
HUBUNGAN KONSUMSI *ULTRA PROCESSED FOOD* DAN DURASI *SCREEN TIME* DENGAN RISIKO OBESITAS SENTRAL PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALAHAYATI

Maisa Aqila Fazilatun Nisa¹, Festy Ladyani Mustofa^{2*}, Rahmat Fikri³,
Laurentia Konadi Miharja⁴, Govinda⁵

¹⁻⁵Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

^{*})Email Korespondensi : festyladyani@malahayati.ac.id

Abstract : The Relationship between Ultra-Processed Food Consumption and Screen Time Duration with the Risk of Central Obesity. Relationship between Ultra-Processed Food Consumption and Screen Time Duration with the risk of Central Obesity. Accumulation of excess fat in the abdominal area which increases the risk of metabolic disease is called central obesity. The student lifestyle of consuming ultra-processed food (UPF) and long periods of screen time are thought to contribute to this problem. The aim of this research is to analyze the correlation between UPF consumption and duration of screen time with the risk of central obesity in students at the Faculty of Medicine, Malahayati University. This study involved 70 respondents who were determined through simple random sampling and applied observational analysis research methods carried out using the chi-square test and logistic regression with a cross-sectional approach. Data was collected through questionnaires and measuring abdominal circumference, data was analyzed through univariate and bivariate Chi-Square tests. The findings show that the majority of respondents' consumption of UPF is in the moderate category (42.9%) and the duration of screen time is in the medium category (57.1%). The results of the bivariate analysis showed that there was a significant correlation between UPF consumption ($p=0.003$, $OR=2.895$) and duration of screen time ($p=0.014$, $OR=2.381$) with the risk of central obesity in students at the Faculty of Medicine, Malahayati University. However, the strength of the relationship between screen time duration is not consistent. These findings indicate that healthy lifestyle changes are very important to reduce the risk of central obesity in students.

Keywords : Central Obesity, Ultra-Processed Food, Screen Time

Abstrak : Hubungan Konsumsi *Ultra-Processed Food* dan Durasi *Screen Time* dengan risiko Obesitas Sentral. Penumpukan lemak berlebih di area perut yang meningkatkan risiko penyakit metabolic disebut obesitas sentral. Gaya hidup mahasiswa berupa konsumsi makanan *ultra-processed food* (UPF) dan durasi *screen time* yang lama diduga berkontribusi pada masalah ini. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis korelasi antara konsumsi UPF dan durasi *screen time* dengan risiko obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. Studi ini melibatkan 70 responden yang ditetapkan melalui *simple random sampling* dan menerapkan metode penelitian analisis observasional dilakukan menggunakan uji Chi-Square dan regresi logistik dengan pendekatan cross-sectional. Hasil menunjukkan mayoritas responden konsumsi UPF kategori sedang (42,9%) dan durasi *screen time* kategori sedang (57,1%). Hasil dari analisis bivariat memperlihatkan bahwasanya terdapat korelasi signifikan antara konsumsi UPF ($p=0,003$, $OR=2,895$) dan durasi *screen time* ($p=0,014$, $OR=2,381$) dengan risiko obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. Namun, kekuatan hubungan durasi *screen time* belum konsisten. Temuan ini menunjukkan bahwa perubahan gaya hidup sehat sangat penting untuk menurunkan risiko obesitas sentral pada mahasiswa.

Kata Kunci : Obesitas Sentral, *Ultra-Processed Food*, *Screen Time*

PENDAHULUAN

Suatu kondisi ketika lemak berlebih menumpuk di area abdominal disebut obesitas sentral. Hipertensi, diabetes melitus tipe 2, beserta penyakit kardiovaskular termasuk contoh penyakit metabolik yang terkait erat dengan obesitas sentral (Kemenkes, 2021). Prevalensi kelebihan berat badan terdapat lebih dari 2.5 miliar orang di seluruh dunia, dan sekitar 890 juta diantaranya menderita obesitas. Prevalensi obesitas sentral di Indonesia mencapai 36,8 % sedangkan di Provinsi Lampung prevalensi obesitas sentral mencapai 30,2% (SKI, 2023). Angka yang tinggi ini menunjukkan bahwa obesitas sentral adalah permasalahan kesehatan masyarakat yang serius beserta memerlukan perhatian khusus, khususnya pada orang dewasa muda seperti mahasiswa.

Salah satu penyebab utama peningkatan jumlah kasus obesitas sentral adalah Perubahan gaya hidup modern. Sebagai kelompok usia produktif, mahasiswa cenderung menjalani pola hidup yang kurang sehat, seperti mengonsumsi makanan yang tinggi kalori ataupun kurang nutrisi, beserta kurang aktivitas fisik karena tuntutan akademik (Putri et al., 2023). Konsumsi UPF adalah salah satu jenis pola makan yang paling banyak dikonsumsi oleh mahasiswa. UPF adalah makanan yang telah melalui proses industri intensif dan biasanya terkandung banyak gula, lemak, beserta garam tetapi rendah serat yang merupakan karakteristik obesitas sentral (Shanty, 2025). Konsumsi UPF yang berlebih dapat meningkatkan asupan energi dan menyebabkan penumpukan lemak visceral yang menjadi ciri khas dari obesitas sentral (Monda et al., 2024).

