

SKRIPSI

HUBUNGAN AKTIFITAS FISIK DAN POLA KONSUMSI *ULTRA PROCESSED FOOD* DENGAN KEJADIAN *OVERWEIGHT* DAN OBESITAS PADA MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA



OLEH

**NAMA : VIKA KRISIA AGUSTIN
NIM : 10021282025045**

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SKRIPSI

HUBUNGAN AKTIFITAS FISIK DAN POLA KONSUMSI *ULTRA PROCESSED FOOD* DENGAN KEJADIAN *OVERWEIGHT* DAN OBESITAS PADA MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

**NAMA : VIKA KRISIA AGUSTIN
NIM : 10021282025045**

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, 10 Januari 2025**

Vika Krisia Agustin, dibimbing oleh Ditia Fitri Arinda S.Gz., M.PH., AIFO

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA KONSUMSI *ULTRA PROCESSED FOOD* DENGAN KEJADIAN *OVERWEIGHT* DAN *OBESITAS* PADA MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA

xiii + 86 halaman, 14 tabel, 9 lampiran

ABSTRAK

Overweight dan obesitas yang terjadi pada mahasiswa disebabkan oleh aktivitas rendah disertai dengan tingginya asupan energi dan zat gizi tetapi tidak diikuti dengan pengeluaran energi sehingga dapat menimbulkan penumpukan lemak yang mengakibatkan berat badan berlebih. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan pola konsumsi *ultra processed food* mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* dengan teknik *cluster random sampling*. Sampel penelitian berjumlah 66 orang. Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*. Pengambilan data pola konsumsi menggunakan kuesioner SQ-FFQ dan aktivitas fisik menggunakan kuesioner GPAQ. Berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan 31 (47 %) mahasiswa memiliki status gizi normal, 15 (22,7%) memiliki status gizi *overweight* dan 20 (30,3%) mahasiswa memiliki status gizi obesitas. Berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan 31 (47 %) mahasiswa memiliki status gizi normal, 15 (22,7%) memiliki status gizi *overweight* dan 20 (30,3%) mahasiswa memiliki status gizi obesitas. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *overweight* ($p\text{-value} = 0,000$) dan obesitas ($p\text{-value} = 0,008$). Terdapat hubungan antara jenis pola makan *ultra processed food* dengan kejadian *overweight* ($p\text{-value} = 0,034$) dan obesitas ($p\text{-value} = 0,041$). Terdapat hubungan antara frekuensi pola makan *ultra processed food* dengan kejadian *overweight* ($p\text{-value} = 0,046$) dan obesitas ($p\text{-value} = 0,003$). Terdapat hubungan jumlah asupan zat gizi energi, karbohidrat, protein, lemak, gula dan garam dengan kejadian *overweight* dan obesitas dengan perolehan nilai $p\text{-value} < 0,05$. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan pola konsumsi *ultra processed food* mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Saran dari penelitian ini agar mahasiswa dapat memperhatikan status gizinya serta lebih mengupdate informasi mengenai makanan *ultra processed food* dan melakukan aktivitas fisik minimal berjalan 15 menit setiap harinya.

Kata Kunci : Aktivitas fisik, *Ultra Processed Food*, *Overweight*, Obesitas
Kepustakaan : 72 (2005 – 2024)

**NUTRITION SCIENCE STUDY PROGRAM
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
UNIVERSITY SRIWIJAYA
Thesis, January 10, 2025**

Vika Krisia Agustin, supervised by Ditia Fitri Arinda S.Gz.,M.PH.,AIFO

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND *ULTRA PROCESSED FOOD* CONSUMPTION PATTERNS WITH THE INCIDENCE OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN STUDENTS AT THE FACULTY OF PUBLIC HEALTH, SRIWIJAYA UNIVERSITY

xiii + 86 pages, 14 tables, 9 appendices

ABSTRACT

Ultra-processed food is a food that can induce a high glycemic response, but has a low potential satiety. A study showed that consumption of ultra-processed food causes increased energy intake and weight gain relative to the overall diet. The purpose of this study was to determine the relationship between physical activity and ultra-processed food consumption patterns of students at the Faculty of Public Health, Sriwijaya University. This study used a cross-sectional study design with cluster random sampling technique. The research sample consisted of 66 people. Data analysis was carried out univariately and bivariately using the chi-square test. Data collection on consumption patterns used the SQ-FFQ questionnaire and physical activity used the GPAQ questionnaire. Based on the results of univariate analysis, 31 (47%) students had normal nutritional status, 15 (22.7%) had *overweight* nutritional status and 20 (30.3%) students had obesity nutritional status. Based on the results of univariate analysis, 31 (47%) students had normal nutritional status, 15 (22.7%) had *overweight* nutritional status and 20 (30.3%) students had obesity nutritional status. The results of statistical tests showed that there was a relationship between physical activity and the incidence of *overweight* (p-value = 0.000) and obesity (p-value = 0.008), There was a relationship between the type of ultra-processed food diet and the incidence of *overweight* (p-value = 0.034) and obesity (p-value = 0.041), There was a relationship between the frequency of ultra-processed food diet and the incidence of *overweight* (p-value = 0.046) and obesity (p-value = 0.003), There was a relationship between the amount of energy, carbohydrate, protein, fat, sugar and salt nutrient intake with the incidence of *overweight* and obesity with a p-value of <0.05. The conclusion of this study is that there is a significant relationship between physical activity and ultra-processed food consumption patterns of students of the Faculty of Public Health, Sriwijaya University in 2024. The suggestion from this study is that students can pay attention to their nutritional status and update more information about ultra-processed foods and do physical activity of at least 15 minutes of walking every day.

