



## HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI

### THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND MENSTRUAL CYCLE IN ADOLESCENT GIRLS

Nur Ain Suleman<sup>1</sup>, Vidya Avianti Hadju<sup>1</sup>, Ulfa Aulia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

#### Article Info:

DOI: [10.37905/jje.v2i2.24490](https://doi.org/10.37905/jje.v2i2.24490)

Received August 21 2023;

Accepted October 9 2023;

Published October 10 2023.

\*Correspondence author:

Vidya Avianti hadju, Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. e-mail: [vidya.avianti@ung.ac.id](mailto:vidya.avianti@ung.ac.id)

#### Abstrak

Remaja merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Masa remaja ditandai dengan terjadinya perubahan bentuk fisik, psikologi serta tercapainya kematangan seksual (pubertas). Pubertas pada remaja putri ditandai dengan terjadinya menstruasi pertama kali (*menarche*). Remaja merupakan kelompok usia yang rentan mengalami gangguan siklus menstruasi. Gangguan siklus menstruasi dapat diakibatkan berbagai faktor, termasuk status gizi, tingkat aktivitas fisik, asupan zat gizi, tingkat stres, dan kebiasaan merokok. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Gorontalo. Desain penelitian adalah analisis observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dan didapatkan 232 responden remaja putri. Berdasarkan analisis menggunakan uji *Chi-Square*, terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi ( $p=0.001$ ). Perlu adanya edukasi terkait gizi seimbang pada remaja di sekolah agar menciptakan pola makan yang seimbang untuk mencapai status gizi baik.

**Kata Kunci:** Status Gizi, Siklus Menstruasi, Remaja

#### Abstract

*Adolescence is a transition period from childhood to adulthood. Adolescence is marked by physical and psychological changes and the attainment of sexual maturity (puberty). Puberty in adolescent girls is marked by the occurrence of the first menstruation (menarche). Teenagers are an age group that is vulnerable to experiencing menstrual cycle disorders. Menstrual cycle disorders can be caused by various factors, including nutritional status, level of physical activity, nutritional intake, stress levels, and smoking habits. The aim of this study was to examine the relationship between nutritional status and the menstrual cycle in adolescent girls at SMAN 1 Gorontalo. The research design is observational analysis with a cross sectional approach. The sampling technique used purposive sampling and obtained 232 adolescent girls respondents. Based on analysis using the Chi-Square test, there is a significant relationship between nutritional status and the menstrual cycle ( $p=0.001$ ). There is a need for education regarding balanced nutrition for teenagers at school in order to create a balanced diet to achieve good nutritional status.*

**Keywords :** Nutritional Status, Menstrual Cycle, Adolescent Girls



## PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa dengan rentang usia antara 10 hingga 19 tahun. Masa remaja ditandai dengan terjadinya perubahan bentuk fisik, psikologi serta tercapainya kematangan seksual (pubertas). Pubertas pada remaja putri ditandai dengan terjadinya menstruasi yang pertama kali keluar atau disebut dengan *menarche*.<sup>1</sup> Menstruasi merupakan proses kompleks yang terjadi pada perempuan dengan adanya perubahan fisik dalam tubuh yang terjadi secara berkala dan dipengaruhi oleh hormon reproduksi. Remaja putri dikatakan usia yang rentan mengalami gangguan menstruasi seperti siklus menstruasi yang tidak teratur.<sup>2</sup>

Siklus menstruasi dianggap sebagai siklus fisiologis yang didapatkan dari koordinasi antara hipotalamus, kelenjar 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. Pada tiga tahun pertama, remaja putri cenderung berisiko mengalami gangguan siklus menstruasi yang berhubungan dengan keadaan hormonal yang belum seimbang.<sup>2</sup> Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa 11,7% remaja putri di Indonesia mengalami menstruasi tidak teratur. Dari data Dinas Kesehatan Kota Gorontalo tercatat bahwa 17,4% remaja putri mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur.<sup>3</sup> Siklus menstruasi merupakan indikator penting dari kesehatan reproduksi wanita dan fungsi endokrinnya.<sup>4</sup>

Siklus menstruasi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain usia, aktivitas fisik, status gizi, perubahan hormon, dan faktor lingkungan lainnya. Pengaruh hormonal yang berhubungan dengan siklus menstruasi mempengaruhi pengendalian nafsu makan dan perilaku makan.<sup>5</sup> Kondisi asupan gizi yang kurang dari kebutuhan tubuh akan berdampak pada

status gizi kurang, sebaliknya asupan gizi yang berlebihan dari kebutuhan tubuh akan menyebabkan status gizi berlebih dan obesitas. Seorang wanita yang memiliki gizi kurang maupun gizi lebih dan obesitas berisiko pada penurunan fungsi hipotalamus sehingga siklus haid juga akan terganggu.<sup>6</sup> Berbagai penelitian menunjukkan bahwa wanita dengan status gizi buruk ataupun gizi lebih mempunyai risiko gangguan siklus menstruasi. Dampak jika gangguan siklus menstruasi tidak segera ditangani dapat mengakibatkan tubuh kehilangan terlalu banyak darah sehingga terjadi anemia.<sup>5,7</sup>

