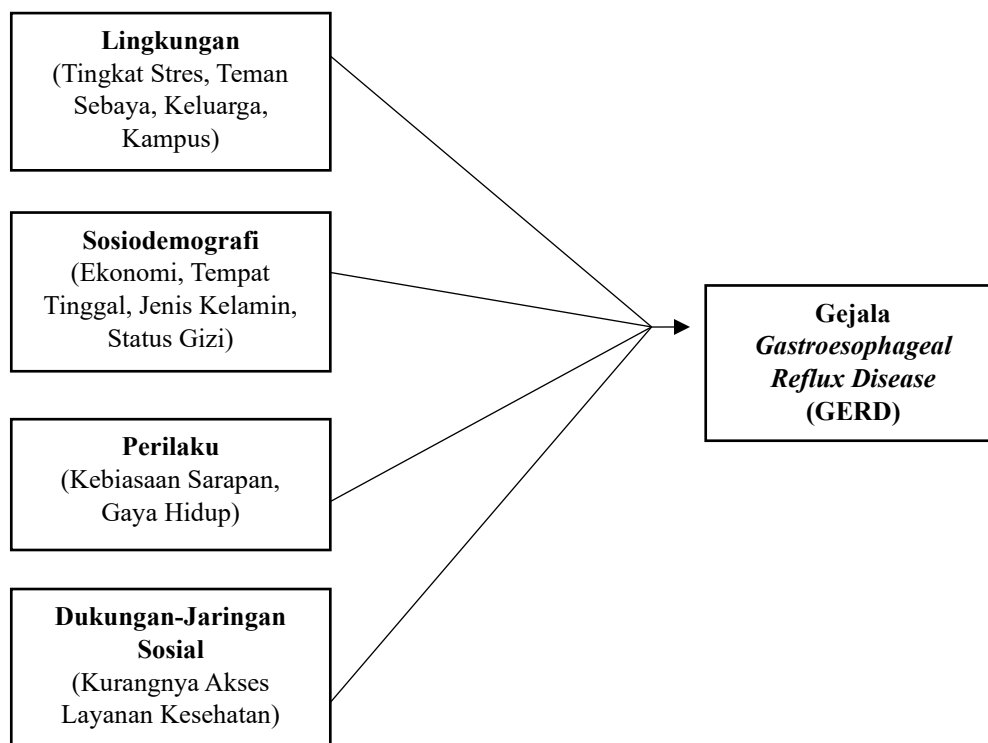
PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan penelitian terdahulu, diketahui telah banyak membahas hubungan antara pola makan, status gizi, konsumsi makanan tertentu, stres, dan gaya hidup terhadap kejadian GERD. Namun, sebagian besar studi masih membahas variabel-variabel tersebut secara terpisah dan belum mengintegrasikan faktor psikologis seperti stres, kebiasaan makan (terutama sarapan), asupan zat gizi makro dan mikro, serta status gizi dalam satu kerangka penelitian yang utuh. Selain itu, kebiasaan sarapan yang memiliki potensi memengaruhi gejala GERD belum banyak dikaji secara spesifik. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menjawab kekosongan tersebut dengan pendekatan yang lebih komprehensif dan terintegrasi.

2.5 Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan suatu susunan konsep yang dirancang secara sistematis untuk menggambarkan bagaimana peneliti akan merumuskan, menjelaskan, serta menganalisis hubungan antar variabel yang diteliti, dengan merujuk pada teori-teori yang telah ada sebelumnya (Heni Listiana, 2022). Dalam penelitian ini, kerangka teori disusun berdasarkan hasil kajian pustaka yang relevan dan digunakan sebagai dasar untuk memetakan hubungan antara gejala Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) dengan berbagai faktor yang memengaruhinya, yaitu status gizi, kebiasaan sarapan, dan tingkat stres yang dialami oleh mahasiswa tingkat akhir program sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia. Kerangka ini diadaptasi dari pendekatan *Social Determinants of Health* yang dikembangkan oleh buku Notoatmodjo (2018), yang menekankan pentingnya faktor sosial dan perilaku sebagai determinan utama dalam status kesehatan individu, seperti ditunjukkan dalam bagan berikut:



Sumber: *Social Determinants of Health* (Notoatmodjo, 2018)

Gambar 2. 2 Kerangka Teori

Social Determinants of Health (SDH) adalah konsep yang merujuk pada kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan di mana individu dilahirkan, tumbuh, hidup, bekerja, dan menua, yang secara signifikan mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan mereka. Teori ini menekankan bahwa kesehatan bukan hanya hasil dari faktor genetik dan gaya hidup individu, tetapi juga ditentukan oleh faktor sosial yang lebih luas, seperti lingkungan, sosiodemografi, perilaku, dan jaringan sosial (Braveman, 2023).

Teori SDH mencakup berbagai faktor yang mempengaruhi kesehatan, di antaranya:

1. Sosiodemografi

Faktor sosiodemografi berpengaruh signifikan terhadap akses individu terhadap berbagai sumber daya, termasuk layanan kesehatan, status pekerjaan,

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tingkat pendidikan, tempat tinggal, dan gaya hidup. Selain itu, aspek-aspek sosiodemografi juga memengaruhi tingkat stres dan mencerminkan kesenjangan interaksi sosial yang berlangsung di lingkungan masyarakat, dan pada akhirnya dapat memengaruhi kondisi kesehatan seseorang secara menyeluruh (Tran, 2021).

2. Perilaku

Perilaku individu memiliki kaitan erat dengan kebiasaan sehari-hari yang menentukan pilihan gaya hidup, termasuk kecenderungan untuk mengadopsi pola hidup sehat. Contohnya adalah kebiasaan sarapan pagi, yang telah terbukti memberikan manfaat positif untuk mendukung kesehatan fisik dan mental, serta meningkatkan energi dan daya fokus sepanjang hari. Pola perilaku ini seringkali dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dan lingkungan tempat seseorang tinggal (Agustina & Azizah, 2024).

3. Lingkungan

Lingkungan tempat seseorang tinggal memainkan peran penting dalam menentukan tingkat kesehatan. Faktor-faktor seperti kualitas air bersih, sistem sanitasi yang memadai, keberadaan ruang hijau, serta paparan terhadap tingkat stres di lingkungan sekitar dapat berdampak langsung pada risiko penyakit dan kesehatan individu secara menyeluruh. Lingkungan yang sehat memberikan perlindungan terhadap penyakit, sementara lingkungan yang kurang memadai meningkatkan kerentanan terhadap berbagai masalah kesehatan (Muniyapillai et al., 2022).

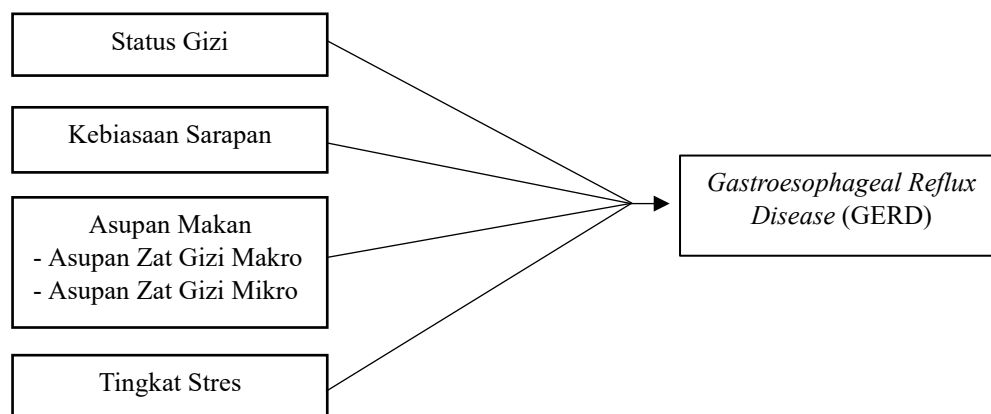
4. Jaringan Sosial dan Dukungan

Jaringan sosial yang baik serta dukungan emosional dan praktis dari keluarga, teman, dan masyarakat merupakan komponen kunci dalam menjaga kesehatan mental dan fisik. Dukungan sosial membantu individu dalam mengelola stres, meningkatkan kesejahteraan emosional, dan memberikan akses yang lebih baik ke layanan kesehatan. Hubungan sosial yang positif juga

dapat memperkuat rasa kebersamaan dan membangun sistem perlindungan psikososial yang lebih baik (Braveman, 2023).

2.6 Kerangka Konsep

Rancangan kerangka konsep dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui keterkaitan antarvariabel yang diteliti (Heni Listiana, 2022). Penelitian ini memusatkan perhatian pada analisis hubungan antara status gizi, kebiasaan sarapan, dan tingkat stres yang dialami mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung yang diadaptasi dari *Social Determinants of Health* (dalam Notoatmodjo, 2018). Gambar 3.1 menunjukkan kerangka konsep yang dilakukan oleh peneliti.



Gambar 2. 3 Kerangka Konsep

2.7 Tabel Definisi Operasional

Definisi operasional menjelaskan bagaimana variabel dalam penelitian diukur, termasuk indikator, alat ukur, skala, dan bentuk data (Adil, 2023). Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 9 Definisi Operasional

No	Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Dependen					
1	GERD	Wawancara Kuesioner	Kuesioner gejala GERD-Q	Skor gejala GERD responden selama 1bulan terakhir saat penelitian.	Rasio
Variabel Independen					
2	Status Gizi	Pengukuran antropometri BB & TB	- Timbangan Digital <i>Microtoise</i>	Nilai yang diperoleh dari BB & TB	Rasio
3	Kebiasaan Sarapan	Wawancara Kuesioner	Kebiasaan Sarapan	Skor kebiasaan sarapan yang dilakukan responden dalam 1 bulan terakhir	Rasio
4	Asupan Energi	Wawancara Kuesioner	Kuesioner <i>recall 24 hours</i>	Asupan energi responden pada saat dilakukan penelitian dalam satuan kkal	Rasio
5	Asupan Protein	Wawancara Kuesioner	Kuesioner <i>recall 24 hours</i>	Asupan protein responden pada saat dilakukan penelitian dalam satuan gram	Rasio
6	Asupan Karbohidrat	Wawancara Kuesioner	Kuesioner <i>recall 24 hours</i>	Asupan karbohidrat responden pada saat dilakukan penelitian dalam satuan gram	Rasio
7	Asupan Lemak	Wawancara Kuesioner	Kuesioner <i>recall 24 hours</i>	Asupan lemak responden pada saat dilakukan penelitian dalam satuan gram	Rasio

Tabel 2. 10 Definisi Operasional (Lanjutan)

No	Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen					
8	Asupan Serat	Wawancara Kuesioner	Kuesioner <i>recall 24 hours</i>	Asupan kecukupan serat responden pada saat dilakukan penelitian dalam satuan mg	Rasio
9	Asupan FE	Wawancara Kuesioner	Kuesioner <i>recall 24 hours</i>	Asupan kecukupan zat besi (FE) responden pada saat dilakukan penelitian dalam satuan mg	Rasio
10	Asupan Zinc	Wawancara Kuesioner	Kuesioner <i>recall 24 hours</i>	Asupan kecukupan zinc responden pada saat dilakukan penelitian dalam satuan mg	Rasio
11	Asupan Vitamin C	Wawancara Kuesioner	Kuesioner <i>recall 24 hours</i>	Asupan kecukupan vitamin C responden pada saat dilakukan penelitian dalam satuan mg	Rasio
12	Tingkat stres	Wawancara Kuesioner	Kuesioner <i>Hamilton Anxiety Stress Scale DASS (Depression Anxiety Stress Scales)</i>	Skor stres yang dialami responden pada saat dilakukan penelitian	Rasio

1. Gejala *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) merupakan gejala GERD yang dialami seperti *heartburn*, regurgitasi, nyeri epigastrium, dan mual. Dalam penelitian ini, gejala diukur menggunakan kuesioner GERD-Q, yang terdiri dari enam pertanyaan mengenai frekuensi gejala selama satu minggu terakhir. Skor

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

GerdQ membantu mengidentifikasi tingkat kemungkinan seseorang mengalami GERD secara praktis dan non-invasif.

2. Status gizi merupakan gambaran tentang kondisi tubuh seseorang, apakah termasuk kedalam kategori kurus, normal, gemuk, atau obesitas, yang dinilai dengan IMT berdasarkan BB dan TB.
3. Kebiasaan sarapan merupakan kebiasaan mengkonsumsi makanan di pagi hari responden meliputi frekuensi, pelaksanaan sarapan, waktu sarapan, ketersediaan sarapan, pemilihan makanan, dan jenis sarapan yang diperoleh responden dinilai dari kuesioner *Diet History Questionnaire* (DHQ).
4. Asupan energi merupakan jumlah total energi sehari yang diperoleh dari metabolisme zat gizi makro responden dengan satuan kkal dan didapatkan dari hasil *recall* 1x24 jam.
5. Asupan protein merupakan total asupan sehari responden yang dihitung berdasarkan konsumsi berbagai sumber protein dapat diperoleh dari bahan pangan seperti daging, ikan, telur, kacang-kacangan, dan produk olahan susu satuan gram dan didapatkan dari hasil *recall* 1x24 jam.
6. Asupan karbohidrat merupakan total asupan sehari responden yang dihitung berdasarkan konsumsi berbagai sumber karbohidrat seperti nasi, roti, pasta, dan makanan bertepung dalam satuan gram dan didapatkan dari hasil *recall* 1x24 jam.
7. Asupan lemak merupakan total asupan sehari responden yang dihitung berdasarkan konsumsi berbagai sumber lemak seperti minyak, mentega, margarin, daging berlemak, dan produk susu tinggi lemak dalam satuan gram dan didapatkan dari hasil *recall* 1x24 jam.
8. Asupan serat merupakan jumlah total serat pangan yang dikonsumsi oleh responden dalam satu hari yang dikonsumsi dari sumber makanan nabati seperti sayuran, buah, jenis biji-bijian serta kacang-kacangan dan didapatkan dari hasil *recall* 1x24 jam.

9. Asupan zat besi adalah jumlah besi yang dikonsumsi oleh responden per hari dari aneka jenis bahan makanan, baik sumber hewani maupun nabati dan didapatkan dari hasil *recall* 1x24 jam.
10. Asupan zinc adalah jumlah zat gizi mikro berupa seng yang dikonsumsi responden dalam satu hari dari berbagai sumber makanan, seperti daging, ikan, produk susu, dan kacang-kacangan dan didapatkan dari hasil *recall* 1x24 jam.
11. Asupan vitamin C merupakan asupan sehari responden yang dihitung berdasarkan konsumsi berbagai pangan yang mengandung vitamin C seperti sayur, buah, atau suplemen lainnya dalam satuan gram dan didapatkan dari hasil *recall* 1x24 jam.
12. Tingkat stres merupakan indikator faktor psikologis yang menggambarkan persepsi individu terhadap situasi yang menekan, serta frekuensi munculnya gejala stres yang mencerminkan kondisi mental dan emosional responden. Dalam penelitian ini tingkat stres didapatkan dari hasil pengisian kuesioner *Hamilton Anxiety Stress Scale DASS-21*.
13. Mahasiswa Tingkat Akhir menyangkut status usia dengan rentang 18-25 tahun dengan program sarjana minimal semester 8-10 pada responden.