Keywords :Physical activity, Ultra Processed Food, Overweight, Obesity

Literature : 72 (2005 – 2024)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Januari 2025

Yang bersangkutan,



Vika Krisia Agustin

NIM.10021282025045

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA KONSUMSI
ULTRA PROCESSED FOOD DENGAN KEJADIAN
OVERWEIGHT DAN *OBESITAS* PADA MAHASISWA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh:

VIKA KRISIA AGUSTIN

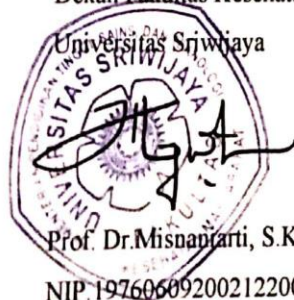
10021282025045

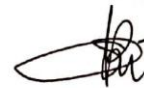
Indralaya, 16 Januari 2025

Pembimbing

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Sriwijaya

Prof. Dr. Misnartarti, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001



Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.PH., AIFO

NIP. 199005052023212062

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Konsumsi *Ultra Processed Food* dengan kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 10 Januari 2025.

Indralaya, 16 Januari 2025

Tim penguji Skripsi

Ketua :

1. Fatmalina Febry, S.KM., M.Si
NIP. 197802082002122003

()

Anggota :

1. Fatria Harwanto, S.Kep., M.Kes
NIP. 199110162023211020
2. Ditia Fitri Arinda, S.Gz.,M.PH.,AIFO
NIP. 199005052023212062

()

()

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Prof. Dr. Misnananti, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

Ketua Jurusan Gizi



Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM
NIP. 198604252014042001

RIWAYAT HIDUP

Nama : Vika Krisia Agustin
NIM : 10021282025045
Tempat,Tanggal Lahir : Tugumulyo,10 Agustus 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Domisili : Desa Tambahasri Kecamatan Tugumulyo
Kabupaten Musi rawas,Sumatera Selatan
Email : vikakrisia@gmail.com
No.HP/WA : 081272464891

Riwayat Pendidikan

1. SD (2008-2014) : SDN Tambasri
2. SMP(2014-2017) : SMPN L Sidoharjo
3. SMA(2017-2020) : SMAN Tugumulyo
4. Perguruan Tinggi : Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan
(2020- sekarang) Masyarakat, Universitas Sriwijaya

Riwayat Organisasi

1. Staff department HRD HIKAGI 2021-2023
2. Anggota departemen Kaderisasi LDF BKM Adz-Zikra 2021-2023
3. Anggota departemen KOMINFO U-READ 2021-2023
4. Anggota UKK PRAMUKA UNSRI 2021-2023
5. Sekretaris KOMISI IV DPM KM UNSRI 2022-2023
6. Wakil Ketua Umum Ikatan Keluarga Mahasiswa Musi Rawas 2022-2023
(IKAMURA)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Konsumsi *Ultra processed food* dengan Kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya” Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah Subhanahu wa Ta’ala yang telah memberikan nikmat sehat, memberikan kemudahan, memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini dengan baik.
2. Ibu Prof Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.PH., AIFO selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, motivasi, masukan, saran, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini, serta telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya dengan ikhlas dan sabar.
5. Ibu Fatmalina Febry, S.K.M., M.Si dan Fatria Harwanto, S.Kep., M.Kes selaku dosen penguji 1 dan dosen penguji 2 yang telah memberikan arahan serta saran untuk memperbaiki skripsi ini.
6. Para dosen, karyawan, dan seluruh civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
7. Terimakasih kepada kedua orang tua yaitu bapak Pujiono dan ibu Sugiani yang menjadi penyemangat dalam menempuh Pendidikan.
8. Tidak lupa juga terimakasih kepada kakek Siman dan nenek Ngatun yang telah berjasa dalam kehidupan peneliti dan masa perkuliahan sampai saat ini, serta telah memberikan motivasi, dukungan, harapan, dan do’a nya selama ini dalam kelancaran penulis memperoleh gelar sarjana (S1) Gizi.

9. Teman sederhana yang begitu solid dengan kreativitas tanpa batas Satriya, Evi, Sholihin, Widya, Diah, Risti dan Tyas yang banyak memberikan dorongan serta hiburan untuk semangat menjalani realita kehidupan kuliah.
10. Teman yang turut andil dalam menyukseskan penelitian ini yaitu Tyas, Yuli, Fiona, Syafiqah, dan Mifta yang banyak membantu meluangkan waktunya berkontribusi dalam penelitian ini.
11. Sahabat – sahabat seperjuangan organisasi di Hikagi, Ldf Adz-zikra FKM, PBL Pegayut, Bem Km Unsri, Ikamura Unsri dan U-READ yang banyak memberikan pelajaran dan pengalaman terbaik selama empat tahun penulis menempuh pendidikan sarjana di Universitas Sriwijaya sehingga penulis merasa bersyukur sedalam – dalamnya telah diizinkan untuk merasakan kehidupan sebagai mahasiswi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima terhadap semua kritik dan saran yang membangun sebagai bahan evaluasi dan pembelajaran di masa yang akan datang. Semoga Allah Subhanahu wa ta'ala membalas kebaikan bagi seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini.

