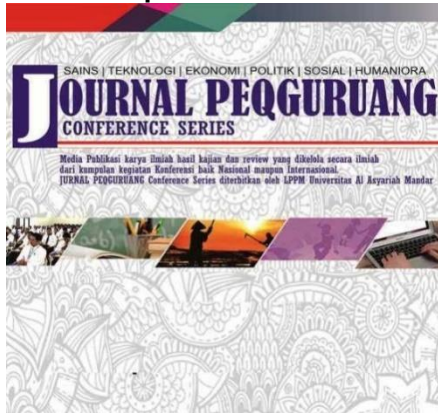


### Graphical abstract



## ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN OBESITAS PADA WANITA USIA SUBUR (WUS) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TINOOR

<sup>1</sup>\*Natalia Lliani Olivia Pusung, <sup>2</sup>Asnidar, <sup>3</sup>Achmad R Muttaqien

<sup>1,2,3</sup> Universitas Mega Buana Palopo

[\\*Email: nataliapusung93917@gmail.com](mailto:nataliapusung93917@gmail.com)

### Abstract

Obesity is a condition of excessive fat accumulation in the body that poses health risks. Indonesia is currently facing a double burden of malnutrition, with unresolved issues of both undernutrition and overnutrition. This study aims to determine the factors influencing the incidence of obesity among women of reproductive age in 2024 at the UPTD Puskesmas Tinoor in Tomohon City. This quantitative research with a cross-sectional design involved 77 respondents of reproductive age women. Data were collected using observation sheets and analyzed using chi-square tests, Kruskal-Wallis tests, and Tukey's post hoc tests using Microsoft Excel and SPSS programs. The results showed a relationship between dietary patterns and obesity incidence ( $p=0.002<0.05$ ), a relationship between physical activity and obesity incidence ( $p=0.001<0.05$ ), and a relationship between sleep duration and obesity incidence ( $p=0.002<0.05$ ). The most influential variable was physical activity, with the highest mean value after being tested with Kruskal-Wallis and Tukey's post hoc tests ( $p=0.000<0.05$ ). This study found that various factors, including the amount of physical activity performed, the amount of sleep time spent, and the types of food consumed, influence the number of people experiencing obesity **Keywords:** *Obesity, WUS, Diet, Physical Activity, Sleep Duration*

### Abstrak

Obesitas adalah kondisi penumpukan lemak berlebih dalam tubuh yang berisiko bagi kesehatan. Indonesia saat ini menghadapi masalah gizi ganda, dengan masalah gizi kurang dan lebih yang belum terselesaikan. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada wanita usia subur tahun 2024 di UPTD Puskesmas Tinoor Kota Tomohon. Penelitian kuantitatif desain cross-sectional melibatkan 77 responden wanita usia subur. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi dan dianalisis dengan uji chi-square, kruskal-wallis, dan uji lanjut tukey menggunakan program Microsoft Excel dan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan pola makan dengan kejadian obesitas ( $p=0,002<0,05$ ), hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas ( $p=0,001<0,05$ ), dan hubungan durasi tidur dengan kejadian obesitas ( $p=0,002<0,05$ ). Variabel yang paling berpengaruh adalah aktivitas fisik dengan nilai mean tertinggi setelah diuji dengan kruskal-wallis dan uji lanjut tukey ( $p=0,000<0,05$ ). Studi ini menemukan bahwa berbagai faktor, termasuk jumlah aktivitas fisik yang dilakukan, jumlah waktu tidur yang dihabiskan, dan jenis makanan yang dikonsumsi, memengaruhi jumlah orang yang mengalami obesitas

**Kata kunci:** *Obesitas, WUS, Pola Makan, Aktivitas fisik, Durasi Tidur*

### Article history

DOI: [10.35329/jp.v6i2.5696](https://doi.org/10.35329/jp.v6i2.5696)

Received : 2024-07-31 | Received in revised form : 2024-08-072024 | Accepted : 2024-11-12

## 1. PENDAHULUAN

Obesitas sudah menyebar ke negara berkembang dan umum di negara maju. Obesitas adalah kondisi di mana terjadi penumpukan lemak yang tidak normal (WHO, 2020). Saat ini, Indonesia menghadapi masalah gizi ganda. Ini berarti bahwa masalah gizi yang lebih kecil terus muncul saat masalah gizi yang lebih besar ditangani (Hidayat, 2016). Dianggap sebagai tanda awal munculnya penyakit degeneratif adalah kelebihan gizi atau obesitas. Angka kematian dan penyakit di Indonesia meningkat karena prevalensi obesitas, hipertensi, dislipidemia, dan penyakit degeneratif lainnya (Angraini, 2015).