Kemajuan teknologi juga dapat memengaruhi gaya hidup melalui peningkatan durasi *screen time*. Tingginya durasi *screen time* berkaitan dengan perilaku sedentari yang dapat menurunkan aktivitas fisik (Islami et al., 2023). Kemudian, pemakaian perangkat elektronik dalam waktu lama juga bisa berkaitan dengan penurunan aktivitas fisik akibat peningkatan

perilaku sedentari (Lele et al., 2023). Tingginya durasi *screen time* berkorelasi dengan peningkatan risiko obesitas, termasuk obesitas sentral (Ningrum et al., 2023). Penelitian lain juga memperlihatkan bahwasanya konsumsi *ultra-processed food* berperan terhadap peningkatan risiko obesitas sentral (Maranressy et al., 2023). Sebagian besar penelitian terdahulu masih meneliti konsumsi UPF dan durasi *screen time* secara terpisah serta pada populasi umum, sehingga belum banyak penelitian yang mengkaji kedua faktor tersebut secara bersamaan pada populasi mahasiswa. Peneliti memilih mahasiswa FK Universitas Malahayati dikarenakan dari total 165 mahasiswa angkatan 2023 dilakukan survei memiliki obesitas sentral dengan berbagai Indeks masa tubuh yang berbeda. Peneliti melakukan penelitian dengan IMT normal maupun obesitas tetap memiliki obesitas sentral, maka peneliti melihat dari segi UPF dan *screen time*.

Dari paparan tersebut, permasalahan dalam studi ini merupakan apakah konsumsi UPF serta durasi *screen time* berkorelasi dengan risiko obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. Tujuan dari penelitian ini yakni guna menganalisis korelasi antara kedua faktor gaya hidup tersebut dengan risiko obesitas sentral pada mahasiswa. Diyakini penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi beserta rujukan terhadap pengembangan ilmu kesehatan, khususnya terkait dengan faktor risiko obesitas sentral. Selain itu, melalui pengendalian pola makan dan penggunaan perangkat elektronik pada mahasiswa, penelitian ini akan menjadi dasar untuk upaya promotif dan preventif.

METODE

Pendekatan kuantitatif diterapkan dalam penelitian ini melalui metode analitik observasional dan desain *cross-sectional*. Studi ini terlaksana di Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati, Bandar Lampung pada bulan Februari-Maret 2026. Populasi penelitian ini ialah

mahasiswa aktif angkatan 2023 yang berjumlah 165 responden dan total sampel yang didapatkan 70 responden. Penelitian ini mempunyai kriteria inklusi yakni mencakup mahasiswa aktif hamil/menyusui dan mahasiswa yang memiliki penyakit akut maupun kronis yang dapat mempengaruhi status gizi dan lingkaran perut.

Uji validitas kuisioner pada item pertanyaan menggunakan teknik korelasi *bivariate pearson* dengan hasil keseluruhan item <0,05 hal tersebut menunjukkan item pertanyaan memiliki hubungan yang signifikan dengan skor total dan layak digunakan kedalam penelitian. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan *Cronbach Alpha* didapatkan nilai 0,927 hal tersebut menunjukkan nilai Alpha >0,90 maka nilai reliabilitas sangat baik.

Data dikumpulkan melalui pengukuran langsung dan kuisioner. Konsumsi UPF diukur dengan menggunakan kuisioner UPF yang telah di modifikasi dari *Food Frequency Questionnaire (FFQ)* berdasarkan klasifikasi NOVA. Data durasi *screen time* mahasiswa diperoleh dari kuisioner yang berkaitan dengan

berusia 17-22 tahun yang bersedia mengikuti penelitian, sedangkan kriteria eksklusi meliputi mahasiswa yang sedang

penggunaan perangkat elektronik dalam 24 jam. Risiko Obesitas sentral diukur menggunakan metline tape untuk pengukuran lingkaran perut, serta didukung berat badan yang diukur melalui timbangan digital, beserta tinggi badan yang diukur melalui microtoise. Prosedur penelitian meliputi pemberian *informed consent*, pengisian kuisioner oleh responden, dan pengukuran antropometri secara langsung. Persetujuan etik telah diperoleh penelitian ini dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Malahayati yang bernomor 5132/EC/KEP-UNMAL/II/2026.

HASIL

Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner pada mahasiswa angkatan 2023 FK Universitas Malahayati Bandar Lampung. Variabel yang diteliti karakteristik (Usia, Jenis kelamin, IMT, Lingkaran perut), UPF, dan screen time.