Indralaya, Januari 2025

Penulis

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :Vika Krisia Agustin
NIM :10021282025045
Program Studi :Gizi
Fakultas :Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Tulis :Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya saya yang berjudul :

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA KONSUMSI *ULTRA PROCESSED FOOD* DENGAN KEJADIAN *OVERWEIGHT* DAN *OBESITAS* PADA MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Beserta Perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Indralaya
Pada tanggal : Januari 2025
Yang menyatakan,

Vika Krisia Agustin
NIM.10021282025045

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ix
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.5.2 Lingkup Waktu	6
1.5.3 Lingkup Materi	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 <i>Overweight</i> dan Obesitas	7
2.1.1 Pengertian Obesitas	7
2.1.2 Pengertian <i>Overweight</i>	7
2.1.3 Etiologi	8
2.1.4 Patofisiologi	9
2.1.5 Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Obesitas dan <i>Overweight</i>	9
2.2 Aktivitas Fisik	15

2.2.1	Pengertian Aktivitas Fisik	15
2.2.2	Klasifikasi Aktivitas Fisik	15
2.2.3	Jenis Aktivitas Fisik	17
2.2.4	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik	18
2.2.5	Manfaat Aktivitas Fisik	21
2.3	<i>Ultra Processed Food</i>	22
2.3.1	Pengertian Ultra Processed Food	22
2.3.3	Pola Konsumsi <i>Ultra Processed Food</i>	27
2.4	Penilaian Status Gizi	28
2.5	Kerangka Teori	30
2.6	Penelitian Terdahulu	31
2.7	Kerangka Konsep	36
2.8	Definisi Operasional	38
2.9	Hipotesis	41
	BAB III DESAIN PENELITIAN	42
3.1	Desain Penelitian	42
3.2	Populasi Dan Sampel Penelitian	42
3.2.1	Populasi Penelitian	42
3.2.2	Sampel Penelitian	42
3.2.3	Teknik Pengambilan Sampel	44
3.3	Jenis,Cara Dan Alat Pengumpulan Data	45
3.3.1	Jenis Data	45
3.3.2	Cara Pengumpulan Data	45
3.3.3	Alat Pengumpulan Data	47
3.4	Pengolahan Data	47
3.4.1	Editing (Penyuntingan Data)	47
3.4.3	Entry (Penginputan data)	48
3.5	Validitas Data	48
3.5.1	Uji Validitas Data	48
3.5.2	Reabilitas	49
3.5.3	Hasil Uji Validitas dan Reabilitas	50
3.6	Analisis Dan Penyajian Data	53
3.6.1	Analisis Univariat	53
3.6.2	Analisis Bivariat	53
3.7	Penyajian Data	54

BAB IV HASIL PENELITIAN	55
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	55
4.2 Hasil Penelitian.....	55
4.2.1 Analisis Univariat.....	55
4.2.2 Analisis Bivariat.....	63
BAB V PEMBAHASAN	72
5.1 Keterbatasan Penelitian.....	72
5.2 Pembahasan.....	72
5.2.1 Gambaran Karakteristik Responden.....	72
5.2.2 Hubungan Aktivitas Fisik dengan <i>Overweight</i> dan <i>Obesitas</i>	73
5.2.3 Hubungan Konsumsi Jenis <i>Ultra processed food</i> dengan <i>Overweight</i> dan <i>Obesitas</i>	75
5.2.4 Hubungan Frekuensi <i>Ultra processed food</i> dengan <i>Overweight</i> dan <i>Obesitas</i>	77
5.2.5 Hubungan Zat Gizi <i>Ultra processed food</i> dengan <i>Overweight</i> dan <i>Obesitas</i>	79
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	86
6.1 Kesimpulan.....	86
6.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Aktivitas Fisik Global Physical Activity Question.....	17
Tabel 3. 1 Jumlah Responden	43
Tabel 3. 2 Jumlah Sampel Penelitian	44
Tabel 3. 3 Uji Validitas	50
Tabel 4. 1 Karakteristik Penelitian.....	52
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Status Gizi Responden Penelitian.....	53
Tabel 4. 3 Distribusi Data Skor Aktivitas Fisik Responden	53
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Kategori Aktivitas Fisik Responden Penelitian..	54
Tabel 4. 5 Frekuensi Pola Konsumsi Ultra Processed Food	54
Tabel 4. 6 Distribusi Data Zat Gizi Konsumsi Ultra Processed Food	58
Tabel 4. 7 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi <i>Overweight</i>	59
Tabel 4. 8 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas.....	60
Tabel 4.9 Hubungan Pola Konsumsi <i>Ultra processed food</i> dengan kejadian <i>overweight</i>	61
Tabel 4. 10 Hubungan Pola Konsumsi <i>Ultra processed food</i> dengan Kejadian Obesitas.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Surat Pernyataan	96
Lampiran 2. Kuesioner GPAQ.....	97
Lampiran 3. Kuesionar SQFFQ	101
Lampiran 4.Lampiran Data	105
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	142
Lampiran 6. Master Tabel.....	146
Lampiran 7. Kaji Etik.....	147
Lampiran 8.Surat Izin Penelitian.....	148
Lampiran 9.Surat Validitas	149

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini masyarakat sudah tidak asing dengan istilah *overweight* dan obesitas. Kedua istilah ini mengacu pada permasalahan status gizi seseorang dan merupakan isu global yang melanda banyak negara. Di Indonesia, sejak tahun 2007 hingga 2018, jumlah penderita berat badan berlebih (*overweight*) mengalami kenaikan. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesda) tahun 2018 menunjukkan bahwa orang di Indonesia yang berusia >18 tahun berdasarkan kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) mengalami kejadian obesitas sebesar 21,8%. Obesitas adalah masalah kesehatan di negara berkembang. Sekitar 2,8 juta orang meninggal setiap tahun karena komplikasi obesitas atau kelebihan berat badan (Pugliese et al., 2022). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2007-2013, provinsi Sumatera Selatan mengalami peningkatan prevalensi obesitas sebesar 6% sedangkan pada data di wilayah Ogan Ilir mengalami peningkatan dari tahun 2007 hingga 2018. Prevalensi obesitas pada tahun 2007 sebesar 4,5%, pada tahun 2013 sebesar 7,1% dan 2018 sebesar 14,11%. Dari data di atas dapat menunjukkan bahwa prevalensi obesitas yang terjadi dapat mengalami peningkatan seiring berjalannya waktu.

