

## Hubungan Antara Aktivitas *Sedentary Lifestyle* dan Asupan Gizi Terhadap Kejadian *Overweight* pada Orang Dewasa

Rindang Muhammad Husain\*, Dita Yuliastrid, Anna Noordia, Ananda Perwira Bakti

Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

\* Correspondence: [rindangmuhammad.20040@mhs.unesa.ac.id](mailto:rindangmuhammad.20040@mhs.unesa.ac.id)

### Abstract

*Low physical activity and the tendency to stay still without doing physical activities often cause the incidence of overweight in a person to increase. The purpose of this study was to examine the relationship between sedentary lifestyle activities and nutritional intake on the incidence of overweight in adults at Disporapar Jombang Regency with a total sample of 25 male and female employees aged 40-55 years. This type of research is a non-experimental study with a quantitative descriptive approach using a correlational design. The results of data analysis show that the average Disporapar employee has a moderate level of sedentary lifestyle activity (56%) then has a normal nutritional intake (56%) and has an overweight nutritional status (56%). The results of the research analysis show that there is a significant relationship between sedentary lifestyle activities and nutritional intake with the incidence of overweight in adults, namely with a sig value of  $0.003 < 0.05$  and there is a contribution between sedentary lifestyle activities and nutritional intake with the incidence of overweight in adults by 41.3%. It can be concluded that there is a significant relationship between sedentary lifestyle activities and nutritional intake on the incidence of overweight in adults at Disporapar Jombang Regency.*

**Keyword:** *Sedentary lifestyle activities; nutritional intake; overweight*

### Abstrak

Aktivitas fisik yang rendah dan kecenderungan berdiam diri tanpa melakukan kegiatan fisik sering menyebabkan kejadian *overweight* pada seseorang meningkat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji hubungan antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi terhadap kejadian *overweight* pada orang dewasa di Disporapar Kabupaten Jombang dengan jumlah sampel 25 pegawai laki-laki dan perempuan usia 40-55 tahun. Jenis penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimen dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan menggunakan desain korelasional. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata pegawai Disporapar memiliki tingkat aktivitas *sedentary lifestyle* sedang (56%) kemudian memiliki asupan gizi normal (56%) dan memiliki status gizi *overweight* (56%). Hasil analisis penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi dengan kejadian *overweight* pada orang dewasa yaitu dengan nilai sig  $0,003 < 0,05$  dan terdapat kontribusi antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi dengan kejadian *overweight* pada orang dewasa sebesar 41,3% dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi terhadap kejadian *overweight* pada orang dewasa di Disporapar Kabupaten Jombang.

**Kata kunci:** *Aktivitas sedentary lifestyle; asupan gizi; overweight*

Received: 5 June 2024 | Revised: 18 September 2024

Accepted: 8 Oktober 2024 | Published: 30 Desember 2024



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## Pendahuluan

Dengan kemajuan teknologi yang pesat maka aktivitas *sedentary* atau tidak banyak gerak makin meningkat di seluruh dunia karena itu, kemungkinan bahwa seseorang akan menjadi kelebihan berat badan atau kelebihan berat badan lebih sering terjadi karena tingkat aktivitas fisik yang rendah dan kebiasaan berdiam diri tanpa melakukan kegiatan apa pun, yang dikenal sebagai gaya hidup *sedentary*. (Wardani et al., 2022). Aktivitas *sedentary lifestyle* meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, diabetes, dan obesitas, (Walukouw et al., 2019). Faktor-faktor yang menyebabkan gaya hidup yang tidak bergerak termasuk jenis pekerjaan, hobi, fasilitas, kebiasaan, dan kurangnya olahraga. Tidak cukup aktivitas fisik menyebabkan sekitar 3,2 juta kematian setiap tahun (Indradjati & Elfrida, 2020).

Diantara masalah kesehatan masyarakat yang serius saat ini, tetapi masih kurang ditangani, adalah gaya hidup kurang bergerak (60–85% orang di negara maju dan negara berkembang). Masyarakat menjadi malas untuk bergerak karena banyaknya layanan belanja online dan fasilitas seperti mesin cuci, rice cooker, dispenser, dan perangkat elektrolit remote. *Sedentary lifestyle* menyebabkan energi yang digunakan untuk aktivitas yang tidak terlalu diperlukan disimpan sebagai lemak, menyebabkan obesitas. (Setyoadi et al., 2015).

Selain itu, ada banyak persaingan online untuk transportasi yang membuat orang percaya bahwa bepergian dengan mobil akan jauh lebih murah dan lebih mudah daripada berjalan kaki. (Prabawati & Blegur, 2020). Sindrom metabolik, yang berkorelasi dengan peningkatan PTM, terutama obesitas dan kelebihan berat badan atau *overweight*, dapat meningkat sebagai akibat dari aktivitas yang kurang ini (Nugrahaini, 2019). Pada dasarnya, olahraga disarankan untuk meningkatkan kesehatan dan menjaga kesehatan, terutama bagi mereka yang menderita penyakit jangka panjang seperti diabetes, obesitas, dan penyakit kardiovaskular. (Nugrahaini, 2019).

Studi terbaru menunjukkan bahwa gaya hidup yang tidak bergerak dapat meningkatkan risiko beberapa masalah kesehatan, termasuk obesitas dan obesitas Menurut Pribadi dan Nurhayati (2018) Untuk menjaga kesehatan dan kekebalan tubuh, selain melakukan aktivitas fisik, tubuh juga membutuhkan asupan gizi yang sehat (Astuti et al., 2022). Oleh karena itu, lebih baik menghindari makanan yang tinggi lemak daripada mengonsumsinya. Jika tidak ada aktivitas fisik, kalori tidak dapat dibakar dengan baik, sehingga makanan berlemak akan tertimbun dalam tubuh (Nugrahaini & Wahjuni, 2019).

Beberapa demografi seperti orang dewasa, remaja, dan anak-anak dipengaruhi oleh pola makan mereka. Pola makan yang kurang gizi tetapi tinggi kalori, yang sekarang populer di masyarakat, bersama dengan kurangnya aktivitas fisik, dapat menyebabkan berlebihan berat badan. Mengonsumsi makanan berlebih serta tanpa melakukan olahraga atau aktivitas fisik yang teratur dapat mengakibatkan energi yang dikeluarkan tubuh lebih sedikit daripada kalori yang masuk, yang menyebabkan penumpukan lemak di tubuh (Evan et al., 2017). Survei konsumsi pangan dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kecukupan zat gizi individu atau kelompok masyarakat. (Silvia et al., 2011).

