

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA DI SMP NEGERI 3 SIMPANG RAYA

Dhea Sary Nurkhafidzah¹, Deswinda^{2*}, Gita Adeia³, Cindy Febriyeni⁴

S1 Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru^{1,2,3,4}

*Corresponding Author : deswinda@payungnegeri.ac.id

ABSTRAK

Remaja putri dikatakan usia yang rentan mengalami gangguan menstruasi seperti siklus menstruasi yang tidak teratur. Siklus menstruasi dianggap sebagai siklus fisiologis yang didapatkan dari koordinasi antara *hipotalamus*, keejanjar *hipofisis anterior* dan sistem reproduksi wanita. Menstruasi yang berlangsung kurang dari 21 hari dikategorikan siklus menstruasi yang pendek, normal 22-34 hari, dan lebih dari 35 hari dikategorikan siklus menstruasi panjang. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja. Penelitian ini merupakan Penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi Penelitian adalah seuruh siswi SMP Negeri 3 Simpang Raya, dengan jumlah sampe 107 responden yang diambil menggunakan teknik total sampling. Status gizi diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), sedangkan siklus menstruasi diukur menggunakan kuesioner. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi kurang yaitu 53,3% dan mengalami gangguan siklus menstruasi sebesar 71,0%, dengan jenis gangguan terbanyak berupa polimenorea (46,7%). Hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,522 ($p > 0,05$), yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja, Gangguan siklus menstruasi pada remaja diduga dipengaruhi oleh faktor lain seperti usia, usia menarche, aktivitas fisik, dan stres.

Kata kunci : remaja, siklus menstruasi, status gizi

ABSTRACT

Adolescent girls are considered to be at an age group susceptible to menstrual disorders, such as irregular menstrual cycles. The menstrual cycle is considered a physiological cycle resulting from coordination between the hypothalamus, the anterior pituitary gland, and the female reproductive system. Menstruation lasting less than 21 days is categorized as a short menstrual cycle, normal 22-34 days, and more than 35 days is categorized as a long menstrual cycle. The purpose of this study was to determine the relationship between nutritional status and menstrual cycles in adolescents. This study was a quantitative, observational, and analytical study using a cross-sectional approach. The study population was all female students of SMP Negeri 3 Simpang Raya, with a sample size of 107 respondents drawn using a total sampling technique. Nutritional status was measured using Body Mass Index (BMI), while menstrual cycles were measured using a questionnaire. Data analysis was performed univariate and bivariate using the Chi-Square test with a significance level of 0.05. The results of the study showed that most respondents had poor nutritional status, namely 53.3% and experienced menstrual cycle disorders by 71.0%, with the most common type of disorder being polymenorrhea (46.7%). The results of the Chi-Square test obtained a *p-value* of 0.522 ($p > 0.05$), which indicates that there is no significant relationship between nutritional status and menstrual cycles in adolescents. Menstrual cycle disorders in adolescents are thought to be influenced by other factors such as age, age of menarche, physical activity, and stress.

Keywords : adolescent, nutritional status, menstrual cycle

PENDAHULUAN

Remaja putri merupakan kelompok usia yang memiliki kerentanan terhadap terjadinya gangguan menstruasi, salah satunya berupa ketidakteraturan siklus haid. Siklus menstruasi

sendiri merupakan proses fisiologis yang berlangsung melalui kerja terkoordinasi antara *hipotalamus*, kelenjar *hipofisis anterior*, serta organ reproduksi perempuan. Berdasarkan panjang siklusnya, menstruasi dengan interval kurang dari 21 hari digolongkan sebagai siklus pendek, siklus normal berkisar antara 22–34 hari, sedangkan siklus yang melebihi 35 hari dikategorikan sebagai siklus panjang. (Noviyanti, E and B., 2018). Asupan gizi yang tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh berpotensi menimbulkan berbagai gangguan kesehatan atau keainan patologis (Hidayah *et al.*, 2016). Siklus menstruasi pada perempuan yang telah mengalami haid tidak selalu berlangsung secara teratur setiap bulannya. Pada remaja, ketidakteraturan siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kurangnya asupan gizi. Menstruasi sendiri merupakan proses biologis yang kompleks, terjadi secara berkala, dan dipengaruhi oleh perubahan hormon reproduksi dalam tubuh (Hidayah *et al.*, 2016).