2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Hubungan status gizi dengan gejala GERD

H1: Terdapat hubungan status gizi dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

H0: Tidak terdapat hubungan status gizi dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

2. Hubungan kebiasaan sarapan dengan gejala GERD

H1: Terdapat hubungan kebiasaan sarapan dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

H0: Tidak terdapat hubungan kebiasaan sarapan dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

3. Hubungan asupan energi dengan gejala GERD

H1: Terdapat hubungan asupan energi dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

H0: Tidak terdapat hubungan asupan energi dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

4. Hubungan asupan protein dengan gejala GERD

H1: Terdapat hubungan asupan protein dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

H0: Tidak terdapat hubungan asupan protein dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

5. Hubungan asupan lemak dengan gejala GERD

H1: Terdapat hubungan asupan lemak dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

H0: Tidak terdapat hubungan asupan lemak dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

6. Hubungan asupan karbohidrat dengan gejala GERD

H1: Terdapat hubungan asupan karbohidrat dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

H0: Tidak terdapat hubungan asupan karbohidrat dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

7. Hubungan asupan serat dengan gejala GERD

H1: Terdapat hubungan asupan serat dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

H0: Tidak terdapat hubungan asupan serat dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

8. Hubungan asupan zat besi dengan gejala GERD

H1: Terdapat hubungan asupan zat besi dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

H0: Tidak terdapat hubungan asupan zat besi dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

9. Hubungan asupan zinc dengan gejala GERD

H1: Terdapat hubungan asupan zinc dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

H0: Tidak terdapat hubungan asupan zinc dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

10. Hubungan asupan vitamin C dengan gejala GERD

H1: Terdapat hubungan asupan vitamin C dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

H0: Tidak terdapat hubungan asupan vitamin C dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

11. Hubungan tingkat stres dengan gejala GERD

H1: Terdapat hubungan tingkat stres dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

H0: Tidak terdapat hubungan tingkat stres dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan studi deskriptif analitik dan rancangan desain *cross-sectional*. Rancangan desain *cross-sectional* merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mempelajari hubungan atau korelasi antara faktor risiko yang dianalisis melalui pendekatan observasional, dimana semua data pengukuran pada variabel dependen dan independen dilakukan secara bersamaan pada satu waktu (Sugiyono, 2013). Jenis penelitian ini dipilih karena paling sesuai untuk menilai hubungan antar variabel dalam suatu populasi pada waktu tertentu. Penelitian ini mengukur variabel dependen yaitu gejala GERD untuk melihat seberapa banyak mahasiswa tingkat akhir UPI mengalami terjadinya gejala GERD. Variabel independen yang digunakan yaitu status gizi, kebiasaan sarapan, asupan zat gizi makro dan mikro, serta tingkat stres yang dapat mempengaruhi terjadinya gejala GERD tersebut pada mahasiswa tingkat akhir Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kampus Bumi Siliwangi Universitas Pendidikan Indonesia Bandung. Lokasi penelitian dipilih karena memiliki aksesibilitas yang tinggi serta populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian, sehingga memungkinkan pengumpulan data yang relevan dan representatif.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam rentang waktu antara bulan Oktober 2024 hingga Juli 2025, mencakup seluruh tahapan mulai dari perencanaan, pengumpulan data, hingga analisis hasil penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Subjek sasaran dalam penelitian ini mencakup semua mahasiswa aktif yang berada di tingkat akhir program sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Bumi Siliwangi Bandung, yang merupakan mahasiswa angkatan 2019 hingga 2021. Mahasiswa dalam kelompok ini dianggap telah menempuh sebagian besar proses perkuliahan dan memiliki pengalaman akademik yang relevan dengan topik penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif tingkat akhir program sarjana angkatan 2019 hingga 2021 di beberapa fakultas terpilih di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung, yang dapat dijangkau oleh peneliti baik secara langsung maupun melalui media komunikasi daring. Keterjangkauan ini dipertimbangkan berdasarkan ketersediaan data, aksesibilitas, serta kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *non-probability sampling*, yaitu *proportional purposive sampling*, di mana pemilihan responden dilakukan secara proporsional mengacu pada jumlah mahasiswa dari tiap fakultas yang memenuhi syarat yang telah ditentukan.

3.3.2 Rumus Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini didasarkan pada prevalensi GERD di Jawa Barat berkisar 31% menurut data Kemenkes tahun 2016 yang kemudian dihitung menggunakan rumus Lemeshow (1991) karena rumus ini tepat digunakan apabila jumlah populasi pada penelitian tidak diketahui. Berikut adalah rumus Lemeshow yang digunakan:

Perhitungan Besar Sampel (Lemeshow)

$$n = \frac{Z^2 x P x (1-P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 x 0,29 (1-0,29)}{0,10^2} = 82$$

Keterangan:

n : Besar Sampel

Z : Skor z pada kepercayaan 95% = 1,96

p : Prevalensi GERD di Jawa Barat 28,8% = 0,29 (Riskesdas, 2025).

d : Tingkat kepercayaan yang diinginkan atau *sampling error* 10% = 0,1

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus di atas, jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebanyak 82 responden yang kemudian ditambahkan 10% dari total sampel sebagai data cadangan untuk meningkatkan kualitas dan validitas penelitian sehingga total sampel akhir adalah sebanyak 90 orang. Penentuan jumlah sampel ini menggunakan rumus Lemeshow (1991), yang direkomendasikan ketika populasi sasaran sangat besar dan jumlahnya bervariasi (Lenaini, 2021).

3.3.3 Teknik Penarikan Sampel

Pengambilan sampel diperoleh melalui teknik *non-probability* dengan menggunakan metode *proportional purposive sampling*. Sasaran penelitian ini adalah mahasiswa aktif tingkat akhir program sarjana angkatan 2019 hingga 2021 di Universitas Pendidikan Indonesia Bumi Siliwangi Bandung. Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan kriteria yang relevan dengan tujuan penelitian.

Kriteria yang digunakan antara lain kriteria inklusi dan eksklusi responden yang digunakan pada penelitian ini, yaitu:

Kriteria inklusi

1. Mahasiswa aktif tingkat akhir program sarjana yang sedang melaksanakan tugas akhir atau skripsi di Universitas Pendidikan Indonesia kampus Bumi Siliwangi Bandung.
2. Berada dalam rentang usia 18-25 tahun.
3. Menunjukkan kesediaan untuk ikut serta dalam penelitian melalui penandatanganan lembar persetujuan (*Informed Consent*) dan mengisi kuesioner secara lengkap.

Kriteria eksklusi

1. Mahasiswa yang memiliki riwayat konsumsi obat-obatan dengan potensi kontraindikasi terhadap kondisi GERD, seperti konsumsi obat untuk saluran pernapasan dan pencernaan: teofilin, antikolinergik, beta adrenergik, nitrat, *calcium-channel blocker*.

Prosedur pengambilan sampel dilakukan terlebih dahulu dengan mengidentifikasi fakultas dan program studi yang memiliki mahasiswa sesuai kriteria. Kemudian, dilakukan pembagian proporsional berdasarkan jumlah mahasiswa tingkat akhir dari masing-masing fakultas. Setelah itu, penelitian melakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan, baik melalui pengisian kuesioner daring maupun secara langsung (*offline*) sesuai dengan aksesibilitas responden. Penelitian ini menggunakan teknik *proportional purposive sampling*. Berikut adalah rumus *proportional purposive sampling* yang digunakan:

Perhitungan Pengambilan Sampel (*Proportional Purposive Sampling*)

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

- n_i : Ukuran sampel dari subkelompok
 N_i : Ukuran populasi dari subkelompok
 N : Ukuran total populasi
 n : Ukuran total sampel

Jumlah keseluruhan mahasiswa aktif tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung adalah sebanyak 7.434 mahasiswa dengan memiliki 8 fakultas. Untuk dapat menentukan jumlah sampel yang *representatif* dari setiap fakultas, maka dilakukan metode *proportional purposive sampling* yang terdistribusi pada setiap fakultas sebagai berikut:

Tabel 3.1 Hasil Pengambilan Sampel

Fakultas	Ni	p	ni
Fakultas Ilmu Pendidikan	1064	0,14	14
Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra	922	0,12	12

Tabel 3.1 Hasil Pengambilan Sampel

Fakultas	Ni	p	ni
Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis	743	0,09	10
Fakultas Pendidikan Pengetahuan Ilmu Sosial	1.180	0,16	16
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	814	0,11	11
Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan	865	0,11	12
Fakultas Pendidikan Seni dan Desain	673	0,09	9
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Industri	1.173	0,15	16
Total	7.434	0,97	100

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan setelah memperoleh izin resmi Direktorat Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia. Penyebaran kuesioner dilakukan melalui Layanan Direktorat Sistem dan Teknologi Informasi (STI) Universitas Pendidikan Indonesia untuk menjangkau responden yang memenuhi kriteria penelitian. Proses penyaringan awal dilakukan melalui pengisian kuesioner, pada responden yang memenuhi kriteria inklusi peneliti kemudian mengatur pertemuan langsung dengan responden. Sebelum pengumpulan data dilakukan peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian. Pengambilan data hanya dilakukan setelah responden memberikan persetujuan melalui formulir *informed consent*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner terstandar dan pengukuran langsung, dengan rincian sebagai berikut:

1. Gejala GERD: Diukur menggunakan kuesioner GERD-Q yang terdiri dari pertanyaan mengenai gejala GERD yang dialami responden (Syam et al., 2024).
2. Kebiasaan sarapan: Diukur menggunakan kuesioner kebiasaan sarapan DH (Ma et al., 2020).
3. Asupan makro dan mikro: Dinilai menggunakan metode *food recall 1x24 hours* (Supriatiningrum et al., 2025b).

4. Tingkat kecukupan zat gizi makro dan mikro: Dinilai menggunakan metode *food recall 1x24 hours* (Supriatiningrum et al., 2025b; Syifa Mustika, 2021).
5. Tingkat stres: Diukur menggunakan instrumen *Hamilton Anxiety Stress Scale* DASS (Kinanthi et al., 2020).

Selain kuesioner, pengukuran data dilakukan dengan pengukuran status gizi yang meliputi TB yang diukur dengan alat bantu *microtoise* dan BB yang diukur menggunakan timbangan badan digital yang dilakukan kepada responden mahasiswa aktif tingkat akhir angkatan 2019 hingga 2021 Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung.

3.5 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan 2 *software* yakni *Microsoft Excel* 2019 dan SPSS 27.0. Pada perangkat *Microsoft Excel* 2019 digunakan untuk tahapan *editing* dan *coding*, sedangkan pada perangkat SPSS 27.0 digunakan untuk tahapan *entry* data, *cleaning*, dan *saving*. Analisis data dilakukan melalui data yang telah dikumpulkan berdasarkan kuesioner yang telah diisi responden (Notoatmodjo, 2018).

1. *Editing*

Editing atau pemeriksaan data adalah proses melakukan pemeriksaan atau pengecekan data yang telah diperoleh untuk mengetahui dan menilai kesesuaian serta relevansi data yang dikumpulkan untuk bisa diproses lebih lanjut. Pemeriksaan data berupa kelengkapan pengisian kuesioner, kesesuaian jawaban, dan relevansi jawaban.

2. *Coding*

Proses pengkodean (*coding*) merupakan langkah untuk mengelompokkan jawaban responden berdasarkan kategorinya. Pada tahap ini, jawaban yang diberikan biasanya diberi skor atau simbol tertentu guna memudahkan peneliti dalam melakukan proses tabulasi serta analisis data. Berikut adapun cara pengkodean kuesioner pada setiap indikator yang dilakukan pada penelitian ini:

a. Pengkodean Data Variabel Kejadian GERD (Syam et al., 2024; Patria, 2023)

Menggunakan kuesioner GERD-Q dengan melakukan pengelompokan skor berdasarkan seberapa sering gejala muncul dalam kurun waktu 1 bulan terakhir. Poin yang didapati dari rentang 0-18.

1. Menderita GERD apabila responden mendapat skor gejala total yang dialami minimal 8, maximal 18
2. Tidak menderita GERD apabila responden mendapat skor gejala total yakni ≤ 7

b. Pengolahan Data Variabel Status Gizi (Nwokediuko et al., 2020; WHO, 2021)

Menggunakan pengukuran berat badan dan tinggi badan yang kemudian di olah menjadi IMT dengan klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kategori Status Gizi

Kode	Kategori Status Gizi	Indeks Massa Tubuh
1	Sangat Kurus	$<17,0 \text{ kg/m}^2$
2	Kurus	$17,0-18,4 \text{ kg/m}^2$
3	Normal	$18,5-25,0 \text{ kg/m}^2$
4	Gemuk	$25,1-27,0 \text{ kg/m}^2$
5	Obesitas	$> 27,0 \text{ kg/m}^2$

Sumber: (WHO, 2021).

c. Pengkodean Data Variabel Kebiasaan Sarapan (Ma et al., 2020).

Menggunakan kuesioner kebiasaan sarapan yang dimodifikasi berbentuk pilihan ganda dengan skoring a=3, b=2, dan c=1, terdiri atas 6 pertanyaan indikator serta telah divalidasi berdasarkan DHQ dengan membagi berdasarkan frekuensi, pelaksanaan sarapan, waktu sarapan, ketersediaan sarapan, pemilihan makanan, dan jenis sarapan yang diperoleh responden. Setiap pertanyaan diberikan skor mulai dari 0-3 dan skor akhir berkisar dari 0-18. Kemudian dikelompokkan berdasarkan kriteria berikut:

1. Teratur: Apabila responden mendapat skor total minimal 8 maksimal 18
2. Tidak Teratur: Apabila responden mendapat skor total ≤ 8

- d. Pengkodean Data Variabel Kontribusi Zat Gizi Makro dan Mikro (Supriatiningrum et al., 2025b).

Menggunakan kuesioner *food recall* 1x24 jam yang ditanyakan secara teliti dengan menggunakan alat ukur rumah tangga yang biasa digunakan sehari-hari seperti sendok, piring, gelas, dan lainnya (Supriasa et al., 2016). Hasil akhir akan didapatkan Skor Konsumsi Pangan (SKP) berdasarkan kategori berikut:

1. Seimbang: Apabila hasil komposisi responden berdasarkan asupan karbohidrat sebanyak 60%-65% gram, asupan protein 10% - 15% gram, dan asupan lemak 20% - 25% gram.
 2. Tidak Seimbang: Apabila hasil komposisi responden tidak sama dengan asupan karbohidrat 60%- 65%, % gram, asupan protein 10% - 15% gram, dan asupan lemak 20% - 25% gram.
- e. Tingkat kecukupan zat gizi makro dan mikro: Dinilai menggunakan metode *food recall* 1x24 hours (Supriatiningrum et al., 2025b; Syifa Mustika, 2021).

Menggunakan kuesioner *food recall* 1x24 jam yang ditanyakan secara teliti dengan menggunakan alat ukur rumah tangga yang biasa digunakan sehari-hari seperti sendok, piring, gelas, dan lainnya (Supriasa et al., 2016). Hasil akhir akan didapatkan Skor Konsumsi Pangan (SKP) berdasarkan kategori berikut:

1. Adekuat: Apabila hasil komposisi responden pada protein, lemak, dan karbohidrat 80% - 110%.
 2. Defisit: Apabila hasil komposisi responden pada protein, lemak, dan karbohidrat <80%.
- f. Pengkodean Data Variabel Tingkat Stres (Kinanthi et al., 2020).