Obesitas dan *overweight* dapat terjadi pada banyak orang termasuk mahasiswa. Pada usia dewasa, mahasiswa tidak lagi mengalami pertumbuhan sehingga energi dan zat gizi yang tersisa disimpan sebagai lemak. Selain itu, mahasiswa cenderung memilih pilihan makanan mereka sendiri dan sering melakukan kebiasaan yang tidak sehat, seperti mengonsumsi camilan dan makanan tidak sehat yang berlebihan, kurangnya aktivitas fisik karena jadwal sibuk, dan ketersediaan makanan yang tidak sehat di kampus (Diani, 2018).

Kelebihan berat badan pada remaja dapat dikaitkan dengan risiko penyakit tidak menular. Aktivitas fisik sangat penting untuk mencegah remaja menjadi kelebihan berat badan atau obesitas dan menghambat perkembangan mereka pada

saat dewasa. Oleh karena itu, mendapatkan pengetahuan lebih lanjut tentang gizi dapat membantu remaja mengubah perilaku makan dan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari (Mapfumo, Muderedzwa and Matsungo, 2022). Salah satu faktor penyebab kegemukan pada mahasiswa adalah aktivitas fisik yang melibatkan pergerakan anggota tubuh dan pengeluaran tenaga sehingga sangat penting untuk kesehatan fisik, mental, dan kualitas hidup seseorang.

Menurut P2PTM Kemenkes RI tahun 2019, aktivitas fisik diartikan sebagai setiap gerakan tubuh yang menghasilkan kerja otot rangka dan peningkatan pengeluaran tenaga dan energi. Aktivitas ini dibagi menjadi tiga kategori: aktivitas ringan, aktivitas sedang, dan aktivitas berat. Ini termasuk aktivitas yang dilakukan di sekolah, di tempat kerja, dalam keluarga atau rumah tangga, saat dalam perjalanan, dan aktivitas lain yang dilakukan sepanjang hari. Teori terjadinya *overweight* dan obesitas karena kurangnya aktivitas fisik, asupan energi yang masuk hanya sedikit yang digunakan untuk beraktivitas dan sebagian besar disimpan sebagai lemak tubuh sehingga pada kelompok obesitas dan *overweight* hanya menggunakan sedikit energi untuk melakukan aktivitasnya (Sofiatun, 2019). Secara global pada tahun 2016, 28% dari orang dewasa berusia ≥ 18 tahun tidak cukup aktif secara fisik tidak memenuhi rekomendasi WHO untuk melakukan setidaknya 150 menit aktivitas fisik intensitas sedang per minggu (World Health Organization, 2020). Data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyebutkan bahwa sebanyak 35 % masyarakat Indonesia kurang melakukan aktivitas fisik. Sedangkan faktor utama terjadinya kelebihan berat badan maupun obesitas pada orang dewasa adalah pola makan.

Faktor utama terjadinya kelebihan berat badan maupun obesitas pada orang dewasa adalah pola makan. Menurut Pedoman Umum Gizi Seimbang (2014), pola makan yang sehat adalah makan tiga kali sehari dengan konsumsi makanan pokok, lauk pauk (protein hewani dan protein nabati), sayur-sayuran, buah-buahan serta air pada jumlah yang cukup sesuai kelompok umur atau kebutuhan tubuh. Faktor yang mempengaruhi status gizi meliputi faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung yang paling mempengaruhi status gizi lebih adalah tingkat konsumsi lemak, protein, karbohidrat dan genetik. Faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi lebih melalui tingkat konsumsi terdiri dari faktor individu, faktor

ekonomi dan diet. Faktor eksternal yang mempengaruhi status gizi antara lain: pendapatan, pendidikan, pekerjaan, dan budaya. Beberapa faktor dapat mempengaruhi status gizi tubuh seseorang, seperti aktivitas fisik yang ia lakukan, durasi tidur serta pola makan sehari-hari (Hadi, 2019). Dalam status gizi yang dipengaruhi oleh pola makan dapat ditentukan berdasarkan frekuensi makan, jumlah makanan, serta jenis makanan apa yang ia konsumsi dalam kurun waktu tertentu (Minhadj, 2019). Status gizi dapat dipengaruhi oleh frekuensi makan, jika seseorang memiliki asupan makanan berlebih akan menyebabkan kenaikan berat badan dan dapat menimbulkan penyakit akibat kelebihan zat gizi. Sebaliknya, seseorang yang kurang asupan makanan dari kebutuhan dapat menyebabkan tubuh menjadi kurus dan rentan terhadap penyakit (Raisan, Ichsan and Febriyanti, 2024).

Pola makan masyarakat di Sumatera Selatan berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Sumatera Selatan tahun 2022 menampilkan komoditi makanan dan minuman jadi atau makanan instan di desa dan kota menjadi penyumbang energi kedua terbesar (417,34 kkal) setelah padi-padian (893,03 kkal). Studi oleh Da et al menemukan bahwa orang dewasa yang mengonsumsi makanan ultraproces yang paling banyak memiliki indeks massa tubuh yang lebih tinggi dan lebih rentan terhadap obesitas dan kelebihan berat badan. *Ultra processed food* adalah makanan yang dibuat terutama atau sebagian besar dari bahan industri dan memiliki sedikit atau tidak ada bahan makanan lainnya. *Ultra processed food* ini memiliki kandungan energi yang lebih padat, kandungan gula bebas, natrium, lemak, dan serat yang lebih rendah dibandingkan dengan makanan olahan lainnya (Fauziyyah, Diana and Femelia, 2022).