Menurut (Campbel *et al.*, 2021), siklus menstruasi yang memanjang terutama disebabkan oleh gangguan ovulasi dan perubahan fungsi hormonal tubuh. Beberapa penyebab utamanya adalah: Sindrom Ovarium Polikistik (PCOS) merupakan penyebab paling umum dari siklus haid yang jarang. Terjadi karena resistensi insulin dan peningkatan kadar hormon androgen, yang menghambat pematangan sel telur sehingga ovulasi jarang atau tidak terjadi. Akibatnya, jarak antar menstruasi menjadi lebih panjang. Gangguan Hipotalamus (*Functional Hypothalamic Dysfunction*) Stres berat, penurunan berat badan yang ekstrem, atau olahraga berlebihan dapat menekan aktivitas hormon GnRH di otak, sehingga menghambat pelepasan hormon FSH dan LH. Hal ini menyebabkan gangguan ovulasi dan siklus menjadi panjang atau bahkan tidak terjadi menstruasi, faktor lingkungan dan gaya hidup modern, obesitas, paparan bahan kimia pengganggu hormon (*endocrine-disrupting chemicals / EDCs*), serta polusi udara dapat memengaruhi keseimbangan hormon reproduksi dan menyebabkan perubahan panjang siklus.

Menurut Campbel (2021), siklus yang terlalu pendek umumnya berkaitan dengan ketidakseimbangan hormon atau gangguan perdarahan rahim. Ketika tidak terjadi ovulasi, kadar estrogen dalam tubuh tidak stabil dan fase luteal menjadi sangat singkat. Hal ini menyebabkan perdarahan lebih sering sehingga tampak seperti siklus yang memendek. Adanya polip endometrium atau mioma submukosa dapat menyebabkan perdarahan antar-menstruasi, yang sering kali disalah artikan sebagai menstruasi terlalu sering (Campbel *et al.*, 2021) Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, tercatat bahwa sekitar 11,7% remaja putri di Indonesia mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Siklus menstruasi dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya usia, tingkat aktivitas fisik, status gizi, perubahan hormonal, serta kondisi lingkungan. Perubahan hormon yang berkaitan dengan siklus menstruasi juga berperan dalam mengatur nafsu makan dan membentuk perilaku konsumsi makanan (Kulsum and Astuti, 2019).

Perempuan dengan status gizi kurang, yang ditunjukkan oleh nilai IMT di bawah 17, cenderung mengalami penurunan produksi hormon estrogen yang berdampak pada pemendekan fase luteal dalam siklus menstruasi. Kebiasaan makan *junk food* yang kaya akan lemak rendah akan *mikronutrien* juga mempengaruhi *metabolism progesterone* dalam fase *luteal* sehingga mengganggu siklus menstruasi (Santosa, 2022). Penerapan pola makan yang seimbang berperan dalam memenuhi kebutuhan gizi tubuh, sehingga mendukung fungsi hipotalamus secara optimal dalam menghasilkan hormon-hormon yang diperlukan, khususnya hormon reproduksi, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap keteraturan siklus menstruasi (Siregar *et al.*, 2019). Upaya yang dilakukan mengatasi permasalahan tersebut dengan mendorong remaja putri lebih memperhatikan pola makan dan jenis makanan yang dikonsumsi, serta mampu mengelola stres dengan baik. Langkah ini diharapkan dapat membantu pemenuhan kebutuhan gizi yang optimal sehingga siklus menstruasi berlangsung secara teratur setiap bulan

(Ping *et al.*, 2020). Perempuan dengan status gizi kurang maupun status gizi berlebih hingga obesitas memiliki risiko terjadinya penurunan fungsi hipotalamus, yang dapat berdampak pada terganggunya keteraturan siklus menstruasi (Par'i, Wiyono and Harjatmo, 2017). Penelitian (Amperaningsih *et al.*, 2018) menunjukkan bahwa asupan gizi yang tidak mencukupi berperan dalam terjadinya ketidakteraturan siklus menstruasi pada sebagian besar remaja putri. Selain itu, perubahan berat badan, baik peningkatan maupun penurunan, berkaitan dengan meningkatnya jumlah perempuan yang mengalami anovulasi. Penelitian tersebut menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi Penelitian berjumlah 161 responden, dengan sampel sebanyak 62 orang yang diperoleh melalui teknik *proportional random sampling* menggunakan metode *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui lembar observasi dan kuesioner, sedangkan analisis data menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal, yaitu sebanyak 38 orang (61,3%), serta mengalami siklus menstruasi yang teratur sebanyak 39 orang (62,9%) (Amperaningsih *et al.*, 2018)