Menggunakan kuesioner DASS yang diambil hanya berdasarkan pengukuran tingkat stres. Total dari hasil tersebut akan dikelompokkan berdasarkan kategori berikut:

1. Stres ringan, apabila memiliki rentang nilai skor 0-13
2. Stres sedang, apabila memiliki rentang nilai skor 14-26

3. Stres berat, apabila memiliki rentang nilai skor 27-40

3. *Entry Data*

Entry atau pemasukan data adalah tahapan memproses data agar dapat dianalisis. Setelah kuesioner diisi secara lengkap dan telah dikodekan, tahap berikutnya adalah mengolah data (*entry data*) agar dapat dilakukan analisis.

4. *Cleaning*

Cleaning atau pengecekan kembali data adalah tahapan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di *entry* dan melakukan koreksi bila terdapat kesalahan. Tahap ini dilakukan guna memastikan konsistensi dan akurasi data sebelum dianalisis lebih lanjut.

5. *Tabulating*

Tabulasi data adalah proses pengorganisasian dan penyajian data dalam bentuk tabel. Tujuan utamanya adalah untuk memudahkan pembacaan, pemahaman, dan analisis data.

3.6 Prosedur Analisis Data

Analisis data adalah tahap akhir yang dilakukan setelah semua data terkumpul. Data yang telah dikumpulkan oleh peneliti dari responden kemudian diolah dengan menggunakan program IBM SPSS (*Statistic Package for Social Science*) versi 24.0. Tahapan untuk pengolahan data yaitu *coding*, *editing*, *data entry*, *cleaning*, dan *tabulating* (Notoatmodjo, 2018). Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan analisis univariat, seleksi bivariat, dan analisis multivariat. Pada analisis univariat digunakan untuk menyajikan data terkait status gizi, kebiasaan sarapan, dan tingkat stres. Kemudian pada seleksi bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan gejala GERD berdasarkan status gizi, kebiasaan sarapan, dan tingkat stres pada responden.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik dari masing-masing variabel penelitian. Peneliti melakukan analisis univariat untuk mencari *mean*, *median*, dan *modus* dari variabel status gizi, kebiasaan sarapan, asupan zat

gizi makro dan mikro, serta tingkat stres, selanjutnya dilakukan tahap pengkategorisasian dari variabel tersebut.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara variabel independen dan dependen, atau dengan variabel lain yang diduga memiliki hubungan bermakna. Analisis ini bertujuan untuk membuktikan hipotesis dari penelitian, yaitu apakah terdapat hubungan antara gejala GERD berdasarkan status gizi, kebiasaan sarapan, dan tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir program sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung. Karena data dalam penelitian ini tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji *Spearman Correlation Test*.

c. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data pada masing-masing variabel dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Pengujian distribusi data menjadi langkah penting sebelum menentukan jenis uji statistik yang tepat untuk analisis bivariat. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan terhadap variabel status gizi, kebiasaan sarapan, tingkat stres, serta asupan zat gizi makro dan mikro menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov karena jumlah sampel lebih dari 50 responden.

Hasil uji menunjukkan bahwa sebagian besar data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), sehingga peneliti menggunakan uji non-parametrik, yaitu *Spearman Correlation Test* dalam analisis bivariat untuk menguji hubungan antar variabel. Pemilihan uji ini didasarkan pada karakteristik data yang berskala ordinal dan tidak memenuhi asumsi distribusi normal.

3.7 Isu Etik Penelitian

Penelitian ini sudah disetujui oleh komisi etik Universitas Respati Indonesia dengan surat keterangan Nomor : 259/SK.KEPK/UNR/V/2025. Adapun prinsip etik

yang digunakan berdasarkan Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI tahun 2021 sebagai berikut:

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*Respect for Persons*) dengan menjaga kerahasiaan identitas responden.

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti untuk menerapkan prinsip ini:

- a) Kerahasiaan Identitas: Identitas responden akan dirahasiakan dengan menggunakan kode atau inisial dalam seluruh proses pengumpulan, pengolahan, dan pelaporan data. Hanya peneliti yang memiliki akses ke informasi pribadi responden.
 - b) *Informed Consent*: Responden akan diberi penjelasan lengkap mengenai tujuan, metode, manfaat, dan risiko penelitian, serta hak untuk menolak atau berhenti berpartisipasi tanpa konsekuensi. Formulir persetujuan akan disediakan dan ditandatangani oleh responden terpilih sebelum pengumpulan data dilakukan.
 - c) Kebebasan Berpartisipasi: Peneliti akan dipastikan tidak ada unsur paksaan atau tekanan dalam keikutsertaan responden.
2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*) yang bertujuan untuk membuktikan bahwa penelitian ini tepat untuk diaplikasikan kepada manusia dan tidak ada pihak yang merasa dirugikan atas penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti untuk memastikan kedua prinsip ini:

- a) Penilaian Risiko dan Manfaat: Sebelum penelitian dilakukan, peneliti akan mengevaluasi kemungkinan risiko bagi responden dan memastikan bahwa manfaat penelitian lebih besar daripada risikonya.
- b) Pengamanan Data: Peneliti akan menjaga data responden agar tidak disalahgunakan dan menghindari tindakan yang berpotensi memberikan efek merugikan secara fisik maupun mental.

- c) Penyediaan Informasi yang Jelas: Peneliti akan memberikan informasi yang cukup terkait metode penelitian agar responden merasa nyaman dan tidak salah paham tentang penelitian yang dilakukan.
3. Prinsip Keadilan (*Justice*) dengan memberikan perlakuan yang layak dan bermoral kepada responden tanpa membedakan fakultas, dengan tujuan agar penelitian ini dapat memberi manfaat kepada semua pihak yang terkait sesuai dengan manfaat penelitian yang telah disebutkan sebelumnya.

Langkah-langkah peneliti dalam menerapkan prinsip ini:

- a) Pemilihan Responden yang Adil: Responden dipilih berdasarkan kriteria yang relevan dengan penelitian, tanpa diskriminasi berdasarkan suku, agama, jenis kelamin, atau faktor sosial lainnya.
- b) Perlakuan yang Setara dan Bermartabat: Semua responden akan diperlakukan dengan rasa hormat dan kesetaraan selama proses pengumpulan data, tanpa memperlakukan mereka secara tidak pantas.
- c) Manfaat yang Merata: Hasil penelitian diharapkan dapat menjamin pemerataan manfaat secara adil bagi seluruh pihak yang berpartisipasi, termasuk responden, lembaga, atau komunitas terkait yang menjadi sasaran penelitian.

Dengan menerapkan ketiga prinsip ini, peneliti dapat memastikan penelitian berjalan secara etis dan memberikan manfaat tanpa merugikan pihak mana pun.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran Karakteristik Responden pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Karakteristik demografis responden yang dikaji dalam penelitian ini terdiri atas variabel jenis kelamin, usia, tempat tinggal, serta fakultas yang diperoleh dari 100 responden mahasiswa aktif tingkat akhir Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung melalui pengisian lembar kuesioner. Hasil sebaran data karakteristik ditampilkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Sebaran Data Karakteristik Responden pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Indikator	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	25	25,0
Perempuan	75	75,0
Usia (Tahun)		
Mean ± SD	22 ± 0,84	
Min - Max	21 – 25	
Tempat Tinggal		
Kost	56	56,0
Keluarga	44	44,0
Fakultas		
Fakultas Ilmu Pendidikan	14	14,0
Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra	12	12,0
Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis	10	10,0
Fakultas Pendidikan Pengetahuan Ilmu Sosial	16	16,0
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	11	11,0
Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan	12	12,0
Fakultas Pendidikan Seni dan Desain	9	9,0
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Industri	16	16,0

Penelitian ini melibatkan 100 responden mahasiswa tingkat akhir Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung yang terdiri dari berbagai latar belakang demografis dan akademik. Tabel 4.1 menunjukkan bahwa secara keseluruhan, responden didominasi oleh perempuan, rata-rata usia responden adalah 22 tahun dengan standar deviasi 0,84 tahun, usia termuda dalam responden penelitian ini adalah 21 tahun dan usia tertua adalah 25 tahun, mayoritas tinggal di kost, dan berasal dari berbagai fakultas dengan distribusi yang cukup merata. Data ini dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut terkait karakteristik mahasiswa di lingkungan yang disurvei.

5.1.2 Gambaran Gejala GERD pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Penilaian gejala GERD pada responden dilakukan menggunakan pengukuran kuesioner GERD-Q dengan melakukan pengelompokan skor berdasarkan seberapa sering gejala muncul dalam kurun waktu 1 bulan terakhir. Poin yang didapati dari rentang 0-18. Hasil sebaran data ditampilkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Sebaran Data Gejala GERD pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Kategori	n	%
Menderita GERD	33	33,0
Tidak Menderita GERD	67	67,0
Mean $\pm$ SD	5,4 $\pm$ 4,63	
Min - Max	0 - 16	

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebanyak 33% dinyatakan menderita gejala GERD, sedangkan 67% tidak mengalami gejala GERD. Angka ini menunjukkan bahwa sekitar sepertiga dari populasi mahasiswa tingkat akhir yang diteliti mengalami gejala GERD, yang dapat menjadi indikator awal adanya masalah kesehatan pencernaan pada variabel ini.

5.1.3 Gambaran Status Gizi pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Penilaian status gizi pada responden dilakukan menggunakan pengukuran BB dan TB yang kemudian diolah menjadi IMT. Hasil sebaran data ditampilkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Sebaran Data Status Gizi pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Kategori	n	%
<i>Underweight</i> (17,0 – 18,4 kg/m ²)	20	20,0
Normal (18,5 – 25,0 kg/m ²)	54	54,0
<i>Overweight</i> (25,1 – 27,0 kg/m ²)	21	21,0
Obesitas ($\geq 27,0$ kg/m ²)	5	5,0
Mean $\pm$ SD	21,2 $\pm$ 3,60	
Min - Max	8,2 – 30,2	

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebanyak 54% berada dalam kategori status gizi normal, yang mengindikasikan bahwa rata-rata responden memiliki status gizi ideal. Sementara hanya sedikit responden yang mengalami *underweight* (20%), *overweight* (21%), dan obesitas (5%). Hal tersebut mengindikasikan seperempat dari total responden dengan berat badan di bawah normal bahkan berlebih dan obesitas, kemungkinan dapat berisiko terhadap gejala GERD.

5.1.4 Gambaran Kebiasaan Sarapan pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Penilaian kebiasaan sarapan pada responden dilakukan menggunakan kuesioner DHQ yang dimodifikasi dalam bentuk *multiple choice* dengan 3 pilihan jawaban, dan terdiri dari 6 pertanyaan serta 6 indikator. Hasil sebaran data ditampilkan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Sebaran Data Kebiasaan Sarapan pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Kategori	n	%
Teratur (Skor Total 8 – 18)	88	88,0
Tidak Teratur (Skor Total ≤ 8)	12	12,0
Mean $\pm$ SD	12 $\pm$ 3,17	
Min - Max	7 - 18	

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan sarapan yang teratur, dengan jumlah sebanyak 88%, sedangkan hanya 12%

responden yang memiliki kebiasaan sarapan tidak teratur. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa tingkat akhir Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung telah memiliki kesadaran akan pentingnya sarapan sebagai bagian dari pola makan harian mereka.

5.1.5 Gambaran Asupan Zat Gizi Makro pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Pengumpulan data asupan zat gizi makro pada responden dilakukan melalui kuesioner *food recall* 1x24 jam, yang diisi secara terstandar dengan pengarahan langsung serta menggunakan alat ukur rumah tangga (seperti sendok, piring, dan gelas) yang umum digunakan dalam aktivitas sehari-hari guna meningkatkan ketepatan estimasi porsi konsumsi. Hasil sebaran data ditampilkan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Sebaran Data Asupan dan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Kategori	n	%
Kontribusi Protein		
Seimbang (10% - 15% gram)	13	13,0
Tidak Seimbang (<10% gram)	87	87,0
Tingkat Kecukupan Protein		
Defisit (<80%)	12	12,0
Adekuat (80% - 110%)	88	88,0
Kontribusi Lemak		
Seimbang (20% - 25% gram)	25	25,0
Tidak Seimbang (<20% gram)	75	75,0
Tingkat Kecukupan Lemak		
Defisit (<80%)	80	80,0
Adekuat (80% - 110%)	20	20,0
Kontribusi Karbohidrat		
Seimbang (60% - 65% gram)	21	21,0
Tidak Seimbang (<60% gram)	79	79,0

Tabel 4.5 Sebaran Data Asupan dan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Kategori	n	%
Tingkat Kecukupan Karbohidrat		
Defisit (<80%)	98	80,0
Adekuat (80% - 110%)	2	20,0

Berdasarkan data pada Tabel 4.5, diketahui bahwa proporsi terbesar dari responden memperlihatkan kecenderungan dalam pola konsumsi zat gizi makro yang tidak seimbang, baik dari segi jumlah maupun kecukupannya terhadap kebutuhan harian. Pola asupan zat gizi makro masih cenderung tidak seimbang, dengan tingkat kecukupan lemak dan karbohidrat yang umumnya defisit. Kondisi ini dapat memengaruhi keseimbangan energi tubuh dan kesehatan saluran pencernaan, termasuk potensi terjadinya gejala GERD.

5.1.6 Gambaran Asupan Zat Gizi Mikro pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Pengumpulan data asupan zat gizi mikro pada responden dilakukan dengan metode yang sama seperti pada zat gizi makro, yaitu melalui kuesioner food recall 1x24 jam. Kuesioner ini diisi secara terstandar dengan pengarahan langsung, serta menggunakan alat ukur rumah tangga seperti sendok, piring, dan gelas yang umum digunakan dalam kegiatan sehari-hari, guna meningkatkan ketepatan estimasi porsi konsumsi. Hasil sebaran data ditampilkan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Sebaran Data Tingkat Kecukupan Zat Gizi Mikro pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Kategori	n	%
Tingkat Kecukupan Serat		
Defisit (<80%)	99	99,0
Adekuat (80% - 110%)	1	1,0
Tingkat Kecukupan Zat Besi		
Defisit (<80%)	19	19,0
Adekuat (80% - 110%)	81	81,0

Tabel 4.6 Sebaran Data Tingkat Kecukupan Zat Gizi Mikro pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Kategori	n	%
Tingkat Kecukupan Zinc		
Defisit (<80%)	64	64,0
Adekuat (80% - 110%)	36	36,0
Tingkat Kecukupan Vit C		
Defisit (<80%)	81	81,0
Adekuat (80% - 110%)	19	19,0

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa tingkat kecukupan zat gizi mikro pada sebagian besar responden masih berada di bawah standar yang direkomendasikan, sebagaimana ditunjukkan oleh tingginya proporsi responden yang termasuk dalam kategori defisit (<80%) pada hampir seluruh jenis zat gizi mikro. Hal ini menunjukkan adanya pola konsumsi makanan yang rendah akan bahan makanan sumber zat gizi mikro, seperti sayur, buah, serta sumber protein nabati dan hewani.