Tabel 1. Karakteristik sampel Penelitian

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
19 tahun	5	7.1
20 tahun	29	41.4
21 tahun	29	41.4
22 tahun	7	10
Total	70	100%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	25	35.7
Perempuan	45	64.3
Total	70	100%
IMT		
Underweight	7	10,0
Normal	27	38,57
Overweight	6	8,57
Obesitas	30	42,86
Total	70	100%

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden, terlihat bahwa mayoritas responden berusia 20 tahun serta 21 tahun, masing-masing sejumlah 29

responden (41,4%). Sementara itu, responden berusia 22 tahun tercatat sejumlah 7 responden (10%), dan jumlah responden paling sedikit berada

pada usia 19 tahun yaitu sebanyak 5 responden (7,1%). Ditinjau dari aspek jenis kelamin, mayoritas responden studi ini ialah perempuan, yakni sejumlah 45 responden (64.3%). Sementara itu, responden laki-laki

hanya sejumlah 25 responden (35.7%). Kesimpulannya, mayoritas responden studi ini berusia 20 dan 21 tahun, dan mayoritas mempunyai jenis kelamin perempuan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Risiko Obesitas Sentral

Lingkar Perut	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Risiko Rendah	33	47.1
Risiko Tinggi	37	52.9
Total	70	100

Tabel 2 memperlihatkan bahwasanya dari 70 responden penelitian, terdapat 33 mahasiswa (47,1%) masuk kedalam kategori risiko

rendah obesitas sentral, sedangkan 37 mahasiswa (52,9%) lainnya masuk kedalam kategori risiko tinggi obesitas sentral.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Konsumsi Ultra-Processed Food

<i>Ultra-Processed Food</i>	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Rendah : skor total (10-20)	27	38.6
Sedang : skor total (21-30)	30	42.9
Tinggi : skor total (>30)	13	18.6
Total	70	100

Berdasarkan tabel 3 tentang hasil dari pengolahan data terhadap 70 responden, diketahui bahwa sebagian besar mahasiswa masuk kedalam kategori konsumsi UPF tingkat sedang dengan skor total (21-30), yaitu sebanyak 30 responden (42.9%). Sementara itu, responden dengan

tingkat konsumsi rendah UPF berjumlah 27 responden (38.6%) dengan skor total (10-20), kemudian jumlah paling sedikit terdapat pada kategori konsumsi UPF yang tinggi, yakni sejumlah 13 responden atau sebesar (18.6%) dengan skor total (>30).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Durasi Screen Time

Durasi Screen Time	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ringan (<3 jam/hari)	15	21.4
Sedang (3-6 jam/hari)	40	57.1
Berat (>6 jam/hari)	15	21.4
Total	70	100

Berdasarkan tabel 4 diperoleh bahwa sebagian besar mahasiswa termasuk kedalam kategori durasi *screen time* yang sedang dengan durasi *screen time* 3-6 jam/ hari, yaitu sebanyak 40 responden (57,1%). Pada

kategori ringan dengan durasi *screen time* <3 jam/hari dan berat dengan durasi *screen time* >6 jam/hari masing-masing didapatkan dengan jumlah yang sama, yaitu sebesar 15 responden (21,4%).

Tabel 5. Distribusi Jawaban, Total, dan Mean UPF

No	Pertanyaan	Jawaban								Total		Mean
		Tidak Pernah		1-2x/minggu		3-4x/minggu		5-6x/minggu		N	F	
		n	%	n	%	n	%	n	%			
1	Mi instan / sup instan	7	10.0	54	77.1	9	12.9	0	0	70	100	1.16
2	Makanan kaleng / siap saji	37	52.9	30	42.9	1	1.4	2	2.9	70	100	0.59
3	Snack kemasan	6	8.6	26	37.1	32	45.7	6	8.6	70	100	2.09
4	Kue instan / roti / donat	9	12.9	36	51.4	23	32.9	2	2.9	70	100	1.61
5	Fast food	4	5.7	36	51.4	27	38.6	3	4.3	70	100	1.84
6	Minuman bersoda/manis	21	30.0	37	52.9	9	12.9	3	4.3	70	100	1.09
7	Makanan beku olahan	12	17.1	29	41.4	29	41.4	0	0	70	100	1.66
8	Sereal/minuman instan	16	22.9	35	50.0	13	18.6	6	8.6	70	100	1.4

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa konsumsi UPF paling tinggi pada mahasiswa adalah konsumsi saus atau penyedap rasa dengan frekuensi 5-6x/minggu (35,7%). Pada *snack* kemasan paling banyak dikonsumsi dengan frekuensi 3-4 kali/minggu (45,7%). Konsumsi makanan beku olahan menunjukkan frekuensi yang sama yaitu 1-2 kali/minggu dan 3-4 kali/minggu (41,4%). Sementara itu, *fast food* paling banyak dikonsumsi dengan frekuensi 1-2 kali/minggu (51,4%), diikuti oleh kue instan seperti roti atau donat yang dikonsumsi dengan frekuensi 1-2 kali/minggu (51,4%).

Frekuensi yang sama juga terlihat pada minuman bersoda atau minuman manis (52,9%), produk susu olahan manis (57,1%), serta sereal/minuman instan (50,0%) yang umumnya dikonsumsi pada frekuensi 1-2 kali/minggu. Sementara itu, mi instan atau sup instan merupakan makanan yang paling banyak dikonsumsi mahasiswa dengan frekuensi 1-2 kali/minggu (77,1%), sedangkan makanan kaleng atau makanan siap saji merupakan makanan yang paling jarang untuk dikonsumsi mahasiswa, dimana sebagian besar responden menjawab tidak pernah mengonsumsinya (52,9%).