Hasil uji statistik *Chi Square* dengan derajat kepercayaan (CI) 95% dan nilai α (0,05) didapatkan hasil perhitungan p value ($0,01 < \alpha$ (0,05) yang menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja di Bandar Lampung. Wanita dengan status gizi buruk ataupun gizi lebih mempunyai risiko gangguan siklus menstruasi. Apabila gangguan siklus menstruasi tidak segera ditangani, kondisi tersebut berpotensi menyebabkan kehilangan darah yang berlebihan sehingga meningkatkan risiko terjadinya anemia (Kulsum U, 2019). Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi atau mencegah terjadinya gangguan siklus menstruasi ini ada beberapa cara. Pertama dengan mengontrol pola makan dengan mengonsumsi makanan sehat dan bergizi, misalnya yang mengandung zat besi, kalsium, vitamin D sehingga status gizi dapat terpenuhi. Menjaga berat badan ideal misalnya mengurangi makanan tinggi lemak. Melakukan aktivitas fisik yang ringan misalnya jalan-jalan santai selama 15 menit. Mengeola stress dengan berfikir positif dan melakukan aktivitas yang menyenangkan. Mengeola kualitas tidur dan istirahat yang cukup misalnya tidur minimal 7-8 jam sehari (Armayanti, Damayanti and Damayanti, 2021).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2025 di SMP Negeri 3 Simpang Raya, diperoleh data melalui wawancara terhadap 10 siswi, yang menunjukkan bahwa 7 di antaranya mengalami gangguan siklus menstruasi. Dari jumlah tersebut, sebanyak 3 siswi melaporkan mengalami siklus menstruasi kurang dari 21 hari, sedangkan 4 siswi lainnya mengalami siklus lebih dari 35 hari. Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja di SMP Negeri 3 Simpang Raya.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain Penelitian *Cross Sektional*. Variabel Independen dalam Penelitian ini adalah Status gizi dan Variabel Dependen pada Penelitian ini yaitu Siklus menstruasi. Lokasi Penelitian ini di SMP Negeri 3 Simpang Raya, Kabupaten Kuantan Singingi. Karena sekolah ini belum pernah dijadikan lokasi Penelitian. Waktu Penelitian ini pada November 2025 sampai Desember 2025. Penelitian dilakukan pada Oktober - Desember 2025. Populasi di Penelitian ini adalah seluruh remaja putri di SMP Negeri 3 Simpang Raya. Teknik pengambilan sampel dalam Penelitian ini menggunakan *Probability sampling* dengan metode *total sampling* dengan jumlah 107 orang. Instrumen Penelitian yang digunakan adalah kuesioner. menggunakan kuesioner Penelitian dari (Aldiba, 2022) untuk siklus menstruasi.

HASIL**Analisa Univariat****Data Umum****Tabel 1. Distribusi Usia Rata-rata Remaja SMP Negeri 3**

Variabel	Mean	Standar deviasi	Minimum	Maksimum
Usia (tahun)	13,74	1,003	12	17
Usia Menarche (tahun)	11,68	1,006	10	14

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa usia rata-rata remaja putri di SMP Negeri 3 Simpang Raya adalah $13,7 \pm 1,003$ tahun dengan usia minimum 12 tahun dan maksimum 17 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa responden berada pada rentang usia remaja awal hingga remaja menengah. Selain usia responden, usia *menarche* rata-rata pada Penelitian ini adalah $11,68 \pm 1,006$ tahun.

Tabel 2. Distribusi Rata-rata Berat Badan dan Tinggi Badan Responden

Variabel	Mean	Standar deviasi	Minimum	Maksimum
Berat Badan	48,77	10,377	29	83
Tinggi Badan	152,48	7,316	130	169

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa berat badan rata-rata pada remaja di SMP Negeri 3 Simpang Raya adalah $48,77 \pm 10,377$ dengan berat badan minimum 29 dan maksimum 83. Selain berat badan, rata-rata tinggi badan pada remaja SMP Negeri 3 Simpang Raya adalah $152,48 \pm 7,316$ dengan tinggi minimum 130 dan maksimum 169.