Ada dua cara untuk menilai survei konsumsi makanan: kualitatif dan kuantitatif. (Silvia et al., 2011). Menurunkan prevalensi kelebihan berat badan menjadi 28,9% di Indonesia adalah tujuan utama untuk meningkatkan status gizi masyarakat (Rahmad, 2019).

Status gizi lebih rendah ketika tubuh kekurangan satu atau lebih zat gizi penting, sementara status gizi lebih tinggi ketika tubuh memperoleh zat gizi berlebih, yang mengakibatkan gangguan gizi yang lebih parah (Putri et al., 2022). Ditambah lagi, kemajuan dalam teknologi, transportasi, dan peralatan rumah tangga telah mengurangi tingkat aktivitas seseorang.

Kota ini memiliki banyak kendaraan, pendapatan masyarakatnya lebih tinggi, makanan cepat saji tersedia, dan banyak aktivitas atau mobilitas yang didukung, tetapi tidak mendukung aktivitas fisik yang sehat (Sudrajad et al., 2024). Dengan aplikasi yang mudah diakses saat ini, orang lebih suka bermalas-malasan dengan berbaring atau duduk menunggu pesanan. Perilaku sedentari akan muncul sebagai hasil dari kegiatan yang sering duduk. Berlebihan berat badan dapat disebabkan oleh aktivitas sedentari dan kurangnya asupan gizi (Nugrahaini & Wahjuni, 2019). Pergeseran dari gaya hidup konvensional menjadi gaya hidup yang tidak bergerak, atau kurang gerak, berdampak pada pola makan yang mengandung banyak kalori, lemak, karbohidrat, kolesterol, dan natrium. Namun, pola makan yang rendah serat, seperti mengonsumsi makanan berlemak, merupakan salah satu faktor risiko terkena obesitas (Amrynia & Prameswari, 2021).

Ada banyak kasus obesitas di Kabupaten Jombang. Sampai September kemarin, 66.382 orang, atau 6,7% dari 1.005.793 orang usia 15-59 tahun, dilaporkan obesitas. Menurut (Dinas Kesehatan Jombang, 2022), gaya hidup yang tidak sehat, konsumsi karbohidrat dan gula yang berlebihan adalah penyebab kebanyakan orang Jombang menjadi obesitas. Kelebihan berat badan adalah masalah kesehatan yang signifikan yang dijelaskan sebagai akumulasi lemak berlebihan atau abnormal yang dapat membahayakan kesehatan (Rahmad, 2019). World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa kegemukan dan obesitas merupakan faktor risiko kematian terbesar kelima di dunia (Rahmad, 2019).

Pekerja kantor lebih cenderung menjalani gaya hidup yang tidak aktif karena jam kerja yang padat. (Jaya dilaga dalam (Handayani et al., 2023). Bagi yang bekerja di kantor dapat menghabiskan 65-75% jam kerja untuk duduk dan 50% dihabiskan untuk duduk dalam waktu yang lama (Buckley dalam (Handayani et al., 2023). Menghadapi tantangan kesehatan masyarakat yang terus berkembang ini, WHO tidak lama ini menerbitkan pedoman baru bagi pengusaha untuk mempromosikan lingkungan kerja yang lebih sehat. Diantara empat komponen utama pedoman tersebut, membatasi duduk dalam waktu lama dan meningkatkan aktivitas fisik adalah salah satunya, (De Jong et al., 2018).

Berdasarkan data yang dihasilkan oleh studi intervensi sebelumnya yang dilakukan di laboratorium dan di dunia nyata, kami berhipotesis bahwa intervensi yang bertujuan untuk menghentikan waktu duduk dengan aktivitas singkat dapat mengurangi waktu yang dihabiskan untuk duduk, meningkatkan aktivitas fisik harian, dan pengeluaran energi, dan berdampak positif pada kesehatan dan kesejahteraan metabolisme pekerja kantoran (De Jong et al., 2018).

## Metode

Penelitian non-eksperimen ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain korelasional. Tanpa melakukan manipulasi, intervensi, atau perlakuan apa pun, penelitian ini hanya melihat hubungan antara gaya hidup yang tidak bergerak dan asupan gizi

dengan kejadian obesitas. Menurut (Satriadi et al., 2023:44), desain penelitian ini termasuk dalam kategori desain korelasional. Jenis penelitian non-eksperimen ini melibatkan pengukuran dua variabel dan evaluasi hubungan statistik antara keduanya tanpa mempertimbangkan variabel luar. Keseluruhan objek yang dimaksudkan untuk diteliti disebut populasi (Amin et al., 2023).

Populasi pada penelitian ini merupakan pegawai kantoran yang berada di Disporapar (Dinas Kepemudaan Olahraga dan Pariwisata) Kabupaten Jombang dengan jumlah 25 pegawai. Dalam pengumpulan data, sebagian kecil anggota populasi dicatat sebagai representasi dari seluruh populasi. Dalam penelitian menggunakan sampel populasi (keseluruhan dari subjek penelitian) dengan usia 40-55 tahun yaitu sebanyak 25 pegawai. Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner angket kerja sama. Angket, menurut (Amrulloh & Hartati, 2019) adalah kumpulan pernyataan yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang fakta dan pendapat.

Menurut (Ardiansyah et al., 2023) memutuskan bahwa alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian adalah angket kerja sama, serangkaian pernyataan yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang fakta dan pendapat (Amrulloh & Hartati, 2019). Adapun kuesioner yang digunakan untuk aktivitas *sedentary lifestyle* yaitu kuesioner *baecke*, sedangkan untuk asupan gizi menggunakan angket *food recall* dan untuk mengukur status gizi *overweight* menggunakan rumus Indeks Massa Tubuh (IMT).