Tabel 6. Distribusi Jawaban, Total, dan Mean Screen Time

No	Pertanyaan	Jawaban						Total		Mean
		< 3 Jam		3-6 Jam		> 6 Jam		N	F	
		n	%	n	%	n	%			
1	Ponsel/tablet (media sosial)	10	14.3	17	24.3	43	61.4	70	100	2.47
2	Komputer/laptop (non-akademik)	13	18.6	27	38.6	30	42.9	70	100	2.24
3	Komputer/laptop (akademik)	16	22.9	31	44.3	23	32.9	70	100	2.10
4	Menonton TV/streaming	19	27.1	36	51.4	15	21.4	70	100	1.94
5	Bermain video game	47	67.1	11	15.7	12	17.1	70	100	1.50

Berdasarkan tabel 6, durasi *screen time* tertinggi terdapat pada penggunaan

ponsel/tablet untuk media sosial, dengan mayoritas responden >6 jam/hari (61,4%). Penggunaan komputer/laptop non-akademik juga relatif tinggi dengan durasi *screen time* >6 jam/hari (42,9%). sedangkan penggunaan komputer atau laptop untuk keperluan akademik umumnya berada pada durasi 3-6 jam/hari

(44,3%). Aktivitas menonton TV ataupun streaming juga didominasi oleh durasi 3-6 jam/hari (51,4%). Sementara itu, bermain video game memiliki durasi yang paling rendah, dimana mayoritas responden menghabiskan waktu <3 jam/hari (67,1%).

Tabel 7. Hubungan Konsumsi *Ultra-Processed Food* dengan Obesitas Sentral

Konsumsi Ultra- Processed Food	Obesitas sentral						OR (95%CI)	P Value
	Risiko Rendah		Risiko Tinggi		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Rendah	19	57.6	8	21.6	27	38.6	2,895 (1,280- 6,552)	0,003
Sedang	12	36.4	18	48.6	30	42.9		
Tinggi	2	6.1	11	29.7	13	18.6		
Total	33	100	37	100	70	100		

Berdasarkan tabel 7, hasil analisis menunjukkan bahwa pada kategori konsumsi rendah UPF, didapatkan 19 responden (57,6%) berada pada kelompok risiko rendah obesitas sentral dan 8 responden (21,6%) berada pada kelompok risiko tinggi obesitas sentral. Pada kategori konsumsi sedang UPF, didapatkan 12 responden (36,4%) termasuk dalam risiko rendah obesitas sentral dan 18 responden (48,6%) dengan risiko tinggi obesitas sentral. Sementara itu, pada kategori konsumsi tinggi UPF, sebagian besar responden berada pada kelompok

risiko tinggi obesitas sentral yang berjumlah 11 responden (29,7%), sedangkan hanya 2 responden (6,1%) yang berada pada kategori rendah obesitas sentral. Dari temuan uji *chi-square* yang sudah dilaksanakan, terlihat nilai p sebesar 0,003 atau ($p < 0,05$) yang maknanya secara statistik tingkat konsumsi UPF berkorelasi dengan risiko obesitas sentral. Nilai CI 95% sebesar 1,280-6,552 yang tidak melebihi angka 1 memperkuat bahwa terdapat korelasi secara statistik.

Tabel 8. Hubungan Durasi *Screen Time* dengan Obesitas Sentral

Durasi Screen Time	Obesitas sentral						OR (95%CI)	P Value
	Risiko Rendah		Risiko Tinggi		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Rendah	11	33,3	4	10,8	15	21,5	2,381 (0,973- 5,829)	0,014
Sedang	19	57,6	21	56,8	40	57,1		
Tinggi	3	9,1	12	32,4	15	21,4		
Total	33	100	37	100	70	100		

Berdasarkan hasil analisis dari tabel 8 menunjukkan bahwa pada kategori durasi *screen time* ringan, didapatkan 11 responden (33,3%) berada pada kelompok risiko rendah obesitas sentral dan 4 responden

(10,8%) pada kelompok risiko tinggi obesitas sentral. Pada kategori durasi *screen time* sedang, didapatkan 19 responden (57,6%) termasuk kedalam risiko rendah obesitas sentral dan 21 responden (56,8%) dengan risiko tinggi

obesitas sentral. Pada kategori durasi *screen time* berat, mayoritas responden berada pada kategori risiko tinggi obesitas sentral dengan jumlah 12 responden (32,4%), sedangkan 3 responden (9,1%) berada pada kelompok risiko rendah obesitas sentral. Menurut temuan uji pearson *chi-square* yang sudah dilaksanakan, terlihat nilai p

sebesar 0,014 atau ($p < 0,05$). Maknanya, durasi *screen time* berkorelasi signifikan dengan risiko obesitas sentral, namun nilai CI 95% (0,973-5,829) yang masih melebihi angka 1 memperlihatkan bahwasanya kekuatan korelasi tersebut belum pasti dan perlu diinterpretasikan secara hati-hati.