5.1.7 Gambaran Tingkat Stres pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Penilaian tingkat stres pada responden dilakukan menggunakan kuesioner DASS yang diambil hanya berdasarkan pengukuran tingkat stres. Hasil sebaran data ditampilkan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Sebaran Data Tingkat Stres pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Kategori	n	%
Ringan	4	4,0
Sedang	39	39,0
Berat	57	57,0
Mean $\pm$ SD	25,9 $\pm$ 4,63	
Min - Max	12 - 37	

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa sebagian besar mengalami tingkat stres yang tinggi, dengan 57% responden berada dalam kategori stres berat dan 39% dalam kategori stres sedang. Hanya 4% responden yang mengalami stres ringan. Data ini

menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa tingkat akhir berada dalam kondisi stres yang cukup signifikan.

5.1.8 Hubungan Variabel Independen terhadap Terjadinya Gejala GERD pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Penilaian gejala GERD pada responden dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa variabel, yaitu status gizi, kebiasaan sarapan, asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, dan karbohidrat), asupan zat gizi mikro (seperti zat besi, zinc, dan serat), serta tingkat stres. Setiap variabel dianalisis untuk melihat hubungan potensial terhadap frekuensi dan intensitas gejala GERD yang dialami oleh responden. Hasil sebaran data ditampilkan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hubungan Variabel Independen terhadap Terjadinya Gejala GERD pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Variabel	r	p-value
Status Gizi	0,245	0,014
Kebiasaan Sarapan	-0,282	0,004
Asupan Energi	0,091	0,371
Asupan Protein	0,173	0,085
Asupan Lemak	-0,029	0,774
Asupan Karbohidrat	0,090	0,375
Asupan Serat	-0,044	0,665
Asupan Zat Besi	0,191	0,058
Asupan Zinc	0,088	0,382
Asupan Vitamin C	0,092	0,364
Tingkat Stres	0,373	<0,001

Signifikan pada $p < 0,05$; Uji Spearman

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa seluruh variabel independen terhadap terjadinya gejala GERD menunjukkan hasil yang berbeda. Berdasarkan hasil analisis, terdapat tiga variabel yang menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap gejala GERD, yaitu status gizi, kebiasaan sarapan, dan tingkat stres. Variabel status gizi memiliki hubungan positif dan signifikan ($r = 0,245$; $p = 0,014$), yang menunjukkan bahwa

status gizi berlebih berkaitan dengan peningkatan gejala GERD, meskipun kekuatan hubungan ini termasuk dalam kategori lemah. Sementara itu, kebiasaan sarapan memiliki hubungan negatif dan signifikan ($r = -0,282$; $p = 0,004$), yang berarti semakin rutin individu melakukan sarapan, maka gejala GERD cenderung menurun. Adapun tingkat stres menunjukkan hubungan positif yang paling kuat dan sangat signifikan ($r = 0,373$; $p < 0,001$), yang menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat stres yang dialami seseorang, maka semakin tinggi pula kemungkinan timbulnya gejala GERD. Hasil dalam penelitian ini menegaskan pentingnya peran faktor gaya hidup dan kondisi psikologis dalam kejadian GERD pada mahasiswa.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Hubungan Status Gizi dengan Terjadinya Gejala GERD pada Mahasiswa UPI Tingkat Akhir

Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman* antara status gizi dan gejala GERD, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,245 dengan nilai $p = 0,014$. Hasil ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dan gejala GERD pada mahasiswa. Korelasi ini bersifat positif dengan kekuatan lemah, yang berarti semakin tinggi status gizi (IMT), maka kecenderungan mengalami gejala GERD juga meningkat.

Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki status gizi normal (54%), yang menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa berada dalam kondisi tubuh yang ideal. Keadaan tersebut merupakan faktor protektif terhadap terjadinya gejala GERD, mengingat risiko GERD lebih banyak ditemukan pada individu dengan status gizi tidak normal, baik *overweight* maupun *underweight*.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fuadillah *et al* (2023) yang menunjukkan bahwa (57,3%) mahasiswa mengalami status gizi normal. Status gizi yang seimbang berperan dalam menjaga tekanan intra-abdomen tetap stabil serta mempertahankan fungsi sfingter esofagus bagian bawah secara

optimal, sehingga risiko terjadinya refluks asam lambung menjadi lebih rendah (Fuadillah & Arna, 2023).

Hal ini juga diperkuat oleh beberapa studi penelitian sebelumnya, seperti pada penelitian Hidayati *et al* pada tahun 2022, menyebutkan bahwa pada kelompok dewasa muda khususnya mahasiswa apabila mengalami kekurangan gizi (*underweight*) akan menyebabkan terjadinya masalah ringan pada tubuh yang ditandai dengan penurunan fungsi fisik, seperti cepat lelah dan berkurangnya konsentrasi belajar, sehingga dapat menyebabkan stres karena tertinggal akademik, serta penurunan imunitas tubuh (Hidayati et al., 2022).

Teguh (2024) menemukan bahwa kelebihan berat badan meningkatkan tekanan abdominal dan memicu gejala GERD pada mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa individu dengan berat badan berlebih atau obesitas memiliki risiko lebih tinggi mengalami refluks asam lambung. Peningkatan berat badan, terutama di daerah perut, menyebabkan tekanan intra-abdomen meningkat sehingga mendorong isi lambung naik ke esofagus.

Temuan serupa juga disampaikan oleh Arif Syam *et al* (2016) dalam dalam studi yang dikutip oleh Ajjah *et al* (2020), yang menyebutkan bahwa mahasiswa dengan status gizi berlebih (*overweight*) dapat berujung pada obesitas, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan intra-abdomen dan menurunkan fungsi sfingter esofagus bagian bawah (LES). Penurunan fungsi LES inilah yang memungkinkan terjadinya refluks asam lambung, yang menjadi ciri khas dari gejala GERD seperti nyeri ulu hati dan sensasi panas di dada (*heartburn*) (Ajjah et al., 2020).

Dengan demikian, hubungan antara status gizi dengan terjadinya gejala GERD ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis, yakni peningkatan tekanan intra-abdomen akibat BB berlebih yang mengganggu fungsi LES. Kelebihan berat badan, khususnya akibat penumpukan lemak di area perut, menyebabkan rongga perut menjadi sempit dan memberikan tekanan tambahan pada lambung (Alharbi et al., 2025).

Peningkatan tekanan dalam rongga perut bukan salah satu mekanisme yang dapat berperan dalam terjadinya gejala GERD. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Royani *et al* (2024) menunjukkan bahwa faktor hormonal juga turut memengaruhi, khususnya melalui perubahan kadar hormon adipokin seperti leptin dan adiponektin yang berperan dalam proses peradangan serta persepsi nyeri pada kerongkongan. Selain itu, hormon seks seperti estrogen dan progesteron diketahui dapat melemahkan kekuatan otot *lower esophageal sphincter* (LES), sehingga meningkatkan risiko terjadinya refluks.

Selain itu, pola hidup yang tidak sehat seperti konsumsi makanan tinggi lemak, kurang serat, dan minim aktivitas fisik juga menjadi faktor pemicu peningkatan BB berlebih yang sering dijumpai pada mahasiswa. Oleh karena itu, berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar mahasiswa dengan status gizi berlebih mulai memperhatikan pola makan sehat dengan mengurangi konsumsi makanan tinggi lemak, memperbanyak konsumsi serat, serta meningkatkan aktivitas fisik secara teratur guna menurunkan risiko terjadinya GERD, meskipun hubungan yang ditemukan bersifat signifikan, kekuatan korelasinya tergolong lemah.

Hal tersebut dapat dijelaskan dengan melihat data responden lebih rinci, di mana sebagian besar yang tidak mengalami gejala GERD memiliki status gizi normal. Namun, terdapat pula responden yang mengalami gejala GERD meskipun status gizinya juga normal. Sebaliknya, beberapa responden dengan status gizi overweight atau obesitas tidak mengalami gejala GERD.

Hal ini menunjukkan bahwa status gizi bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi timbulnya gejala, melainkan dipengaruhi juga oleh kebiasaan makan, stres, pola tidur, konsumsi makanan pemicu, serta faktor hormonal. Selain itu, keterbatasan variabel dalam penelitian ini juga perlu dicermati, karena status gizi hanya diukur melalui IMT yang tidak merepresentasikan distribusi lemak tubuh secara spesifik, khususnya lemak visceral yang berperan penting dalam peningkatan tekanan intra-abdomen.

5.2.2 Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Terjadinya Gejala GERD

Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman* antara kebiasaan sarapan dan gejala GERD, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar -0,282 dengan nilai $p = 0,004$. Hasil ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan arah negatif dan kekuatan hubungan lemah. Artinya, semakin rutin seseorang melakukan sarapan, maka kecenderungan mengalami gejala GERD akan semakin rendah.

Mayoritas responden dalam penelitian ini, yaitu sebesar 88%, tercatat memiliki kebiasaan sarapan yang teratur, sedangkan 12% lainnya memiliki kebiasaan sarapan yang tidak teratur. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa telah memiliki pola makan yang baik, khususnya dalam hal sarapan, yang berpotensi memberikan dampak positif terhadap kesehatan saluran cerna.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki waktu sarapan antara pukul 06.00–08.00 pagi, dengan frekuensi lebih dari 5 kali dalam seminggu. Mayoritas responden juga menyatakan bahwa mereka terbiasa sarapan dalam kondisi tidak tergesa-gesa dan dalam keadaan tenang. Selain itu, sebagian besar responden memilih menu sarapan yang bersifat mengenyangkan dan mengandung karbohidrat utama seperti nasi, roti, atau mie, meskipun masih terdapat variasi dalam konsumsi sumber protein dan sayur/buah. Beberapa responden juga melaporkan kebiasaan minum kopi atau teh sebelum sarapan, yang dapat menjadi salah satu pemicu gejala pencernaan pada individu sensitif.

Temuan ini memperlihatkan adanya keterkaitan yang bermakna antara keteraturan sarapan dengan kejadian gejala GERD. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aulia (2025) menunjukkan bahwa orang yang mengalami stres dan kebiasaan sarapan tidak teratur dapat mengalami gejala GERD. Hal ini menunjukkan bahwa keteraturan waktu makan, khususnya sarapan, memiliki peran penting dalam mencegah gangguan pada saluran pencernaan.

Kebiasaan melewati sarapan dapat menyebabkan lambung kosong dalam waktu lama, sehingga merangsang produksi asam lambung yang lebih tinggi. Kondisi ini berpotensi menimbulkan iritasi pada dinding lambung dan memicu gejala GERD seperti rasa perih, mual, atau kembung (Permana & Nugraha, 2020). Selain itu, kebiasaan tidak sarapan sering kali diikuti oleh pola makan kompensasi, seperti mengonsumsi makanan dalam jumlah besar saat makan siang atau malam, yang justru memperberat kerja lambung dan meningkatkan risiko refluks asam. Pola makan yang tidak teratur seperti ini dapat memperburuk keseimbangan asam-basa dalam sistem pencernaan dan meningkatkan risiko refluks (Ma et al., 2020).

Sarapan merupakan makanan pertama yang dikonsumsi setelah bangun tidur sebelum pukul 10.00 pagi, yang idealnya dilakukan pada pukul 06.00–08.00, dan berperan penting dalam memenuhi 20–35% kebutuhan kalori harian dengan jenis makanan yang memiliki kandungan zat yang berfungsi sebagai sumber energi, pembentuk jaringan, serta mengatur berbagai proses metabolik untuk mendukung fungsi tubuh secara optimal. Dengan memenuhi kebutuhan kalori di pagi hari melalui sarapan, tubuh dapat memulai aktivitas metabolisme secara optimal, menjaga kestabilan gula darah, serta mengurangi risiko gangguan pencernaan akibat pola makan yang tidak seimbang (Ma et al., 2020).

Dengan demikian, kebiasaan sarapan secara teratur tidak hanya memberikan manfaat energi untuk memulai aktivitas harian, tetapi juga dapat berfungsi sebagai faktor pelindung terhadap gejala GERD, namun meskipun ditemukan hubungan signifikan, kekuatan korelasinya masih lemah, yang mengindikasikan bahwa keteraturan sarapan bukan satu-satunya faktor yang menentukan munculnya gejala GERD.

Berdasarkan data yang diperoleh, ditemukan bahwa tidak semua mahasiswa yang tidak sarapan mengalami gejala GERD, begitu pula sebaliknya, tidak semua yang sarapan secara teratur terbebas dari gejala tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa selain keteraturan sarapan, ada faktor lain yang turut memengaruhi, seperti

jenis makanan yang dikonsumsi saat sarapan, waktu tidur, tingkat stres, aktivitas fisik, dan kebiasaan makan lainnya (misalnya makan malam terlalu larut atau konsumsi makanan pedas dan asam).

Selain itu, keterbatasan variabel dalam penelitian ini juga perlu diperhatikan, karena variabel kebiasaan sarapan hanya dinilai berdasarkan keteraturan, tanpa mempertimbangkan kualitas dan komposisi zat gizi dalam menu sarapan. Tidak adanya pengukuran intensitas stres, riwayat penyakit saluran cerna sebelumnya, maupun penggunaan obat-obatan yang dapat memengaruhi kerja sistem pencernaan, juga menjadi batasan yang mungkin berkontribusi terhadap hasil korelasi yang lemah. Oleh karena itu, hasil ini perlu ditafsirkan secara hati-hati dan disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan dengan pendekatan multivariat agar hubungan antara kebiasaan sarapan dan gejala GERD dapat dijelaskan secara lebih komprehensif.

5.2.3 Hubungan Asupan Gizi Makro dengan Terjadinya Gejala GERD

Berdasarkan hasil analisis uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa asupan zat gizi makro, yang meliputi energi, protein, lemak, dan karbohidrat, tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan gejala GERD pada mahasiswa tingkat akhir. Hal ini ditunjukkan oleh nilai $p > 0,05$ serta koefisien korelasi yang sangat lemah untuk seluruh variabel. Asupan energi memiliki nilai koefisien korelasi sebesar 0,091 ($p = 0,371$), protein 0,173 ($p = 0,085$), lemak -0,029 ($p = 0,774$), dan karbohidrat 0,090 ($p = 0,375$). Dengan demikian, korelasi antara asupan zat gizi makro dan gejala GERD pada mahasiswa akhir belum memenuhi kriteria kekuatan hubungan yang signifikan secara statistik.

Hal tersebut dapat disebabkan melalui beberapa kemungkinan. Pertama pola konsumsi makanan responden yang cenderung homogen menyebabkan rendahnya variasi asupan energi, protein, dan lemak antarindividu. Mahasiswa umumnya mengonsumsi makanan yang serupa dari segi jenis, frekuensi, dan komposisinya, sehingga sulit mendeteksi adanya perbedaan yang bermakna antar kelompok yang

memiliki gejala atau tidak (Codina & Freire, 2020; Gobbo et al., 2022). Kedua, pengaruh zat gizi makro terhadap gejala GERD bersifat tidak langsung dan sangat dipengaruhi oleh konteks konsumsi, seperti waktu makan, kecepatan makan, serta posisi tubuh setelah makan yang tidak secara langsung tergambar dari jumlah zat gizi makro yang dikonsumsi (M. Sari, 2023).