Tabel 1. Kuesioner *baecke*

No	Pertanyaan	Respon	Poin
1.	Apa pekerjaan utama Anda saat ini?	Aktivitas Rendah (menulis, mengemudi, penjaga toko, mengajar, dll)	1
		Aktivitas Sedang (pertukangan, kerja di pabrik, pertanian, perkebunan, dll)	3
		Aktivitas Berat (pekerjaan dermaga, konstruksi, olahraga professional)	5
2.	Seberapa lama Anda duduk di tempat kerja?	Tidak pernah	1
		Jarang	2
		Kadang-kadang	3
		Sering	4
		Selalu	5
3.	Seberapa banyak Anda berdiri di tempat kerja?	Tidak pernah	1
		Jarang	2
		Kadang-kadang	3
		Sering	4
		Selalu	5
4.	Seberapa banyak Anda berjalan di tempat kerja?	Tidak pernah	1
		Jarang	2
		Kadang-kadang	3
		Sering	4
		Selalu	5
5.	Berapa kali Anda mengangkat beban berat di tempat kerja?	Tidak pernah	1
		Jarang	2
		Kadang-kadang	3
		Sering	4
		Selalu	5
6.	Apakah Anda merasa lelah	Sangat sering	1
		Sering	2

setelah bekerja?	Kadang-kadang	3
	Jarang	4
	Tidak pernah	5
7. Apakah Anda berkeringat saat bekerja?	Sangat sering	1
	Sering	2
	Kadang-kadang	3
	Jarang	4
	Tidak pernah	5
8. Pekerjaan saya masuk dalam kategori ini jika dibandingkan dengan orang yang sebaya dengan saya?	Lebih sangat berat	1
	Sangat berat	2
	Sama berat	3
	Lebih ringan	4
	Lebih sangat ringan	5
9. Apakah Anda menonton televisi saat waktu senggang?	Tidak pernah	1
	Jarang	2
	Kadang-kadang	3
	Sering	4
	Selalu	5
10. Apakah anda berjalan-jalan pada waktu senggang?	Tidak pernah	1
	Jarang	2
	Kadang-kadang	3
	Sering	4
	Selalu	5
11. Apakah Anda bersepeda saat waktu senggang?	Tidak pernah	1
	Jarang	2
	Kadang-kadang	3
	Sering	4
	Selalu	5
12. Berapa menit anda berjalan atau bersepeda per hari dari, ke, dan dari bekerja, sekolah, berbelanja?	5 menit	1
	5-15 menit	2
	15-30 menit	3
	30-45 menit	4
	>45 menit	5

Menurut (Muharam, 2019) beberapa metode untuk mengukur konsumsi makanan seseorang termasuk metode recall makanan 24 jam. Prinsipnya adalah mencatat semua makanan yang Anda makan selama 24 jam sebelumnya. Menurut (Desiplia et al., 2018) mengukur asupan gizi menggunakan kuesioner food recall selama 24 jam selama 3 hari karena tidak ada perbedaan rata-rata dalam konsumsi energi dan karbohidrat selama 1 hari, 3 hari, dan 7 hari. Namun, ada perbedaan energi dan karbohidrat antara 1 hari dengan 7 hari. Tetapi tidak ada perbedaan rata-rata dalam konsumsi protein, lemak, besi, vitamin C, vitamin A, dan asam folat selama 1 hari, 3 hari, dan 7 hari pada metode food recall (Silvia et al., 2011). Oleh karena itu untuk pengukuran *food recall* asupan makanan pada pegawai disporapar sebaiknya dilakukan selama 3 hari.

Tabel 2. Kuesioner *food recall*

Waktu Makan / jam	Nama Makanan	Nama Bahan Makanan (Tidak	Berat URT (Ukuran)	Gram (Tidak	Keterangan (Tidak Perlu)
-------------------	--------------	---------------------------	--------------------	-------------	--------------------------

	Perlu)	Perlu)
Pagi / jam	Nasi Putih	3 sendok nasi
07.30	Tumis Kangkung	1 sendok sayur
	Ayam Goreng	1 potong
	Air Putih	2 Gelas
Siang / jam	Roti Coklat	1 potong
12. 00	Es Jeruk	1 Gelas
Malam / jam	Mie Ayam	1 Mangkok
18.30	Kopi Panas	½ Gelas

Setelah sampel mengisi angket *food recall* 24 jam selama 3 hari, kemudian peneliti akan menghitung angka kecukupan energi setiap pegawai yang telah mengisi angket tersebut dengan menghitung kebutuhan kalorinya (kalori) / hari dengan dibantu menggunakan aplikasi *fatsecret* dan juga tabel ukuran rumah tangga (URT) dari UPT Laboratorium Gizi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur dengan menggunakan rumus harris-benedict seperti berikut (Qamaruzzaman et al., 2022).

- Untuk laki-laki:  $(88,4 + 13,4 \times \text{berat dalam kilogram}) + (4,8 \times \text{tinggi dalam sentimeter}) - (5,68 \times \text{usia dalam tahun})$
- Untuk wanita:  $(447,6 + 9,25 \times \text{berat dalam kilogram}) + (3,10 \times \text{tinggi dalam sentimeter}) - (4,33 \times \text{usia dalam tahun})$

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, cara menghitung kebutuhan kalori tubuh secara utuh juga dipengaruhi oleh tingkat aktivitas setiap orang; tingkat aktivitas yang lebih tinggi menghasilkan peningkatan kebutuhan kalori harian, sedangkan tingkat aktivitas yang lebih rendah menghasilkan penurunan kebutuhan kalori harian. Oleh karena itu, setelah mengetahui jumlah kalori yang dibutuhkan tubuh setiap orang, langkah selanjutnya adalah menentukan tingkat aktivitas setiap orang dengan menggunakan kuesioner baecke seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Menurut (Jeki & Wulansari, 2023) adapun kategori tingkat aktivitas fisik seseorang / hari yang telah ditetapkan oleh peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 sebagai berikut

- Kurang aktif: Jika Anda sangat jarang beraktivitas atau tidak sama sekali, maka kebutuhan energi (kalori)  $\times 1,2$ .
- Aktif ringan: Jika Anda beraktivitas ringan selama satu hingga tiga hari dalam seminggu, maka kebutuhan energi (kalori)  $\times 1,375$ .
- Cukup aktif: Jika Anda beraktivitas dengan intensitas sedang sekitar tiga hingga lima hari dalam seminggu, maka kebutuhan energi (kalori)  $\times 1,55$ .
- Sangat aktif: Jika Anda beraktivitas dengan intensitas berat selama enam hingga tujuh hari dalam seminggu, maka kebutuhan energi (kalori)  $\times 1,725$ .
- Ekstra aktif: Jika Anda beraktivitas dengan intensitas sangat berat sekitar enam hingga tujuh hari dalam seminggu atau melakukan pekerjaan fisik yang ekstra dan membutuhkan stamina serta fisik kuat, maka kebutuhan energi (kalori)  $\times 1,9$ .