Menurut data WHO, jumlah orang yang obesitas di seluruh dunia telah meningkat lebih dari dua kali lipat sejak tahun 1980. Menurut Kemenkes (2020), 1,9 miliar usia 18 tahun ke atas mengalami obesitas pada tahun 2014. 600 juta dari mereka adalah obesitas, dan IMT rata-rata di seluruh dunia adalah 24 kg/m<sup>2</sup>.

Provinsi Sulawesi Utara memiliki 31,2% orang obesitas di Indonesia, dan salah satu penyebabnya adalah gaya hidup yang tidak aktif dan kurang aktivitas fisik (Toar, 2023). Menurut Steven et al. (2012), diperkirakan 38% orang dewasa di seluruh dunia akan mengalami kelebihan berat badan atau obesitas pada tahun 2030, dan 20% lainnya akan mengalami obesitas.

berusia lebih dari 18 tahun masih obesitas di Indonesia. Hasil survei yang dilakukan pada 300.000 rumah tangga di seluruh Indonesia menggunakan indikator Indeks Massa Tubuh (IMT) menunjukkan bahwa prevalensi meningkat selama tiga periode Riskesdas, yaitu pada 2017, 10,5%, 2018, 14,8%, dan 2019, 21,8% (Kemenkes RI, 2020).

Obesitas memiliki banyak penyebab. Faktor-faktor yang dapat mengubah keseimbangan energi dan menyebabkan obesitas termasuk pola konsumsi, pendidikan, pengetahuan gizi, pekerjaan, rendahnya aktivitas fisik, wilayah tempat tinggal, kondisi mental emosional, usia, genetik, dan jenis kelamin. Risiko terkena obesitas meningkat jika Anda mengubah gaya hidup konvensional menjadi gaya hidup yang tidak bergerak. Azkia dan Wahyono, 2018; Purwita dan rekan, 2020

Faktor seperti jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan lokasi tempat tinggal juga dapat mempengaruhi prevalensi obesitas. Dibandingkan dengan laki-laki yang dipengaruhi oleh tingkat aktivitas fisik yang tinggi, prevalensi obesitas pada perempuan lebih tinggi. Tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan mereka (Nugroho et al., 2021).

Wanita Usia Subur (WUS) adalah wanita berusia 15 hingga 49 tahun yang masih berpotensi untuk memiliki keturunan. Kesehatan wanita sangat dipengaruhi oleh kurangnya aktivitas fisik. Selain itu, penurunan aktivitas tetapi peningkatan asupan makanan akan menyebabkan pembentukan lemak, yang pada gilirannya menyebabkan obesitas (Hasan, 2014).

Litle et al (2019) meneliti selama tahun 2017 dan 2018, menggunakan sampel acak dari orang dewasa berusia 20-80 tahun yang dipilih untuk berpartisipasi dalam studi cross-sectional. Informasi yang dikumpulkan

menggunakan kuesioner frekuensi makanan (FFQ), aktivitas fisik (menggunakan Global Physical Activity Questionnaire), keadaan sosial ekonomi (menggunakan indeks kekayaan), pendidikan, prevalensi kelebihan berat badan, setelah disesuaikan dengan usia dan jenis kelamin, masing masing obesitas kelas I 14,9%, kelas II 16,1%, dan obesitas 3,3%. Prevalensi berat badan kurang sebesar 22,7%. Variabel yang berkaitan dengan tingginya BMI yang meningkatkan kemungkinan kelebihan berat badan, kelas obesitas I, dan / atau kelas obesitas II; ialah aktivitas fisik rendah, indeks pendapatan keluarga yang tinggi, konsumsi rendah lemak, konsumsi lemak n-6 polyunsaturated tinggi, kepemilikan televisi, waktu yang dihabiskan menonton televisi, dan kasta tinggi.