Selain itu, keterbatasan metode penilaian asupan gizi, yaitu penggunaan *food recall* 1x24 jam, turut berkontribusi dalam lemahnya hubungan yang ditemukan. Metode ini hanya merepresentasikan asupan sesaat dan tidak mencerminkan pola makan kronis yang lebih relevan terhadap kondisi seperti GERD. Efek kumulatif zat gizi makro terhadap fungsi saluran cerna kemungkinan tidak dapat ditangkap secara optimal melalui pengukuran asupan jangka pendek. Idealnya, penilaian asupan dilakukan dengan metode gabungan seperti *food recall* 2x24 jam atau semi-quantitative food frequency questionnaire (SQ-FFQ), sehingga data yang diperoleh lebih mencerminkan pola konsumsi harian rata-rata (Syifa Mustika, 2021).

Berdasarkan pertimbangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa asupan zat gizi makro belum menunjukkan kontribusi yang signifikan terhadap kejadian gejala GERD dalam penelitian ini. Meskipun demikian, peran zat gizi makro tetap penting secara fisiologis dalam mendukung integritas dan fungsi saluran pencernaan, seperti protein dalam perbaikan jaringan mukosa dan serat dalam memperlancar motilitas usus (Rahmat, 2023).

Dengan demikian, diperlukan upaya untuk tetap memenuhi kebutuhan zat gizi makro harian secara seimbang dan teratur. Penerapan pola makan yang konsisten, penghindaran kebiasaan makan larut malam, serta pemilihan sumber energi dan lemak yang sehat perlu dijadikan kebiasaan. Mahasiswa juga disarankan untuk lebih sadar terhadap jenis makanan pencetus GERD, seperti makanan pedas, asam, dan berkafein, bukan hanya fokus pada kandungan gizi tetapi juga efek iritatif makanan tersebut. Selain itu, edukasi gizi melalui seminar atau media kampus juga

direkomendasikan untuk meningkatkan literasi gizi mahasiswa sebagai bentuk intervensi promotif terhadap gangguan saluran cerna.

5.2.4 Hubungan Asupan Gizi Mikro dengan Terjadinya Gejala GERD

Berdasarkan hasil analisis uji korelasi *Spearman* pada kelompok zat gizi mikro, hasil analisis juga menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara asupan serat, zat besi, zinc, dan vitamin C dengan gejala GERD. Koefisien korelasi untuk masing-masing zat gizi mikro menunjukkan hubungan yang sangat lemah, yaitu serat ($r = -0,044$; $p = 0,665$), zat besi ($r = 0,191$; $p = 0,058$), zinc ($r = 0,088$; $p = 0,382$), dan vitamin C ($r = 0,092$; $p = 0,364$). Seluruh nilai koefisien tersebut menunjukkan hubungan yang sangat lemah dan tidak signifikan secara statistik, sehingga korelasi antara asupan zat gizi mikro dan gejala GERD belum memenuhi standar kekuatan hubungan yang dapat disimpulkan secara ilmiah.

Secara fisiologis, zat gizi mikro memiliki peran penting dalam kesehatan saluran cerna, seperti serat yang membantu motilitas usus, zat besi dalam metabolisme sel, zinc dalam penyembuhan jaringan, dan vitamin C sebagai antioksidan (Alharbi et al., 2025; Supriatiningrum et al., 2025b). Namun, dalam penelitian ini, kontribusi zat gizi mikro belum terlihat nyata terhadap variasi gejala GERD. Hal ini dapat disebabkan oleh keterbatasan variasi asupan antara mahasiswa yang mengalami gejala GERD dan yang tidak di mana konsumsi makanan berserat, buah, dan sayur tergolong rendah dan cenderung seragam di kalangan mahasiswa, sehingga tidak menciptakan cukup perbedaan antarindividu untuk ditangkap dalam analisis statistik.

Selain itu, sama seperti zat gizi makro, keterbatasan metode pengumpulan data asupan gizi juga menjadi kendala. Penggunaan *recall* 1x24 jam tidak mampu menggambarkan pola konsumsi mikronutrien secara menyeluruh, terutama karena asupan zat gizi mikro cenderung fluktuatif dan sangat bergantung pada variasi makanan harian. Efek zat gizi mikro terhadap kesehatan pencernaan umumnya tidak langsung, melainkan bekerja melalui mekanisme perbaikan jaringan,

imunitas, dan pengurangan inflamasi, sehingga pengaruhnya terhadap gejala akut seperti *heartburn* atau regurgitasi sulit dideteksi dalam waktu pendek. Idealnya, penilaian asupan dilakukan dengan metode gabungan seperti *food recall* 2x24 jam atau *semi-quantitative food frequency questionnaire* (SQ-FFQ), sehingga data yang diperoleh lebih mencerminkan pola konsumsi harian rata-rata (Syifa Mustika, 2021).

Faktor lain seperti jenis makanan yang dikonsumsi juga tidak terdeteksi hanya melalui jumlah zat gizinya. Misalnya, makanan tinggi vitamin C bisa saja bersifat asam dan justru memicu gejala GERD, meskipun secara teoritis bermanfaat (Sari Alam et al., 2025). Sensitivitas individu terhadap makanan tertentu juga menjadi faktor penting yang tidak diukur dalam penelitian ini. Dengan mempertimbangkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa asupan zat gizi mikro belum terbukti memberikan kontribusi yang signifikan terhadap gejala GERD pada subjek penelitian. Namun demikian, penting untuk diingat bahwa zat gizi mikro memiliki fungsi biologis yang vital dalam menjaga sistem pencernaan melalui peran antiinflamasi, antioksidan, dan pemeliharaan mukosa saluran cerna.

Saran yang dapat diberikan adalah pentingnya peningkatan konsumsi pangan sumber mikronutrien seperti sayuran, buah-buahan, dan makanan berserat tinggi. Mahasiswa juga perlu dibekali pemahaman tentang jenis makanan yang berpotensi memicu GERD, seperti makanan pedas, asam, dan berkafein, terlepas dari nilai gizinya. Peningkatan kesadaran ini dapat diperkuat melalui kegiatan edukatif berbasis kampus, pelatihan gizi, dan penyusunan rencana makan sehat sebagai bagian dari promosi gaya hidup preventif terhadap gangguan pencernaan.

5.2.5 Hubungan Tingkat Stres dengan Terjadinya Gejala GERD

Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman* antara tingkat stres dan gejala GERD, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara tingkat stres dan gejala GERD dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,373 dan nilai $p =$

$<0,001$, menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat stres, maka kecenderungan mengalami gejala GERD juga meningkat.

Dalam penelitian ini, diketahui bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami tingkat stres dalam kategori sedang hingga kategori stres berat, yang mencerminkan tingginya tekanan yang mereka alami dalam kehidupan akademik maupun personal. Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa mayoritas mahasiswa mengalami stres pada komponen sering merasa cemas dan tertekan serta merasa tidak mampu mengatasi masalah yang dihadapi. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi psikologis mahasiswa cenderung berada dalam tekanan yang dapat mempengaruhi kondisi fisik, termasuk sistem pencernaan yang nantinya dapat berujung pada gejala GERD.

Kaitan antara tingkat stres dan gejala GERD pada penelitian ini dapat dijelaskan melalui peran stres sebagai faktor pencetus meningkatnya sekresi asam lambung. Tekanan psikologis pada mahasiswa akan menyebabkan stres yang berlebihan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tekanan akademik, persiapan ujian akhir, permasalahan ekonomi, pencarian pekerjaan, serta transisi menuju kehidupan pasca-kelulusan sehingga berpotensi memicu terjadinya gejala GERD. Hal tersebut merupakan salah satu faktor penting yang dapat memicu peningkatan produksi asam lambung sehingga menjadi salah satu faktor risiko terjadinya gejala GERD (Aritonang, 2021). Tingkat stres yang tinggi turut memengaruhi kebiasaan makan serta kualitas istirahat seseorang, sehingga semakin tinggi stres yang dialami, semakin besar pula kemungkinan munculnya gejala GERD (Akhfiah, 2021).

Tekanan yang dialami tersebut dapat berdampak pada kondisi mental dan fisiologis yang kemudian berkontribusi terhadap gangguan saluran cerna, termasuk GERD. Jenis tekanan yang dialami responden dapat diidentifikasi melalui jawaban kuesioner berdasarkan data yang diperoleh, terutama dalam penelitian ini instrumen pengukuran mencakup indikator-indikator psikologis seperti tingkat kecemasan, stres, atau kelelahan mental. Skor yang tinggi pada beberapa item dalam kuesioner

tingkat stres dapat mengindikasikan adanya tekanan akademik atau emosional yang signifikan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alinti (2023) menyebutkan bahwa kelompok usia muda seperti mahasiswa dengan rentang usia 18-25 tahun yang menunjukkan potensi tinggi untuk mengalami GERD, karena pada fase tersebut mereka mengalami peningkatan stres akibat tekanan akademik, ujian akhir, permasalahan ekonomi, pencarian pekerjaan, dan transisi ke kehidupan setelah lulus yang dapat menyebabkan tingkat stres lebih tinggi.

Namun demikian, perlu dicermati bahwa pengukuran tingkat stres dalam penelitian ini memiliki potensi bias. Hal ini disebabkan oleh metode pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara langsung, bukan pengisian mandiri oleh responden. Situasi ini dapat mendorong responden untuk menjawab secara tidak jujur atau menyesuaikan jawaban agar tampak lebih positif atau “ideal” di hadapan pewawancara, misalnya dengan meremehkan tingkat stres yang sebenarnya mereka alami. Akibatnya, tingkat stres yang dilaporkan bisa jadi lebih rendah daripada kondisi sebenarnya, sehingga hasil korelasi bisa mengalami bias penurunan kekuatan hubungan atau mengaburkan gambaran yang lebih objektif.

Selain itu, keterbatasan lain adalah tidak digunakannya instrumen pengukuran stres yang mencakup faktor-faktor situasional lain seperti kualitas dukungan sosial, keterlibatan dalam aktivitas non-akademik, atau beban kerja di luar perkuliahan yang juga bisa memengaruhi kondisi psikologis mahasiswa secara signifikan. Maka dari itu, ke depannya disarankan agar penelitian menggunakan metode pengisian kuesioner secara anonim dan mandiri (self-administered) untuk meminimalisir bias sosial, serta menyertakan indikator stres yang lebih komprehensif dan multiaspek.

Oleh karena itu, dengan melihat tingginya tingkat stres pada mahasiswa, perlu adanya perhatian khusus terhadap manajemen stres yang baik, seperti melibatkan diri dalam kegiatan positif, menjaga kualitas tidur, menerapkan teknik relaksasi seperti pernapasan dalam dan meditasi, serta memiliki waktu yang cukup untuk

istirahat dan rekreasi. Penerapan strategi pengelolaan stres yang lebih aplikatif juga dapat dilakukan melalui penyediaan program-program pendukung di lingkungan kampus, seperti pelatihan manajemen waktu, kelas mindfulness, serta workshop pengelolaan stres berbasis psikologi positif yang mudah diakses oleh mahasiswa. Institusi pendidikan juga dapat berperan dengan menghadirkan konselor kampus yang aktif memberikan layanan konseling psikologis secara gratis maupun menyediakan ruang terbuka untuk kegiatan ekspresif dan reflektif. Pendekatan ini dapat membantu mahasiswa mengenali dan mengelola stres mereka dengan cara yang lebih sehat dan berkelanjutan. Dengan pengelolaan stres yang baik, diharapkan risiko timbulnya gangguan sistem pencernaan seperti GERD dapat diminimalisasi.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga variabel yang memiliki hubungan signifikan terhadap gejala GERD, yaitu status gizi, kebiasaan sarapan, dan tingkat stres pada mahasiswa aktif tingkat akhir Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung. Sementara, pada variabel asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) dan zat gizi mikro (serat, zat besi, zinc, dan vitamin C) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan gejala GERD. Ketidaksignifikan hubungan ini kemungkinan disebabkan oleh pola konsumsi makanan responden yang relatif homogen. Mahasiswa sebagai populasi penelitian cenderung memiliki jenis makanan dan kebiasaan makan yang serupa, sehingga variasi dalam asupan zat gizi antar individu menjadi kecil. Akibatnya, tidak terdapat perbedaan yang cukup bermakna antara mereka yang mengalami gejala GERD dan yang tidak, terutama dalam hal jumlah asupan gizi harian. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor perilaku (seperti kebiasaan makan dan tingkat stres) serta status fisiologis (seperti status gizi) lebih berperan dalam munculnya gejala GERD pada populasi mahasiswa tingkat akhir dibandingkan dengan kuantitas asupan zat gizi makro dan mikro.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Mahasiswa

Mahasiswa diharapkan dapat lebih lebih memperhatikan aspek perilaku dan kondisi kesehatan mahasiswa tingkat akhir, terkait membiasakan sarapan secara teratur, menjaga status gizi ideal, mengelola stres secara aktif, dan menghindari kebiasaan yang dapat memicu GERD. Penerapan gaya hidup sehat ini dapat menjadi langkah nyata dalam menjaga kesehatan sistem pencernaan dan meningkatkan kualitas hidup akademik.

5.2.2 Bagi Universitas Pendidikan Indonesia

Berdasarkan hasil penelitian, Universitas Pendidikan Indonesia diharapkan dapat menyelenggarakan program edukasi rutin tentang gizi dan kesehatan pencernaan, menyediakan layanan konseling dan gizi, mendorong pola hidup sehat di lingkungan kampus, seperti penyediaan makanan bergizi dan terjangkau di kantin, serta pelatihan manajemen waktu dan stres bagi mahasiswa. Langkah tersebut dapat membantu mengurangi risiko gangguan kesehatan, termasuk gejala GERD, serta mendukung pencapaian akademik mahasiswa secara optimal.

5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan populasi yang lebih beragam, agar variasi asupan zat gizi dapat terlihat lebih nyata. Selain itu, pengukuran asupan makanan sebaiknya menggunakan metode *food recall 2x24 hours* dan SQ-FFQ untuk meningkatkan akurasi data dan dapat menggambarkan pola makan sebenarnya yang memicu terjadinya gejala GERD. Peneliti selanjutnya juga dapat mempertimbangkan variabel tambahan seperti jenis makanan pemicu GERD, pola makan (waktu makan, frekuensi makan), makanan pemicu tertentu (misal makanan pedas, asam, berlemak berlebih), aktivitas fisik, serta faktor psikologis (kecemasan, depresi, dan kebiasaan begadang), dengan pendekatan menyeluruh tersebut diharapkan dapat memperkuat pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai faktor penyebab gejala GERD pada populasi kelompok usia muda (mahasiswa).