Selanjutnya peneliti menghitung jumlah asupan energi (kalori) pegawai yang dikonsumsi / harinya dengan dibantu menggunakan aplikasi *fatsecret* dan juga tabel ukuran rumah tangga (URT) dari UPT Laboratorium Gizi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Selanjutnya peneliti menghitung tingkat konsumsi energi (TKE) dihitung dengan membandingkan nilai antara konsumsi energi (kalori) dengan kebutuhan Energi yang

dianjurkan, dalam satuan persen (%) untuk mengetahui gambaran Angka Kecukupan Energi (AKE) pegawai, sebagai berikut:

$$TKE = \frac{\text{Asupan Energi (kalori) Pegawai}}{\text{Kebutuhan Energi (kalori) Pegawai}} \times 100\%$$

Kemudian setelah didapatkan hasilnya maka di selanjutnya disesuaikan dengan tabel kategori angka kecukupan energi (AKE) untuk melihat gambaran angka kebutuhan energi (AKE) setiap pegawai Disporapar. Tingkat kecukupan energi (TKE) dapat dihitung dengan membandingkan nilai asupan energi dengan angka kecukupan gizi yang dianjurkan (Energi), yang dihitung dalam satuan persen (Mutawakkil et al., 2021). AKG ditetapkan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. Persentase angka kecukupan energi (AKE) adalah berikut ini:

Tabel 3. Kategori angka kecukupan energi (AKE)

Kategori	Angka
Sangat Kurang	$\leq 70\%$
Kurang	$70 - \leq 100\%$
Normal	$100 - \leq 130\%$
Lebih	$\geq 130\%$

Tabel 4. Kategori indeks massa tubuh (IMT)

IMT / Indeks Massa Tubuh	Status Gizi	Kategori
$< 17,0$	Gizi Kurang	Sangat Kurus
$17,0 - 18,5$	Gizi Kurang	Kurus
$18,5 - 25,0$	Gizi Baik	Normal
$25,0 - 27,0$	Gizi Lebih	Gemuk
$> 27,0$	Gizi Lebih	Obesitas

Table 5. Kategori *overweight* dan *non-overweight*

Kategori	Status Gizi
<i>Non-Overweight</i>	Sangat Kurus
	Kurus
	Normal
<i>Overweight</i>	Gemuk
	Obesitas

Penggunaan SPSS versi 23 digunakan untuk menganalisis data penelitian. Penelitian dimulai dengan analisis deskriptif, di mana tabel karakteristik sampel menampilkan frekuensi dan persentase masing-masing variabel. Analisis normalitas juga dilakukan untuk memastikan apakah data berdistribusi normal. Setelah itu, uji parametrik menggunakan analisis korelasi pearson antara aktivitas sedentary lifestyle, asupan gizi, dan obesitas dilakukan, dan analisis regresi linier berganda dibutuhkan supaya dapat menunjukkan

hubungan antara ketiganya. Karena data sampel penelitian ini kurang dari 30, uji normalitas Shapiro-Wilk yang akan digunakan.

## Hasil

Pegawai Disporapar Kabupaten Jombang adalah sampel penelitian ini. Dalam penelitian ini, 25 karyawan dari seluruh populasi wilayah Disporapar, termasuk administrasi, kepemudaan, olahraga, dan pariwisata, diambil menggunakan teknik pengambilan sampel populasi. Sampel tersebut sesuai dengan kriteria usia 40 hingga 55 tahun. Data yang disajikan terdiri dari hasil pengukuran status gizi dengan Indeks Massa Tubuh (IMT), angket *food recall* selama 24 jam, dan kuesioner tentang aktivitas *sedentary lifestyle*. Tujuan dari pengumpulan data ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi dengan kejadian *overweight*. Berikut ini adalah deskripsi data yang dikumpulkan:

Tabel 6. Karakteristik sampel

Karakteristik	(n = 25)	
	Frekuensi	Persentase
Usia (tahun)		
40 – 44	13	52%
45 – 49	5	20%
50 – 54	5	20%
55 – 59	2	8%
Jenis Kelamin		
Laki – laki	16	64%
Perempuan	9	36%
Berat Badan (Kg)		
35 – 44	1	4%
45 – 54	1	4%
55 – 64	7	28%
> 65	16	64%
Tinggi Badan (cm)		
140 – 150	4	16%
151 – 160	9	36%
161 – 170	8	32%
171 – 180	4	16%
Indeks Massa Tubuh (IMT)		
Kurus	1	4%
Normal	10	40%
Gemuk	4	16%
Obesitas	10	40%
Status Gizi		
<i>Non-Overweight</i>	11	44%
<i>Overweight</i>	14	56%
Aktivitas Fisik		
Ringan	11	44%
Sedang	14	56%
Asupan Gizi		
Kurang	11	44%
Normal	14	56%

Diketahui bahwa pegawai Disporapar Kabupaten Jombang dengan jumlah sampel 25 pegawai yang telah mengisi kuesioner aktivitas *sedentary lifestyle* yaitu kuesioner baecke yang digunakan untuk menilai tingkat aktivitas fisik pegawai Disporapar yang berjumlah 12 soal dengan indeks waktu kerja dan indeks waktu senggang, kemudian dapat dianalisis sebagai berikut:

Tabel 7. Persentase kategori aktivitas *sedentary lifestyle* pegawai

Aktivitas <i>Sedentary Lifestyle</i>	Kategori Rendah	Kategori Sedang
Jumlah	11	14
Persentase	44%	56%

Berdasarkan tabel di atas setelah dilakukannya perhitungan secara manual yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan rumus aktivitas *sedentary lifestyle* (*baecke*) yang telah dijelaskan sebelumnya pada bab metode penelitian, kemudian dapat diketahui hasil dari kuesioner aktivitas *sedentary lifestyle* dengan menggunakan kuesioner *baecke*, dari jumlah sampel 25 pegawai Disporapar dengan jumlah laki-laki 16 dan perempuan 9 bahwa Tidak ada perbedaan yang mencolok antara keduanya dengan rata-rata kategori tingkat aktivitas yaitu aktivitas sedang. Dapat diketahui juga dari gambar diagram di atas bahwa dari 25 sampel pegawai Disporapar Kabupaten Jombang yang terdapat melakukan aktivitas *sedentary lifestyle* yaitu dengan jumlah 14 pegawai dengan kategori sedang yaitu sebesar 56% dan 11 pegawai dengan kategori rendah sebesar 44%.