Bahkan, indikator kesehatan Kota Tomohon memiliki nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tertinggi di Provinsi Sulawesi Utara. Di sisi lain, obesitas pada remaja berusia 13-18 tahun masih memerlukan perhatian serius. Studi yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Sulut dan Politeknik Kesehatan menunjukkan bahwa 47% anak usia 13 hingga 18 tahun mengalami obesitas. Secara teoritis, ada kemungkinan obesitas berlanjut di usia dewasa.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Tomohon (Dinkes Tomohon, 2019), Kota Tomohon merupakan daerah dengan kasus obesitas tertinggi. Prevalensi obesitas pada wanita ada di angka 32,9 %, jauh lebih tinggi daripada pria di angka 19,7 % (Dinkes Tomohon, 2023)

Salah satu wilayah di Kota Tomohon yang memiliki prevalensi tinggi obesitas terutama pada wanita usia subur adalah kelurahan Tinooor dengan jumlah Obesitas 214 orang (Sumber Dinkes Kota Tomohon, 2023).

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian cross-sectional menggunakan analitik korelasi dan penelitian korelatif. Studi ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Tinooor Kecamatan Tomohon Utara, dan berlangsung dari April hingga Juli 2024.

Penelitian ini melibatkan 316 wanita usia subur yang tinggal di wilayah kerja puskesmas Tinooor (Data Dinkes Tomohon). Sampel dianggap mewakili populasi secara keseluruhan karena sebagian diambil dari semua objek yang diteliti. Pada penelitian ini, metode pengambilan sampel sederhana menggunakan rumus Slovin.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Karakteristik Responden

Tabel 1

Distribusi frekuensi karakteristik responden di wilayah kerja puskesmas Tinoor Kota Tomohon tahun 2024.

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
20 - 30 Tahun	33	42,9
31- 40 Tahun	32	41,6
>40 Tahun	16	20,8
<b>Pendidikan</b>		
Pendidikan Tinggi	10	12,9
Pendidikan Rendah	67	87,1
<b>Pekerjaan</b>		
Bekerja Tidak bekerja	24	31,2
	53	68,9
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

Sumber: Data primer 2024

#### Analissi Univariat

Tabel 2

Distribusi frekuensi pola makan di di wilayah kerja puskesmas Tinoor Kota Tomohon tahun 2024.

Pola makan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Cukup	35	45,5
Lebih	42	54,5
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

Sumber: Data primer 2024

Tabel 3

Distribusi frekuensi aktivitas fisik di di wilayah kerja puskesmas Tinoor Kota Tomohon tahun 2024.

Aktivitas fisik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	26	33,8
Sedang Berat	26	33,8
	25	32,5
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

Sumber: Data primer 2024

Tabel 4

Distribusi frekuensi durasi tidur di di wilayah kerja puskesmas Tinoor Kota Tomohon tahun 2024

Durasi tidur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Lebih	40	51,95
Cukup	27	35,06
Kurang	10	12,99
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

Sumber: Data primer 2024

Tabel 5

Distribusi frekuensi obesitas di di wilayah kerja PKM Tinoor Kota Tomohon tahun 2024.

IMT	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Obesitas	42	54,5
Tidak obesitas	35	45,5
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

Sumber: Data primer 2024

## Analisis Bivariate

Tabel 6  
Hasil pengaruh pola makan dengan obesitas pada Wanita Subur di wilayah kerja puskesmas Tinoor Kota Tomohon tahun 2024

No.	Pola Makan	Indeks Massa Tubuh				Jumlah		Nilai <i>p</i>
		Tidak Obesitas		Obesitas		<i>f</i>	<i>%</i>	
		<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>			
1.	Cukup	6	7,79	29	37,66	35	45,5	0,002
2.	Lebih	29	37,66	13	16,88	42	54,5	
Total		35	45,5	42	54,50	77	100,00	

Berdasarkan tabel 4.7 diatas diketahui bahwa responden yang pola makan cukup dengan obesitas yaitu sebanyak 29 orang (37,6%), sedangkan responden dengan pola makan lebih dengan tidak obesitas yaitu sebanyak 13 orang (16,88%).

Hasil analisis uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat hubungan pola makan dengan kejadian

obesitas pada usia Subur di wilayah kerja PKM Tinoor dengan nilai *p* value  $0,002 < \alpha = 0,05$ , maka dapat disimpulkan responden dengan pola makan berlebih memiliki potensi besar terkena obesitas dibandingkan dengan responden yang pola makan cukup.

