

## PENGARUH ASUPAN GIZI DAN STATUS TEMPAT TINGGAL (INDEKOS DAN NON INDEKOS) TERHADAP SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI UNIVERSITAS TADULAKO

A.Fauziah Ananda Pasinringi<sup>1\*</sup>, I Putu Fery Immanuel White<sup>2</sup>, Rosa Dwi Wahyuni<sup>3</sup>, Jane Mariem Monepa<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako, Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah

<sup>2</sup>Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako, Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah

<sup>3</sup>Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako, Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah

<sup>4</sup>Departemen Psikologi, Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako, Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah

\*Corresponding author: Telp: +6285241093421, email: [andinanda267@gmail.com](mailto:andinanda267@gmail.com)

### ABSTRAK

Siklus menstruasi merupakan indikator penting kesehatan reproduksi perempuan yang dipengaruhi oleh asupan gizi dan lingkungan tempat tinggal. Mahasiswa yang tinggal di indekos berpotensi memiliki pola makan kurang teratur sehingga dapat memengaruhi keseimbangan hormonal dan siklus menstruasi. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh asupan gizi dan status tempat tinggal (indekos dan non-indekos) terhadap siklus menstruasi pada mahasiswa Universitas Tadulako. Metode yang digunakan adalah desain analitik kuantitatif observasional dengan pendekatan cross-sectional pada 88 responden yang dipilih melalui purposive sampling. Data diperoleh melalui kuesioner siklus menstruasi dan formulir food recall 3 × 24 jam, kemudian dianalisis dengan uji Spearman Rank, Mann-Whitney, dan regresi logistik ordinal. Mayoritas responden memiliki asupan energi kurang sebesar 90,9%, protein kurang 62,5%, lemak kurang 63,6%, dan karbohidrat kurang 94,3%. Sebanyak 44 responden tinggal di indekos dan 44 responden tinggal di non-indekos. Selain itu, 64,8% responden memiliki siklus menstruasi normal, 22,7% polimenorea, dan 12,5% oligomenorea. Hasil uji bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan energi ( $p=0,462$ ), protein ( $p=0,580$ ), lemak ( $p=0,800$ ), dan karbohidrat ( $p=0,421$ ), serta status tempat tinggal ( $p=0,137$ ) dengan siklus menstruasi. Analisis multivariat juga tidak menunjukkan pengaruh signifikan ( $p>0,05$ ), sehingga tidak ditemukan pengaruh secara signifikan antara asupan gizi dan status tempat tinggal terhadap siklus menstruasi.

**Kata Kunci :** Asupan Gizi, Status Tempat Tinggal, Siklus Menstruasi

### ABSTRACT

*The menstrual cycle is an important indicator of women's reproductive health which is influenced by nutritional intake and living environment. Female students who live in boarding houses have the potential to have an irregular diet so that it can affect hormonal balance and menstrual cycles. This study aims to determine the influence of nutritional intake and residence status (boarding houses and non-boarding houses) on*

*the menstrual cycle in female students of Tadulako University. The method used is observational quantitative analytical design with a cross-sectional approach on 88 respondents selected through purposive sampling. Data were obtained through a menstrual cycle questionnaire and a 3 × 24-hour food recall form, then analyzed by Spearman Rank, Mann-Whitney, and ordinal logistic regression tests. The majority of respondents had a lack of energy intake of 90.9%, a lack of protein of 62.5%, a lack of fat 63.6%, and a lack of carbohydrates of 94.3%. A total of 44 respondents lived in boarding houses and 44 respondents lived in non-boarding houses. In addition, 64.8% of respondents had normal menstrual cycles, 22.7% polymenorrhea, and 12.5% oligomenorrhea. The results of the bivariate test showed that there was no significant relationship between energy intake ( $p=0.462$ ), protein ( $p=0.580$ ), fat ( $p=0.800$ ), and carbohydrates ( $p=0.421$ ), as well as residence status ( $p=0.137$ ) and menstrual cycle. Multivariate analysis also showed no significant effect ( $p>0.05$ ), so there is no significant effect was found between nutritional intake and residence status on the menstrual cycle.*

**Keywords:** *Nutritional Intake, Residence Status, Menstrual Cycle.*

## PENDAHULUAN

Siklus menstruasi merupakan proses fisiologis yang dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara hormon hipotalamus, hipofisis, dan ovarium. Gangguan pada salah satu fungsi regulasi hormonal tersebut dapat menyebabkan perubahan durasi, frekuensi, atau volume menstruasi. Siklus menstruasi yang normal berkisar antara 21-35 hari, sedangkan variasi seperti polimenorea, oligomenorea, dan amenorea sering dikaitkan dengan faktor gaya hidup, nutrisi, serta kondisi lingkungan<sup>1</sup>.

Salah satu faktor penting yang memengaruhi keteraturan siklus menstruasi adalah asupan gizi. Nutrisi yang cukup dan seimbang, terutama zat gizi makronutrient seperti karbohidrat, protein, dan lemak, berperan dalam sintesis hormon reproduksi dan menjaga fungsi metabolisme tubuh. Kekurangan atau ketidakseimbangan asupan gizi dapat mengganggu produksi hormon gonadotropin dan estrogen, sehingga menyebabkan gangguan siklus menstruasi<sup>2</sup>.

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2018, prevalensi gangguan siklus menstruasi pada perempuan di dunia mencapai 80%<sup>3</sup>. Data RISKESDAS tahun 2018 menunjukkan bahwa 68% dari wanita usia 10-59 tahun mengalami menstruasi secara teratur, sementara 13,7% dari wanita mengalami menstruasi yang tidak teratur dalam jangka waktu satu tahun. Tingkat keluhan mengenai menstruasi yang tidak teratur cukup signifikan pada wanita berusia 17-29 tahun dan 30-34 tahun, yakni mencapai 16,4%<sup>4</sup>.

Berdasarkan penelitian Davidson tahun 2023, Prevalensi gangguan siklus menstruasi pada remaja putri mencapai 57,6% dengan hubungan signifikan antara kecukupan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan zat besi dengan keteraturan siklus menstruasi<sup>2</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmi tahun 2024 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dan status gizi dengan keteraturan menstruasi, hasil penelitian tersebut mendukung bahwa asupan gizi yang baik dan pola makan yang teratur

sangat berperan dalam menjaga siklus menstruasi yang normal<sup>5</sup>.

Mahasiswi sebagai kelompok usia muda dewasa sering kali mengalami transisi signifikan dalam gaya hidup dan pola makan. Perubahan ini terutama dirasakan oleh mahasiswi yang tinggal jauh dari keluarga dan memilih tinggal di indekos. Lingkungan indekos sering kali memengaruhi pola konsumsi makanan akibat keterbatasan akses terhadap makanan bergizi seimbang, tekanan ekonomi, serta kurangnya waktu dan keterampilan dalam menyiapkan makanan sendiri. Kondisi ini dapat menyebabkan asupan gizi yang tidak optimal dan berbeda secara signifikan dibandingkan dengan mahasiswi yang tinggal bersama keluarga (non indekos) yang cenderung memiliki pola makan lebih teratur dan terkontrol. Perbedaan ini dapat berdampak pada asupan gizi harian yang diterima, sehingga berpotensi memengaruhi kesehatan reproduksi, khususnya siklus menstruasi<sup>6</sup>.

Penelitian mengenai hubungan asupan gizi dan siklus menstruasi telah banyak dilakukan, namun masih terbatas yang mengkaji secara spesifik perbedaan asupan gizi berdasarkan status tempat tinggal, khususnya pada mahasiswi yang tinggal di indekos dan non indekos. Studi yang menggabungkan variabel lingkungan sosial dengan aspek nutrisi dan kesehatan reproduksi sangat penting untuk memberikan gambaran yang komprehensif. Di Indonesia, khususnya di Universitas Tadulako, belum banyak penelitian yang membahas hal ini secara mendalam.

Berdasarkan uraian dan data tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti asupan gizi dan status tempat tinggal (indekos dan non indekos) terhadap siklus menstruasi pada Mahasiswi Universitas Tadulako.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*, yang dilaksanakan di Universitas Tadulako. Sampel penelitian adalah mahasiswi program studi Pendidikan Guru Sekolah dasar (PGSD) dan Ilmu Hukum angkatan 2023 dengan jumlah total 88 responden, ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner siklus menstruasi pada hasilnya dikategorikan normal apabila siklusnya 21-35 hari, polimenorea apabila siklusnya <21 hari dan oligomenorea jika siklusnya >35 hari.

Data asupan gizi diambil melalui formulir *food recall* 3x24 jam (2 hari kuliah, dan 1 hari libur) dan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Asupan gizi dikategorikan baik jika (80% - 110%), kurang (<80%), lebih (>110%)<sup>7</sup>. Data status tempat tinggal didapatkan dari data *informed consent*.

Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat, bivariat dan multivariat. Analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik setiap variabel, Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *Spearman Rank* untuk mengetahui hubungan asupan gizi dan siklus menstruasi, dan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui hubungan status tempat tinggal dan siklus menstruasi. Pada uji multivariat menggunakan uji *Regresi Logistic Ordinal* untuk menganalisis pengaruh simultan variabel independent terhadap siklus menstruasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Analisis Univariat

**Tabel 1** distribusi frekuensi responden berdasarkan status tempat tinggal

Indekos	Non		Total	%	
	%	Indekos			%
44	50	44	50	88	100

(Sumber : Data Primer, 2025)

Berdasarkan tabel 1, jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 88 orang. Mahasiswi yang tinggal indekos terdiri atas 44 orang dan non indekos 44 orang. Dengan demikian proporsi antara responden indekos dan non indekos dalam penelitian ini adalah seimbang, masing-masing sebesar 50%.

**Tabel 2** Distribusi Frekuensi Asupan Gizi

Variabel	Kateg ori	Frekue nsi (n)	%
Energi	Kurang	80	90,9
	Baik	5	5,7
	Lebih	3	3,4
	<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100</b>
Protein	Kurang	55	62,5
	Baik	22	25
	Lebih	11	12,5
	<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100</b>
Lemak	Kurang	56	63,6
	Baik	17	19,3
	Lebih	15	17
	<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100</b>
Karbohid rat	Kurang	83	94,3
	Baik	5	5,7
	Lebih	0	0
	<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100</b>

(Sumber : Data Primer, 2025)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa besar responden memiliki asupan energi kurang dari 80% AKG yaitu

(90,9%), sedangkan hanya (5,7%) dengan kategori baik dan (3,4%) lebih. Pada asupan protein sebagian besar responden juga tergolong kurang (62,5%), (25%) dalam kategori baik, dan (12,5%) lebih. Untuk asupan lemak, responden dengan kategori kurang sebesar (63,6%), baik sebesar (19,3%), dan lebih sebesar (17%). Sedangkan pada asupan karbohidrat, hampir seluruh responden tergolong kurang yaitu (94,3%) dan hanya (5,7%) yang memiliki asupan dalam kategori baik.

**Tabel 3** Distribusi Frekuensi Status Gizi

Status gizi	Frekuensi	
	(n)	%
Kurang	18	20,5
Normal	52	59,1
Pra obesitas	10	11,4
Obesitas I	7	8
Obesitas II	1	1,1
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100</b>

(Sumber : Data Primer, 2025)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal, yaitu sebanyak 52 orang (59,1%). Sebanyak 18 orang (20,5%) memiliki berat badan kurang, 10 orang (11,4%) berada pada kategori pra-obesitas, 7 orang (8,0%) obesitas tingkat I, dan 1 orang (1,1%) obesitas tingkat II. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi dalam kategori normal, sementara hanya sebagian kecil yang mengalami kelebihan atau kekurangan berat badan.

**Tabel 4** Distribusi Frekuensi Siklus Menstruasi

Kategori	Frekuensi (n)	%
Normal	57	64,8
Polimenorea	20	22,7
Oligomenorea	11	12,5
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100</b>

(Sumber : Data Primer, 2025)

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki menstruasi normal sebanyak 57 orang (64,8%). Sementara itu, responden dengan pola siklus menstruasi polimenorea berjumlah 20 orang (22,7%), dan yang mengalami siklus oligomenorea sebanyak 11 orang (12,5%).

### Hasil Analisis Bivariat

**Tabel 5** Hubungan Asupan Gizi Dengan Siklus Menstruasi

Variabel	Kategori	Siklus Menstruasi			Total	P Value
		Normal	Poli Menorea	Oligo Menorea		
Energi	Kurang	53 (60,2%)	17 (19,3%)	10 (11,4%)	80 (90,9%)	0,462
	Baik	2 (2,3%)	2 (2,3%)	1 (1,1%)	5 (5,7%)	
	Lebih	2 (2,3%)	1 (1,1%)	0	3 (3,4%)	
<b>Total</b>		<b>57 (64,8%)</b>	<b>20 (22,7%)</b>	<b>11 (12,5%)</b>	<b>88 (100%)</b>	
Protein	Kurang	35 (39,8%)	12 (13,6%)	8 (9,1%)	55 (62,5%)	0,580
	Baik	15 (17%)	5 (5,7%)	2 (2,3%)	22 (25%)	
	Lebih	7 (8%)	2 (2,3%)	1 (1,1%)	10 (12,5%)	
<b>Total</b>		<b>57 (64,8%)</b>	<b>20 (22,7%)</b>	<b>11 (12,5%)</b>	<b>88 (100%)</b>	
Lemak	Kurang	37 (42%)	12 (13,6%)	7 (8%)	56 (63,6%)	0,800
	Baik	10 (11,4%)	6 (6,8%)	1 (1,1%)	17 (19,3%)	
	Lebih	10 (11,4%)	2 (2,3%)	3 (3,4%)	15 (17%)	
<b>Total</b>		<b>57 (64,8%)</b>	<b>20 (22,7%)</b>	<b>11 (12,5%)</b>	<b>88 (100%)</b>	
Karbohidrat	Kurang	55 (62,5%)	17 (19,3%)	11 (12,5%)	83 (94,3%)	0,421
	Baik	2 (2,3%)	3 (3,4%)	0	5 (5,7%)	
	Lebih	0	0	0	0	

Lebih	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>88</b>
<b>al</b>	<b>(64,8%)</b>	<b>(22,7%)</b>	<b>(12,5%)</b>	<b>(100%)</b>

(Sumber : Data Primer, 2025)

Tabel 5 menunjukkan hasil analisis hubungan antara asupan zat gizi (energi, protein, lemak, dan karbohidrat) dengan siklus menstruasi pada mahasiswa Universitas Tadulako. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki siklus menstruasi normal yaitu sebanyak 57 orang (64,8%), sedangkan responden dengan siklus polimenorea sebanyak 20 orang (22,7%), dan oligomenorea sebanyak 11 orang (12,5%)

Berdasarkan kategori asupan energi, responden dengan asupan energi kurang paling banyak memiliki siklus menstruasi normal (53 responden, 60,2%) sedangkan sisanya mengalami polimenorea (17 responden, 19,3%) dan oligomenorea (10 responden, 11,4%). Hasil uji statistik menunjukkan p value = 0,462 yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan siklus menstruasi.

Pada variabel asupan protein, mayoritas responden dengan asupan protein kurang juga memiliki siklus menstruasi normal (35 responden, 39,8%) dan hasil uji statistik menunjukkan p value = 0,580. Sehingga tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan siklus menstruasi.

Sementara itu, untuk asupan lemak, sebagian besar responden dengan asupan lemak kurang memiliki siklus menstruasi normal (37 responden, 42%) dan diperoleh p value = 0,800 yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan lemak dengan siklus menstruasi.

Pada variabel asupan karbohidrat, sebagian besar responden dengan asupan karbohidrat kurang memiliki siklus

menstruasi normal (55 responden, 62,5%) dengan p value = 0,421 sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan signifikan antara asupan karbohidrat dan siklus menstruasi.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Universitas Tadulako ( $p > 0,05$ ).

**Tabel 6** Hubungan Tempat Tinggal Dengan Siklus Menstruasi

Variabel	Kategori	Indekos	Non Indekos	Total	P Value
Siklus Menstruasi	Nor mal	26 (29,5%)	31 (35,2%)	57 (64,8%)	0,137
	Poli Men	9 (10,2%)	11 (12,5%)	20 (22,7%)	
	Oligo Men	9 (10,2%)	2 (2,3%)	11 (12,5%)	
	<b>Total</b>	<b>44 (50%)</b>	<b>44 (50%)</b>	<b>88 (100%)</b>	

(Sumber : Data Primer, 2025)

Tabel 6 di atas menunjukkan distribusi hubungan antara tempat tinggal dengan siklus menstruasi pada mahasiswi. Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki siklus menstruasi normal baik pada kelompok indekos maupun non indekos, yaitu masing-masing sebanyak 26 orang (29,5%) dan 31 orang (35,2%) dengan total 57 orang (64,8%). Responden dengan siklus menstruasi polimenorea sebanyak 9 orang (10,2%) pada kelompok indekos dan 11 orang (12,5%) pada kelompok non indekos, sedangkan responden dengan siklus menstruasi oligomenorea terdapat 9 orang (10,2%) pada kelompok indekos dan 2 orang (2,3%) pada kelompok non indekos.

Hasil uji statistik menggunakan *Mann-Whitney* menunjukkan nilai  $P = 0,137$  ( $p > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara mahasiswi yang tinggal indekos dan non indekos terhadap keteraturan siklus menstruasi. Dengan demikian, perbedaan tempat tinggal tidak berpengaruh secara bermakna terhadap keteraturan siklus menstruasi.

**Tabel 7** Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi

Kategori	Status gizi				total	p value		
	Kurang	Normal	pra obesitas	Obesitas I & II				
Siklus menstruasi	Nor mal (21-35 hari)	12 (13,6%)	32 (36,4%)	7 (8%)	5 (5,7%)	1 (1,1%)	57 (64,8%)	0,653
	Poli Menorea (<21 hari)	4 (5%)	12 (13,6%)	2 (3%)	2 (3%)	0	20 (22,7%)	
	Oligo Menorea (>35 hari)	2 (3%)	8 (9,1%)	1 (1,1%)	0	0	11 (12,5%)	
	<b>total</b>	<b>18 (20,5%)</b>	<b>52 (59,1%)</b>	<b>10 (11,4%)</b>	<b>7 (8%)</b>	<b>1 (1,1%)</b>	<b>88 (100%)</b>	

(Sumber : Data Primer, 2025)

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa dari 88 responden, sebagian besar memiliki status gizi normal dengan siklus menstruasi sebanyak 32 orang (36,4%). Sebagian lainnya memiliki berat badan kurang dengan siklus menstruasi normal sebanyak 12 orang (13,6%), serta kategori pra obesitas dan obesitas masing-masing 7 orang (8%) dan 5 orang (5,7%) yang juga memiliki menstruasi normal.

Responden dengan siklus menstruasi polimenorea paling banyak ditemukan pada kelompok status gizi normal, yaitu 12 orang (13,6%), sedangkan yang mengalami oligomenorea juga lebih banyak pada

kelompok status gizi normal sebanyak 8 orang (9,1%)

Hasil uji statistik menggunakan *Spearman Rank* menunjukkan nilai  $p = 0,653$  ( $p > 0,05$ ), yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada responden penelitian ini.

### Hasil Analisis Multivariat

**Tabel 8** Hasil Analisis Regresi Logistik Ordinal Pengaruh Asupan Gizi Dan Status Tempat Tinggal Terhadap Siklus Menstruasi

Variabel	B				
	(estimate)	Std.Eror	Wald	df	P
Energi	0.405	0,648	0,391	1	0,532
Protein	-0,349	0,355	0,963	1	0,326
Lemak	0,045	0,338	0,018	1	0,895
Karbohidrat	0,519	0,933	0,310	1	0,578
Tempat Tinggal	0,766	0,456	2,827	1	0,093

(Sumber : Data Primer, 2025)

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik ordinal multivariat pada tabel 8, diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat terhadap siklus menstruasi pada mahasiswa ( $p > 0,05$ ). Namun, variabel status tempat tinggal menunjukkan nilai  $p = 0,093$  yang mendekati batas signifikan ( $p < 0,10$ ), yang mengindikasikan adanya kecenderungan bahwa mahasiswa yang tinggal di indekos memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan siklus menstruasi dibandingkan dengan mahasiswa yang tinggal non indekos.

### PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada 88 sampel mahasiswi angkatan 2023 yang telah menyatakan kesediaan menjadi subjek penelitian dengan menandatangani *informed consent*, mengisi kuesioner siklus menstruasi dan formulir *Food Recall* 3 x 24 jam (2 hari kuliah, dan 1 hari libur). Berdasarkan karakteristik responden, sebanyak 44 mahasiswi (50%) tinggal di indekos dan 44 mahasiswi lainnya (50%) tinggal bersama keluarga, dengan rentang usia 19-22 tahun yang termasuk dalam kategori usia produktif aktif.

### Hubungan Asupan Zat Gizi dengan Siklus Menstruasi

Hubungan antara asupan zat gizi makro dengan siklus menstruasi dianalisis menggunakan uji *Spearman Rank*. Hasil analisis menunjukkan bahwa asupan zat gizi makro, baik energi, protein, lemak, karbohidrat, tidak memiliki hubungan bermakna dengan siklus menstruasi ( $p > 0,05$ ). Temuan ini sejalan dengan penelitian Djong tahun 2022 dan Suryaalamsah tahun 2023 yang menunjukkan bahwa rendahnya asupan energi tidak selalu berdampak langsung pada ketidakaturan menstruasi. Hal tersebut dapat dijelaskan oleh kemampuan tubuh beradaptasi terhadap variasi asupan energi dalam jangka waktu pendek, selama status gizi keseluruhan masih dalam kategori normal<sup>8</sup>. Meskipun demikian, literatur lain menunjukkan bahwa defisit energi kronis dapat mengganggu fungsi hormonal, sehingga perbedaan hasil antar penelitian kemungkinan dipengaruhi oleh metode penilaian gizi, populasi, dan variabel perancu yang tidak terkontrol<sup>5,9</sup>.

### Hubungan Status tempat tinggal dengan Siklus Menstruasi

Analisis bivariat hubungan dan pengaruh status tempat tinggal terhadap siklus menstruasi menggunakan uji *Mann-Whitney U* memperoleh nilai ( $p = 0,071$ ), ( $p > 0,05$ ) yang secara statistik tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara keteraturan siklus menstruasi mahasiswi indekos dengan mahasiswi yang tinggal bersama keluarga. Namun, nilai  $p$  mendekati batas signifikan ini menyiratkan adanya kecenderungan bahwa mahasiswi yang tinggal di indekos lebih rentan mengalami tidak teratur siklus menstruasi. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan gaya hidup, kebiasaan makan, tingkat stres, dan kualitas istirahat yang berbeda antara kedua kelompok. Temuan ini sejalan dengan penelitian Purnawanti tahun 2023, yang menemukan bahwa meskipun nilai  $p > 0,05$ , mahasiswi yang tinggal di indekos memiliki risiko 1,8 kali lebih besar mengalami gangguan menstruasi dibandingkan yang tinggal dengan keluarga. Hal tersebut dikaitkan dengan pola makan yang kurang teratur serta kebiasaan melewatkan waktu makan<sup>10</sup>. Penelitian Lisnawati tahun 2023 juga mendukung hasil ini. Dalam penelitiannya terhadap mahasiswa di Bandung, ditemukan bahwa gaya hidup kurang sehat, seperti konsumsi makanan cepat saji dan waktu tidur yang tidak cukup, lebih banyak dijumpai pada mahasiswa yang tinggal jauh dari orang tua. Faktor lingkungan sosial dan kemandirian dalam memilih makanan dan mengelola waktu belajar ini secara kolektif meningkatkan potensi stres psikologis, yang merupakan mediator kuat dalam mengganggu aksis Hipotalamus-Pituitari-Ovarium (HPO)<sup>11</sup>.

Selain variabel utama yang diteliti, peneliti juga menambahkan informasi mengenai status gizi responden berdasarkan hasil perhitungan Indeks

Massa Tubuh (IMT) sebagai gambaran umum kondisi responden. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal, sedangkan sebagian kecil berada pada kategori gizi kurang maupun lebih. Berdasarkan hasil uji, tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara status gizi dengan keteraturan siklus menstruasi ( $p > 0,05$ ). Meskipun demikian, secara fisiologis status gizi memiliki keterkaitan dengan fungsi hormonal dan keteraturan siklus menstruasi.

Analisis multivariat menggunakan *Ordinal Logistic Regression* Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan dari variabel tersebut terhadap siklus menstruasi. Meskipun demikian, variabel tempat tinggal memiliki nilai  $p$  paling rendah dengan koefisien regresi positif ( $B = 0,766$ ) dan odds rasio sebesar 2,151 yang berarti bahwa mahasiswi yang tinggal di indekos memiliki peluang sekitar 2,1 kali lebih besar untuk mengalami tidak teratur siklus menstruasi dibandingkan yang tinggal bersama keluarga. Nilai Nagelkerke  $R^2$  sebesar 0,053 menunjukkan bahwa variabel penelitian hanya menjelaskan 5,3% variasi siklus menstruasi, sementara sisanya dipengaruhi faktor lain seperti stres, pola tidur, aktivitas fisik, dan faktor hormonal. Hal ini sejalan dengan penelitian Tandy dan Ismawati tahun yang menunjukkan bahwa pola tidur, stres, dan asupan zat besi memiliki hubungan dengan keteraturan siklus menstruasi, tetapi pengaruhnya menjadi tidak signifikan ketika di uji bersamaan dengan variabel gizi<sup>12</sup>. Penelitian Ciolek tahun 2024 di Polandia juga menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap pola makan sehat berperan penting dalam mengurangi keluhan menstruasi, namun tidak cukup kuat untuk menjelaskan seluruh variasi

gangguan menstruasi karena adanya faktor gaya hidup dan stres yang juga berpengaruh<sup>13</sup>.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, terutama pada metode penilaian asupan menggunakan *food recall* 3 x 24 jam yang rentan bias ingatan dan tidak telitian pencatatan, sehingga estimasi asupan gizi dapat lebih rendah dari kondisi sebenarnya. Selain itu, penelitian ini belum memasukkan variabel psikologis dan gaya hidup lain yang diketahui berperan penting dalam keteraturan siklus menstruasi.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, Sebagian besar responden memiliki asupan zat gizi makro dalam kategori kurang. Sebanyak 90,9% responden memiliki asupan energi kurang, 62,5% memiliki asupan protein kurang, 63,6% memiliki asupan lemak kurang, dan 94,3% memiliki asupan karbohidrat kurang. Status tempat tinggal responden juga menunjukkan distribusi yang seimbang masing-masing sebesar 50% tinggal di indekos dan tinggal di non indekos. Selain itu, Sebagian besar responden (64,8%) memiliki siklus menstruasi normal, meskipun sebagian besar mengalami kekurangan asupan zat gizi makro. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh asupan gizi terhadap siklus menstruasi ( $p > 0,05$ ) pada Mahasiswi Universitas Tadulako. Demikian pula, tidak ditemukan pengaruh yang signifikan antara status tempat tinggal (indekos dan non indekos) terhadap siklus menstruasi ( $P > 0,05$ ). Pada analisis multivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara asupan gizi dan status tempat tinggal (indekos dan non

indekos) terhadap siklus menstruasi pada Mahasiswi Universitas Tadulako.