Makanan ultra proses atau *ultra processed food* merupakan makanan yang dapat menginduksi respons glikemik tinggi, tetapi memiliki rasa kenyang yang potensial rendah. Suatu studi menunjukkan bahwa konsumsi makanan ultra proses menyebabkan peningkatan asupan energi dan penambahan berat badan relatif terhadap keseluruhan makanan. Perubahan hormon terkait rasa lapar pada konsumsi *ultra processed food* dapat menjelaskan peningkatan asupan energi (Crimarco, Landry and Gardner, 2022). Beberapa contoh produk makanan ultra proses (*ultra processed food*) untuk bayi seperti: formula untuk bayi, formula lanjutan, dan sereal/susu/makanan kemasan untuk bayi. Sementara makanan ultra proses (*ultra*

processed food) untuk dewasa sangat banyak contohnya biasanya dikemas dengan istilah “instan” seperti sup, mie instan, roti dengan tambahan pengemulsi, nugget, stik ikan, stik ayam, sosis, burger dan makanan lain yang mengandung daging yang direkonstitusi, minuman berkarbonasi, jus buah kemasan, minuman kesehatan atau minuman energi, makanan ringan kemasan, es krim, yogurt yang ditambahkan pemanis buatan, coklat, permen/manisan, biskuit, kue, sereal sarapan, energy bar/protein bar, daging olahan (ham, salami, daging babi yang diasinkan/bacon), saus instan, pasta dan pizza(AIMI, 2021).

Overweight dan obesitas yang terjadi pada mahasiswa disebabkan oleh aktivitas rendah disertai dengan tingginya asupan energi dan zat gizi tetapi tidak diikuti dengan pengeluaran energi sehingga dapat menimbulkan penumpukan lemak yang mengakibatkan berat badan berlebih(Utami dan Setyarini, 2017). Aktivitas fisik memiliki besar sumbangan sebesar 36,4% terhadap status gizi (Hartanti et al., 2020). Sedangkan konsumsi *ultra processed food* menyumbang 39% peningkatan risiko *overweight* dan obesitas (Pagliai et al., 2021). Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan pola konsumsi *ultra processed food* dengan *overweight* dan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya”. Pada penelitian ini,peneliti menunjuk fakultas Kesehatan masyarakat universitas sriwijaya sebagai lokasi penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada uraian yang telah dikemukakan di atas, Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan pola konsumsi *ultra processed food* dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada mahasiswa Universitas Sriwijaya.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan konsumsi *ultra processed food* dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik responden penelitian yang meliputi usia, jenis kelami, tahun masuk perkuliahan dan program studi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
2. Mengetahui status gizi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
3. Mengidentifikasi gambaran jumlah asupan zat gizi, jenis dan frekuensi konsumsi *ultra processed food* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Mengidentifikasi gambaran aktivitas fisik pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
5. Mengidentifikasi hubungan aktivitas fisik dengan *overweight* dan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
6. Mengidentifikasi hubungan pola konsumsi *ultra processed food* dengan *overweight* dan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi jembatan untuk memperoleh pengalaman mengenai hubungan aktivitas fisik dan pola konsumsi makanan *ultra processed food* dengan dengan *overweight* dan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta dapat meningkatkan pengalaman dan pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam penelitian-penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Bagi Mahasiswa

Hasil dari penelitian ini di harapkan dapat memperbaiki status gizi mahasiswa menjadi lebih baik lagi serta dapat memperhatikan asupan makanan dan aktivitas fisik agar tercipta status gizi yang baik.

1.4.3 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi keilmuan di bidang gizi khususnya mengenai status gizi serta aktivitas fisik pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang dalam penelitian ini yaitu mengetahui hubungan hubungan antara aktivitas fisik dan konsumsi *ultra processed food* dengan kejadian dengan *overweight* dan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Data yang digunakan oleh peneliti berupa data penelitian yang dilakukan secara langsung di fakultas Kesehatan masyarakat. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional study*

1.5.1 Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.5.2 Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan setelah izin dan etik penelitian diselesaikan

1.5.3 Lingkup Materi

Penelitian ini memiliki variable independent berupa pola konsumsi *ultra processed food* dan aktivitas fisik serta variabel dependen berupa *overweight* dan obesitas.