Tabel 7  
Hasil pengaruh aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada Wanita Subur di wilayah kerja puskesmas Tinoor Indeks Massa Tubuh

No.	Aktivitas fisik	Indeks Massa Tubuh				Jumlah		Nilai <i>p</i>
		Tidak Obesitas		Obesitas		<i>f</i>	<i>%</i>	
		<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>			
1.	Ringan	18	23,4	8	10,38	26	30,15	0,001
2.	Sedang	12	15,6	14	18,18	26	69,84	
3.	Berat	5	6,5	20	25,97	25	32,46	
Total		35	45,5	42	54,5	77	100,00	

Sumber: Olah Data SPSS

Berdasarkan tabel 4.8 diatas diketahui bahwa responden yang aktivitas fisik ringan dengan obesitas yaitu sebanyak 8 orang (10,38%), responden dengan aktivitas sedang dengan obesitas yaitu sebanyak 14 orang (18,1%), dan responden dengan aktivitas berat dengan obesitas yaitu 20 orang (25,97%).

Hasil analisis uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan obesitas pada usia Subur di wilayah kerja Pukesmas Tinoor dengan nilai *p* value  $0,001 < \alpha = 0,05$ , maka dapat disimpulkan responden aktivitas fisik ringan memiliki potensi terkena obesitas dibandingkan dengan responden yang aktivitas sedang.

Tabel 8  
Hasil pengaruh durasi tidur dengan obesitas pada Wanita Subur di wilayah kerja puskesmas Tinoor Kota Tomohon tahun 2024

No.	Durasi tidur	Indeks Massa Tubuh				Jumlah		Nilai <i>p</i>
		Tidak Obesitas		Tidak		<i>f</i>	%	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%			
1.	Lebih	18	23,4	22	28,57	40	51,95	0,002
2.	Cukup	12	15,6	15	19,48	27	35,06	
3.	Kurang	5	6,5	5	6,5	10	12,99	
	Total	35	45,5	42	54,5	100,00		

Sumber: Olah Data SPSS

Berdasarkan tabel 4.9 diatas bahwa responden yang durasi tidur lebih dengan obesitas yaitu sebanyak 22 orang (28,5%), sedangkan responden durasi tidur cukup dan obesitas yaitu 15 orang (19,4%), dan responden dengan durasi tidur kurang dan obesitas yaitu sebanyak

5 orang (6,5%). Hasil analisis uji chi-square menunjukkan bahwa, dengan nilai  $p < 0,002 < \alpha = 0,05$  responden yang lebih banyak tidur memiliki risiko terkena obesitas dibandingkan dengan responden yang kurang tidur.

### Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui variabel mana yang paling dominan berhubungan terhadap obesitas pada Wanita usia subur (WUS). Di PKM Tinoor. Analisis multivariat dilakukan dengan

menggunakan uji metode analisis Kruskal Wallis meliputi pola makan, aktivitas fisik, dan durasi tidur.

Tabel 9  
Hasil Uji Kruskal Wallis faktor yang mempengaruhi obesitas pada Wanita usia subur di PKM Tinoor Kota Tomohon Tahun 2024

	Kejadian Obesitas
Chi-Square	20.804
Df	2
Asymp. Sig.	.000

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa setelah dilakukan uji Kruskal Wallis terhadap tiga variabel, maka setiap variabel yang Berdasarkan tabel di atas nilai Asymp.sig. adalah sebesar 0.000 itu berarti  $< 0.05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya terdapat pengaruh yang berbeda antara Pola makan, aktivitas Fisik dan Durasi tidur terhadap kejadian obesitas pada Wanita usia subur di Puskesmas Tinoor Kota Tomohon Tahun 2024. Dalam penelitian ini, metode Tukey digunakan untuk menentukan model mana yang

memberikan efek lebih besar terhadap kasus obesitas pada wanita usia subur. Hasil uji coba menunjukkan bahwa minimal satu pasang model memberikan efek rata-rata terhadap kasus obesitas yang berbeda.