PEMBAHASAN

Distribusi Konsumsi *Ultra Processed Food* dengan Risiko Obesitas Sentral

Temuan studi memperlihatkan bahwasanya mayoritas responden berada pada kategori konsumsi UPF tingkat sedang sebanyak 30 responden (42,9%). Distribusi ini mengindikasikan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki pola konsumsi UPF yang cukup sering dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh padatnya aktivitas akademik serta perubahan gaya hidup, sehingga mahasiswa cenderung memilih makanan yang praktis termasuk makanan kemasan ataupun makanan cepat saji (Öztürk & Uzdil, 2025).

Hubungan antara konsumsi *ultra processed food* (UPF), durasi *screen time*, dan risiko obesitas sentral tidak hanya dipengaruhi oleh kedua variabel tersebut, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor *confounding*. Faktor-faktor seperti tingkat aktivitas fisik, kualitas tidur, status sosial ekonomi, tingkat stres akademik, jenis kelamin, riwayat obesitas dalam keluarga, kebiasaan merokok, dan total asupan energi harian berpotensi memengaruhi kejadian obesitas sentral. Mahasiswa dengan durasi *screen time* yang tinggi misalnya, cenderung memiliki aktivitas fisik yang rendah dan pola tidur yang kurang baik sehingga dapat meningkatkan akumulasi lemak abdominal. Demikian pula, konsumsi UPF sering kali berkaitan dengan pola makan yang tinggi kalori dan rendah serat sehingga meningkatkan risiko obesitas sentral. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu diinterpretasikan dengan mempertimbangkan kemungkinan adanya pengaruh faktor-faktor perancu yang belum sepenuhnya

dapat dikendalikan.

Hubungan antara *screen time* dan obesitas sentral dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme biologis dan perilaku. Peningkatan durasi penggunaan perangkat elektronik menyebabkan perilaku sedentari yang mengurangi pengeluaran energi harian. Selain itu, aktivitas menonton televisi, bermain gawai, atau menggunakan komputer sering disertai kebiasaan mengonsumsi makanan ringan tinggi gula, garam, dan lemak yang umumnya termasuk kategori UPF. Paparan cahaya biru dari layar pada malam hari juga dapat mengganggu ritme sirkadian dan kualitas tidur, yang pada akhirnya memengaruhi regulasi hormon leptin dan ghrelin sehingga meningkatkan nafsu makan. Kombinasi antara rendahnya aktivitas fisik, peningkatan konsumsi energi, dan gangguan metabolisme tersebut dapat menyebabkan penumpukan lemak visceral yang ditandai dengan peningkatan lingkaran pinggang sebagai indikator obesitas sentral.

Penelitian ini menggunakan metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk menilai pola konsumsi UPF. Meskipun FFQ merupakan instrumen yang praktis dan banyak digunakan dalam penelitian epidemiologi gizi, metode ini memiliki beberapa keterbatasan. FFQ mengandalkan kemampuan responden mengingat frekuensi konsumsi makanan dalam periode tertentu sehingga dapat terjadi kesalahan estimasi frekuensi maupun porsi makanan yang dikonsumsi. Selain itu, variasi jenis UPF yang sangat beragam memungkinkan adanya klasifikasi yang kurang tepat apabila responden tidak memahami kategori

makanan yang ditanyakan. Dengan demikian, hasil pengukuran konsumsi UPF menggunakan FFQ perlu ditafsirkan secara hati-hati karena masih berpotensi mengalami kesalahan pengukuran (*measurement error*). kemungkinan terjadinya *recall bias*. Responden diminta mengingat kembali jenis dan frekuensi konsumsi makanan serta durasi *screen time* dalam periode tertentu sehingga terdapat kemungkinan informasi yang diberikan tidak sepenuhnya akurat. Kesalahan mengingat tersebut dapat menyebabkan overestimasi maupun underestimasi terhadap paparan yang sebenarnya dan berpotensi memengaruhi kekuatan hubungan yang ditemukan dalam penelitian. Data mengenai konsumsi UPF dan durasi *screen time* diperoleh melalui kuesioner yang diisi sendiri oleh responden (*self-report*). Metode ini berpotensi menimbulkan *self-report bias*, di mana responden dapat memberikan jawaban yang dianggap lebih baik secara sosial (*social desirability bias*) atau tidak melaporkan perilaku yang sebenarnya. Meskipun penelitian telah mempertimbangkan beberapa variabel yang relevan, kemungkinan masih terdapat *residual confounding* akibat faktor-faktor yang tidak diukur atau belum dikontrol secara optimal dalam analisis statistik. Variabel seperti tingkat aktivitas fisik harian, kualitas tidur, tingkat stres, predisposisi genetik, maupun total asupan energi dapat memengaruhi hubungan antara konsumsi UPF, *screen time*, dan obesitas sentral. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal dengan pengukuran variabel perancu yang lebih komprehensif agar hubungan kausal dapat dijelaskan secara lebih akurat.