Pegawai Disporapar yang berjumlah 25 pegawai telah mengisi angket *food recall* 24 jam selama 3 hari yang kemudian dianalisis oleh peneliti jumlah kandungan energi baik itu karbohidrat, protein, dan lemak, yang dikonsumsi selama 3 hari. Setelah melakukan analisis akan diperoleh gambaran tentang kecukupan energi pada sampel tersebut dan akan dideskripsikan dengan perhitungan persentase. Tingkat kecukupan energi (TKE) dapat diperoleh dengan membandingkan nilai asupan energi dengan Angka Kecukupan Gizi (Energi) yang dianjurkan, yang dihitung dalam satuan persen (Mutawakkil et al., 2021). AKG ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 28 tahun 2019 tentang angka kecukupan gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. Kategori angka kecukupan energi (AKE) dalam persentase dapat dilihat pada bab metode penelitian sebelumnya.

Tabel 8. Rata-rata kebutuhan energi (kalori) dan aktivitas fisik /hari pegawai

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Rata-rata Kebutuhan Energi (kalori) / IMT	Rata-rata Tingkat Aktivitas Fisik / hari	Kategori Tingkat Aktivitas Fisik / hari	Hasil Kebutuhan Energi (kalori) / hari
1	Laki-laki	16	1.592	1,55	Aktivitas Sedang	2.372
2	Perempuan	9	1.272	1,375	Aktivitas Ringan	1.823
	Total	25	1,432	1,55	Aktivitas Sedang	2.175

Dari tabel di atas menunjukkan gambaran mean asupan energi (kalori) / hari pegawai dengan jumlah sampel 25 pegawai yaitu sebanyak 2.166 energi (kalori) / harinya, dan rata-rata angka kecukupan energi (AKE) pegawai yaitu normal. Data tersebut diperoleh dari hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan aplikasi *fatsecret* dan juga tabel ukuran rumah tangga (URT) dari UPT Laboratorium Gizi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, untuk mengetahui jumlah asupan energi (kalori) yang dikonsumsi pegawai / harinya. Sedangkan untuk melihat gambaran rata-rata Angka Kecukupan Energi (AKE) digunakan rumus tingkat kecukupan energi.

Tabel 9. Rata-rata asupan energi / hari dan angka kecukupan energi (AKE) pegawai

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Rata-rata Asupan Energi (Kalori) /hari	Rata-rata Angka Kecukupan Energi (AKE)	Kategori Angka Kecukupan Energi (AKE)
1	Laki-laki	16	2273	95%	Kurang
2	Perempuan	9	1.978	108%	Normal
	Total	25	2.166	100%	Normal

Dari tabel di atas menunjukkan gambaran mean asupan energi (kalori) / hari pegawai dengan jumlah sampel 25 pegawai yaitu sebanyak 2.166 energi (kalori) / harinya, dan rata-rata angka kecukupan energi (AKE) pegawai yaitu normal. Data tersebut diperoleh dari hasil perhitungan peneliti dengan menggunakan aplikasi *fatsecret* dan juga tabel ukuran rumah tangga (URT) dari UPT Laboratorium Gizi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, untuk mengetahui jumlah asupan energi (kalori) yang dikonsumsi pegawai / harinya. Sedangkan untuk melihat gambaran rata-rata angka kecukupan energi (AKE) digunakan rumus tingkat kecukupan energi sebagaimana disebutkan dalam bab metode penelitian.

Untuk mengukur status gizi *overweight* dalam penelitian ini menggunakan antropometri berdasarkan indeks massa tubuh (IMT). Dari jumlah sampel 25 pegawai disporapar telah melakukan pengukuran yang dilakukan bersama peneliti selama kurang lebih 2 minggu, dengan mengukur TB dan BB pegawai Disporapar menggunakan peralatan yang telah dipersiapkan oleh peneliti sebagaimana yang telah dicantumkan pada bab metode penelitian sebelumnya. Kemudian untuk melihat gambaran Status Gizi pegawai Disporapar, peneliti melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus IMT yang sudah dijelaskan metode penelitian. Berdasarkan keterangan tabel karakteristik sampel di atas, dari sampel yang berjumlah 25 pegawai setelah di analisis, terdapat kategori status gizi yaitu *overweight* sebanyak 14 sampel (56%) dan *non-overweight* sebanyak 11 sampel (44%).

Pengambilan data dengan menggunakan kuesioner aktivitas *sedentary lifestyle* melalui pengisian jumlah dan waktu kegiatan para pegawai Disporapar menunjukkan bahwa dari 25 pegawai rata-rata melakukan aktivitas *sedentary lifestyle* yaitu aktivitas sedang, serta menggunakan angket *food recall* 24 jam melalui pengaturan waktu dan jumlah makanan yang dikonsumsi selama 3 hari oleh para pegawai menunjukkan rata-rata asupan gizi normal, dan menghitung status gizi pegawai menggunakan indeks massa tubuh (IMT), yaitu berat badan dan tinggi badan pegawai menunjukkan rata-rata status gizi *overweight*.