Berdasarkan temuan penelitian ini, mahasiswi Mahasiswi Universitas Tadulako diharapkan dapat memperhatikan pola makan dan kecukupan gizi harian, serta menjaga pola hidup sehat, terutama bagi yang tinggal di indekos agar tetap memiliki jadwal makan dan istirahat yang teratur untuk menjaga keseimbangan siklus menstruasi. Selain itu, bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan dengan menambahkan variabel lain seperti Indeks Massa Tubuh (IMT), tingkat stres, pola tidur, dan aktivitas fisik untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keteraturan siklus menstruasi

### DAFTAR PUSTAKA

1. American College Of Obstetricians And Gynecologists. Menstrual Cycle : Normal And Abnormal. ACOG Practice Bulletin. 2020;
2. Davidson SM, Dampang DP, Padjao A. Adequate Nutritional Intake And Nutritional Status With Adolescent Menstrual Cycle. Jurnal Ilmiah Kesehatan [Internet]. 2023 Dec 31 [Cited 2025 Apr 20];5(3):450–9. Available From: <https://Salnesia.Id/Jika/>
3. Abeputri R, Herlinawati WS, Arifandi F. Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Siklus Menstruasi Pada Pelajar Kelas XI SMA Kharisma Bangsa Dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam. Junior Medical Jurnal [Internet]. 2022 [Cited 2025 May 1];1(3). Available From:

- <https://Academicjournal.Yarsi.Ac.Id/Index.Php/>
4. Haikal M, Andriyana H, Sudomo D. Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Universitas Gunadarma. Health Information : Jurnal Penelitian [Internet]. 2023 [Cited 2025 May 1];(2). Available From: <https://Myjurnal.Poltekkes-Kdi.Ac.Id/Index.Php>
  5. Rahmi N, Iskandar, Mauliza. Hubungan Pola Makan Dan Status Gizi Dengan Keteraturan Menstruasi Pada Mahasiswi Prodi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh. Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh. 2024;3(2).
  6. Djong MBDD, Lidia K, Hutasoit RM, Lada CO. Hubungan Asupan Makronutrien Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana Kupang. Hubungan Asupan Makronutrien Dengan Siklus Menstruasi Cendana Medical Journal Edisi [Internet]. 2022 [Cited 2025 Apr 23];24(2). Available From: [Ejurnal.Undana.Ac.Id/Index.Php/CMJ](http://Ejurnal.Undana.Ac.Id/Index.Php/CMJ)
  7. WNPG. Ketahanan Pangan Dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi. LIPI, 2004
  8. Suryaalamsah II, Permatasari TAE, Sugiatami. Siklus Menstruasi Berdasarkan Kebiasaan Makan Junk Food Dan Status Gizi Mahasiswi Selama Pandemi Covid-19. Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan [Internet]. 2023 [Cited 2025 Apr 23];19(2). Available From: <https://Jurnal.Umj.Ac.Id/Index.Php/JKK>
  9. Tata Lestari C, Kustiyah L, Khomsan A. The Energy Intake, Nutritional Status, Menarche At Age, And Premenstrual Syndrome In Female Adolescents. 2024; Available From: <https://Creativecommon.Org/License/By/4.0>
  10. Purnawanti A. Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, Dan Tingkat Stres Terhadap Frekuensi Makan Mahasiswa Indekos Di Kelurahan Ngaliyan, Semarang. Jurnal Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. 2023;
  11. Lisnawati L, Danefi T. Nutritional Status And Lifestyle Factors Contributing To The Regulation Of Reproductive Quality In Adolescent Females. Genius Journal. 2023 Dec 9;4(2):278–90.
  12. Tandy CAA, Ismawati R. Relationships Between Macronutrient Intake, Iron Intake, Nutritional Status, And Sleep Quality With Menstrual Cycle Of Adolescent Girls In State Senior High School 5 Of South Tangerang. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan [Internet]. 2023 [Cited 2025 Oct 20];9(20). Available From: <https://Jurnal.Peneliti.Net/Index.Php/JIWP/Article/View/5229>
  13. Ciołek A, Kostecka M, Kostecka J, Kawecka P, Popik-Samborska M. An Assessment Of Women's Knowledge Of The Menstrual Cycle And The Influence Of Diet And

Adherence To Dietary Patterns On  
The Alleviation Or Exacerbation Of  
Menstrual Distress. *Nutrients*. 2024  
Jan 1;16(1).