Data Khusus**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi**

No	Status Gizi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Berlebih	14	13.1
2	Normal	34	31.8
3	Kurang	57	53.3
4	Obesitas	2	1.9
	Total	107	100

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa mayoritas responden mengalami status gizi kurang sebanyak 57 orang (53.3%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Siklus Menstruasi

No	Siklus Menstruasi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Normal	31	29.0
2	Polimenorea	50	46.7
3	Oligomenorea	25	23.4
4	Amenorea	1	.9
	Total	107	100

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa mayoritas responden mengalami siklus menstruasi tidak teratur sebanyak (71%), yang mayoritas mengalami polimenorea sebanyak 50 orang (46,7%).

Analisa Bivariat

Berdasarkan tabel 5, dapat diketahui bahwa distribusi siklus menstruasi berdasarkan status gizi pada 107 responden. Pada kelompok Status Gizi, mayoritas responden memiliki status

gizi normal sebanyak 57 responden (53.3%). Pada kelompok siklus menstruasi, mayoritas responden mengalami siklus menstruasi polimenorea yaitu sebanyak 50 responden (47.7%). Pada responden dengan status gizi kurang, sebagian besar mengalami polimenorea sebanyak 13 responden (38,2%), diikuti oleh oligomenorea sebanyak 12 responden (35,3%) dan siklus normal sebanyak 9 responden (26,5%), dan tidak ditemukan responden dengan amenorea pada kelompok ini. Pada responden dengan status gizi normal, mayoritas mengalami polimenorea yaitu 28 responden (49,1%), diikuti oleh siklus menstruasi normal sebanyak 19 responden (33,3%), oligomenorea sebanyak 9 responden (15,8%), dan amenorea sebanyak 1 responden (0,8%). Pada responden dengan status gizi berlebih, sebagian besar mengalami polimenorea yaitu 7 responden (50,0%), diikuti oleh oligomenorea sebanyak 4 responden (28,6%) dan siklus normal sebanyak 3 responden (21,4%), dan tidak terdapat responden dengan amenorea pada kelompok ini. Pada responden dengan status gizi obesitas, seluruh responden yaitu 2 responden (100,0%) mengalami polimenorea. Hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-square* diperoleh nilai *p-value* 0,522 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada responden.

Tabel 5. Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi

Status Gizi	Siklus Menstruasi								Total	P-Value
	Normal		Polimenorea		Oligomenorea		Amenorea			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	
Kurang	9	26.5	13	38.2	12	35.3	0	0.0	34	100
Normal	19	33.3	28	49.1	9	15.8	1	0.18	57	100
Berlebih	3	21.4	7	50.0	4	28.6	0	0.0	14	100
Obesitas	0	0.0	2	100	0	0.0	0	0.0	2	100
Total	31	29.0	50	47.7	25	23.4	1	0.9	107	100

PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Data Umum

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, dapat diketahui remaja putri memiliki rata-rata usia $13,7 \pm 1,003$ tahun dengan usia minimum 12 tahun dan maksimum 17 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa responden berada pada rentang usia remaja awal hingga remaja menengah. Usia merupakan salah satu karakteristik demografis penting yang perlu diperhatikan dalam Penelitian kesehatan reproduksi remaja. Pada masa remaja terjadi berbagai perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang sangat memengaruhi fungsi sistem reproduksi, termasuk terjadinya dan keteraturan siklus menstruasi. Oleh karena itu, pengeompokan dan pembahasan usia responden menjadi dasar penting dalam memahami hasil Penelitian mengenai hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja (Lestari et al., 2024). Pada usia remaja, khususnya setelah *menarche*, tubuh mengalami berbagai perubahan fisiologis yang dipengaruhi oleh keseimbangan hormon *estrogen* dan *progesteron*. Ketidakseimbangan asupan gizi pada usia ini dapat memengaruhi kerja hormon tersebut sehingga berdampak pada keteraturan siklus menstruasi. Remaja dengan status gizi kurang maupun status gizi lebih berisiko mengalami gangguan siklus menstruasi, seperti siklus yang tidak teratur, memendek, atau memanjang (Maedy et al., 2022).