Tabel 10. Analisis uji normalitas

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Aktivitas <i>Sedentary Lifestyle</i>	.133	25	.200*	.963	25	0.486
Asupan Gizi	.128	25	.200*	.972	25	0.694
Kejadian <i>Overweight</i>	.129	25	.200*	.959	25	0.397

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Melalui hasil data analisis uji normalitas menggunakan SPSS di atas, pada data shapiro-wilk dapat dilihat bahwa dari data variabel aktivitas *sedentary lifestyle*, asupan gizi, dan kejadian *overweight* tersebut berdistribusi normal karena signifikansi > 0,05.

Tabel 11. Analisis uji korelasi pearson aktivitas *sedentary lifestyle* dan kejadian *overweight*

		Aktivitas <i>Sedentary Lifestyle</i>	Kejadian <i>Overweight</i>
Aktivitas <i>Sedentary Lifestyle</i>	Pearson Correlation	1	-0.52
	Sig. (2-tailed)		0.008
	N	25	25
Kejadian <i>Overweight</i>	Pearson Correlation	-0.52	1
	Sig. (2-tailed)	0.008	
	N	25	25

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

Melalui hasil analisis uji korelasi pearson menggunakan SPSS di atas, antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan kejadian *overweight* menunjukkan bahwa hasil sig 0,008 < 0,05 yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas *sedentary lifestyle* dengan kejadian *overweight* pegawai dan nilai korelasi pearson sebesar -0,52 yang artinya variabel independen (aktivitas *sedentary lifestyle*) terhadap variabel dependen (kejadian *overweight*) ini memiliki korelasi dengan derajat hubungan yaitu korelasi sedang dan bentuk hubungannya negatif (-) yang artinya semakin tinggi variabel bebas (aktivitas *sedentary lifestyle*) maka semakin rendah variabel terikat (kejadian *overweight*), begitu juga sebaliknya semakin rendah variabel bebas (aktivitas *sedentary lifestyle*) maka semakin tinggi variabel terikat (kejadian *overweight*).

Tabel 12. Analisis uji korelasi pearson asupan gizi dan kejadian *overweight*

		Asupan Gizi	Kejadian <i>Overweight</i>
Asupan Gizi	Pearson Correlation	1	-.132
	Sig. (2-tailed)		0.528
	N	25	25
Kejadian <i>Overweight</i>	Pearson Correlation	-.132	1
	Sig. (2-tailed)	0.528	
	N	25	25

Dari hasil analisis uji korelasi pearson menggunakan SPSS di atas, antara asupan gizi dan kejadian *overweight* menunjukkan bahwa hasil sig 0,528 > 0,05 yang menunjukkan

bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara asupan makanan pegawai dan tingkat obesitas mereka.

Tabel 13. Analisis uji regresi linier berganda

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.643 <sup>a</sup>	0.413	.359	3.4462	.413	7.733	2	22	0.003

a. Predictors: (Constant), Asupan Gizi, Aktivitas *Sedentary Lifestyle*

Melalui hasil analisis uji regresi linier berganda di atas, menjelaskan tampilan luaran menggunakan SPSS model summary menunjukkan hasil sig 0,003 < 0,05 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup kurang bergerak dan asupan gizi terhadap kelebihan berat badan. Selain itu, besarnya R2 sebesar 0,413 menunjukkan bahwa ada kontribusi 41,3% antara gaya hidup tidak bergerak dan asupan gizi terhadap kelebihan berat badan.

## Pembahasan

Pada penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan yang terkait dengan aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi yang merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya *overweight* pada pembahasan ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dari hasil penelitian hubungan antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi terhadap kejadian *overweight* pada orang dewasa di Disporapar Kabupaten Jombang. Berdasarkan hasil kuesioner aktivitas *sedentary lifestyle*, pengisian angket *food recall* 24 jam dan pengukuran status gizi dengan indeks massa tubuh / IMT yang telah dilakukan pada pegawai Disporapar Kabupaten Jombang dengan jumlah sampel 25 pegawai yang dilakukan selama 2 minggu, dengan 5 kali pertemuan selama satu minggu.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata karyawan Disporapar memiliki gaya hidup *sedentary* sedang (56%), asupan gizi normal (56%), status gizi obesitas (56%). Peneliti kemudian menganalisis data yang diperoleh menggunakan SPSS versi 23 dengan uji regresi linier berganda dan uji korelasi pearson. Hasil analisis menunjukkan bahwa kebiasaan hidup yang tidak bergerak dan asupan gizi memiliki korelasi yang signifikan antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi terhadap kejadian *overweight* pada pegawai Disporapar.

Hasil penelitian ini dibuktikan dengan data yang dikumpulkan, yang memiliki nilai signifikan  $0,003 \leq 0,05$ . Oleh karena itu, dengan nilai signifikan di bawah 0,05, dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi dari dua variabel independen, yaitu aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi, memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen, yaitu jumlah pegawai yang mengalami berat badan berlebih di Disporapar Kabupaten Jombang. Jika dikaitkan dengan temuan studi sebelumnya, yaitu studi yang dilakukan oleh (Nugrahaini & Wahjuni, 2019) mahasiswa Unesa angkatan 2015 dengan judul “hubungan antara aktivitas *sedentary* dan asupan gizi dengan angka kejadian *overweight* siswa”.

Dimana hasil penelitian itu dapat diperoleh kesimpulan mengenai penelitian tersebut yaitu ada hubungan signifikan antara aktivitas *sedentary* dan asupan gizi dengan angka

kejadian *overweight* siswa dan terdapat kontribusi yaitu sebesar 8,9% (Nugrahaini & Wahjuni, 2019). Dari hasil penelitian itu ternyata sependapat jika dibandingkan oleh penelitian yang peneliti lakukan saat ini, bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi dengan kejadian *overweight* pada orang dewasa dan terdapat kontribusi antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi dengan kejadian *overweight* pada orang dewasa di Disporapar Kabupaten Jombang yaitu sebesar 41,3%.