DAFTAR PUSTAKA

- Adil, A. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori dan Praktik* Get Press Indonesia (Issue January 2024).
- Agustina, C., & Azizah, N. (2024). Pendidikan Gaya Hidup: Membentuk Kebiasaan Positif di Kalangan Generasi Muda. *Journal of Sustainable Education*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.69693/jose.v1i2.31>
- Ajjah, B. F. F., Mamfaluti, T., & Putra, T. R. I. (2020). Hubungan Pola Makan dengan Terjadinya Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). *Journal of Nutrition College*, 9(3), 169–179. <https://doi.org/10.14710/jnc.v9i3.27465>
- Akhfiah, W. (2021). *Hubungan Tingkat Stres dengan Cerna pada Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2019 = The Relationship of Stress Level with Gastrointestinal Disorders in Medical Students Batch 2019* [Universitas Hasanuddin]. <http://repository.unhas.ac.id:443/id/eprint/12482%0A>
- Alharbi, M. A., Alahmadi, L. S., Altom, F., Raedi, F. W., Alahmadi, T. A., Basha, S., Alkanderi, W., Almutairi, A., Jalfan, T. N., & Alaamri, H. A. (2025). The Impact of Gastroesophageal Reflux Disease on Quality of Life Among Obese Individuals in the Eastern Province of Saudi Arabia. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.85577>
- Alinti, & Ruqoyyah Hibatullah. (2023). *Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Gerd pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019 dan 2020*.
- Anggraini, & Vira Liza. (2017). *Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Status Gizi dan Prestasi Belajar Murid di Sekolah Dasar Negeri Pesanggrahan 02 Jakarta*.
- Aritonang, M. (2021). Pengaruh Stress dan Pola Makan dengan Frekuensi Kekambuhan Penyakit pada Penderita Gastritis di RSUD DR. Pirngadi Medan Tahun 2020. *JURNAL PANDU HUSADA*, 2(2), 84. <https://doi.org/10.30596/jph.v2i2.6685>
- Ariyani, F., Martini, M., Hestningsih, R., & Fauzi, M. (2024). Gambaran Perilaku (Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku) Pencegahan Gastroesophageal Reflux Disease (Gerd) pada Mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 115–119. <https://doi.org/10.14710/jkm.v12i1.39705>
- Aulia, W., Maharani, D., & Dm, W. (2020). Karbohidrat dalam Tubuh: Manfaat dan Dampak Defisiensi Karbohidrat. *Jurnal Kesehatan*.
- Barkah, A., & Agustiyani, I. (2021). Pengaruh Pola Makan dengan Kejadian Gastritis di Puskesmas Setu I. *Jurnal Antara Keperawatan*, 2(2), 253–257. <https://doi.org/10.37063/jurnalantarakeperawatan.v2i2.184>
- Braveman, P. (2023). *He Social Determinants of Health and Health Disparities*. Oxford University Press.
- Burns, R. D., Pfladderer, C. D., & Fu, Y. (2021). Adolescent Health Behaviors and Difficulty Concentrating, Remembering, and Making Decisions. *American*

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Journal of Lifestyle Medicine*, 15(6), 664–672.
<https://doi.org/10.1177/1559827619860067>
- Chowdhury, S., Chakraborty, & P. pratim. (2017). niversal health coverage -There is more to it than meets the eye. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6, 169–170.
- Codina, N., & Freire, T. (2020). Imbalances in the Study of the Relationship between Leisure and Self-Esteem: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5555.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17155555>
- Dina Maya Syari dan Hotna Sari. (2021). *Evaluasi Penggunaan Obat Proton-Pump Inhibitor (ppi) pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Imelda Medan*. 5(1), 1–4.
- Eka Yolanda Siregar, Ester Magdalena Nababan, Eunike Rehulina Ginting, Benita A Nainggolan, Dian Lorensa Ritonga, & Damayanti Nababan. (2022). Perlunya Pembinaan terhadap Dewasa Awal dalam Menghadapi Tugas Perkembangannya. *Lumen: Jurnal Pendidikan Agama Katekese Dan Pastoral*, 1(2), 16–22. <https://doi.org/10.55606/lumen.v1i2.39>
- Fuadillah, & Arna. (2023). Hubungan Pola Makan dan Gastroesophageal Reflux Disease terhadap Status Gizi Mahasiswa Tingkat II Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik. *Ghidza Media Jurnal*, 5.
- Gobbo, A. D., Forno, F., & Magnani, N. (2022). Journal of Nutrition Education and Behavior. In *Sustainable Production and Consumption* (Vol. 29, pp. 862–871).
- Heni Listiana, K. A. (2022). Strategi Penyusunan Kerangka Berpikir: Meningkatkan Kualitas Penelitian. *Jurnal Lentara*, 15(2), 146–157.
- Hidayati, P. H., Andi Ambar Yusufputra, Asrini Safitri, Nurfachanti, & Syamsu, R. F. (2022). Hubungan Body Mass Index (BMI) terhadap Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 519–525. <https://doi.org/10.33096/woh.v5i02.15>
- Juniati, S. H. (2023). *Manajemen Kelainan di Bidang Bronko-Esofagus Refluks Laringofaring dan Disfagia*. Airlangga University Press.
- Kinanthi, M. R., Listiyandini, R. A., Amaliah, U. S., Ramadhanty, R., & Farhan, M. (2020). Adaptasi Alat Ukur DASS-21 versi Indonesia pada Populasi Mahasiswa. *Seminar Nasional Psikologi Dan Call for Paper UMB Yogyakarta*.
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive dan Snowball Sampling. *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). *The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories*. *Behaviour Research and Therapy* (b). 33, 335–343.
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scale (2nd Edition (a))*. *Psychology Foundation*.

- Ma, X., Chen, Q., Pu, Y., Guo, M., Jiang, Z., Huang, W., Long, Y., & Xu, Y. (2020). Skipping Breakfast is Associated with Overweight and Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Obesity Research & Clinical Practice*, 14(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2019.12.002>
- Mahmudah, M., Pardodi Maba, A., Ari Saputra, A., & Artikel, S. (2021). Identifikasi dan Analisa Psikoterapi terhadap Motivasi Penyembuhan Pasien GERD (Gastroesophageal Reflux Disease) ditinjau Menggunakan Layanan Konseling Individual. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 18(01). <https://doi.org/https://doi.org/10.34005/guidance.v18i01.1294>
- Marbun, K. A. F., Siagian, I. O., & Sinaga, H. (2023). Kepercayaan Diri dengan Tingkat Kecemasan pada Mahasiswa Tingkat Akhir dalam Mengerjakan Skripsi di Institut Kesehatan Immanuel Bandung. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 321–332. <https://doi.org/10.46815/jk.v12i2.159>
- Marmot, M., & Wilkinson, R. (2005). *Social determinants of health*. Oup Oxford.
- Mejza, M., & Małecka-Wojcieszko, E. (2023). Diagnosis and Management of Barrett's Esophagus. *Journal of Clinical Medicine*, 12(6), 2141. <https://doi.org/10.3390/jcm12062141>
- Multazami, L. P. (2022). Hubungan Stres, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa. *Nutrizione: Nutrition Research and Development Journal*, 2, 1–9.
- Muniyapillai, T., Kulothungan, K., Vignesh, N. J., Dharmaraj, R. B., & George, N. (2022). Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) Practices Among Households in Perambalur District: A Cross-Sectional Study. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.30115>
- Nada, Q., Herdiana, I., & Andriani, F. (2022). Testing The Validity and Reliability of The Depression Anxiety Stress Scale (DASS)-21 Instrument for Individuals with Psychodermatology. *Psikohumaniora: Jurnal Penelitian Psikologi*, 7(2), 153–168. <https://doi.org/10.21580/pjpp.v7i2.11802>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. [e-book] Jakarta: Rineka Cipta.
- Novitasari, M., & Kumala, M. (2023). Hubungan Stres dengan Status Gizi pada Mahasiswa Universitas Tarumanagara. *Ebers Papyrus*, 28(2), 23–30. <https://doi.org/10.24912/ep.v28i2.20886>
- Nwokediuko, S. C., Adekanle, O., Akere, A., Olokoba, A., Anyanechi, C., Umar, S. M., & Ndububa, D. (2020). Gastroesophageal Reflux Disease in A Typical African Population: A Symptom-Based Multicenter Study. *BMC Gastroenterology*, 20, 1–8.
- Ortiz, A. D. C., Fideles, S. O. M., Pomini, K. T., & Buchaim, R. L. (2021). Updates in Association of Gastroesophageal Reflux Disease and Dental Erosion: Systematic Review. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*, 15(9), 1037–1046. <https://doi.org/10.1080/17474124.2021.1890030>

- Otayf, B., Dallak, F., Alomaish, A., Qadri, A., Moafa, R., Gosadi, I., & Alhazmi, A. H. (2022). Prevalence and Risk Factors of Gastroesophageal Reflux Among Jazan University Students, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.22500>
- Pakerti, M. I., & Ariana, A. D. (2024). Hubungan Literasi Kesehatan Mental dan Stigma Diri dengan Intensi Mencari Bantuan pada Remaja. *Jurnal Ilmu Psikologi Dan Kesehatan (SIKONTAN)*, 2(4), 309–322. <https://doi.org/10.47353/sikontan.v2i4.758>
- Patria, A. C. (2023). *Hubungan antara Konsumsi Kopi dan Merokok terhadap Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) pada Mahasiswa Preklinik Angkatan 2019-2021 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta* [Bachelor's thesis]. Uin Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Peña-Jorquera, H., Campos-Núñez, V., Sadarangani, K. P., Ferrari, G., Jorquera-Aguilera, C., & Cristi-Montero, C. (2021). Breakfast: A Crucial Meal for Adolescents' Cognitive Performance According to Their Nutritional Status. The Cogni-Action Project. *Nutrients*, 13(4), 1320. <https://doi.org/10.3390/nu13041320>
- Peng, Y., West, A., & Mann, M. (2021). Nutritional Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 55, 188–194.
- Permana, S., & Nugraha, N. D. (2020). Perancangan Media Edukasi Dispepsia untuk Kesehatan Lambung terhadap Remaja di Kota Bandung. *E Proceedings of Art & Design*, 7.
- Permenkes. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia* (Kesehatan). Kementerian Kesehatan.
- Prihashinta, A. W., & Putriana, D. (2022). Asupan Vitamin D, Frekuensi Makan dan Keluhan Gejala Gastritis pada Mahasiswa. *Journal of Nutrition College*, 11(2), 120–125. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i2.33126>
- Putri, A. Z., Pramana, K. D., Wulandari, M. A. M., & Khairunnisai, K. (2025). Relationship Between Age, Coffee Consumption and Smoking with The Incidence of Gastro Esophageal Reflex Disease (GERD). *Jurnal Biologi Tropis*, 25(1), 26–34. <https://doi.org/10.29303/jbt.v25i1.8324>
- Rahmat, A. I. M. (2023). *Zat Gizi Makro (Karbohidrat, Protein, Lemak)*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/4xf3a>
- Ridho, M. I., Agung, R. A., & Darmayani, A. (2025). Hubungan Tingkat Stres dan Kualitas Tidur dengan GERD pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Sebelas Maret. *Plexus Medical Journal*, 4(2), 50–58. <https://doi.org/10.20961/plexus.v4i2.798>
- Riskesdas. (2025). *Profil Kesehatan Indonesia*.

- Safarina, N. A., Amel, I. A., Zahra, R., Mutia, F., Astria, R., Humayrah, I., Suzanna, E., & Musni, R. (2024). Psikoedukasi meninjau Pengaruh Stres terhadap Kesehatan Lambung pada Remaja Paloh Igeuh Dewantara. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 70–74. <https://doi.org/10.29303/jppm.v7i2.6766>
- Saraswati, P. A., Suyasa, I. G. P. D., & Wulandari, I. A. (2022). Hubungan Tingkat Stres dengan Gejala Gastritis Mahasiswa Tingkat IV. *Jurnal Gema Keperawatan*, 15(2), 207–216.
- Sari Alam, T. P., Ipa, A., & Hendrayati. (2025). The Role of Home Care in Nutritional Management of Gerd Patients with Weight Faltering. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 17(1), 130–142. <https://doi.org/10.37012/jik.v17i1.2315>
- Sari, D. A. M., & Rahayu, D. (2022). Peran Efikasi Diri terhadap Stres Akademik pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 10(4), 741–751.
- Sari, M. (2023). *Zat Gizi Makro (Karbohidrat, Protein, dan Lemak)*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/8aefm>
- Simanoah, K. H., Muniroh, L., & Rifqi, M. A. (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.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Sulistyarini, R., Susanti, D. R., & Alfairuz, H. (2024). Peran Perawatan Diri sebagai Mediator antara Efikasi Diri dan Kualitas Hidup pada Pasien GERD (Gastroesophageal Reflux Disease). *Journal Psikogenesis*, 12(2), 132–145. <https://doi.org/10.24854/jps.v12i2.4675>
- Supariasa, I Dewa Nyoman, Bachyar Bakri, & Ibnu Fajar. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Penerbit Buku Kedokteran ECG.
- Supriatiningrum, D. N., Rahma, A., Ariestining, E. S., Mulyani, E., & Prayitno, S. A. (2025a). Hubungan Kebiasaan Konsumsi dan Status Gizi dengan Kejadian GERD pada Mahasiswa saat Puasa. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 6(1), 163. <https://doi.org/10.30867/gikes.v6i1.2266>
- Supriatiningrum, D. N., Rahma, A., Ariestining, E. S., Mulyani, E., & Prayitno, S. A. (2025b). Hubungan Kebiasaan Konsumsi dan Status Gizi dengan Kejadian GERD pada Mahasiswa saat Puasa. *Jurnal Sago Gizi Dan Kesehatan*, 6(1), 163. <https://doi.org/10.30867/gikes.v6i1.2266>
- Syam, A. F., MMB, S., Maulahela, H., SpPD, K. G. E. H., & Nursyirwan, S. A. (2024). *Adendum Konsensus Nasional Penatalaksanaan Penyakit Refluks Gastroesofageal (Gastroesophageal Reflux Disease/GERD) di Indonesia Tahun 2024*.
- Syifa Mustika, A. R. C. (2021). *Buku Pintar Pendekatan Gizi pada Penyakit Pencernaan dan Hati*. Universitas Brawijaya Press.