Selain itu, UPF mudah diakses dan memiliki harga yang relatif terjangkau, sehingga menjadi pilihan konsumsi yang umum di kalangan mahasiswa (Putri et al., 2023). Secara karakteristik, gula, lemak, beserta garam umumnya terkandung pada UPF yang berjumlah tinggi serta rendah

serat dan mikronutrien, sehingga dapat meningkatkan kepadatan energi makanan (Shanty, 2025). Kondisi ini berpotensi menjadikan asupan kalori meningkat tanpa adanya rasa kenyang yang berlangsung lama (Hourani et al., 2025). Akibatnya, kelebihan energi yang terjadi akan disimpan dalam bentuk lemak, khususnya di area abdomen, yang merupakan indikator utama obesitas sentral (Fauziyyah et al., 2022).

Jika dikaitkan dengan risiko obesitas sentral, distribusi ini menunjukkan bahwa konsumsi UPF pada kategori sedang hingga tinggi berpotensi meningkatkan akumulasi lemak visceral. Selain itu, kebiasaan konsumsi UPF juga mencerminkan pola makan yang kurang memperhatikan kualitas nutrisi, dimana konsumsi makanan tinggi kalori dan rendah zat gizi termasuk salah satu faktor risiko timbulnya obesitas sentral (Rahmah & Amma, 2023). Oleh karena itu, risiko terjadinya obesitas sentral pada mahasiswa bisa meningkat akibat pola konsumsi UPF yang berlangsung secara berkelanjutan dalam jangka panjang.

Distribusi Konsumsi Durasi Screen Time dengan Risiko Obesitas Sentral

Temuan studi memperlihatkan bahwasanya mayoritas responden berada pada kategori durasi screen time sedang (3–6 jam/hari) sebanyak 40 responden (57,1%). Maknanya, mayoritas mahasiswa menghabiskan waktu yang cukup signifikan di depan layar dalam aktivitas sehari-hari. Tingginya durasi screen time pada mahasiswa dapat dipengaruhi oleh kebutuhan akademik maupun aktivitas hiburan, seperti penggunaan smartphone, laptop, dan media sosial. Hal tersebut ditunjang oleh teori yang mengungkapkan bahwasanya pemakaian perangkat digital telah dijadikan bagian dari keseharian mahasiswa (Hasanah et al., 2022).

Sebagian besar aktivitas mahasiswa dilakukan dalam posisi duduk, terutama saat mengikuti perkuliahan maupun menyelesaikan tugas akademik menggunakan perangkat elektronik. Kondisi ini

berkontribusi terhadap peningkatan perilaku sedentari, yaitu aktivitas dengan pengeluaran energi yang rendah. Durasi screen time yang tinggi berhubungan dengan penurunan aktivitas fisik, sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya ketidakseimbangan energi (Putri et al., 2023). Durasi screen time juga dapat memengaruhi pola perilaku yang berkaitan dengan asupan makanan. Penggunaan perangkat digital dalam waktu yang lama dikaitkan dengan perubahan kebiasaan yang berpotensi memengaruhi pola makan (Barlett et al., 2023). Dengan demikian, distribusi durasi screen time pada penelitian ini menunjukkan adanya potensi peningkatan risiko obesitas sentral yang berkaitan dengan gaya hidup sedentari dan perubahan perilaku sehari-hari mahasiswa.

Temuan uji statistik memperlihatkan bahwasanya konsumsi UPF berkorelasi signifikan dengan risiko obesitas sentral pada mahasiswa ($p=0,003$; $p<0,05$). Makna dari nilai odds ratio (OR) sebesar 2,896 yakni bahwa responden yang mengonsumsi UPF berpeluang 2,896 kali lebih besar menderita obesitas sentral dibanding responden dengan konsumsi UPF rendah. Nilai confidence interval (CI) 95% sebesar 1,280–6,552 yang tidak mencakup angka 1 memperlihatkan bahwasanya korelasi tersebut memiliki kekuatan yang cukup bermakna.

Temuan ini sejalan dengan hasil distribusi yang menunjukkan bahwa mahasiswa secara rutin mengonsumsi berbagai jenis UPF dalam frekuensi mingguan, seperti saus atau penyedap rasa (5–6 kali/minggu; 35,7%), snack kemasan (3–4 kali/minggu; 45,7%), serta mi instan yang dikonsumsi 1–2 kali/minggu oleh sebagian besar responden (77,1%). Pola konsumsi ini mengindikasikan bahwa UPF telah menjadi bagian dari kebiasaan makan sehari-hari mahasiswa.

Secara karakteristik, UPF umumnya memiliki kandungan energi tinggi, gula, dan lemak jenuh beserta rendah serat, sehingga berpotensi meningkatkan kepadatan energi

makanan (Shanty, 2025). Kondisi ini dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan energi, dimana pengeluaran energi yang adekuat tidak mengimbangi tingginya asupan energi. Dalam jangka panjang, kondisi tersebut dapat memicu penumpukan lemak, khususnya di area abdomen, yang ditandai dengan peningkatan lingkaran perut sebagai indikator obesitas sentral (Canhada et al., 2020). Konsumsi UPF juga dikaitkan dengan rendahnya rasa kenyang, sehingga makanan umumnya dikonsumsi oleh individu dalam jumlah yang lebih banyak (Hourani et al., 2025). Hal ini semakin memperkuat terjadinya kelebihan energi yang berkontribusi terhadap akumulasi lemak visceral.