Penelitian tersebut didukung oleh (Setyoadi et al., 2015) dimana aktivitas *sedentary lifestyle* didefinisikan sebagai sekelompok aktivitas yang dilakukan sambil duduk atau berbaring dan tidak mengkonsumsi banyak energi, seperti menonton televisi, bekerja dengan laptop atau komputer, bermain game elektronik, membaca, dan sebagainya. Berbagai bentuk kemudahan instan menyebabkan penurunan aktivitas fisik, yang pada gilirannya menyebabkan pola hidup yang lebih santai dan terjadinya *overweight*. Alat teknologi saat ini sangat bermanfaat bagi masyarakat, tetapi mereka juga mengurangi aktivitas fisik dan mendorong gaya hidup yang tidak aktif. Masyarakat menjadi malas untuk bergerak karena banyaknya layanan belanja online dan fasilitas elektronik seperti mesin cuci, rice cooker, dispenser, dan perangkat elektronik lainnya. Aktivitas *sedentary lifestyle* menyebabkan energi yang digunakan untuk aktivitas yang tidak terlalu diperlukan kemudian disimpan sebagai lemak yang akhirnya menyebabkan *overweight* (Mandriyarini et al., 2017).

Penelitian lain juga membuktikan bahwa aktivitas fisik yang rendah dan asupan gizi yang berlebih dapat menyebabkan terjadinya *overweight* pada seseorang meningkat seperti penelitian yang dilakukan oleh (Wenni et al., 2023) mahasiswa Universitas Lampung angkatan 2020 dengan judul “hubungan perilaku *sedentary* dan kebiasaan makan dengan status gizi pada mahasiswa fakultas kedokteran”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi mahasiswa Fakultas Kedokteran terkait dengan perilaku *sedentary* dan kebiasaan makan. 134 orang, atau 43,6 persen dari total, termasuk dalam kategori *overweight*, dan 59 orang, atau 19,2 persen, termasuk dalam kategori *underweight*.

Penelitian tersebut juga didukung oleh (Prabawati & Blegur, 2020) Sindrom metabolik, yang dikaitkan dengan peningkatan PTM, terutama obesitas dan kelebihan berat badan atau obesitas, dapat meningkat sebagai akibat dari aktivitas yang kurang ini. Untuk tetap sehat dan kekebalan, tubuh membutuhkan asupan gizi yang sehat selain aktivitas fisik. Beberapa demografi seperti orang dewasa, remaja, dan anak-anak dipengaruhi oleh pola makan mereka. Pola makan yang kurang gizi tetapi tinggi kalori, yang sekarang populer di masyarakat, bersama dengan kurangnya aktivitas fisik, dapat menyebabkan kelebihan berat badan.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian *overweight* karena dalam analisis statistik memperoleh hasil  $0,003 < 0,05$  dan terdapat kontribusi antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi dengan kejadian *overweight* pada orang dewasa di Disporapar Kabupaten Jombang yaitu sebesar 41,3%. Kemudahan instan menyebabkan penurunan aktivitas fisik dan pola hidup santai. Tanpa aktivitas fisik, kalori tidak dapat dibakar dengan baik, yang menyebabkan *overweight*. Selain itu, asupan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang, karena tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah berlebih, sehingga menyebabkan kelebihan berat badan.

## Simpulan

Beberapa kesimpulan dapat dibuat berdasarkan hasil penelitian dari hubungan antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi terhadap kejadian *overweight* pada orang dewasa di Disporapar Kabupaten Jombang diantaranya yaitu Rata-rata pegawai Disporapar memiliki tingkat aktivitas *sedentary lifestyle* yaitu sedang sebesar (56%), kemudian memiliki asupan gizi yaitu normal sebesar (56%) dan memiliki status gizi yaitu *overweight* sebesar (56%). Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas *sedentary lifestyle* dengan kejadian *overweight* pada orang dewasa di Disporapar Kabupaten Jombang dengan nilai signifikan  $0,008 \leq 0,05$  dengan derajat hubungan yaitu korelasi sedang (-0,52). Tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan gizi dengan kejadian *overweight* pada orang dewasa di Disporapar Kabupaten Jombang dengan nilai signifikan  $0,528 \geq 0,05$ . Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi dengan kejadian *overweight* pada orang dewasa di Disporapar Kabupaten Jombang dengan nilai signifikan  $0,003 \leq 0,05$ . Terdapat kontribusi antara aktivitas *sedentary lifestyle* dan asupan gizi dengan kejadian *overweight* pada orang dewasa di Disporapar Kabupaten Jombang yaitu sebesar 41,3%.

## Pernyataan Penulis

Dengan ini kami menyatakan bahwa naskah artikel ini merupakan hasil penelitian yang telah kami lakukan dan belum pernah dipublikasikan dalam jurnal manapun. Kami bertanggung jawab atas keaslian dari naskah ini.

## Daftar Pustaka

- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/pilar/article/view/10624>
- Amrulloh, M. A. F., & Hartati, S. S. Y. (2019). Penerapan Permainan Kecil Terhadap Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Olahraga (pada Siswa Kelas VII SMP Ainul Ulum Mojoagung Jombang). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 7(3), 157–161. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/29669>
- Amrynia, S. U., & Prameswari, G. N. (2021). Hubungan Pola Makan, Sedentary Lifestyle, dan Durasi Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Demak). *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(1), 112–121. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i1.52044>
- Ardiansyah, A., Risnita, R., & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal Ihsan*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Astuti, N. P. T., Bayu, W. I., & Destriana, D. (2022). Indeks Massa Tubuh, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik: Apakah Saling Berhubungan? *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 1(2), 154–167. <https://doi.org/10.54284/jopi.v1i2.99>
- De Jong, N. P., Debache, I., Pan, Z., Garnotel, M., Lyden, K., Sueur, C., Simon, C.,