Tabel 10  
Hasil Uji Lanjut Tukey

	Obesitas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pola Makan	obesitas	-12.41593*	4.08690	.009	-22.1759	-2.6560
	Tidak obesitas	3.41658	4.05283	.678	-6.2620	13.0952
Aktivitas Fisik	obesitas	12.41593*	4.08690	.009	2.6560	22.1759
	Tidak obesitas	15.83251*	3.97578	.000	6.3379	25.3271
Durasi Tidur	obesitas	-3.41658	4.05283	.678	-13.0952	6.2620
	Tidak obesitas	-15.83251*	3.97578	.007	-25.3271	-6.3379

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level

## Pembahasan

Pengaruh pola makan terhadap obesitas pada Wanita Subur di wilayah kerja puskesmas Tinoor Kota Tomohon tahun 2024.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.7 bahwa responden yang pola makan cukup dengan obesitas yaitu sebanyak 6 orang (7,79%), sedangkan responden dengan pola makan lebih dengan obesitas yaitu sebanyak 29 orang (37,66%).

Hasil analisis uji chi-square terdapat hubungan pola dengan kejadian obesitas pada usia Subur di wilayah kerja Puskesmas Tinoor dengan nilai p value  $0,002 < \alpha = 0,05$ , maka dapat disimpulkan responden dengan pola makan berlebih memiliki potensi besar terkena obesitas dibandingkan dengan responden yang pola makan cukup.

Obesitas banyak dialami oleh remaja, dikarenakan pola makan yang tidak sehat dan gaya hidup yang buruk. Remaja sangat sering sekali mengkonsumsi makanan cepat saji (junk food) dan makanan ataupun minuman berkadar gula tinggi secara terus menerus kemudian tidak diimbangi dengan olahraga kegiatan yang dilakukan hanya tidur, main game dan bermalamalasan. Maka untuk menghindari obesitas diperlukan pola makan yang diatur dalam porsi secukupnya dan bergizi seimbang serta diimbangi dengan gerakan atau aktivitas fisik ringan dan kurang mengkonsumsi makanan cepat saji (Setiadi, 2018 : 40).

Penelitian yang dilakukan oleh Retno Hanani, Siti Badriah, Reny Noviasy (2021) tentang Pola Makan, Aktivitas Fisik, dan Genetik Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja. Desain penelitian ini adalah case control 1:1 dengan jumlah sampel sebanyak 110 remaja usia 16-18 tahun.

Pengumpulan data menggunakan kuisioner Food Frequency Questionnaire (FFQ), Physical Activity Questionnaire for Adolescent, kuisioner genetik dan data sekunder hasil pengukuran antropometri. Analisis data menggunakan uji Chi Square dengan odds ratio dengan signifikan 0,05. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara pola makan terhadap kejadian obesitas pada remaja ( $p=0,003$ ), tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas pada remaja (0,820) dan terdapat pengaruh yang signifikan antara genetik terhadap kejadian obesitas pada remaja ( $p=0,000$ ).

Penelitian ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh A. Mutia, Jumiyati, Kusdalinah (2022) dengan judul Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik WUS Terhadap Kejadian Obesitas pada Masa Pandemi Covid-19 di kota Bengkulu. Penelitian ini dilakukan secara observasional analitik dengan desain cross sectional. Sampel yang diambil sebanyak 29 orang di Bengkulu secara simple random sampling. Instrumen penelitian adalah kuisioner Food Frequency Questionnaire (FFQ) dan kuisioner APARQ. Uji statistik yang digunakan adalah Chi Square dengan tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan pola makan dengan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada masa pandemi covid-19 masing-masing p-value 0,011 dan 0,001. Kesimpulannya terdapat hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas WUS pada masa pandemi covid-19.

Dari hasil penelitian, maka peneliti berasumsi bahwa Pola makan yang teratur dan seimbang maka akan mendukung terjadinya keseimbangan energi dan terjauh

dari kata obesitas. Dari logika tersebut dapat diambil gagasan bahwa remaja yang mengatur pola makan serta diimbangi aktivitas fisik ada kemungkinan dirinya dapat menanggulangi obesitas atau paling tidak dapat mengurangi dampak negatifnya.

Pengaruh aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas pada Wanita Subur di wilayah kerja puskesmas Tinooor Kota Tomohon tahun 2024.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.8 responden yang aktivitas fisik ringan dengan obesitas yaitu sebanyak 18 orang (23,4%), sedangkan responden dengan aktivitas sedang dengan obesitas yaitu sebanyak 12 orang (15,6%), dan responden dengan aktivitas berat dengan obesitas yaitu sebanyak 5 orang (6,5%).

Hasil analisis uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada usia Subur di wilayah kerja Pukesmas Tinooor dengan nilai p value  $0,002 < \alpha = 0,05$ , maka dapat disimpulkan responden aktivitas fisik ringan memiliki potensi besar terkena obesitas dibandingkan dengan responden yang aktivitas sedang.

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dapat meningkatkan pengeluaran tenaga atau energi (Buku Pintar POSBINDU, 2016 : 18).

Aktivitas fisik ini juga merupakan fungsi dasar hidup manusia. Menurut WHO aktivitas fisik (physical activity) merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, berulang dan bertujuan untuk memelihara kebugaran fisik. Jumlah energi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu aktivitas dapat diukur dengan kilojoule (KJ) atau kilokalori (KKal).

Dari penelitian Meiriyani (2023), di Puskesmas Wawonasa lebih banyak responden yang tidak obesitas pada tingkat aktivitas fisik yang ringan jumlah responden 18,2%, pada aktivitas fisik sedang jumlah responden 55.8% dan pada aktivitas fisik berat berjumlah 26,0%.

Dari penelitian ini dapat dilihat bahwa responden yang rata-rata ibu rumah tangga lebih banyak melakukan aktivitas fisik sedang dari pada aktivitas ringan dan berat.

Hasil penelitian dari FINRISK Studies didapatkan bahwa aktivitas ringan mempunyai peluang yang lebih besar mengalami obesitas. Contoh dari pada orang aktivitas ringan yaitu pada orang yang lebih menghabiskan waktu luangnya dengan membaca atau menonton televisi dan juga pada orang yang lebih memilih menggunakan kendaraan seperti motor, mobil dan lainnya dalam melakukan aktivitas sehari-hari dari pada berjalan kaki.

Dari hasil penelitian ini maka peneliti berasumsi bahwa sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik sedang atau aktivitas yang tidak terlalu berat.

Responden yang sebagian besar ibu rumah tangga ini hanya melakukan aktivitas rutin sebagai ibu rumah tangga, seperti memasak,

mencuci piring, menyetrika, mengepel lantai, merawat anak dan sama sekali tidak ada responden yang melakukan kegiatan aktivitas berat seperti olahraga

akan tetapi rata-rata responden lebih banyak melakukan aktivitas diluar rumah dengan menggunakan alat transportasi seperti sepeda, motor maupun mobil dari pada berjalan kaki.

Pengaruh durasi tidur terhadap obesitas pada Wanita Subur di wilayah kerja puskesmas Tinooor Kota Tomohon tahun 2024.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.9 responden yang durasi tidur lebih dengan obesitas yaitu sebanyak 18 orang (23,4%), sedangkan responden dengan durasi tidur cukup dengan obesitas yaitu sebanyak 12 orang (15,6%), dan responden dengan durasi tidur kurang dengan obesitas yaitu sebanyak 5 orang (6,5%).

Hasil analisis uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat hubungan durasi tidur dengan kejadian obesitas pada usia Subur di wilayah kerja Pukesmas tinooor dengan nilai p value  $0,002 < \alpha = 0,05$ , maka dapat disimpulkan responden durasi tidur lebih memiliki potensi besar terkena obesitas dibandingkan dengan responden yang durasi tidur kurang.

Hasil penelitian sebelumnya durasi tidur yang semakin pendek mengakibatkan risiko untuk terjadinya overweight dan obesitas semakin besar. Namun pada penelitian ini pengujian yang dilakukan yaitu uji chi-square pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai  $P > 0,05$  ( $P < 0,05$ ) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara lama tidur yang buruk dengan kenaikan berat badan. Hal tersebut akibat kurangnya responden yang variatif yaitu responden yang memiliki IMT normal namun memiliki durasi tidur yang buruk dan jumlah responden yang sedikit, yaitu hanya 30 responden dari banyaknya populasi yang ada.

Dengan kata lain, responden yang kurang tidur cenderung tidak berpengaruh terhadap berat badannya. Pada penelitian sebelumnya, responden yang disurvei memiliki BMI lebih dari 25 kg/m<sup>2</sup>, memiliki pendapatan yang stabil, dan mampu memenuhi bahkan melebihi rekomendasi RDA 2019 untuk orang dewasa, menjadikan kesempatan ini sebagai peluang. Namun pada penelitian ini kejadian penurunan waktu tidur tidak memiliki hubungan yang signifikan, karena P-value lebih besar dari 0,05 yang menurut AKG 2019 kemungkinan berhubungan dengan asupan makan yang tidak cukup pada responden. Temuan juga tidak menemukan adanya hubungan antara rendahnya aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja.

Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa kurang tidur dikaitkan dengan risiko kelebihan berat badan dan obesitas yang lebih tinggi, dan kurang tidur dapat menyebabkan rasa lapar yang berlebihan dan penurunan berat badan yang lebih lambat dibandingkan dengan mereka yang cukup tidur. Untuk itu perlu dibiasakan tidur cukup awal. Itu sebabnya penelitian sebelumnya merekomendasikan tidur cukup 7-9 jam sehari untuk menjaga keseimbangan hormon yang mendorong kegemukan dan obesitas (Rachmania Eka Damayanti, Sri Sumarmi and Luki Mundiastuti, 2019).

Berdasarkan hasil peneliti berasumsi bahwa, sebagian besar responden adalah perempuan. Dikatakan bahwa wanita memiliki komposisi berat badan yang

berbeda dengan pria, meskipun memiliki usia, berat, dan tinggi yang sama. Berdasarkan penelitian ini, sebagian besar responden memiliki IMT yang dianggap normal, dan IMT tersebut terlihat dari perhitungan berat dan tinggi badan yang diukur menggunakan kalkulator BMI.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi berat badan adalah asupan makanan, rata-rata asupan makanan responden kurang dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) dan Durasi tidur responden buruk.

Faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap kejadian obesitas pada Wanita Subur di wilayah kerja Puskesmas Tinoor Kota Tomohon tahun 2024.

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil uji variabel yang paling berpengaruh terhadap kejadian obesitas pada Wanita usia subur di Puskesmas Tinoor Kota Tomohon Tahun 2024 adalah Aktivitas Fisik dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$  dimana aktivitas fisik memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan pola makan dan durasi tidur.

#### 4. SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada tahun 2024, wanita usia subur di wilayah kerja PKM Tinoor Kota Tomohon akan mengalami obesitas. Di antara tiga faktor tersebut, aktivitas fisik memiliki pengaruh terbesar terhadap tingkat obesitas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdallah, A.A., Mahfouz, E.M., Mohammed, E.S., Emam, S.A., Rahman, T.A.A.-  
 E. (2021), "Sleep quality and its association with body weight among adults: An epidemiological study", *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 21 (1), pp. 327–335.
- Almatsier, S. (2017), *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Abdul, W. S. (2019). *Analisis Kebijakan: Dari Formulasi Ke Penyusunan Model- Model Implementasi Kebijakan Publik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Bowen, L., Taylor, A.E., Sullivan, R., Ebrahim, S., Kinra, S., Krishna, K.R., Kulkarni, B., et al. (2019), "Associations between diet, physical activity and body fat distribution: A cross sectional study in an Indian population", *BMC Public Health*, 15(1).
- Dewi lailatul Badriah, *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. 2018.
- Fridawanti, A.P. (2019), *Hubungan antara asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak terhadap obesitas sentral pada orang dewasa di desa kepuharjo, kecamatan cangkringan, Yogyakarta*. Skripsi. Universitas Sanata Darma Yogyakarta.
- Graff, M., Scott, R.A., Justice, A.E., Young, K.L., Feitosa, M.F., Barata, L., Winkler, T.W., et al. (2019), "Genome-wide physical activity interactions in adiposity

Dengan berolahraga, tubuh menyeimbangkan jumlah zat gizi yang keluar dan masuk. Semakin sering berolahraga, semakin banyak kalori yang dibuang. Gerakan tubuh melalui otot rangka yang menghasilkan energi adalah aktivitas fisik yang sangat terkait dengan obesitas. Salah satu cara untuk mengatasi dan menanggulangi obesitas adalah dengan mencegah kenaikan berat badan dan mendukung program penurunan berat badan, yang melibatkan peningkatan aktivitas fisik (Welis Wilda, 2020).

Aktivitas fisik menyeimbangkan zat gizi yang keluar masuk dari dan ke dalam tubuh, ketika berolahraga kalori terbakar, semakin sering olahraga maka banyak kalori yang hilang.