Penelitian ini sejalan dengan Penelitian (Harley et al., 2024), menunjukkan bahwa remaja dengan usia ginekologis muda (<2 tahun sejak *menarche*) memiliki risiko lebih tinggi mengalami siklus menstruasi tidak teratur, siklus pendek, dan variabilitas siklus yang tinggi. Hubungan usia dengan siklus menstruasi dipengaruhi oleh kematangan poros hipotalamus-hipofisis-ovarium. Menurut asumsi peneliti Perbedaan usia responden diduga berpengaruh terhadap kestabilan siklus menstruasi karena berkaitan dengan tingkat kematangan biologis dan

hormonal. Remaja usia lebih muda umumnya masih berada pada fase adaptasi sistem reproduksi, sehingga siklus menstruasi cenderung belum teratur. Sebaliknya, pada remaja usia yang lebih tua, sistem hormonal relatif lebih matang sehingga siklus menstruasi cenderung lebih stabil, terutama apabila didukung oleh status gizi yang baik. Selain usia responden, usia *menarche* rata-rata pada penelitian ini adalah $11,68 \pm 1,006$ tahun dengan usia *menarche* minimum 10 dan maksimum 14. Usia *menarche* merupakan salah satu indikator penting dalam kesehatan reproduksi remaja perempuan karena menandai dimulainya fungsi biologis sistem reproduksi.

Menarche adalah menstruasi pertama yang dialami remaja dan umumnya terjadi pada rentang usia 10–16 tahun. Usia terjadinya *menarche* dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain genetik, lingkungan, aktivitas fisik, kondisi sosial ekonomi, serta status gizi. Oleh karena itu, pembahasan usia *menarche* menjadi relevan dalam penelitian yang mengkaji hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja (Dewi & Rosida, 2024). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Haryani et al., 2025), Menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia *menarche* dengan siklus menstruasi ($p < 0.001$). Remaja yang mengalami *menarche* diluar rentang normal (baik terlalu dini <12 tahun atau terlambat >14 tahun) cenderung memiliki siklus menstruasi yang tidak normal. Status gizi memiliki peran penting dalam menentukan usia *menarche* karena berkaitan langsung dengan ketersediaan energi dan cadangan lemak tubuh yang dibutuhkan untuk memicu pematangan hormonal. Remaja dengan status gizi baik cenderung mengalami *menarche* pada usia normal, sedangkan remaja dengan status gizi kurang dapat mengalami keterlambatan *menarche* akibat belum optimalnya fungsi hormonal. Sebaliknya, status gizi lebih atau obesitas sering dikaitkan dengan *menarche* dini karena peningkatan jaringan lemak dapat mempercepat produksi hormon estrogen yang memicu menstruasi pertama (Dewi & Rosida, 2024).

Dengan demikian, usia *menarche* perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja. Upaya peningkatan status gizi yang optimal sejak masa pra-remaja diharapkan dapat membantu tercapainya usia *menarche* yang normal serta mendukung keteraturan siklus menstruasi dan kesehatan reproduksi remaja secara keseluruhan (Haryani et al., 2025). Menurut asumsi peneliti usia *menarche* yang terjadi pada rentang normal (11–13 tahun) mencerminkan proses pematangan sistem reproduksi yang berjalan baik. Remaja yang mengalami *menarche* terlalu dini atau terlalu lambat diduga memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan siklus menstruasi akibat ketidakseimbangan hormon.

Status Gizi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan status gizi normal sebanyak 34 orang (31,8%), status gizi kurang sebanyak 57 orang (53,3%), status gizi berlebih sebanyak 14 orang (13,1%), dan status gizi obesitas sebanyak 2 orang (1,9%). Status gizi remaja juga tidak terlepas dari pengaruh faktor sosial dan lingkungan, seperti peran keluarga, kondisi ekonomi, serta ketersediaan makanan bergizi. Remaja yang berasal dari keluarga dengan tingkat sosial ekonomi yang lebih baik cenderung memiliki akses terhadap makanan dengan kualitas gizi yang lebih baik, sehingga status gizinya relatif lebih optimal. Sebaliknya, keterbatasan ekonomi dapat menyebabkan pemilihan makanan yang kurang bervariasi dan rendah nilai gizi, yang dalam jangka panjang dapat memengaruhi keseimbangan hormon dan keteraturan siklus menstruasi (Putri et al., 2024)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rowa et al., 2023), dengan judul hubungan pola makan dan status gizi dengan siklus menstruasi pada siswi SMAN 13 luwu menunjukkan siswi yang memiliki status gizi baik sebanyak 85 orang dengan siklus menstruasi normal sejumlah 82% dan tidak normal sejumlah 18%. Hasil penelitian menunjukkan nilai $p = 0,333$ artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi

dengan siklus menstruasi pada siswi SMAN 13 Luwu. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang di lakukan (Lutfiyati and Susanti, 2021) dengan judul hubungan status gizi dengan gangguan siklus menstruasi di SMPN 1 sleman yogyakarta yang dapat dilihat dari variabel status gizi, sebagian besar siswi berada pada kategori normal sebanyak 35 orang (56,5%). Sedangkan pada variabel gangguan siklus menstruasi sebagian besar siswi berada pada kategori ada gangguan sebanyak 32 orang (51,6%).