- Syuhadak, N. O., Hardjono, H., & Mardhiyah, Z. (2023). Harapan dan Kecemasan Akan Masa Depan pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Jurnal Ilmiah Psikologi Candrajiwa*, 7(2), 76. <https://doi.org/10.20961/jip.v7i2.64673>
- Tambunan, D. M., Nasus, E., Limbong, M., Indawati, E., Prabawati, D., Natashia, D., & Winarti, R. (2023). *Asuhan Keperawatan pada Sistem Pencernaan* (Matias Julyus Fika Sirait, Ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Tran, B. (2021). Socioeconomic Inequalities in Health Care Access and Utilization: A Cross-Sectional Survey of The Elderly in Ho Chi Minh City, Vietnam. *BMC Geriatrics*, 21(1), 1–14.
- Usiono & Devita Aulia Putri. (2023). Sistematik Literatur Review (SRL) Asam Lambung Naik. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 2(1), 07–14. <https://doi.org/10.55606/detector.v2i1.3078>
- Windi Fahriska Hasibuan, T Aida Larasati, Nabila Aulia Syahdifva Harahap, Belinga Shanel, Revaldo Revaldo, & Nabila Nabila. (2024). Pola Makan Remaja Sebagai Faktor Risiko Penyakit GERD. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*, 2(3), 32–41. <https://doi.org/10.55606/jig.v2i3.3019>
- Windiyan, V. A. (2022). *Hubungan Asupan Energi, Aktivitas Fisik dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Status Gizi Siswa SMA Negeri 8 Semarang*. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG.
- World Health Organization. (2021). *Fact sheet: Obesitas Kit Informasi Obesitas*. 1–8.
- World Health Organization. (2023). Global Prevalence and Burden of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). *Geneva: World Health Organization*.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Peneliti



Data Pribadi

Nama : Melva Lyshandra Lillian
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 17 Agustus 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Nomor HP : 085659676083
Email : melvashandral@gmail.com

Riwayat Pendidikan

(2008-2008) TK Yayasan Beribu
(2009-2015) SD Negeri Kebon Gedang 13
(2015-2018) SMP Kartika XIX-1 Bandung
(2018-2021) SMA Sumatera 40 Bandung
(2021-2025) Universitas Pendidikan Indonesia

Pengalaman Organisasi

(2021) Anggota Kepanitiaan *Social Project* FPOK UPI

Melva Lyshandra Lillian, 2025
PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- (2022) Anggota Kepanitiaan Inaugurasi FPOK UPI
- (2021) Ketua Divisi *Fundraising* Peduli Gizi Kita Himpunan Mahasiswa Gizi FPOK UPI
- (2022-2023) Anggota Badan Legislasi Dewan Perwakilan Mahasiswa REMA UPI
- (2023-2024) Anggota Pengembangan Sumber Daya Organisasi Himpunan Mahasiswa KEMA FPOK UPI
- (2023-2024) Anggota Youth Ranger Indonesia

Pengalaman di Bidang Gizi

- (2022) Pelatihan Keprofesian HIMA Gizi IPB
- (2023) *Basic Coding Web Development* Perempuan Inovasi
- (2023) *Soyjoy the Journey of Nutritions Students*
- (2024) Program Pemberdayaan Masyarakat Berkelanjutan
- (2024) Praktik Belajar Lapangan Institusi RSUD Bandung Kiwari
- (2024) Praktik Belajar Lapangan Klinis RSUD Bandung Kiwari

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

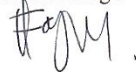
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran 2. Lembar Pengesahan Proposal dan Skripsi

MELVA LYSHANDRA LILLIAN
PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS
GEJALA *GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE* (GERD)
(Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana
di Universitas Pendidikan Indonesia)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Fajria Saliha Puspita Prameswari, S.Gz., M.Si., RD.
NIPT. 920200419950419201

Pembimbing II



Asti Dewi Rahayu Fitrianingsih, S.KM., M.KM.
NIPT. 920190219910416201

Mengetahui,
Ketua Program Studi Gizi



Dr. Syifa F. Syihab, S.TP., M.Si.
NIPT. 920190219840801201

Melva Lyshandra Lillian, 2025
*PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL
REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di
Universitas Pendidikan Indonesia)*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Kampus

Melva Lyshandra Lillian, 2025
*PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL
REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di
Universitas Pendidikan Indonesia)*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAHA DAN KESEHATAN
Jalan Dr. Setiabudi Nomor 229 Bandung 40154
Telepon: (022) 2004750, Faksimile: (022) 2004750
Laman <http://fpok.upi.edu>; surel/e-mail: fpok@upi.edu

Nomor : B-709/UN40.A6/PK.03.03/2025
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

03 Februari 2025

Yth.

1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
 2. Dekan Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
 3. Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra
 4. Dekan Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 5. Dekan Fakultas Pendidikan Teknologi dan Industri
 6. Dekan Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis
 7. Dekan Fakultas Pendidikan Seni dan Desain
 8. Dekan Fakultas Kedokteran
- Universitas Pendidikan Indonesia

Bersama surat ini kami sampaikan mahasiswa kami sebagai berikut,

Nama : Melva Lyshandra Lillian
NIM : 2109860
Program Studi : Gizi
Jenjang : Sarjana/S1

Bermaksud mengajukan permohonan izin pengambilan data skripsi sebagai berikut:

Judul Skripsi : Peran Faktor Psikologis dan Gizi Terhadap Intensitas Gejala
Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)
Dosen Pembimbing : Fajria Saliha Puspita Prameswari, S.Gz., M.Si., RD

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami untuk melakukan Penelitian di unit kerja yang Bapak/Ibu pimpin.

Dengan surat permohonan ini saya sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Dekan,



Agus Rusdiana

Tembusan:

1. Wakil Dekan Bidang Akademik FPOK UPI;
2. Ketua Program Studi Gizi FPOK UPI;
3. Kepala Seksi Akademik dan Kemahasiswaan FPOK UPI.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara sesuai dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, maka tanda tangan secara elektronik memiliki kekuatan hukum yang sah



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran 4. Surat Izin Permohonan Penyebaran Kuesioner



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLARHAGA DAN KESEHATAN
Jalan Dr. Setiabudhi Nomor 229 Bandung 40154 Tlp. dan Fax: (022) 2004750
Homepage: <https://www.fpok.upi.edu> Email: fpok@upi.edu

SURAT PERMOHONAN PENYEBARAN KUESIONER PENELITIAN

Nomor : 165/UN.40.A6.5.8/KP.15/2025
Lampiran : -
Hal : Permohonan Penyebaran Kuesioner Penelitian Skripsi

Kepada Yth.
Direktorat STI Universitas Pendidikan Indonesia
Kampus Upi Bumi Siliwangi
Jl. Dr. Setiabudhi No. 229, Isola, Kec.
Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian yang sedang kami laksanakan untuk keperluan penyusunan skripsi dengan judul “Peran Faktor Psikologis dan Gizi Terhadap Intensitas Gejala *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD)”, kami bermaksud untuk memohon izin kepada Direktorat Sistem Teknologi Informasi Universitas Pendidikan Indonesia untuk melakukan penyebaran kuesioner penelitian kepada mahasiswa tingkat akhir Universitas Pendidikan Indonesia.

Adapun pelaksanaan penyebaran kuesioner ini akan dilakukan secara daring melalui *google form* yang akan kami siapkan. Demikian, kami memohon bantuan Direktorat STI UPI dalam mendistribusikan tautan kuesioner kepada mahasiswa tingkat akhir UPI melalui email resmi atau media komunikasi lain yang relevan.

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Bandung, 22 April 2025
Kepala Program Studi Gizi

Widya Astuti, S.Gz, M.Si
NIPT: 920200419930102201

Lampiran 5. Surat *Ethical Clearance*



KOMISI ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS RESPATI INDONESIA

Jl. Bambu Apus I No.3 Cipayung, Jakarta Timur (13890) Telp : 021 - 845 7627 (Hunting) Fax : 021 - 8459 2049
Website : www.urindo.ac.id

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 259/SK.KEPK/UNR/V/2025

Setelah menelaah usulan dan protokol penelitian dibawah ini, Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Respati Indonesia, menyatakan bahwa penelitian dengan judul :

**"Peran Faktor Psikologis dan Gizi Terhadap Intensitas Gejala
Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)."**

Lokasi penelitian	: Universitas Pendidikan Indonesia Bandung
Waktu Penelitian	: Mei 2025 – Juni 2025
Responden/Subjek Penelitian	: Mahasiswa Aktif Tingkat Akhir Angkatan 2019-2021
Responden	: 100 Subyek data
Peneliti Utama	: Melva Lyshandra Lillian
Anggota Peneliti	: 1. Fajria Saliha Puspita Prameswari, S.Gz., M.Si., RD. 2. Asti Dewi Rahayu Fitriyaningsih, S.KM., M.KM.

Telah melalui prosedur kaji etik dan dinyatakan layak untuk dilaksanakan

Demikian surat keterangan lolos kaji etik ini dibuat untuk diketahui dan dimaklumi oleh yang berkepentingan.

Jakarta, 23 Mei 2025

Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan URINDO



Prof. Dr. Cicilia Windyaningsih, SMIP, SKM, M.Kes

Melva Lyshandra Lillian, 2025

**PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL
REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di
Universitas Pendidikan Indonesia)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran 6. Instrumen Penelitian

6.1 Lembar Penjelasan Penelitian

KETERANGAN PENELITIAN

Saudara/i yang saya hormati,

Saya Melva Lyshandra Lillian, mahasiswi prodi Gizi Angkatan 2021 Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia yang sedang melaksanakan penelitian mengenai:

Peran Faktor Psikologis dan Gizi Terhadap Intensitas Gejala *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD)

Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan gejala GERD pada mahasiswa berdasarkan status gizi, kebiasaan sarapan, asupan makan, dan tingkat stres. Data akan dikumpulkan melalui kuesioner, pengukuran IMT, dan recall pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Bumi Siliwangi Bandung. Hasil kuesioner yang telah diisi akan saya kumpulkan dan lakukan pengolahan data untuk mendapatkan hasil.

Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan proses belajar mengajar pada program studi S1 Gizi Universitas Pendidikan Indonesia. Saya memohon kesediaan Saudara/i untuk ikut serta sebagai responden dalam penelitian saya. Jika Saudara/i bersedia, silahkan menandatangani persetujuan sebagai bukti kesukarelaan.

Identitas pribadi sebagai responden akan dirahasiakan dan semua informasi yang diberikan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian ini. Untuk penelitian ini Saudara/i tidak dikenakan biaya apapun, apabila membutuhkan penjelasan maka dapat menghubungi saya:

Nama : Melva Lyshandra Lillian

No Telp : 085659676083

Atas perhatian dan kesediaan Saudara/i menjadi responden dalam penelitian ini saya ucapkan terima kasih.

Melva Lyshandra Lillian, 2025
PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Bandung, 2025

Peneliti

Melva Lyshandra Lillian

Melva Lyshandra Lillian, 2025

**PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL
REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di
Universitas Pendidikan Indonesia)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

6.2 Lembar Persetujuan Responden

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Tempat Tinggal saat ini :

Menyatakan bersedia menjadi responden kepada:

Nama : Melva Lyshandra Lillian

NIM : 2109860

Instansi : Program Studi Gizi Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
Universitas Pendidikan Indonesia

Untuk melakukan penelitian dengan judul “Peran Faktor Psikologis dan Gizi Terhadap Intensitas Gejala *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD)”, serta telah mendapat keterangan dan penjelasan secara lengkap, maka dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan, saya menyatakan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Jika sewaktu-waktu ingin berhenti, saya berhak untuk tidak melanjutkan keikutsertaan saya terhadap penelitian ini tanpa ada sanksi apapun.

6.3 Lembar Kuesioner

Kode Responden						
----------------	--	--	--	--	--	--

KUESIONER STATUS GIZI BERDASARKAN INDEX MASA TUBUH (IMT)

Kuesioner ini bertujuan untuk menilai IMT Anda jika dapat memicu risiko terjadinya GERD (*overweight* atau *underweight*).

A1. Berapa Berat Badan Anda	 kg
A2. Berapa Tinggi Badan Anda	 cm
IMT	

KUESIONER GERD-Q

No	Pertanyaan	Frekuensi skor gejala			
		0 hari	1 hari	2-3 hari	4-7 hari
B1	Seberapa sering Anda mengalami perasaan terbakar di bagian belakang tulang dada Anda (<i>heartburn</i>)?				
B2	Seberapa sering Anda mengalami naiknya isi lambung pada tenggorokan/mulut Anda (<i>regurgitasi</i>)				
B3	Seberapa sering Anda mengalami nyeri ulu hati?				
B4	Seberapa sering Anda mengalami mual?				
B5	Seberapa sering Anda mengalami kesulitan tidur malam oleh karena rasa terbakar di dada (<i>heartburn</i>) dan/ atau naiknya isi perut (<i>regurgitasi</i>)?				
B6	Seberapa sering Anda meminum obat tambahan untuk rasa terbakar di dada (<i>heartburn</i>) dan/ atau naiknya isi perut (<i>regurgitasi</i>), selain yang diberikan oleh dokter Anda? (seperti obat maag yang dijual bebas)				
Hasil					

KUESIONER KEBIASAAN SARAPAN BERDASARKAN DHQ (*DIET HISTORY QUESTIONNAIRE*)

- C1. Apakah kamu sarapan pagi setiap hari?
- Ya, selalu dilakukan (7x seminggu)
 - Sering (4 – 6x seminggu)

- c. Jarang dilakukan (1 – 3x seminggu), alasannya.....

C2. Kapan kamu melakukan sarapan?

- a. Saat pagi hari
- b. Saat mau pergi kuliah
- c. Saat lapar pagi hari

C3. Jam berapa biasanya kamu sarapan?

- a. Jam 6-9 pagi
- b. Saat jam istirahat
- c. Tidak menentu

C4. Apakah sarapan pagi kamu selalu tersedia?

- a. Ya, selalu
- b. Kadang-kadang
- c. Tidak pernah alasannya.....

C5. Sarapan pagi yang kamu konsumsi berupa?

- a. Makanan lengkap: nasi, sayur, lauk pauk
- b. Makanan tidak lengkap:.....
- c. Hanya minuman, sebutkan.....

C6. Apakah jenis sarapan pagi yang kamu konsumsi selalu berganti setiap hari?

- a. Ya
- b. Kadang-kadang
- c. Tidak

KUESIONER *Recall 24 hours*

Waktu Makan	Nama Makanan	Bahan Makanan	Banyaknya	
			URT	g
Pagi/jam				
Siang/jam				
Sore/jam				

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Malam/jam				

KUESIONER TINGKAT STRES
HAMILTON ANXIETY STRESS SCALE DASS
(DEPRESSION ANXIETY STRESS SCALE)

Petunjuk: Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan pengalaman Anda selama satu bulan terakhir. Terdapat lima pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pernyataan yaitu:

- 0 : Tidak pernah.
- 1 : Hampir tidak pernah (1-2 kali).
- 2 : Kadang-kadang (3-4 kali).
- 3 : Sering (5-6 kali).
- 4 : Sangat sering (lebih dari 6 kali).

No	PERTANYAAN	0	1	2	3	4
E1	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda marah karena sesuatu yang tidak terduga?					
E2	Selama sebulan terakhir, seberapa sering Anda merasa tidak mampu mengontrol hal-hal yang penting dalam kehidupan Anda?					
E3	Selama sebulan terakhir, seberapa sering Anda merasa gelisah dan tertekan?					
E4	Selama sebulan terakhir, seberapa sering Anda merasa yakin terhadap kemampuan diri untuk mengatasi masalah pribadi?					
E5	Selama sebulan terakhir, seberapa sering Anda merasa segala sesuatu yang terjadi sesuai dengan harapan Anda?					
E6	Selama sebulan terakhir, seberapa sering Anda merasa tidak mampu menyelesaikan hal-hal yang harus dikerjakan?					

E7	Selama sebulan terakhir, seberapa sering Anda mampu mengontrol rasa mudah tersinggung dalam kehidupan Anda?					
E8	Selama sebulan terakhir, seberapa sering Anda merasa lebih mampu mengatasi masalah jika dibandingkan dengan orang lain?					
E9	Selama sebulan terakhir, seberapa sering Anda marah karena adanya masalah yang tidak dapat Anda kendalikan?					
E10	Selama sebulan terakhir, seberapa sering Anda merasakan kesulitan yang menumpuk sehingga Anda tidak mampu untuk mengatasinya?					