DAFTAR PUSTAKA

- AIMI (Asosiasi Ibu Menyusui Indonesia) . *Bahaya Terselubung dari Makanan Ultra Proses-FINAL.pdf*. jakarta,indonesia: AIMI (Asosiasi Ibu Menyusui Indonesia). Available at:[https://aimi-asi.org/storage/app/media/pustaka/Publikasi/Bahaya Terselubung dari Makanan Ultra Proses-FINAL.pdf](https://aimi-asi.org/storage/app/media/pustaka/Publikasi/Bahaya%20terselubung%20dari%20makanan%20ultra%20proses-final.pdf).
- Adriani & Wijatmadi. 2012. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Adwinda, M.D. and Srimati, M. (2019) ‘Hubungan lingkaran perut, konsumsi gula dan lemak dengan kadar glukosa darah pegawai direktorat Poltekkes Kemenkes Jakarta II’, *Nutrire Diaita: Jurnal Gizi - Dietetik*, 11(1), pp. 7–17.
- Anggraini, O. (2018) ‘Tidak ada korelasi antara asupan karbohidrat sederhana, lemak jenuh, dan tingkat aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja dengan kegemukan dan obesitas’, *Action: Aceh Nutrition Journal*, 3(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.30867/action.v3i1.89>.
- Asfaw, A. (2011). Does consumption of *processed* foods explain disparities in the body weight of individuals? The case of Guatemala. *Health economics*, 20(2), 184-195.
- Bisjuni,dkk.2013.*Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia 8-10 Tahun Di SD Katolik 03 Frater Don Bosco Manado*. Manado: Jurnal Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.
- Bonita, I.A. and Fitrianti, D.Y. (2017) ‘Konsumsi fast food dan aktivitas fisik sebagai faktor risiko kejadian *overweight* pada remaja stunting SMP’, *Journal of Nutrition College*, 6(1), p. 52. Available at: <https://doi.org/10.14710/jnc.v6i1.16893>.
- Crimarco, A., Landry, M.J. and Gardner, C.D. (2022) ‘Ultra-processed Foods, Weight Gain, and Co-morbidity Risk’, *Current Obesity Reports*, 11(3), pp. 80–92. Available at <https://doi.org/10.1007/s13679-021-00460-y>.
- Daulay, Nadila Syafitri, and Surya Akbar. "Hubungan Durasi Tidur Dengan Imt (Indeks Massa Tubuh) Yang Dipengaruhi Oleh Jenis Kelamin Pada

- Mahasiswa Fk Uisu." *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik)* 4.1 (2021): 10-16.
- De Deus Mendonça, R. *et al.* (2016) 'Ultraprocessed food consumption and risk of *overweight* and obesity: The University of Navarra Follow-Up (SUN) cohort study', *American Journal of Clinical Nutrition*, 104(5), pp. 1433–1440. Available at: <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.135004>.
- Edy, A.P., Sitti Patimah and Reza Aril Ahri (2024) 'Hubungan Konsumsi Zat Gizi Makro Dengan Kejadian Kegemukan Remaja Putri SMA Negeri 1 Majene', *Window of Public Health Journal*, 5(1), pp. 47–57. Available at: <https://doi.org/10.33096/woph.v5i1.583>.
- Ekelund, U. *et al.* (2005) 'Associations between physical activity and fat mass in adolescents: The Stockholm Weight Development Study', *American Journal of Clinical Nutrition*, 81(2), pp. 355–360. Available at: <https://doi.org/10.1093/ajcn.81.2.355>.
- Elizabeth, L., Machado, P., Zinöcker, M., Baker, P., & Lawrence, M. (2020). Ultra-processed foods and health outcomes: a narrative review. *Nutrients*, 12(7), 1955.
- Fadila, J. (2022). *Hubungan Konsumsi Ultra processed food Terhadap Kejadian Berat Badan Lebih Pada Remaja di SMPN 3 Makassar= Relationship of Ultra processed food With The Incidence of Overweight in Adolescents SMPN 3 Makassar* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Fardet, Anthony. "Minimally processed foods are more satiating and less hyperglycemic than ultra-processed foods: a preliminary study with 98 ready-to-eat foods." *Food & function* 7.5 (2016): 2338-2346.
- Farradika, Y., Umniyatun, Y., Nurmansyah, M. I., & Jannah, M. (2019). Perilaku Aktivitas Fisik dan Determinannya pada Mahasiswa Fakultas Ilmu - Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 4(1), 134–142. <https://doi.org/10.22236/arkesmas.v4i1.3548>
- Fauziyyah, H., Diana, F.M. and Femelia, W. (2022) 'Relationship of Ultraprocessed Food Consumption, Sleep Habits, and Online Food Ordering Practices With Obesity in Adults', *JGMI: The Journal of*

Indonesian Community Nutrition, 11(2).

- Fitri MN, Yaumul. (2017). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Status Nutrisi Anak Usia Sekolah di SD Bopkri Gondolayu Kota Yogyakarta. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- Gibney, M. J., Margetts, B. M., Kearney, J. M. & Arab, L., 2008. Gizi Kesehatan Masyarakat. Jakarta: EGC.
- Hadi, Anto. 2019. *Model Modifikasi Intervensi Pencegahan Obesitas*. Sidoarjo: Indonesia Pustaka.
- Harahap, N.L., Lestari, W. and Manggabarani, S. (2020) 'Hubungan Keberagaman Makanan, Makanan Jajanan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja di Kabupaten Labuhan Batu', *Nutrire Diaita*, 12(02), pp. 45–51.
- Hardiansyah dan Supriasa I.D.N. 2016. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Hall, K.D. (2017) 'A review of the carbohydrate-insulin model of obesity', *European Journal of Clinical Nutrition*, 71(3), pp. 323–326. Available at: <https://doi.org/10.1038/ejcn.2016.260>.
- Hall, K.D. *et al.* (2019) 'Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake', *Cell Metabolism*, 30(1), p. 226. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2019.05.020>.
- Hidayah, N., & Bowo, P. A. (2019). Pengaruh Uang Saku, Locus of Control, Dan Lingkungan Teman Sebaya Terhadap Perilaku Konsumtif. *Economic Education Analysis Journal*, 7(3), 1025–1039. <https://doi.org/10.15294/eeaj.v7i3.28337>
- Hidayat, A. (2016) 'Association Between Risk Foods Consumption and Physical Activity To Nutritional Status Among Students of X College Kediri', *Jurnal Wiyata*, 3(2), pp. 140–145.
- Hilger-Kolb, C Bosle, Imotoc, K Hoffman. 2017. Association between dietary factors and obesity related biomarker in healthy children and adolescents- a systematic review.
- International Classification of Diseases (ICD) 10. 2018. Overweight and obesity E66. <http://www.icd10data.com/ICD10CM/Codes/E00-E89/E65-E68/E66->

- Juul, F., Martinez-Steele, E., Parekh, N., Monteiro, C. A., & Chang, V. W. (2018). Ultra-processed food consumption and excess weight among US adults. *British Journal of Nutrition*, 120(1), 90-100.
- Kartolo, M.S. and Santoso, A.H. (2022) 'Hubungan Frekuensi Konsumsi, Asupan Energi, Lemak, Gula, Dan Garam Dalam Fast Food Dengan Kejadian Obesitas Pada Siswa/I Smp X Yogyakarta', *Ebers Papyrus*, 28(1), pp. 38–50. Available at: <https://doi.org/10.24912/ep.v28i1.19419>.
- Kementrian Kesehatan RI. 2019. *Aktivitas Fisik* .<https://p2ptm.kemkes.go.id/infograp/hicp2ptm/obesitas/apa-definisi-aktivitas-fisik> diakses pada 28 november 2023.
- Kementrian Kesehatan RI. 2019. *Obesitas*.https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/429/obesitas.
- Kotecki, J.E. (2021) 'Hubungan Konsumsi Fast Food, Makanan/Minuman Manis dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Dan Status Gizi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi', *Journal of Public Healthand Community Medicine*, 1(4), pp. 10–17.
- Mangopa, N.N.S. *et al.* (2022) 'Fakumi medical journal', *Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(5), pp. 359–367.
- Marino, M. *et al.* (2021) 'A systematic review of worldwide consumption of ultra-processed foods: Findings and criticisms', *Nutrients*, 13(8). Available at: <https://doi.org/10.3390/nu13082778>.
- Maulina, B., & Sari, D. R. (2018). Derajat Stres Mahasiswa Baru Fakultas Kedokteran Ditinjau Dari Tingkat Penyesuaian Diri Terhadap Tuntutan Akademik. *Jurnal Psikologi Pendidikan Dan Konseling: Jurnal Kajian Psikologi Pendidikan Dan Bimbingan Konseling*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.26858/jpkk.v4i1.4753>.
- Mauludyani, A.V.R. *et al.* (2021) 'Knowledge on Nutrition Labels for Processed Food: Effect on Purchase Decision among Indonesian Consumers', *Jurnal Gizi dan Pangan*, 16(1), pp. 47–56. Available at: <https://doi.org/10.25182/jgp.2021.16.1.47-56>.
- Mellisa, M., Simanjuntak, B.Y. and Krisnasary, A. (2023) 'Hubungan Pola Konsumsi Gula, Garam dan Minyak Dengan Obesitas Sentral Pada Pegawai

- Pemerintah di Kantor Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Provinsi Bengkulu’, *Amerta Nutrition*, 7(2SP), pp. 118–123. Available at: <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2sp.2023.118-123>.
- Monteiro CA, et al. 2015. Dietary guidelines to nourish humanity and the planet in the twenty-first century. A blueprint from Brazil. *Public Health Nutrition* 8(13), 2311-2322.
- Monteiro, C.A. *et al.* (2018) ‘The un Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processed’, *Public Health Nutrition*, 21(1), pp. 5–17. Available at: <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>.
- Monteiro, Carlos A., et al. "Ultra-processed foods: what they are and how to identify them." *Public health nutrition* 22.5 (2019): 936-941.
- Moubarac JC, et al. 2012. Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. *Public Health Nutrition* 16(12), 2240-2248.
- Nabiila Jamaludin, F. *et al.* (2024) ‘Pola Konsumsi Makanan Sumber Gula, Garam, Lemak dan Hubungannya dengan Penyakit Obesitas di Desa Babakan’, *Jurnal Sains dan Teknologi Kesehatan*, 4(2), pp. 25–31. Available at: <https://doi.org/10.52234/jstk.v4i2.292>.
- Nadiroh, S., Siswati, T. and Rialihanto, M.P. (2022) ‘Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Penggunaan Gula, Garam, Dan Lemak (Ggl) Di Rumah Tangga Kecamatan Wates Kabupaten Kulon Progo’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(5), pp. 539–543.
- Nanda, C.A. *et al.* (2023) ‘Hubungan Frekuensi Konsumsi Fast Food Dan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Pada Remaja’, *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 6(1), pp. 325–332. Available at: <https://doi.org/10.30602/pnj.v6i1.1164>.
- Netty, Agus Jalpi and Nurul Indah Qariati (2022) ‘Hubungan Pengetahuan, Frekuensi Konsumsi Fast Food dan Genetik dengan Kejadian Obesitas Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Uniska MAB Banjarmasin’, *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), pp. 142–146. Available at: <https://doi.org/10.56338/promotif.v12i2.2732>.

- Nova, M., & Yanti, R. (2018). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dan Pengetahuan Gizi Dengan Status Gizi Pada Siswa Mts . S An-Nur Kota Padang Abstrak, 5, 169–175.
- Nugroho, K. dkk. (2016). "Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Semester 2 Programstudi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran". Jurnal Keperawatan. Vol. 4 (2): hal. 1-5.
- Nutrition Journal, 16;85. International Clasification of Diseases (ICD) 10. 2018. Overweight and obesity E66. <http://www.icd10data.com/ICD10CM/Codes/E00-E89/E65-E68/E66->
- Oktorina, S., Rizki, M. and As, H. (2017) ‘Hubungan Asupan Energi dan Protein Terhadap Indeks Massa Tubuh Mahasiswa Studi Kasus pada Mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya The Relation Pattern Between Energy and Protein Intake Against Student ’ s Body Mass Index Case Study at UIN Sunan Ampel Surabaya ’, 1(2), pp. 97–106.
- Pramantara, I.D.P. (2015) ‘Jurnal Gizi Klinik Indonesia Konsumsi fast food dan soft drink sebagai faktor risiko obesitas pada remaja’, 11(04).
- Pramono, A. and Sulchan, M. (2014) ‘Kontribusi Makanan Jajan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Kota Semarang’, *Gizi Indonesia*, 37(2), p. 129. Available at: <https://doi.org/10.36457/gizindo.v37i2.158>.
- Pratiwi, A.A., Chandra, D.N. and Khusun, H. (2022) ‘Association of *Ultra processed food* Consumption and Body Mass Index for Age among Elementary Students in Surabaya’, *Amerta Nutrition*, 6(2), pp. 140–147. Available at: <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i2.2022.140-147>.
- Pudjijuniarto, P. *et al.* (2024) ‘*Overweight* and Obesity among University Student: Cross Sectional Study Exposes Association with Food Habit and Physical Activity’, *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 7(2), pp. 326–334. Available at: <https://doi.org/10.33438/ijdshs.1381954>.
- Pujiati, Arneliwati and Rahmalia, S. (2021) ‘Central Obesity Of Housewives In Dukuh Tapen , Ngrandu Village , Geyer District , Grobogan Regency’, *Prosiding 14th Ureecol: Seri Kesehatan*, pp. 86–99.

- Putri, H.R., Setyaningsih, A. and Nurzihan, N.C. (2023) ‘Hubungan Aktivitas Sedentari Dan Konsumsi Ultra-Processed Foods Dengan Status Gizi Mahasiswa Universitas Kusuma Husada Surakarta’, *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman*, 7(1), p. 49. Available at: <https://doi.org/10.20884/1.jgipas.2023.7.1.8557>.
- Putri, P.A. *et al.* (2024) ‘HARENA: Jurnal Gizi Vol. 4, No. 3 e-ISSN: 2774-7654 Keragaman Pangan dan Status Gizi Mahasiswa Gizi Tingkat Awal Universitas Ibn Khaldun Bogor’, 4(3), pp. 131–137.
- Riyanto A, R Murwani, Sulistiyani, M.Z Rafiludin. 2017. Food Safety Education Using Book Covers and Videos To Improve Street Food Safety Knowledge, Attitude, and Practice of Elementary School Students. *Curr Res Nutr Food Sci Jour*, Vol 5(2), 116- 125.
- Robert, D., Pascoal, M.E. and Kaunang, D.C. (2018) ‘Pola Makan, Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Obesitas pada Guru SMA Dan SMK di Kecamatan Tomohon Tengah Kota Tomohon’, *Gizido*, 10(1), pp. 25–41.
- Syariah, K.B. and Ilmu, G. (2016) . *Aktivitas fisik, asupan makanan & kualitas tidur*.
- Setyaningsih, A. *et al.* (2024) ‘The Relationship between Ultra-Processed Food Consumption with Diet Quality and *Overweight* Status in Young Adults’, *Amerta Nutrition*, 8(1), pp. 124–129. Available at: <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i1.2024.124-129>.
- Setyaningrum, A.A. and Adiningsih, S. (2020) ‘Hubungan Asupan Gula Dalam Ultra Processed Beverages dan Asupan Energi Manakan Minuman Terhadap Gizi Lebih Remaja’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), pp. 86–93. Available at: <http://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/preventif>.
- Setyowati, D., Andarwulan, N., & Giriwono, P. E. (2018). *Processed and ultraprocessed food consumption pattern in the Jakarta Individual Food Consumption Survey 2014. Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 27(4), 840-847.
- Suha, G. R., & Rosyada, A. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja umur 13–15 tahun di Indonesia (analisis lanjut data Riskesdas 2018). *Ilmu Gizi Indonesia*, 6(1), 43-56

- Suirakoa, I. P. 2015. Penyakit Degeneratif Mengenal, Mencegah, dan Mengurangi Faktor Risiko 9 Penyakit Degeneratif. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Utari, A.P. (2023) 'Hubungan Online Food-Delivery, Keragaman Pangan, Asupan Energi Protein terhadap Status Gizi Mahasiswi', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), pp. 6405–6414.
- Vandevijvere, S. *et al.* (2019) 'Global trends in *ultraprocessed* food and drink product sales and their association with adult body mass index trajectories', *Obesity Reviews*, 20(S2), pp. 10–19. Available at: <https://doi.org/10.1111/obr.12860>.
- Wisnuwardani, R.W. *et al.* (2022) 'Changes of Physical Activity and Ultra-Processed Food Consumption in College students during COVID-19 Pandemic: An Observational Study', *Media Gizi Indonesia*, 17(3), pp. 293–301. Available at: <https://doi.org/10.20473/mgi.v17i3.293-301>.
- WHO. 2017. Guideline: assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent *overweight* and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Updates for the Integrated Management of Childhood Illness (IMCI). Geneva.
- World Health Organization, 2020. *Physical Activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physicalactivity>.
- Wong, M.C.S. *et al.* (2020) 'Global, regional and time-trend prevalence of central obesity: a systematic review and meta-analysis of 13.2 million subjects', *European Journal of Epidemiology*, 35(7), pp. 673–683. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00650-3>.
- Yahya, Nadjibah. 2017. *Kupas Tuntas Obesitas*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Zulaekah, S. and Oktaria, A. (2020) 'Indeks Masa Tubuh Pasien *Overweight*', *Urecol*, pp. 126–132.