Selain dilihat secara umum, status gizi dalam penelitian ini dinilai menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), yang merupakan indikator sederhana namun efektif untuk menilai keseimbangan antara berat badan dan tinggi badan remaja. IMT digunakan secara luas dalam penelitian kesehatan remaja karena mampu menggambarkan kondisi gizi, baik gizi kurang, gizi normal, maupun gizi lebih. Pada masa remaja, IMT menjadi parameter penting karena perubahan berat dan tinggi badan terjadi dengan cepat seiring proses pertumbuhan dan pematangan biologis, termasuk pematangan sistem reproduksi (Purnasari and Illiyya, 2023). Menurut asumsi peneliti status gizi merupakan faktor yang berpotensi memengaruhi siklus menstruasi melalui mekanisme keseimbangan hormon reproduksi. Remaja dengan status gizi kurang diduga mengalami gangguan produksi hormon akibat keterbatasan asupan energi dan zat gizi, sedangkan remaja dengan status gizi berlebih atau obesitas diduga mengalami gangguan akibat peningkatan jaringan lemak yang memengaruhi produksi estrogen. Namun, dalam penelitian ini tidak ditemukan hubungan yang signifikan, yang diasumsikan karena adanya pengaruh faktor lain seperti usia, stres, aktivitas fisik, dan kematangan hormonal.

Siklus Menstruasi

Pada responden dengan status gizi kurang sebagian besar mengalami polimenorea sebanyak 13 responden (38,2%), diikuti oleh oligomenorea sebanyak 12 responden (35,3%) dan siklus normal sebanyak 9 responden (26,5%). Tidak ditemukan responden dengan amenorea pada kelompok ini. Pada responden dengan status gizi normal, mayoritas mengalami polimenorea yaitu 28 responden (49,1%), diikuti oleh siklus menstruasi normal sebanyak 19 responden (33,3%), Oligomenorea sebanyak 9 responden (15,8%), dan amenorea sebanyak 1 responden (0,8%). Pada responden dengan status gizi berlebih, sebagian besar mengalami polimenorea yaitu 7 responden (50,0%), diikuti oleh Oligomenorea sebanyak 4 responden (28,6%) dan siklus normal sebanyak 3 responden (21,4%). Tidak terdapat responden dengan amenorea pada kelompok ini. Pada responden dengan status gizi obesitas, seluruh responden yaitu 2 responden (100,0%) mengalami polimenorea. Siklus menstruasi yang teratur mencerminkan kerja sistem endokrin dan reproduksi yang berjalan secara optimal. Pada remaja, keteraturan siklus menstruasi menjadi indikator penting karena fase ini merupakan masa transisi menuju kematangan reproduksi. Ketika siklus menstruasi berlangsung secara teratur, hal tersebut menunjukkan bahwa proses ovulasi terjadi secara normal dan keseimbangan hormon berada dalam kondisi stabil. Sebaliknya, siklus yang tidak teratur dapat menjadi tanda awal adanya gangguan fisiologis yang memerlukan perhatian lebih lanjut.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Purnasari and Illiyya, 2023), Didapatkan bahwa Sebagian besar siswi yaitu 42 orang siswi memiliki siklus menstruasi normal (80,8%). Sedangkan siswanya yaitu sebanyak 10 orang (19,2%) memiliki siklus menstruasi tidak normal. nilai ($p > 0.05$) atau $p = 0,244$ hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi terhadap siklus menstruasi remaja putri di SMAN 1 Jatiroto. Faktor lain yang juga berpengaruh seperti siswi yang masuk usia remaja dalam pembentukan hormon dan pengaturan hormon masih tergolong belum stabil utamanya pada hormon estrogen dan progesteron begitu pula dengan organ reproduksi remaja yang sudah mulai berkembang sempurna namun belum stabil (Rahayu *et al.*, 2017).

Ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja sering kali bersifat multifaktorial. Selain dipengaruhi oleh ketidakmatangan sistem hormonal, kondisi ini juga berkaitan dengan

perubahan gaya hidup remaja, seperti pola makan yang tidak teratur, kebiasaan melewatkan waktu makan, serta konsumsi makanan dengan nilai gizi rendah. Pola makan yang tidak seimbang dapat menyebabkan fluktuasi berat badan yang berdampak pada keseimbangan hormon reproduksi, sehingga memicu gangguan siklus menstruasi. Selain itu, siklus menstruasi pada remaja juga dipengaruhi oleh faktor psikologis, seperti stres akademik, tekanan sosial, dan perubahan emosi yang sering dialami pada masa pubertas. Stres dapat mengganggu kerja hipotalamus dalam mengatur pelepasan hormon gonadotropin, sehingga berdampak pada proses ovulasi. Remaja yang mengalami stres berkepanjangan cenderung memiliki siklus menstruasi yang lebih tidak teratur dibandingkan remaja dengan kondisi psikologis yang stabil. Berdasarkan pembahasan tersebut, siklus menstruasi pada remaja tidak dapat dipandang sebagai proses fisiologis semata, tetapi merupakan hasil interaksi kompleks antara faktor biologis, gizi, psikologis, dan lingkungan. Dalam penelitian ini, siklus menstruasi menjadi variabel penting yang mencerminkan kondisi kesehatan reproduksi remaja dan relevan untuk dianalisis hubungannya dengan status gizi.

Menurut asumsi peneliti ketidakaturan siklus menstruasi pada remaja merupakan sebagai kondisi yang wajar terjadi pada masa awal pubertas akibat belum stabilnya poros hipotalamus–hipofisis–ovarium. Selain faktor gizi, siklus menstruasi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis, seperti stres akademik, perubahan emosi, serta gaya hidup remaja. Oleh karena itu, gangguan siklus menstruasi yang ditemukan dalam penelitian ini tidak semata-mata disebabkan oleh status gizi, melainkan hasil interaksi berbagai faktor biologis dan lingkungan.

Analisa Bivariat

Hasil analisis hubungan antara status gizi dan siklus menstruasi pada remaja menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,522 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Berdasarkan hasil analisis tabel 4.7, diketahui bahwa lebih dari setengah responden, yaitu 57 orang, memiliki status gizi normal, sementara hampir setengah responden, yaitu 50 orang, mengalami gangguan siklus menstruasi berupa polimenorea. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rowa *et al.*, 2023), yang menunjukkan bahwa dari 85 siswi SMAN 13 Luwu dengan status gizi baik, sebanyak 82% memiliki siklus menstruasi normal dan 18% mengalami siklus menstruasi tidak normal. Hasil uji statistik pada penelitian tersebut memperoleh nilai $p = 0,333$, yang menandakan tidak adanya hubungan bermakna antara status gizi dan siklus menstruasi. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Silalahi, Kurniawaty and Winarni, 2024), juga mendukung hasil penelitian ini. Dimana berdasarkan uji statistik *Chi-Square*, diperoleh nilai $p = 0,453$ ($p > 0,05$), yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara status gizi dan siklus menstruasi pada remaja putri di SMP Hang Tuah 1 Surabaya. Peneliti menyatakan bahwa meskipun sebagian besar siswi memiliki status gizi normal, hal tersebut tidak menjamin keteraturan siklus menstruasi, mengingat ketidakaturan siklus dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti tingginya aktivitas di sekolah.

Tidak ditemukannya hubungan yang signifikan antara status gizi dan siklus menstruasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa siklus menstruasi pada remaja bersifat multifaktorial. Status gizi bukan satu-satunya faktor yang berperan, melainkan terdapat faktor lain yang turut memengaruhi, seperti usia, usia menarche, tingkat stres, aktivitas fisik, serta kematangan sistem hormonal. Kompleksitas faktor-faktor tersebut diduga menyebabkan pengaruh status gizi terhadap siklus menstruasi tidak tampak secara statistik dalam penelitian ini. Selain status gizi, faktor stres psikologis juga memiliki pengaruh penting terhadap keteraturan siklus menstruasi. Penelitian oleh (Indriyani and Aniroh, 2023) menunjukkan bahwa tingkat stres yang tinggi dapat meningkatkan risiko terjadinya siklus menstruasi tidak teratur pada remaja. Stres dapat mempengaruhi kerja hipotalamus yang berperan dalam mengatur pelepasan hormon gonadotropin sehingga dapat mengganggu proses ovulasi dan siklus menstruasi.