Lampiran 6. Output SPSS

Analisis Univariat

Descriptives			
Status Gizi	Mean	Statistic	Std. Error
	21.272		.3601
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	20.558
		Upper Bound	21.986
	5% Trimmed Mean		21.187
	Median		21.400
	Variance		12.964
	Std. Deviation		3.6005
	Minimum		8.3
	Maximum		30.3
	Range		22.0
	Interquartile Range		4.2
	Skewness		.116
	Kurtosis		.478
Gejala GERD	Mean		5.47
	21.272		.3601
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.55
		Upper Bound	6.39
	5% Trimmed Mean		5.26
	Median		5.00
	Variance		21.524
	Std. Deviation		4.639
	Minimum		0
	Maximum		16
	Range		16
	Interquartile Range		8
	Skewness		.549
	Kurtosis		-.930
Kebiasaan Sarapan	Mean		12.02
	21.272		.3601
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	11.39
		Upper Bound	12.65
	5% Trimmed Mean		11.98
	Median		12.00
	Variance		10.080
	Std. Deviation		3.175
	Minimum		7
	Maximum		18
	Range		11
	Interquartile Range		5
	Skewness		.151
	Kurtosis		-.809
Tingkat Stres	Mean		25.99
	21.272		.3601
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.07
		Upper Bound	26.91
	5% Trimmed Mean		26.22

Descriptives			
		Statistic	Std. Error
	Median	26.00	
	Variance	21.525	
	Std. Deviation	4.640	
	Minimum	12	
	Maximum	37	
	Range	25	
	Interquartile Range	5	
	Skewness	-.712	.241
	Kurtosis	1.371	.478
Asupan Energi	Mean	1361.1500	28.19506
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1305.2049
		Upper Bound	1417.0951
	5% Trimmed Mean	1341.7889	
	Median	1294.8000	
	Variance	79496.137	
	Std. Deviation	281.95059	
	Minimum	914.90	
	Maximum	2433.60	
	Range	1518.70	
	Interquartile Range	302.95	
	Skewness	1.120	.241
	Kurtosis	1.747	.478
Asupan Protein	Mean	62.2180	1.61345
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	59.0166
		Upper Bound	65.4194
	5% Trimmed Mean	62.5267	
	Median	61.8500	
	Variance	260.321	
	Std. Deviation	16.13448	
	Minimum	20.90	
	Maximum	102.60	
	Range	81.70	
	Interquartile Range	19.68	
	Skewness	-.268	.241
	Kurtosis	.152	.478
Asupan Lemak	Mean	43.1840	1.55617
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	40.0962
		Upper Bound	46.2718
	5% Trimmed Mean	42.3556	
	Median	40.8000	
	Variance	242.166	
	Std. Deviation	15.56168	
	Minimum	17.20	
	Maximum	105.60	
	Range	88.40	
	Interquartile Range	21.23	
	Skewness	.861	.241

Descriptives				Statistic	Std. Error
Asupan Karbohidrat	Kurtosis			1.654	.478
	Mean			187.9020	5.20034
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		177.5834	
		Upper Bound		198.2206	
	5% Trimmed Mean			185.5689	
	Median			182.5500	
	Variance			2704.358	
	Std. Deviation			52.00344	
	Minimum			93.60	
	Maximum			341.50	
	Range			247.90	
	Interquartile Range			64.70	
	Skewness			.665	.241
	Kurtosis			.273	.478
Asupan Serat	Mean			5.9850	.44815
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		5.0958	
		Upper Bound		6.8742	
	5% Trimmed Mean			5.5667	
	Median			4.7500	
	Variance			20.084	
	Std. Deviation			4.48151	
	Minimum			.60	
	Maximum			31.20	
	Range			30.60	
	Interquartile Range			5.35	
	Skewness			2.312	.241
	Kurtosis			9.538	.478
Asupan Zat Besi	Mean			20.5740	.97288
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		18.6436	
		Upper Bound		22.5044	
	5% Trimmed Mean			19.7489	
	Median			18.2500	
	Variance			94.649	
	Std. Deviation			9.72879	
	Minimum			6.00	
	Maximum			58.30	
	Range			52.30	
	Interquartile Range			11.33	
	Skewness			1.402	.241
	Kurtosis			2.409	.478
Asupan Zinc	Mean			5.9000	.30563
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		5.2936	
		Upper Bound		6.5064	
	5% Trimmed Mean			5.6733	
	Median			5.2000	
	Variance			9.341	
	Std. Deviation			3.05631	

Descriptives			
		Statistic	Std. Error
	Minimum	1.40	
	Maximum	20.50	
	Range	19.10	
	Interquartile Range	3.53	
	Skewness	1.497	.241
	Kurtosis	4.283	.478
Asupan Vitamin C	Mean	34.8170	5.27426
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	24.3517
		Upper Bound	45.2823
	5% Trimmed Mean	27.1133	
	Median	18.1000	
	Variance	2781.785	
	Std. Deviation	52.74263	
	Minimum	.00	
	Maximum	350.50	
	Range	350.50	
	Interquartile Range	39.18	
	Skewness	3.143	.241
	Kurtosis	13.460	.478
Tk Kecukupan Energi	Mean	59.1380	.86857
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	57.4146
		Upper Bound	60.8614
	5% Trimmed Mean	58.2600	
	Median	56.5000	
	Variance	75.441	
	Std. Deviation	8.68568	
	Minimum	50.00	
	Maximum	92.30	
	Range	42.30	
	Interquartile Range	10.70	
	Skewness	1.549	.241
	Kurtosis	2.691	.478
Tk Kecukupan Protein	Mean	102.7610	1.99648
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	98.7995
		Upper Bound	106.7225
	5% Trimmed Mean	105.0111	
	Median	108.6000	
	Variance	398.594	
	Std. Deviation	19.96483	
	Minimum	36.10	
	Maximum	121.00	
	Range	84.90	
	Interquartile Range	23.52	
	Skewness	-1.638	.241
	Kurtosis	2.317	.478
Tk Kecukupan Lemak	Mean	65.2040	2.09786
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	61.0414

Descriptives				Statistic	Std. Error
	Upper Bound			69.3666	
	5% Trimmed Mean			64.5967	
	Median			65.3500	
	Variance			440.101	
	Std. Deviation			20.97859	
	Minimum			24.60	
	Maximum			118.70	
	Range			94.10	
	Interquartile Range			31.57	
	Skewness			.374	.241
	Kurtosis			-.255	.478
Tk Kecukupan Karbohidrat	Mean			50.8330	1.20147
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	48.4490	
			Upper Bound	53.2170	
	5% Trimmed Mean			50.2500	
	Median			49.3000	
	Variance			144.353	
	Std. Deviation			12.01471	
	Minimum			27.80	
	Maximum			90.00	
	Range			62.20	
	Interquartile Range			15.93	
	Skewness			.798	.241
	Kurtosis			.740	.478
Tk Kecukupan Serat	Mean			18.7000	1.42284
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	15.8768	
			Upper Bound	21.5232	
	5% Trimmed Mean			17.4656	
	Median			15.7500	
	Variance			202.447	
	Std. Deviation			14.22839	
	Minimum			1.80	
	Maximum			101.00	
	Range			99.20	
	Interquartile Range			16.48	
	Skewness			2.352	.241
	Kurtosis			10.237	.478
Tk Kecukupan Fe	Mean			151.6110	9.03499
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	133.6836	
			Upper Bound	169.5384	
	5% Trimmed Mean			142.0867	
	Median			126.8000	
	Variance			8163.104	
	Std. Deviation			90.34990	
	Minimum			37.40	
	Maximum			563.00	
	Range			525.60	

Descriptives				Statistic	Std. Error
Tk Kecukupan Zn	Interquartile Range			98.07	
	Skewness			1.856	.241
	Kurtosis			4.469	.478
	Mean			68.9760	3.56836
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		61.8956	
		Upper Bound		76.0564	
	5% Trimmed Mean			66.7178	
	Median			62.7500	
	Variance			1273.316	
	Std. Deviation			35.68356	
	Minimum			17.70	
	Maximum			256.50	
	Range			238.80	
	Interquartile Range			39.65	
	Skewness			1.713	.241
	Kurtosis			6.539	.478
Tk Kecukupan Vit C	Mean			45.1690	6.59767
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		32.0778	
		Upper Bound		58.2602	
	5% Trimmed Mean			35.6222	
	Median			23.6000	
	Variance			4352.919	
	Std. Deviation			65.97666	
	Minimum			.00	
	Maximum			389.40	
	Range			389.40	
	Interquartile Range			49.45	
	Skewness			2.634	.241
	Kurtosis			8.543	.478
	Mean			18.4600	.40741
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		17.6516	
		Upper Bound		19.2684	
Kontribusi Protein	5% Trimmed Mean			18.6556	
	Median			19.2000	
	Variance			16.599	
	Std. Deviation			4.07414	
	Minimum			6.40	
	Maximum			25.70	
	Range			19.30	
	Interquartile Range			5.38	
	Skewness			-.714	.241
	Kurtosis			.363	.478
	Mean			28.4680	.80354
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		26.8736	
		Upper Bound		30.0624	
	5% Trimmed Mean			28.3244	
	Median			28.6000	
Kontribusi Lemak					

Descriptives			
		Statistic	Std. Error
	Variance	64.568	
	Std. Deviation	8.03543	
	Minimum	12.00	
	Maximum	49.40	
	Range	37.40	
	Interquartile Range	12.00	
	Skewness	.235	.241
	Kurtosis	-.444	.478
	Mean	55.0490	.92526
Kontribusi KH	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	53.2131
		Upper Bound	56.8849
	5% Trimmed Mean	54.9689	
	Median	56.2000	
	Variance	85.610	
	Std. Deviation	9.25258	
	Minimum	35.40	
	Maximum	78.40	
	Range	43.00	
	Interquartile Range	13.97	
	Skewness	.064	.241
	Kurtosis	-.332	.478

Uji Normalitas

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Status Gizi	.097	100	.022
Gejala GERD	.143	100	.000
Kebiasaan Sarapan	.106	100	.008
Tingkat Stres	.094	100	.030
Asupan Energi	.125	100	.001
Asupan Protein	.063	100	.200*
Asupan Lemak	.073	100	.200*
Asupan Karbohidrat	.085	100	.071
Asupan Serat	.141	100	.000
Asupan Zat Besi	.125	100	.001
Asupan Zinc	.104	100	.009
Asupan Vitamin C	.255	100	.000
Tk Kecukupan Energi	.153	100	.000
Tk Kecukupan Protein	.180	100	.000
Tk Kecukupan Lemak	.059	100	.200*
Tk Kecukupan Karbohidrat	.099	100	.018
Tk Kecukupan Serat	.128	100	.000

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tk Kecukupan Fe	.180	100	.000
Tk Kecukupan Zn	.091	100	.040
Tk Kecukupan Vit C	.247	100	.000
Kontribusi Protein	.095	100	.026
Kontribusi Lemak	.074	100	.200*
Kontribusi KH	.059	100	.200*
*. This is a lower bound of the true significance.			
a. Lilliefors Significance Correction			

Analisis Bivariat

Uji *Spearman Correlation*

1. Status Gizi

Correlations				
			Status Gizi	Gejala GERD
Spearman's rho	Status Gizi	Correlation Coefficient	1.000	.245*
		Sig. (2-tailed)	.	.014
		N	100	100
	Gejala GERD	Correlation Coefficient	.245*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.014	.
		N	100	100

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2. Kebiasaan Sarapan

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Correlations				
			Kebiasaan Sarapan	Gejala GERD
Spearman's rho	Kebiasaan Sarapan	Correlation Coefficient	1.000	-.282**
		Sig. (2-tailed)	.	.004
		N	100	100
	Gejala GERD	Correlation Coefficient	-.282**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.004	.
		N	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

3. Asupan Zat Gizi Makro

Correlations							
			Asupan Energi	Asupan Protein	Asupan Lemak	Asupan Karbohidrat	Gejala GERD
Spearman's rho	Asupan Energi	Correlation Coefficient	1.000	.589**	.517**	.780**	.091
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000	.371
		N	100	100	100	100	100
	Asupan Protein	Correlation Coefficient	.589**	1.000	.267**	.408**	.173
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.007	.000	.085
		N	100	100	100	100	100
	Asupan Lemak	Correlation Coefficient	.517**	.267**	1.000	.027	-.029
		Sig. (2-tailed)	.000	.007	.	.787	.774
		N	100	100	100	100	100
	Asupan Karbohidrat	Correlation Coefficient	.780**	.408**	.027	1.000	.090
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.787	.	.375
		N	100	100	100	100	100
	Gejala GERD	Correlation Coefficient	.091	.173	-.029	.090	1.000
		Sig. (2-tailed)	.371	.085	.774	.375	.
		N	100	100	100	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4. Asupan Zat Gizi Mikro

Correlations							
			Asupan Vitamin C	Asupan Serat	Asupan Zat Besi	Asupan Zinc	Gejala GERD
Spearman's rho	Asupan Vitamin C	Correlation Coefficient	1.000	.300**	-.042	.188	.092
		Sig. (2-tailed)	.	.002	.681	.062	.364
		N	100	100	100	100	100

Melva Lyshandra Lillian, 2025

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Asupan Serat	Correlation Coefficient	.300**	1.000	.002	.197*	-.044
		Sig. (2-tailed)	.002	.	.982	.050	.665
		N	100	100	100	100	100
	Asupan Zat Besi	Correlation Coefficient	-.042	.002	1.000	.319**	.191
		Sig. (2-tailed)	.681	.982	.	.001	.058
		N	100	100	100	100	100
	Asupan Zinc	Correlation Coefficient	.188	.197*	.319**	1.000	.088
		Sig. (2-tailed)	.062	.050	.001	.	.382
		N	100	100	100	100	100
	Gejala GERD	Correlation Coefficient	.092	-.044	.191	.088	1.000
		Sig. (2-tailed)	.364	.665	.058	.382	.
		N	100	100	100	100	100
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							

5. Tingkat Stres

Correlations				
			Tingkat Stres	Gejala GERD
Spearman's rho	Tingkat Stres	Correlation Coefficient	1.000	.373**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	100	100
	Gejala GERD	Correlation Coefficient	.373**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	100	100
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

A. Wawancara dan Pengisian Kuesioner



B. Pengukuran Status Gizi



Lampiran 8. Draft Artikel Ilmiah

Nutritional Status, Breakfast Habit, and Stress Level on the Intensity of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Symptoms

ORIGINALITY REPORT

16%	15%	8%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejournal.upi.edu Internet Source	6%
2	bmcnurs.biomedcentral.com Internet Source	1%
3	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	1%
4	Endang Sri Purwanti Wulandari, Erma Sulistyaningsih, Ancah Caesarina Novi Machianti. "The Effect of Food Intake on the Incidence of Malnutrition in Toddlers in the Work Area of the Kertosari Health Center, Banyuwangi Regency", STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan, 2020 Publication	1%
5	ejurnalmalahayati.ac.id Internet Source	1%
6	www.coursehero.com Internet Source	1%
7	jurnal.ugm.ac.id Internet Source	1%
8	pharmacologymentor.com Internet Source	1%
9	scholar.sun.ac.za Internet Source	1%

Melva Lyshandra Lillian, 2025
PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran 9. Bukti Turnitin Skripsi

PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD)

ORIGINALITY REPORT

16%	15%	7%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.upi.edu Internet Source	1 %
2	a-research.upi.edu Internet Source	1 %
3	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1 %
4	repository.unhas.ac.id Internet Source	1 %
5	ejournal3.undip.ac.id Internet Source	1 %
6	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
7	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1 %
8	journal.umg.ac.id Internet Source	<1 %
9	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
10	es.scribd.com Internet Source	<1 %

Melva Lyshandra Lillian, 2025
PERAN FAKTOR PSIKOLOGIS DAN GIZI TERHADAP INTENSITAS GEJALA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) (Studi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia)
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu