

VOLUME 1 NOMOR 2 MEI 2024		
Diterima: 04 Mei 2024	Direvisi: 10 Mei 2024	Disetujui: 21 Mei 2024

Pengaruh Pola Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Lebih pada Wanita Usia Subur (Wus) di Wilayah Kerja Puskesmas Kauman Ponorogo

Dyas Binti Suriawatina¹, Veni Indrawati²

^{1,2}Program Studi Gizi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
 Email dyas.18053@mhs.unesa.ac.id¹, veniindrawati@unesa.ac.id²

Abstract

Women in reproductive age (WRA) dietary problems are not only malnutrition, overnutrition, such as overweight and obesity are WRA dietary problems too. This study aimed to determine the effect of diet and physical activity on the overnutrition status of WRA in the Working Area of the Kauman Ponorogo Health Center. The type of study was a quantitative study that used the cross-sectional method, the sampling technique used purposive sampling with a sample size of 53 respondents, data collection used the SQ-FFQ form, the 2 x 24-hour Food Recall form, and the IPAQ-SF questionnaire, and data analysis using Chi Square and Logistic Regression. The results showed that diet (amount and frequency of eating) significantly affected overnutrition status with a p value=0.031 and p value=0.035, physical activity had a significant effect with a p value=0.0003, and the most influential variable was amount of food and physical activity. The conclusion of this study is that there is an influence between diet (amount and frequency of eating) on overnutrition status, physical activity with overnutrition status, and the variables that significantly influence overnutrition status are the amount of food and physical activity with a contribution of 46.3%.

Keywords: Over Nutrition, Physical Activity, Diet.

Abstrak

Permasalahan gizi pada WUS tidak hanya kekurangan gizi saja, namun juga ada yang mengalami kelebihan gizi, seperti *overweight* dan obesitas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pola makan dan aktivitas fisik terhadap status gizi lebih pada WUS di Wilayah Kerja Puskesmas Kauman Ponorogo. Jenis penelitian kuantitatif menggunakan metode *cross sectional*, teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel 53 responden, pengumpulan data menggunakan formulir SQ-FFQ, formulir *Food Recall* 2 x 24 jam, dan kuesioner IPAQ-SF, serta analisa data menggunakan uji *Chi Square* dan uji Regresi Logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola makan (jumlah dan frekuensi makan) mempengaruhi status gizi lebih secara signifikan dengan nilai p value=0,031 dan p value=0,035, aktivitas fisik mempengaruhi secara signifikan dengan nilai p value=0,0003, serta variabel yang paling berpengaruh yaitu jumlah makanan dan aktivitas fisik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh antara pola makan (jumlah dan frekuensi makan) terhadap status gizi lebih, aktivitas fisik dengan status gizi lebih, dan variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap status gizi lebih adalah jumlah makanan dan aktivitas fisik dengan besar kontribusi 46,3%.

Kata Kunci: Gizi Lebih, Aktivitas Fisik, Pola Makan.



PENDAHULUAN

Gizi lebih merupakan suatu keadaan dimana berat badan seseorang melebihi berat badan ideal yang disebabkan oleh penumpukan lemak di jaringan bawah kulit. Penumpukan lemak dapat terjadi karena antara energi yang masuk dengan energi yang keluar dari tubuh tidak seimbang. Gizi lebih ditunjukkan dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebesar 25–27 yang biasa disebut dengan *overweight*, sedangkan IMT >27 disebut dengan obesitas (Kemenkes RI, 2019).

Saat ini *overweight* maupun obesitas merupakan salah satu masalah kelebihan gizi yang dapat menjadi faktor risiko dari penyakit tidak menular, seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, dan kanker (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, terjadi peningkatan prevalensi *overweight* maupun obesitas pada penduduk usia >18 tahun. Prevalensi *overweight* pada tahun 2013 sebesar 11,5% dan meningkat menjadi 13,6% pada tahun 2018, sedangkan prevalensi obesitas meningkat dari 14,8% ditahun 2013 menjadi 21,8% di tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Kondisi gizi lebih sering ditemukan pada wanita daripada pria. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2016, 13% dari populasi penduduk dewasa di dunia mengalami obesitas, dengan rincian 11% merupakan pria dan 15% merupakan wanita. Hal ini menunjukkan bahwa wanita lebih banyak mengalami obesitas daripada pria (WHO, 2021).

Wanita Usia Subur (WUS) adalah wanita dengan usia 15-49 tahun tanpa melihat status perkawinan. Wanita usia subur erat kaitannya dengan persiapan kehamilan terutama pada WUS pranikah, maka diperlukan perhatian khusus terutama dalam bidang gizi agar nantinya dapat lahir generasi penerus yang sehat, baik fisik maupun mental. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), pemuda Indonesia menikah pertama kali pada usia 19-21 tahun sebanyak 33,3%, usia 22-24 tahun sebanyak 26,83%, usia 16-18 tahun sebanyak 19,68%, usia 25-30 tahun sebanyak 18,02%, dan usia < 15 tahun sebanyak 2,16% (BPS, 2021). Permasalahan gizi pada WUS tidak hanya kekurangan gizi saja, namun juga ada yang mengalami kelebihan gizi, seperti *overweight* dan obesitas.

Pembatasan aktivitas di luar rumah yang dimulai sejak awal pandemi Covid 19 di Indonesia, merupakan salah satu upaya dalam mengurangi risiko infeksi virus covid 19. Hal tersebut membuat instansi pemerintah maupun perusahaan swasta memberlakukan sistem kerja dari rumah (*work from home*) yang secara langsung mempengaruhi pola hidup masyarakat, baik dari segi sosial, ekonomi, kesehatan, bahkan pendidikan, dimana sebelum adanya pandemi aktivitas masyarakat dilakukan bebas tanpa adanya batasan tertentu. Sedangkan dimasa pandemi seperti ini, masyarakat dituntut untuk tetap melaksanakan rutinitasnya meskipun dengan cara daring (dalam jaringan). Hal tersebut dapat mengakibatkan penurunan aktivitas fisik yang dilakukan masyarakat.

Penurunan aktivitas fisik masyarakat yang disertai dengan asupan energi dari makanan berlebih dapat menyebabkan perubahan negatif terhadap metabolisme tubuh salah satunya yaitu proses pemecahan lemak menjadi asam lemak bebas (FFA) menjadi meningkat. Tingginya kadar asam lemak bebas dapat meningkatkan risiko inflamasi dan resistensi insulin. Rangsangan hormon leptin sebagai pengatur tingkat kenyang dan nafsu makan seseorang juga akan berkurang (resistensi leptin) yang akan berdampak pada meningkatnya asupan energi secara terus-menerus hingga terjadi gizi lebih (Sunarti, 2021).

Asupan energi yang berlebih berkaitan dengan pola makan yang tidak seimbang, dimana konsumsi makanan sumber energi (karbohidrat, lemak, dan protein) melebihi kebutuhan seseorang. Asupan sumber energi berlebih yang berasal dari karbohidrat akan disimpan sebagai glikogen dalam jumlah terbatas dan sisanya menjadi lemak, lemak akan disimpan sebagai lemak, dan protein akan disimpan sebagai protein tubuh dalam jumlah terbatas dan sisanya sebagai lemak. Penyimpanan lemak yang terus bertambah dan menumpuk akan meningkatkan risiko terjadinya gizi lebih.

Puskesmas Kauman merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama dengan cakupan wilayah kerja yang cukup luas di Kabupaten Ponorogo. Terdapat 11 wilayah kerja yang dibantu oleh 1 Puskesmas Pembantu, 1 Polindes, 10 Puskesmas, dan 45 Posyandu. Berdasarkan data Puskesmas Kauman tahun 2020, terdapat kasus gizi lebih pada WUS usia 18-25 tahun sebanyak 115 kasus di Puskesmas Kauman. Jumlah tersebut menyumbang angka kasus gizi lebih yang cukup tinggi di Kabupaten Ponorogo. Angka kasus gizi lebih yang tinggi di wilayah kerja Puskesmas Kauman, rata-



rata disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang cenderung berlebihan pada WUS usia 18-25 tahun sebagai dampak dari berlakunya *work from home* (WFH) dan sekolah daring.

Penelitian yang dilakukan oleh Al-Musharaf tahun 2020, wanita usia 18-39 tahun di Saudi Arabia menunjukkan bahwa adanya pandemi Covid 19 ini menyebabkan wanita mengalami kecenderungan untuk makan berlebihan sebagai solusi mengatasi atau mengurangi emosi negatif, seperti depresi, keresahan, dan stres, yang biasa disebut dengan istilah *emotional eating* (Al-Musharaf, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Drywien et al., 2020, pada wanita Polandia selama pandemi covid 19 menunjukkan bahwa proporsi wanita dengan kenaikan berat badan sebesar 34%, sedangkan wanita yang mengalami penurunan berat badan sebesar 18%. Beberapa faktor yang mempengaruhi kenaikan berat badan pada wanita Polandia diantaranya adalah perubahan pola makan yang tidak sehat dengan jumlah porsi makan yang melebihi porsi biasa dan perubahan gaya hidup negatif seperti peningkatan waktu penggunaan gadget (*screen time*). Risiko tinggi juga dikaitkan dengan wanita usia muda yang melakukan pekerjaan jarak jauh (*remote work*), domisili di wilayah dengan perekonomian yang maju, atau sudah obesitas sejak sebelum pandemi Covid 19 (Drywień et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Nurhadi dan Fatahillah (2020) selama pandemi covid 19 menunjukkan bahwa penurunan aktivitas fisik pada masyarakat terjadi karena masyarakat terlalu takut untuk beraktivitas diluar rumah, dimana sebelum pandemi aktivitas fisik banyak dilakukan diluar rumah daripada di dalam rumah (Nurhadi & Fatahillah, 2020). Penelitian juga dilakukan oleh Atmadja et al. (2020) tentang gaya hidup masyarakat selama pandemi covid 19. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik masyarakat yang dilakukan kurang dari tiga kali dalam seminggu, dimana anjuran yang disarankan adalah minimal tiga kali seminggu (Atmadja et al., 2020).

Menurut penelitian Izhar, 2020, pola makan merupakan faktor risiko kejadian overweight pada WUS di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi, dengan prevalensi sebesar 50,4% (Izhar, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh pola makan dan aktivitas fisik terhadap status gizi lebih pada WUS di wilayah kerja Puskesmas Kauman Kabupaten Ponorogo.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross sectional*, dimana observasi terhadap variabel penelitian dilakukan sekaligus pada saat yang sama.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah wanita usia subur (WUS) gizi lebih usia 18-25 tahun yang tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Kauman sejumlah 111 orang.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah wanita usia subur (WUS) usia 18-25 tahun yang tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Kauman yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Wanita berusia 18-25 tahun
- 2) Belum menikah
- 3) Tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Kauman
- 4) IMT ≥ 25
- 5) Memiliki *smartphone*

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Sedang dalam program diet penurunan berat badan

Teknik sampling yang digunakan dalam penentuan responden dalam penelitian ini adalah *purposif sampling*, dimana penentuan responden berdasarkan pertimbangan berstatus gizi lebih.



Berdasarkan penghitungan jumlah responden didapatkan jumlah responden sebanyak 52,6 yang dibulatkan menjadi 53 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini yaitu Wanita Usia Subur (WUS) dengan usia 18-25 tahun, belum menikah, memiliki IMT ≥ 25 , dan berdomisili di Wilayah Kerja Puskesmas Kauman, Ponorogo.

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, dan Pendidikan Terakhir.

Karakteristik	Jumlah	
	n	%
Umur		
18-21 tahun	30	57
22-25 tahun	23	43
Total	53	100
Pendidikan Terakhir		
SMA	37	70
D3	8	15
S1	8	15
Total	53	100

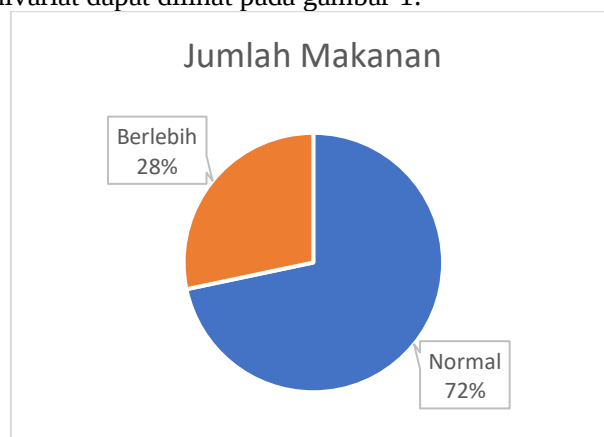
Sumber: Data Primer Penelitian, 2022

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa umur responden paling banyak di rentang umur 18-21 tahun dengan jumlah 57% dari seluruh responden atau sebanyak 30 responden dan 43% dari seluruh responden berada pada rentang umur 22-25 tahun atau sebanyak 223 responden. Sejumlah 70% dari seluruh responden telah menempuh pendidikan terakhir di SMA, sedangkan responden dengan pendidikan terakhir D3 dan S1 masing-masing sebanyak 15% dari seluruh responden.

2. Pola Makan

a. Jumlah Makanan

Berdasarkan pengumpulan data terhadap 53 responden menggunakan formulir SQ-FFQ didapatkan data pola makan berupa jumlah makanan. Hasil pengolahan data jumlah makanan responden secara univariat dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Distribusi Jumlah Makanan

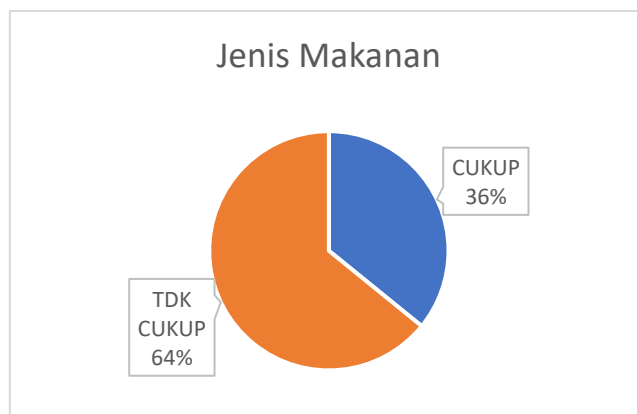
Pada gambar 1. dapat diketahui bahwa responden dengan asupan energi normal lebih banyak daripada responden dengan asupan energi berlebih. Dari 53 responden, 72% atau 38 responden mengonsumsi energi dalam jumlah normal, yaitu kebutuhan asupan energi telah terpenuhi 90-



119%, dan sebanyak 28% atau 15 responden mengonsumsi energi dalam jumlah yang melebihi kebutuhan $\geq 120\%$. Makanan yang banyak dikonsumsi oleh responden merupakan makanan dengan jumlah energi yang cukup tinggi yang diperoleh dari makanan tinggi karbohidrat dan tinggi lemak.

b. Jenis Makanan

Pengumpulan data jenis makanan yang dilakukan kepada 53 responden menggunakan formulir *Recall* 24 jam. Hasil pengolahan data jenis makanan secara univariat disajikan pada gambar 2.

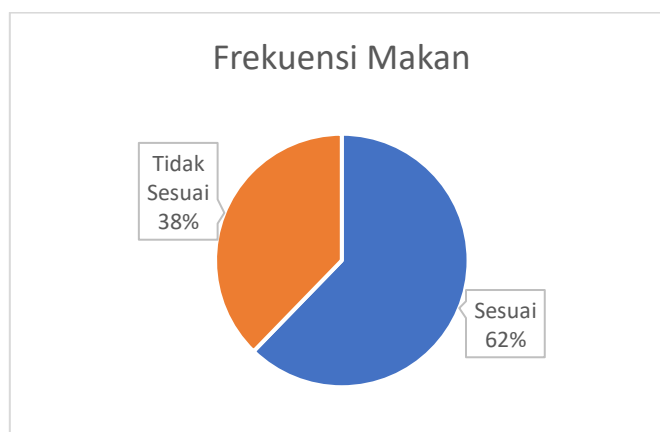


Gambar 3. Distribusi Jenis Makanan

Persentase responden terbanyak sebesar 64% atau sebanyak 34 responden termasuk dalam kategori tidak cukup. Dengan kata lain jenis makanan yang dikonsumsi responden terdiri dari 1-5 jenis makanan. Sedangkan 36% lainnya atau sebanyak 19 responden termasuk dalam kategori cukup, yang artinya responden mengonsumsi makanan yang terdiri dari 6-9 jenis makanan. Mayoritas responden hanya mengonsumsi lima jenis makanan saja dalam satu hari. Jenis makanan yang sering dikonsumsi oleh responden merupakan makanan olahan tinggi karbohidrat dan tinggi lemak yang banyak diperoleh dari makanan yang dibeli dari luar rumah.

c. Frekuensi Makan

Data frekuensi makan responden didapatkan dari pengumpulan data menggunakan *Recall* 2x24 jam. Hasil pengolahan data frekuensi makan secara univariat dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Distribusi Frekuensi Makan

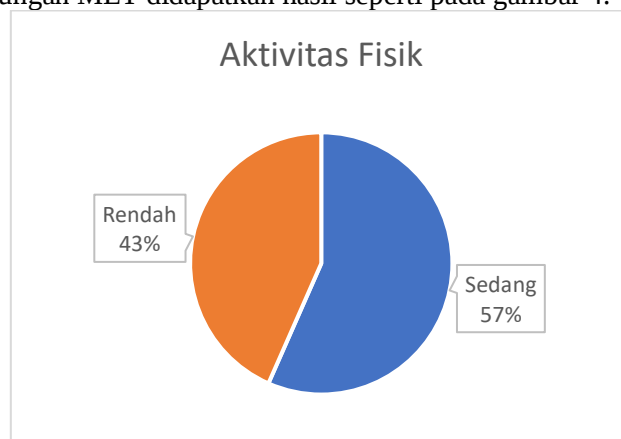
Pada gambar 3. yaitu sebanyak 62% dari 53 responden, yaitu 33 responden mengonsumsi makanan sesuai dengan anjuran dari Kemenkes, dimana konsumsi makanan utama sebanyak tiga kali dalam sehari dan konsumsi makanan selingan sebanyak dua kali dalam sehari. Sedangkan 38% lainnya atau sebanyak 20 responden mengonsumsi makanan tidak sesuai



dengan anjuran Kemeskes, yaitu konsumsi makanan utama lebih dari tiga kali sehari dan mengonsumsi makanan selingan lebih dari dua kali sehari.

3. Aktivitas Fisik

Berdasarkan pengukuran aktivitas fisik yang telah dilakukan menggunakan kuesioner IPAQ-SF dan dilakukan perhitungan MET didapatkan hasil seperti pada gambar 4.

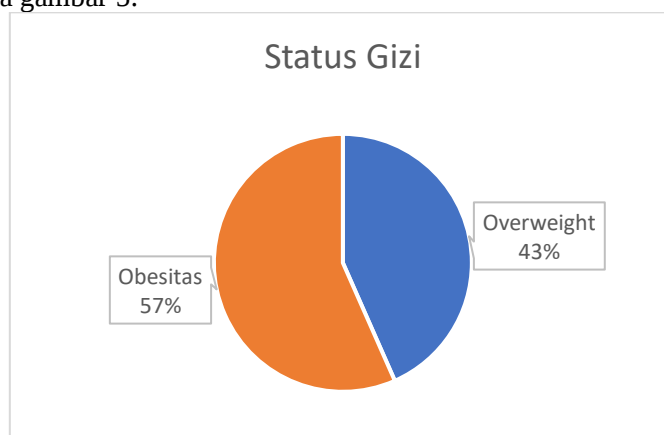


Gambar 4. Distribusi Aktivitas Fisik

Dari 53 responden, sebanyak 43% responden atau sebanyak 23 responden memiliki tingkat aktivitas fisik rendah dengan nilai MET < 600 menit/minggu. Responden dengan tingkat aktivitas sedang dengan nilai MET 600-3000 menit/minggu sebanyak 57% responden atau 30 responden dan tidak ada responden dengan tingkat aktivitas tinggi dengan nilai MET > 3000 menit/minggu. Aktivitas sehari-hari responden bergantung pada pekerjaan masing-masing responden.

4. Status Gizi

Status gizi responden dapat diketahui dari perhitungan IMT, dimana diperlukan pengukuran berat badan dan tinggi badan dari responden. Berdasarkan hasil perhitungan IMT dapat diketahui status gizi responden pada gambar 5.



Gambar 5. Distribusi Status Gizi

Responden dengan status gizi lebih terbanyak yaitu obesitas sebesar 57% dari seluruh responden atau 30 responden, sedangkan 43% yang lain atau 23 responden merupakan *overweight*. Status gizi seseorang dikatakan *overweight* apabila memiliki nilai IMT sebesar 25,1-27 dan dikatakan obesitas apabila memiliki nilai IMT > 27.

B. Analisis Bivariat

1. Pengaruh Pola Makan terhadap Status Gizi Lebih

Berdasarkan analisis data menggunakan uji *Chi Square* menggunakan bantuan aplikasi pengolah data SPSS, didapatkan hasil *p-value* dan OR dari masing-masing subvariabel sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Chi Square Pola Makan terhadap Status Gizi Lebih

Variabel Independen	Status Gizi Lebih				OR (95% CI)	<i>p-value</i>
	Overweight		Obesitas			
	N	%	N	%		
Jumlah Makanan						
Normal	20	87	18	60	4,444 (1,078-18,321)	0,031
Berlebih	3	13	12	40		
Total	23	100	30	100		
Jenis Makanan						
Beragam	7	30,4	12	40	0,656 (0,208-2,072)	0,472
Tidak Beragam	16	69,6	18	60		
Total	23	100	30	100		
Frekuensi Makan						
Sesuai	18	78,3	15	50	3,600 (1,060-12,221)	0,035
Tidak Sesuai	5	21,7	15	50		
Total	23	100	30	100		

Hasil analisis uji chi square antara jumlah makanan dengan status gizi lebih menunjukkan bahwa hipotesis diterima dengan nilai *p value* = 0,031 < 0,05 dan nilai OR=4,444. Nilai *p value* < 0,05 dapat diketahui bahwa ada pengaruh antara jumlah makanan terhadap status gizi lebih. Dengan nilai OR=4,444 dapat dikatakan bahwa responden yang mengonsumsi makanan dalam jumlah berlebih, berisiko mengalami obesitas 4,4 kali lebih besar daripada responden yang mengonsumsi makanan dalam jumlah normal.

Konsumsi makanan dalam jumlah berlebih dapat meningkatkan risiko penumpukan energi didalam tubuh dalam bentuk jaringan lemak (Almatsier, 2016). Jaringan lemak didalam tubuh dalam jumlah yang besar, tidak hanya berfungsi sebagai cadangan makanan, tetapi juga meningkatkan produksi hormon yang dapat menyebabkan gangguan metabolik (Muhammad H. , 2017).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad (2017), konsumsi karbohidrat sederhana yang tinggi dapat meningkatkan kadar insulin yang dapat memicu penyimpanan energi dalam bentuk trigliserida dan dapat meningkatkan rasa lapar karena mampu menginduksi penurunan glukosa (Muhammad H., 2017).

Hasil analisis uji chi square antara jenis makanan dengan status gizi lebih yang ditunjukkan pada tabel 4.2, didapatkan bahwa hipotesis ditolak dengan nilai *p value* = 0,472 > 0,05 dan OR=0,656. Nilai *p value* > 0.05 menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara jenis makanan dengan status gizi lebih.

Makanan yang sering dikonsumsi oleh responden berupa makanan olahan tinggi karbohidrat dan lemak, seperti roti isi selai, donat, martabak, gorengan, bakso, mie instan, es krim, dan coklat. Sedangkan makanan tinggi serat, seperti sayuran dan buah-buahan, jarang dikonsumsi oleh responden. Karbohidrat, lemak, dan protein merupakan zat penghasil energi yang dibutuhkan oleh tubuh. Konsumsi karbohidrat yang berlebih akan dimetabolisme dan disimpan di otot dan hati dalam bentuk glikogen. Apabila konsumsi karbohidrat terjadi secara terus-menerus dan disertai dengan konsumsi lemak berlebih, maka metabolisme karbohidrat dan lemak dapat terganggu yang menyebabkan cadangan lemak semakin banyak terjadi penumpukan (Yuniritha, 2015).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kosnayani dan Aisyah (2016) dengan nilai $p\text{ value} = 0,000$ dan nilai $OR = 7,471$, yang menunjukkan bahwa konsumsi makanan tinggi energi berisiko menimbulkan kejadian obesitas 7,471 kali lebih besar daripada konsumsi makanan dengan energi cukup (Kosnayani & Aisyah, 2016). Hal serupa juga didapatkan dari penelitian yang dilakukan oleh Resky dkk. (2019) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi tinggi yang didapatkan dari makanan cepat saji (tinggi kalori, tinggi lemak, dan rendah serat) dengan kejadian obesitas pada mahasiswa. (Resky dkk., 2019)

Pada tabel 4.2 juga ditunjukkan hasil analisis uji chi square antara frekuensi makan dengan status gizi lebih didapatkan bahwa hipotesis diterima dengan nilai $p\text{ value} = 0,035 < 0,05$, yang berarti bahwa ada pengaruh antara frekuensi makan dengan status gizi lebih dan nilai $OR = 3,600$ menunjukkan bahwa responden dengan frekuensi makan tidak sesuai 3,6 kali lebih berisiko mengalami obesitas daripada responden dengan frekuensi makan sesuai (3 kali makan utama dan 2 kali makan selingan).

Frekuensi makan yang dianjurkan oleh Kemenkes yaitu tiga kali makan utama dan dua kali makan selingan. Frekuensi makan yang tidak sesuai dengan anjuran dapat menyebabkan konsumsi makanan menjadi berlebih yang dapat meningkatkan risiko terjadinya penumpukan energi didalam tubuh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Izhar (2020) di Kota Jambi yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dan kejadian overweight pada wanita usia subur dengan nilai $p\text{ value} = 0,019$ dan kecenderungan responden dengan pola makan berlebih 1,2 kali lebih besar mengalami overweight daripada responden dengan pola makan yang baik (Izhar, 2020). Hasil penelitian serupa juga dilakukan oleh Evan et al., (2017) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian obesitas pada mahasiswa di Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang dengan nilai $p\text{ value} = 0,004$. Terjadinya obesitas pada mahasiswa di universitas tersebut disebabkan oleh ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar (Evan et al., 2017).

2. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Lebih

Berdasarkan analisis data menggunakan uji Chi Square menggunakan bantuan aplikasi pengolah data SPSS yang ditunjukkan pada tabel 4.3, didapatkan hasil bahwa hipotesis diterima dengan nilai $p\text{ value} = 0,0003 < 0,05$ dan nilai $OR=13,333$. Nilai $p\text{ value} < 0,05$ menunjukkan bahwa ada pengaruh antara jumlah asupan energi terhadap status gizi lebih. Nilai $OR=13,333$ menunjukkan bahwa responden yang melakukan aktivitas fisik rendah 13,3 kali berisiko lebih besar mengalami obesitas daripada responden yang melakukan aktivitas fisik sedang.

Tabel 5. Uji Chi Square Aktivitas Fisik terhadap Status Gizi Lebih

Variabel Independen	Status Gizi Lebih				OR (95% CI)	p-value
	Overweight		Obesitas			
	N	%	N	%		
Aktivitas Fisik						
Sedang	20	87	10	33,3	13,333 (3,186-55,792)	0,0003
Rendah	3	13	20	66,7		
Total	23	100	30	100		

Aktivitas fisik berperan dalam pengeluaran energi dari dalam tubuh. Seseorang dengan status gizi lebih diperlukan aktivitas fisik yang lebih untuk mengurangi simpanan lemak didalam tubuhnya. Pada zaman modern saat ini, dimana teknologi berkembang dengan pesat dan banyak terciptanya alat-alat canggih untuk membantu pekerjaan manusia, menjadi salah satu faktor penyebab berkurangnya aktivitas fisik yang dilakukan manusia (Agustin, 2018).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nova dan Yanti (2017) di Kota Padang Panjang yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas (Nova & Yanti, 2017). Hasil yang sama juga didapat oleh

Kosnayani dan Aisyah (2016) dengan nilai p value = 0,000 dan OR = 6,833 yang menunjukkan bahwa orang yang beraktivitas kurang berisiko mengalami obesitas 6,833 kali lebih besar daripada orang yang beraktivitas fisik cukup. Kurangnya aktivitas fisik diduga disebabkan oleh sering menghabiskan waktu dengan bermain *smartphone*, computer, dan menonton TV (Kosnayani & Aisyah, 2016). Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Izhar (2020) di Kota Jambi yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan overweight. Hasil penelitian yang sama juga didapatkan oleh Mufidah dan Soeyono (2021) dengan nilai p value = 0,847. Tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan overweight diduga disebabkan oleh rata-rata aktivitas yang dilakukan oleh respondennya merupakan aktivitas fisik berat yang didukung dengan melakukan olahraga secara rutin (Izhar, 2020; Mufidah & Soeyono, 2021).

3. Pengaruh Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Status Gizi Lebih

Metode analisis multivariat yang digunakan untuk mengetahui bagaimana peluang dan seberapa besar pengaruh pola makan dan aktivitas fisik terhadap status gizi lebih yaitu uji regresi logistik. Analisis multivariat ini dilakukan terhadap setiap kategori variabel dependen, yaitu *overweight* dan obesitas.

Untuk mendapatkan hasil akhir uji regresi logistik, terdapat tahapan seleksi kandidat, pemodelan prediksi, dan penyusunan model akhir. Pada tahap seleksi kandidat, variabel independen yang telah diuji secara bivariat menggunakan uji *chi square* terhadap variabel dependen akan diseleksi sesuai syarat, yaitu memiliki nilai p value < 0,25. Kandidat variabel yang akan dianalisis dalam analisis regresi logistik dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Kandidat Variabel pada Analisis Regresi Logistik

No	Variabel	p value
1	Jumlah Makanan	0,031
2	Jenis Makanan	0,472
3	Frekuensi Makan	0,035
4	Aktivitas Fisik	0,0003

Tabel 6. menunjukkan bahwa tiga dari empat variabel independen masuk ke dalam kandidat model analisis regresi logistik, yaitu jumlah makanan, frekuensi makan, dan aktivitas fisik, karena memiliki nilai p value < 0,25.

Tahap kedua merupakan tahap pemodelan prediksi. Variabel independen yang telah lulus seleksi pada tahap sebelumnya, akan dimasukkan ke dalam model uji regresi logistik, kemudian variabel yang memiliki nilai p value > 0,05 akan dikeluarkan secara bertahap dimulai dari yang terbesar. Hasil pemodelan prediksi kejadian *overweight* dan obesitas dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Pemodelan Prediksi Kejadian Overweight dan Obesitas

No	Variabel	Model 1	Model 2
		<i>p value</i>	<i>p value</i>
Overweight			
1	Jumlah Makanan	0,042	0,024
2	Frekuensi Makan	0,484	-
3	Aktivitas Fisik	0,001	0,0003
Obesitas			
1	Jumlah Makanan	0,042	0,024
2	Frekuensi Makan	0,484	-
3	Aktivitas Fisik	0,001	0,0003

Tabel 7 menunjukkan bahwa terdapat dua model yang dihasilkan pada tahap pemodelan prediksi kejadian *overweight* dan obesitas. Model pertama didapatkan nilai p value terbesar yaitu 0,484

(frekuensi makan), baik pada kejadian *overweight* maupun obesitas, sehingga variabel frekuensi makan tidak diikut sertakan dalam pemodelan kedua karena tidak memenuhi syarat, yaitu memiliki nilai *p value* > 0,05. Sedangkan pada model kedua didapatkan hasil tidak ada variabel yang memiliki nilai *p value* < 0,05, baik pada kejadian *overweight* dan obesitas, sehingga tahap pemodelan prediksi berhenti pada model 2.

Pada tahap penyusunan model akhir didapatkan model akhir dari variabel independen yang memiliki pengaruh yang besar terhadap variabel dependen, yaitu jumlah makanan dan aktivitas fisik. Hasil akhir uji regresi logistik dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil akhir uji regresi logistik

No	Variabel	Koef (B)	Sig. (P)	Exp (B)	95%	R Square
Overweight						
1	Jumlah Makanan	-1,906	0,024	0,149	0,029-0,774	0,463
2	Aktivitas Fisik	-2,836	0,0003	0,059	0,013-0,275	
	Konstanta	6,021	0,000	412,196		
Obesitas						
1	Jumlah Makanan	1,906	0,024	6,725	1,293-34,987	0,463
2	Aktivitas Fisik	2,836	0,0003	17,046	3,639-79,849	
	Konstanta	-6,021	0,000	0,002		

Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat dua variabel yang memiliki pengaruh secara signifikan terhadap status gizi lebih, baik *overweight* maupun obesitas pada WUS dengan nilai signifikansi kurang dari $\alpha = 0,05$. Variabel yang berpengaruh yaitu jumlah makanan dan aktivitas fisik dengan nilai signifikansi masing-masing sebesar $p=0,024$ dan $p = 0,0003$. Sehingga peluang regresi masing-masing variabel yang didapat berdasarkan nilai koefisien (B) pada tabel 8, dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Peluang Regresi Masing-masing Variabel

<i>Overweight</i>	Obesitas
$Y_1 = \frac{\exp(6,021 - 1,906X_1 - 2,836X_4)}{1 + \exp(6,021 - 1,906X_1 - 2,836X_4)}$	$Y_2 = \frac{\exp(-6,021 + 1,906X_1 + 2,836X_4)}{1 + \exp(-6,021 + 1,906X_1 + 2,836X_4)}$

Dengan persamaan regresi logistiknya sebagai berikut:

Tabel 10. Persamaan Regresi Logistik

<i>Overweight</i>	Obesitas
$Y_1 = 6,021 - 1,906X_1 - 2,836X_4$	$Y_2 = -6,021 + 1,906X_1 + 2,836X_4$

Dimana:
 Y_1 = Status Gizi Lebih (*Overweight*)
 Y_2 = Status Gizi Lebih (Obesitas)
 X_1 = Jumlah Makanan



X_4 = Aktivitas Fisik

Nilai exp (B) variabel jumlah makanan pada tabel 8 sebesar 0,149 pada overweight dan 6,725 pada obesitas. Apabila jumlah makanan dengan kode = 1 (berlebih) dimasukkan ke dalam model persamaan pada tabel 4.7, maka diperoleh peluang terhadap *overweight* sebesar 0,13, yang artinya orang dengan jumlah makanan yang berlebih berpeluang mengalami *overweight* sebesar 13%. Sedangkan peluang terhadap obesitas sebesar 0,87, yang artinya orang dengan jumlah makanan berlebih berpeluang mengalami obesitas sebesar 87%. Pada variabel aktivitas fisik, apabila kode = 1 (ringan) dimasukkan ke dalam model persamaan pada tabel 4.7, diperoleh peluang terhadap *overweight* sebesar 0,056, yang artinya aktivitas fisik ringan berpeluang mengalami *overweight* sebesar 5,6%. Sedangkan peluang terhadap obesitas sebesar 0,945, yang artinya aktivitas fisik ringan berpeluang mengalami obesitas sebesar 94,5%.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling berpengaruh terhadap status gizi lebih (*overweight*) pada WUS di Wilayah Kerja Puskesmas Kauman Ponorogo yaitu jumlah makanan, sedangkan variabel yang paling berpengaruh terhadap status gizi lebih (obesitas) pada WUS di Wilayah Kerja Puskesmas Kauman Ponorogo yaitu aktivitas fisik.

Besaran pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen ditunjukkan oleh nilai exp (B) yang disebut juga *Odds Ratio* (OR). Jumlah makanan terhadap kejadian obesitas memiliki nilai OR = 6,725, yang artinya orang dengan jumlah makanan berlebih memiliki peluang 6,7 kali lebih besar mengalami obesitas dibandingkan orang dengan jumlah makanan normal, dimana nilai *p-value* = 0,024 < 0,05 yang artinya terdapat cukup data untuk menerima hipotesis atau jumlah makanan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap status gizi lebih pada WUS di wilayah kerja Puskesmas Kauman Ponorogo.

Besaran pengaruh variabel kedua yaitu aktivitas fisik terhadap status gizi lebih pada WUS memiliki nilai OR = 17,046 dan *p-value* = 0,0003. Hasil tersebut menunjukkan bahwa orang yang beraktivitas fisik ringan memiliki peluang 17 kali lebih besar daripada orang yang beraktivitas fisik sedang untuk mengalami status gizi lebih, sehingga dapat dikatakan bahwa diperoleh cukup data untuk menerima hipotesis atau aktivitas fisik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap status gizi lebih pada WUS di wilayah kerja Puskesmas Kauman Ponorogo.

Pada tabel 4.6 juga ditunjukkan nilai R Square sebesar 0,463. Nilai R Square menunjukkan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebesar 46,3% status gizi lebih pada WUS di wilayah kerja Puskesmas Kauman Ponorogo disebabkan oleh jumlah makanan dan aktivitas fisik, sedangkan 53,7% lainnya disebabkan oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Jumlah makanan yang dikonsumsi berkaitan erat dengan pemasukan energi pada seseorang. Makanan sumber energi, yaitu makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, dan protein, yang masuk ke dalam tubuh akan dimetabolisme yang menghasilkan energi untuk beraktivitas sehari-hari (Supriasa & Hardinsyah, 2016). Sedangkan aktivitas fisik berperan dalam pengeluaran energi dari dalam tubuh. Apabila jumlah energi yang masuk lebih besar daripada jumlah energi yang dikeluarkan, maka terjadilah ketidakseimbangan energi di dalam tubuh (Sudargo et al., 2014). Energi berlebih sebagai hasil metabolisme dari konsumsi makanan tinggi energi dalam jumlah yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik untuk mengeluarkan energi, maka terbentuklah cadangan energi dalam bentuk lemak. Timbunan lemak sebagai cadangan energi inilah yang dapat menyebabkan berat badan seseorang bertambah bahkan dapat merubah status gizi seseorang menjadi gizi lebih jika ketidakseimbangan energi tersebut terjadi dalam jangka waktu lama (Dali, 2017)(Sudargo et al., 2014).



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh pola makan (jumlah dan frekuensi makan) terhadap status gizi lebih pada wanita usia subur 18-25 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kauman Ponorogo.
2. Terdapat pengaruh aktivitas fisik terhadap status gizi lebih pada wanita usia subur 18-25 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kauman Ponorogo.
3. Pola makan (jumlah makanan) dan aktivitas fisik berkontribusi sebesar 46,3% sebagai faktor yang mempengaruhi status gizi lebih pada wanita usia subur 18-25 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kauman Ponorogo.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2016). Prinsip Ilmu Gizi Dasar. In *PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta*.
- Al-Musharaf, S. (2020). Prevalence and predictors of emotional eating among healthy young Saudi women during the COVID-19 pandemic. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu12102923>
- Drywień, M. E., Hamulka, J., Zielinska-Pukos, M. A., Jeruszka-Bielak, M., & Górnicka, M. (2020). The COVID-19 pandemic lockdowns and changes in body weight among Polish women. A cross-sectional online survey PLifeCOVID-19 Study. *Sustainability (Switzerland)*. <https://doi.org/10.3390/SU12187768>
- Evan, Wiyono, J., & Candrawati, E. (2017). Hubungan Antara Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Di Universitas Tribhuwana Tungga Dewi Malang. *Nursing News : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keperawatan*, 2(3).
- Firdaus Al-Ghifari Atmadja, T., Eka Yunianto, A., Yuliantini, E., Haya, M., Faridi, A., Kesehatan Kementerian Kesehatan, P., Gizi, J., Indragiri Nomor, J., Harapan Kota Bengkulu, P., Soekarno-Hatta, J., & Besar, A. (2020). GAMBARAN SIKAP DAN GAYA HIDUP SEHAT MASYARAKAT INDONESIA SELAMA PANDEMI COVID-19 (Description of attitudes and healthy lifestyle of Indonesian community during pandemic Covid-19). *AcTion: Aceh Nutrition Journal*.
- Izhar, M. D. (2020). Determinan Kejadian Overweight pada Wanita Usia Subur di Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2). <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.951>
- Kemenkes RI. (2019). Angka Kecukupan Gizi Permenkes Nomor 28 Tahun 2019. *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*.
- Kosnayani, A. S., & Aisyah, I. S. (2016). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Obesitas Remaja. *Siliwangi*, 2(2).
- Mufidah, R., & Soeyono, R. D. (2021). Pola Makan, Aktivitas Fisik, Dan Durasi Tidur Terhadap Status Gizi Mahasiswa Program Studi Gizi Unesa. *Jurnal Gizi Universitas Surabaya*, 01(01).
- Nova, M., & Yanti, R. (2017). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN OBESITAS PADA ORANG DEWASA DI KOTA PADANG PANJANG. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan dan Aplikasinya*, 1(1). <https://doi.org/10.21580/ns.2017.1.1.1957>
- Nur Annisa Resky, Haniarti, & Usman. (2019). HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI DAN ASUPAN ENERGI DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA MAHASISWA YANG TINGGAL DI SEKITAR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(3). <https://doi.org/10.31850/makes.v2i3.153>
- Nurhadi, J. Z. L., & Fatahillah. (2020). Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Tingkat Aktivitas Fisik Pada Masyarakat Komplek Pratama, Kelurahan Medan Tembung. *Jurnal Health Sains*.
- Putri Sella Agustin, P. S. P. (2018). Pengaruh Pola Makan Tidak Seimbang dan Kurangnya Aktivitas Fisik Menyebabkan Terjadinya Obesitas. *Sereal Untuk*, 51(1).



- Sudargo, T., Freitag, H., Kusmayanti, N. A., & Rosiyani, F. (2014). Pola Makan dan Obesitas - Toto Sudargo, Harry Freitag, Nur Aini Kusmayanti, Felicia Rosiyani - Google Buku. In *Gajah Mada University Press*.
- Sudargo, T., Freitag, H., Kusmayanti, N. A., & Rosiyani, F. (2014). Pola Makan dan Obesitas - Toto Sudargo, Harry Freitag, Nur Aini Kusmayanti, Felicia Rosiyani - Google Buku. In *Gajah Mada University Press*.
- Supariasa, I. D. N., & Hardinsyah. (2016). ILMU GIZI Teori dan Aplikasi. *Buku Kedokteran ECG*.