Temuan studi ini ditunjang oleh penelitian Maranressy et al. (2023) yang mengungkapkan bahwasanya konsumsi makanan cepat saji berkorelasi dengan kejadian obesitas sentral pada mahasiswa. Penelitian tersebut melaporkan bahwa mahasiswa dengan frekuensi konsumsi UPF lebih tinggi umumnya mempunyai risiko obesitas sentral yang lebih besar dibanding mahasiswa yang jarang mengonsumsinya. Alhasil, temuan dalam penelitian ini bermakna bahwa salah satu faktor risiko yang berperan terhadap peningkatan kejadian obesitas sentral pada mahasiswa ialah konsumsi UPF.

Hasil dari uji statistik memperlihatkan bahwasanya durasi screen time berkorelasi signifikan dengan kejadian obesitas sentral pada mahasiswa dengan nilai $p=0,014$ atau ($p<0,05$). Responden yang durasi screen time-nya tinggi mempunyai OR atau peluang 2,381 kali lebih besar menderita obesitas sentral dibanding responden yang memiliki durasi screen time rendah, namun nilai confidence interval (CI) 95% sebesar 0,973–5,829 yang masih mencakup angka 1 serta memiliki rentang yang cukup lebar menunjukkan adanya variasi data antar responden, sehingga kekuatan hubungan tersebut belum dapat dipastikan dan perlu diinterpretasikan secara hati-hati.

Temuan ini sejalan dengan hasil distribusi pada tabel 6 yang menunjukkan bahwa durasi screen time tertinggi pada mahasiswa terdapat pada penggunaan ponsel/tablet untuk media sosial, dengan mayoritas responden menghabiskan waktu >6 jam/hari (61,4%). Maknanya, mayoritas responden mempunyai durasi screen time yang tinggi dalam aktivitas sehari-hari. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan durasi screen time berpotensi meningkatkan risiko obesitas sentral pada mahasiswa. Kondisi ini dapat dijelaskan melalui peningkatan perilaku sedentari yang menyebabkan penurunan pengeluaran energi serta mendorong terjadinya ketidakseimbangan energi. Hal tersebut dapat berkaitan dengan durasi penggunaan perangkat layar yang terlalu lama dapat meningkatkan perilaku sedentari atau aktivitas dengan pengeluaran energi yang rendah seperti duduk dalam waktu yang lama. Kondisi tersebut dapat mengurangi tingkat aktivitas fisik dan meningkatkan kecenderungan dalam mengonsumsi makanan tinggi energi saat menggunakan perangkat elektronik.

Terjadinya ketidakseimbangan antara asupan energi yang meningkatkan beserta pengeluaran energi yang sedikit dapat menyebabkan lemak menumpuk di area abdomen (Nagata et al., 2023). Durasi screen time juga dapat mempengaruhi sinyal kenyang dan pengendalian asupan makanan. Penggunaan perangkat digital dalam waktu lama juga dikaitkan dengan berbagai dampak kesehatan, termasuk perubahan pola perilaku yang dapat memengaruhi asupan makanan (Barlett et al., 2023).

Studi ini ditunjang oleh studi Suraya et al., (2020) yang menunjukkan bahwa durasi screen time berkorelasi dengan kejadian obesitas pada remaja pengguna smartphone. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa individu dengan obesitas cenderung menggunakan smartphone disertai mengonsumsi makanan ringan, sehingga tanpa disadari terjadi peningkatan asupan kalori harian yang

melebihi kebutuhan tubuh sehingga jika dilakukan berulang akan menyebabkan peningkatan BB (Suraya et al., 2020). Keterbatasan pada penelitian ini menggunakan desain cross-sectional sehingga hubungan sebab akibat tidak dapat ditentukan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari temuan studi ini yakni mayoritas responden menempati kategori konsumsi UPF tingkat sedang (42,9%) dan mayoritas durasi screen time juga pada kategori sedang (57,1%). Selain itu, berdasarkan pengukuran lingkaran perut diketahui lebih dari setengah responden termasuk dalam kelompok dengan risiko tinggi obesitas sentral (52,9%). Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa konsumsi UPF berkorelasi signifikan dengan obesitas sentral dengan ($p=0,003$). Kemudian, durasi screen time juga terbukti berkorelasi signifikan dengan obesitas sentral dengan nilai ($p=0,014$). Namun, nilai confidence interval pada durasi screen time yang melewati angka 1 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan tersebut relatif lemah. Edukasi konsumsi pangan sehat dan pembatasan screen time perlu ditingkatkan pada mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Barlett, C.P., Priftis, N., Panagiotakos, D., 2023. Screen Time and Its Health Consequences in Children and Adolescents. *Children* 10(10) <https://doi.org/10.3390/children10101665>
- Canhada, S.L., Luft, V.C., Giatti, L., Duncan, B.B., Chor, D., Fonseca, M.D.J.M.D.,
- Fauziyyah, H., Diana, F.M., Femelia, W., 2022. Hubungan Konsumsi Ultra-Processed Food, Kebiasaan Tidur, dan Praktik Pemesanan Makanan Online dengan Obesitas pada Orang Dewasa. *The Journal of Indonesian Community Nutrition* <https://doi.org/10.30597/jgmi.v11i2.23129>
- Hasanah, M.D., Maria, I., Iskandar, M.M., Istarini, A., Gading, P.W., 2022. Hubungan Screen Time dengan Kejadian Migrain pada