Aktivitas fisik memiliki hubungan signifikan dengan obesitas adalah gerakan tubuh oleh otot rangka yang menghasilkan energi. Pencegahan kenaikan berat badan dan program penurunan berat badan merupakan salah satu cara mengatasi dan menanggulangi obesitas dengan meningkatkan aktivitas fisik (Welis Wilda, 2020).

— A meta-analysis of 200,452 adults", edited by Edwards, T.L.PLOS Genetics, 13 (4), p. e1006528.

Gropper, S., Smith, J. and Carr, T. (2020), *Advanced Nutrition and Human Metabolism*, 8th ed., Cengage, Boston.

Heryuditasi, K. (2018), *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas (Studi Di SMK Bakti Indonesia Medika Jombang, Skripsi. Stikes Insan Cendekia Medika*.

Hirschberg, A. (2021), "Sex hormones, appetite and eating behaviour in women", *Maturitas*, 71, pp. 248–256.

Intan, S., Palupi, N., Prangdimurti, E. (2021), "Tingkat asupan makronutrien dan gaya hidup terhadap risiko terjadinya obesitas di lima Provinsi di Indonesia", *Jurnal Mutu Pangan*, 8 (2), pp. 88–96

K. Muthia Shanti, S. Andarini, and N. Novita Wirawan, "Asupan Serat dan IMT Wanita Usia Subur Suku Madura di Kota Malang," *Indones. J. Hum. Nutr.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–11, 2017.

Khairani, N., Effendi, S., Utamy, L. (2018), "Aktivitas fisik dan kejadian obesitas sentral pada wanita di Kelurahan Tanah Patah Kota Bengkulu", *CHMK Nursing Scientific Journal*, 2 (1), pp. 11–17.

Kurniasanti, P. (2020), "Hubungan asupan energi, lemak, serat, dan aktivitas fisik dengan visceral fat pada pegawai UIN Walisongo Semarang", *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan dan Aplikasinya*, 4 (2), pp. 139–152.

Lee, Y., Kwak, S., Shin, J. (2022), "Effects of recreational physical activity on abdominal obesity in Obese South Korean Adults", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (22), p. 14634.

Li, B., Liu, N., Guo, D., Li, B., Liang, Y., Huang, L., Wang, X., et al. (2021), "Association between sleep quality and central obesity among southern Chinese reproductive-aged women", *BMC Women's Health*, 21 (1), p. 280.

Liu, R.-Q., Qian, Z., Wang, S.-Q., Vaughn, M.G., Geiger, S.D., Xian, H., Lin, S., et al. (2019), "Sex-specific



difference in the association between poor sleep quality and abdominal obesity in Rural Chinese: A large population-based study”, *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 13 (4), pp. 565–574

L. Hasdianah, Nurwijayanti, Pemanfaatan Gizi, Diet, dan Obesitas. 2014.

X. Zhang et al., “Abdominal adiposity and mortality in Chinese women,” *Arch. Intern. Med.*, vol. 167, no. 9, pp. 886–892, 2017.

R. M. Welis Wilda, Gizi Untuk Aktifitas Fisik dan Kebugaran. 2016.

J. Jaminah and T. Mahmudiono, “The Relationship between Knowledge and Physical Activity with Obesity in The Female Worker,” *J. Berk. Epidemiol.*, vol. 6, no. 1, p. 9, 2018.

S. Notoatmodjo, ilmu perilaku kesehatan. jakarta, 2017. Sudargo et all, pola makan dan obesitas. Yogyakarta, 2018.

Ross A Catherine et all, *Modern Nutrition In Health And Disease 11th Edition*.

London, 2021.

H. Freiteg, Bebas Obesitas Tanpa Diet Menyiksa. yogyakarta: media presindo, 2010.

A. Savitri, “Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Wanita Usia 15-44 Tahun Di Posbidu Wilayah Kerja Puskesmas Kec Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2017,” *Univ. Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*, 2017.

Wiwini Agustina, Rizki Muji Lestari dan Ditha Prasida. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Usia Subur di Wilayah Kerja Puskesmas Marina Permai Kota Palangka Raya .Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).DOI: <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5125> (2019). Cost-benefit analysis (Vol. 454). New York: Praeger.