Penelitian ini memiliki ketebatasan yaitu penelian ini dilakukan pada satu sekolah sehingga hasilnya mungkin belum dapat digeneralisasi kan pada seluruh remaja putri di wilayah lain dan sampel yang kecil memungkinkan penelitian tidak dapat di generalisasi, karena tidak representatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMP Negeri 3 Simpang Raya, dapat diketahui mayoritas responden memiliki status gizi normal, yaitu sebanyak 57 responden (53,3%) dan pola siklus menstruasi yang paling banyak dialami responden adalah polimenorea, yaitu sebanyak 50 responden (47,7%). Berdasarkan hasil analisis *chi square*, menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel dengan nilai *p-value* = 0,522. artinya tidak ada hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMP Negeri 3 Simpang Raya tahun 2025.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberi arahan,saran serta bimbingan kepada penulis. Terimakasih juga kepada penguji yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk memberikan pengarahan dan saran selama penyusunan penelitian ini beserta Seluruh Staf dosen dan seluruh karyawan Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldiba, K. (2022) Hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi program pendidikan profesi dokter fakultas kedokteran universitas muhammadiyah sumatera utara. sumatera utara.
- Amperaningsih *et al.* (2018) “Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja di Bandar Lampung,” *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik* 14(2):194–9..
- Armayanti, L.Y., Damayanti, P.A.R. and Damayanti, P.A.R. (2021) “FaktorFaktor Yang Mempengaruhi Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Singaraja.,” *Jurnal Media Kesehatan*, pp. 14(1), 75–87.
- Campbell *et al.* (2021) “Menstrual cycle length and modern living : a review,” 28(6). Available at: <https://doi.org/10.1097/MED.0000000000000681>.
- Hidayah *et al.* (2016) “Hubungan Status Gizi, Asupan Zat Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri Pondok Pesantren Salafiyah Kauman Kabupaten Pemalang,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4):537–4.
- Indriyani, L. and Aniroh, U. (2023) “Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri,” 1(1).
- Kulsum, U. and Astuti, D. (2019) “The Menstrual Cycle and Nutritional Status.,” in *Dalam: Advances in Health Sciences Research Antalantis Press;*, p. hlm. 199–202.
- Kulsum U, A.D. (2019) “The Menstrual Cycle and Nutritional Status.,” in *Dalam: Advances in Health Sciences Research Antalantis Press;*, p. hlm. 199–202.
- Lutfiyati, A. and Susanti, D. (2021) “Hubungan status gizi dengan gangguan siklus menstruasi di SMPN 1 Sleman Yogyakarta,” 10(1), pp. 18–24. Available at: <https://doi.org/10.30644/rik.v8i2.514>.
- Noviyanti, E, D. and B., H. (2018) “Hubungan Antara Status Gizi dan Tingkat Asupan Zat Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Banyumas.,” *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman.*, pp. 2(1):10–20.

- Par'i, H., Wiyono, S. and Harjatmo, T. (2017) "Penilaian Status Gizi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI;"
- Ping *et al.* (2020) *Kesehatan Reproduksi Remaja Putri*. Samarinda: Sebatik.
- Purnasari, G. and Illiyya, L. (2023) "Hubungan antara Status Gizi , Asupan Protein dan Zat Besi Terhadap Siklus Menstruasi Remaja Putri di SMAN 1 Jatiroto," 4(1), pp. 56–64. Available at: <https://doi.org/10.24853/mjnf.4.1.56-64>.
- Putri, S.M. *et al.* (2024) "Hubungan pola konsumsi dan status gizi dengan siklus menstruasi," pp. 67–77.
- Rahayu, A. *et al.* (2017) "Kesehatan Reproduksi Remaja & Lansia.," *Journal of Chemical Information and Modeling.*, Vol. 53.
- Rowa, S.S. *et al.* (2023) "Hubungan pola makan dan status gizi dengan siklus menstruasi pada siswi sman 13 luwu."
- Santosa, Heru, and F.I. (2022) "Kebutuhan Gizi Berbagai Usia," in *Media Sains Indonesia*. Bandung.
- Silalahi, V., Kurniawaty, Y. and Winarni, S. (2024) "Jurnal Keperawatan Muhammadiyah," 9(1).
- Siregar *et al.* (2019) "Hubungan Status Gizi Siswi Smp Di Pedesaan Dan Perkotaan Terhadap Pola Siklus Menstruasi Relationship Nutritional Status of Smp Students At Rural and Urban Toward Menstrual Cycles Pattern.," in *Edu Science*, pp. 6(2):1–9.