- Mahasiswa Kedokteran Universitas Jambi Angkatan 2018. *Journal Of Medical Studies* 2, 1-12. <https://doi.org/10.22437/joms.v2i1.18088>
- Hourani, H. Al, Shhadeh, H.A., Jawalkeh, A. Al, 2025. Association between consumption of ultra processed foods and obesity among Jordanian children and adolescents. *Sci Rep* 15. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-93506-3>
- Islami, S.N., Yanti, R., Hariati, N.W., 2023. Screen Time dan Aktivitas Fisik dengan Asupan Energi Pada Remaja Obesitas Relationship Screen Time and Physical Activity with Energy Intake in Obese Adolescents. *Jurnal Keperawatan Profesional* 4, 88-95. <https://doi.org/10.36590/v4i2.645>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2021. Pedoman Pengelolaan Pencegahan Obesitas bagi Tenaga Kesehatan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lele, W.T., Kapantow, N.H., Sanggelorang, Y., 2023. Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Screen Time dengan Status Gizi Putri di SMA Negeri 4 Manado. *Int J Publ Health Sci* 2, 2023. <https://doi.org/10.35790/ijphpm.v2i2.54342>
- Matos, S.M.A., Molina, M.D.C.B., Barreto, S.M., Levy, R.B., Schmidt, M.I., 2020. Ultra-processed foods, incident overweight and obesity, and longitudinal changes in weight and waist circumference: The Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Public Health Nutr.* 23, 1076-1086. <https://doi.org/10.1017/S1368980019002854>
- Maranressy, M., Wantini, N.A., Ratnaningsih, E., 2023. Hubungan Konsumsi Fast Food dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Mahasiswi Kebidanan Program Sarjana Universitas Respati Yogyakarta. *MEJORA : Medical Journal Awatara* 1, 25-32. <https://doi.org/10.61434/mejora.v1i1.56>
- Monda, A., de Stefano, M.I., Villano, I., Allocca, S., Casillo, M., Messina, A., Monda, V., Moscatelli, F., Dipace, A., Limone, P., Di Maio, G., La Marra, M., Di Padova, M., Chieffi, S., Messina, G., Monda, M., Polito, R., 2024. Ultra-Processed Food Intake and Increased Risk of Obesity: A Narrative Review. *Foods*. <https://doi.org/10.3390/foods13162627>
- Nagata, J.M., Lee, C.M., Lin, F., Ganson, K.T., Pettee Gabriel, K., Testa, A., Jackson, D.B., Dooley, E.E., Gooding, H.C., Vittinghoff, E., 2023. Screen Time from Adolescence to Adulthood and Cardiometabolic Disease: a Prospective Cohort Study. *J. Gen. Intern. Med.* 38, 1821-1827. <https://doi.org/10.1007/s11606-022-07984-6>
- Ningrum, A.G., Dwinaqifah, M., Sidaryanti, R., Dewianti, L., Setyoboedi, B., Ningtyas, W.S., 2023. Hubungan Screen Time, Aktivitas Fisik, Dan Durasi Tidur Terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Indonesia* 8. <https://doi.org/10.36418/Syntax-Literate.v8i5.11894>
- Öztürk, Y.E., Uzdil, Z., 2025. Ultra-processed food consumption is linked to quality of life and mental distress among university students. *PeerJ* 13. <https://doi.org/10.7717/PEERJ.19931>
- Putri, H.R., Setyaningsih, A., Nurzihan, C., 2023. Hubungan Aktifitas Sedentari dan Konsumsi Ultra-Processed Foods dengan Status Gizi Mahasiswa Universitas

- Kusuma Husada Surakarta. *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman* 7, 49–61. <https://doi.org/10.20884/1.jgipas.2023.7.1.8557>
- Rahmah, M. St., Amma, Y.A., 2023. The Correlation Between Consumption Patterns and The Incidence of Central Obesity in Motorized Tricycle Riders in Gorontalo City. *Jurnal Gizi dan Kesehatan* 15. <https://doi.org/10.35473/jgk.v15i1.384>
- Shanty, W.M., 2025. Dampak Konsumsi Makanan Ultra-Proses Terhadap Risiko Obesitas: Studi Literatur. *Blantika: Multidisciplinary Journal* 3, 2025. <https://doi.org/10.57096/blantika.v3i9.400>
- Suraya, R., Siagian, A., Lubis, Z., Nababan, A.S.V., 2020. Durasi Tidur Terhadap Obesitas Pada Remaja The Effect Snack Food Consumption, Physical Activity, Screen Time, and Sleep Duration to Obesity at Teenagers. *Jurnal dunia Gizi* 3.