- Bessesen, D. H., & Bergouignan, A. (2018). Breaking up Sedentary Time in Overweight/Obese Adults on Work Days and Non-Work Days: Results from a feasibility study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *15*(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph15112566>
- Desiplia, R., Indra, E. N., & Puspaningtyas, D. E. (2018). Asupan Energi, Konsumsi Suplemen, dan Tingkat Kebugaran pada Atlet Sepak Bola Semi-Profesional. *Ilmu Gizi Indonesia*, *2*(1), 39–48. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v2i1.72>
- Evan, E., Wiyono, J., & Candrawati, E. (2017). Hubungan Antara Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa di Universitas Tribhuwana Tunggal Dewi Malang. *Jurnal Nursing News*, *2*(3), 708–717. <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/707>
- Handayani, M., Mappanyukki, A. A., Jayadilaga, Y., & Fitri, A. U. (2023). Promosi Gaya Hidup Aktif dan Pengukuran Komposisi Tubuh Pekerja Kantor. *Buletin Pengabdian Multidisiplin*, *1*(2), 57–61. <https://doi.org/10.62385/budimul.v1i2.53>
- Indradjati, P. N., & Elfrida, M. (2020). Pengaruh Tingkat Keramahan Lingkungan Perumahan Bagi Pejalan Kaki Terhadap Aktivitas Fisik dan Kesehatan Masyarakat Kasus: Perumahan Margahayu Raya, Bandung. *Jurnal Permukiman*, *15*(1), 10. <https://doi.org/10.31815/jp.2020.15.10-18>
- Jeki, A. G., & Wulansari, A. (2023). Penguatan Literasi Tentang Aktivitas Fisik pada Remaja Sebagai Upaya Germas di SMPN 5 Kota Jambi. *Jurnal Mandala*, *4*(2), 424–429. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v4i2.284>
- Mandriyarini, R., Sulchan, M., & Nissa, C. (2017). Sedentary Lifestyle Sebagai Risiko Kejadian Obesitas pada Remaja SMA Stunted di Kota Semarang. *Jurnal of Nutrition College*, *6*(2), 1–10. <https://doi.org/10.14710/jnc.v6i2.16903>
- Muharam, R. R. (2019). Hubungan Antara Pola Makan dan Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Atlet Dayung. *JOSSAE : Journal of Sport Science and Education*, *4*(1), 14–20. <https://doi.org/10.26740/jossae.v4n1.p14-20>
- Mutawakkil, N., Susanti, E., & Safrida, S. (2021). Analisis Perbandingan Proporsi Pengeluaran Pangan dan Tingkat Kecukupan Energi dan Protein Berdasarkan Konsep Pengukuran Ketahanan Pangan pada Rumah Tangga Program dan Rumah Tangga Non-Program Kawasan Mandiri Pangan di Kecamatan Seulimeum Kabupaten Aceh B. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, *6*(4), 305–315. <https://jim.usk.ac.id/JFP/article/view/18289>
- Nugrahaini, R. W. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Sedentari dan Asupan Gizi dengan Angka Kejadian Overweight. *Jurnal JPOK*, *7*(2), 239–244. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/27464>
- Nugrahaini, W. R., & Wahjuni, E. S. (2019a). Hubungan Antara Aktivitas Sedentari dan Asupan Gizi dengan Angka Kejadian Overweight. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, *7*(2), 239–244. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/27464>
- Prabawati, D., & Blegur, M. K. (2020). Penyuluhan Kesehatan Tentang Perilaku Sedentar di Puskesmas Johar Baru, Jakarta. *Journal Abdimas Musi Charitas*, *4*(2), 15–20. <https://journal.ukmc.ac.id/index.php/jpm/article/view/55>

- Pribadi, P. S. A., & Nurhayati, F. (2018). Hubungan Antara Aktivitas Sedentari dengan Status Gizi Siswa Kelas X MAN Kota Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 6(2), 327–330. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/23771>
- Putri, R. A., Suzan, R., & Mulyadi, D. (2022). Korelasi Asupan Serat Terhadap Rasio Lingkar Pinggang-Panggul dan Tekanan Darah pada Overweight dan Obesitas di Civitas Akademika Prodi Kedokteran FKIK Universitas Jambi. *Journal of Medical Studies*, 2(2), 24–37. <https://doi.org/10.22437/joms.v2i2.23250>
- Qamaruzzaman, M. H., Sutami, S., Sam'ani, S., & Budiman, I. (2022). Penerapan Metode Harris Benedict pada Media Informasi Kebutuhan Gizi Harian Berbasis Android. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(5), 1346–1355. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i5.4867>
- Rahmad, A. H. Al. (2019). Sedentari Sebagai Faktor Kelebihan Berat Badan Remaja. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 5(1), 16–21. <https://doi.org/10.30602/jvk.v5i1.163>
- Satriadi, S., Moeins, A., Agusven, T., Sjukun, S., & Sumardin, S. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (M. Suardi (ed.); Ed. I). CV. Azka Pusaka.
- Setyoadi, S., Rini, I. S., & Novitasari, T. (2015). Hubungan Penggunaan Waktu Perilaku Kurang Gerak (Sedentary Behaviour) dengan Obesitas pada Anak Usia 9-11 Tahun di SD Negeri Beji 02 Kabupaten Tulungagung. *Journal of Nursing Science Update*, 3(2), 155–167. <https://jik.ub.ac.id/index.php/jik/article/view/44>
- Silvia, M. N., Marudut, M., & Jusat, I. (2011). Konsumsi Zat-zat Gizi Menurut Metode Recall - Record Berdasarkan Waktu Makan Remaja Putri. *Jurnal Nutrire Diaita*, 3(2), 85–97. <https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Nutrire/article/view/1235>
- Sudrajad, M., Munir, M., & Zenina, I. S. (2024). The Correlation Between Lifestyle Habits With the Incidence of Diabetes Mellitus (Case Study in Work Area of Tahulu Healthcare, Tuban). *Journal International Nutrition and Health Administration*, 3(1), 37–43. <https://inhaj.iiknutuban.ac.id/index.php/inhaj/article/view/27>
- Walukouw, C. S. J., Lampah, C., & Gessal, J. (2019). Hubungan Perilaku Sedentary dengan Indeks Massa Tubuh dan Tekanan Darah serta Denyut Jantung pada Pegawai Struktural dan Administrasi RSUD Provinsi Sulawesi Utara. *E-CliniC*, 8(1), 132–136. <https://doi.org/10.35790/ecl.v8i1.27357>
- Wardani, P. A. S., Suyasa, G. P. D., & Wulandari, I. A. (2022). Hubungan Sedentary Lifestyle dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Selama Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Gema Keperawatan*, 15(2), 197–206. <https://doi.org/10.33992/jgk.v15i2.1997>
- Wenni, A. A., Nasruddin, H., Limoa, L. T., Makmun, A., & Makmun, A. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dan Sedentary Lifestyle dengan Status Gizi Mahasiswa Program Profesi Dokter Angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. *Fakumi Medical Journal*, 3(6), 444–451. <https://doi.org/10.33096/fmj.v3i6.251>