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 15 siswi di SMA Negeri (SMAN) 1 Gorontalo didapatkan hasil 7 siswi (46,6%) yang mempunyai siklus menstruasi tidak teratur, 4 diantaranya memiliki status gizi lebih dan 3 orang memiliki status gizi kurang. Penelitian ini bertujuan untuk menilai hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Gorontalo.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional study*. Penelitian dilakukan pada siswi SMAN 1 Gorontalo. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 232 siswi. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu siswi kelas X, XI, XII yang bersedia menjadi responden, dan sudah mengalami menstruasi  $\geq 1$  tahun. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu tidak hadir saat pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner siklus menstruasi dan lembar observasi hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan yang dilakukan untuk mengetahui indeks massa tubuh (IMT) yang menjelaskan status gizi siswi. Pengolahan data dengan cara *editing, coding, processing cleaning*. Analisis data univariat

menggunakan distribusi frekuensi, sedangkan bivariat dengan uji statistik *Chi Square*.

## HASIL

### a. Karakteristik Responden

Karakteristik usia menarche responden ditunjukkan dalam tabel 1.

*Menarche* merupakan menstruasi pertama yang dialami oleh remaja perempuan pada masa pubertas. Dari tabel 1. dapat diketahui bahwa rata-rata usia *menarche* siswi SMAN 1 Gorontalo adalah pada usia 13 tahun yaitu sebanyak 71 orang (30%). Selanjutnya kelompok usia *menarche* 12 tahun sebanyak 68 orang (29%). Kelompok usia *menarche* 14 tahun sebanyak 36 orang (16%), disusul berturut-turut kelompok usia *menarche* 11 tahun (14%), kelompok usia *menarche* 10 tahun (9%), dan terakhir kelompok usia *menarche* 9 tahun sebanyak 4 orang (2%).

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Usia Menarche Responden**

Karakteristik Usia Menarche	Jumlah	
	n	%
9 tahun	4	2
10 tahun	20	9
11 tahun	33	14
12 tahun	68	29
13 tahun	71	30
14 tahun	33	16
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2023

### b. Analisis Univariat

Status gizi responden diperoleh berdasarkan rujukan Standar Antropometri Anak di Indonesia yang ditetapkan dalam peraturan kementerian kesehatan tahun 2020 untuk anak usia 5-18 tahun. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) pada anak usia 5-18 tahun dan diperoleh bahwa sebagian besar responden mempunyai status gizi baik (normal) sebanyak 171 responden (74%), sedangkan berstatus gizi lebih sebanyak

37 responden (16%) dan paling sedikit berstatus gizi kurang sebanyak 24 responden (10%). Selain itu dalam tabel 2. juga menunjukkan bahwa pada siswi SMAN 1 Gorontalo yang memiliki siklus menstruasi normal sebanyak 152 responden (65,5%) dan siklus menstruasi tidak normal sebanyak 80 responden (34,5%).

Distribusi frekuensi variabel penelitian ditunjukkan dalam tabel 2.

**Tabel 2. Analisa Univariat Variabel Penelitian**

Variabel Penelitian	Jumlah	
	n	%
<b>Status Gizi</b>		
Kurang	24	10
Baik	171	74
Lebih	37	16
<b>Siklus Menstruasi</b>		
Normal	152	65,5
Tidak Normal	80	34,5
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2023

### c. Analisis Bivariat

Hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada siswi di SMAN 1 Gorontalo ditunjukkan dalam tabel 3.

Berdasarkan tabel 3, diperoleh bahwa siswi dengan status gizi kurang dan siklus menstruasi normal sebanyak 14 orang (58,3%) dan 10 responden lainnya (41,7%) memiliki siklus menstruasi tidak normal. Pada kelompok responden pada kategori status gizi baik (normal) dengan siklus menstruasi normal sebanyak 123 orang (71,9%) dan 48 responden (28,1%) memiliki siklus menstruasi tidak normal. Sedangkan pada kelompok responden yang memiliki status gizi lebih dengan siklus menstruasi normal sebanyak 15 responden (40,5%) dan 22 responden (59,4%) memiliki siklus menstruasi tidak normal.

Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai *p-value* (0,001) <  $\alpha$  (0,05), yang berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi pada siswi SMAN 1 Gorontalo.


**Tabel 3. Hubungan antara Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Responden**

Status Gizi	Siklus Menstruasi						<i>p-value</i>
	Normal		Tidak normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	14	58,3	10	41,7	24	100	0,001
Baik	123	71,9	48	28,1	171	100	
Lebih	15	40,5	22	59,4	37	100	
Total	152	65,5	80	34,5	232	100	

Sumber: Data Primer, 2023

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Gorontalo. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Maulid<sup>9</sup> pada siswi MAN Lamongan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi ( $p < 0,05$ ).

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi yang didapatkan dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Status gizi menjadi gambaran individu sebagai akibat dari asupan gizi sehari-hari.<sup>6</sup> Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas siswi di SMAN 1 Gorontalo memiliki status gizi baik (74%), sisanya siswi memiliki status gizi kurang (10%) dan lebih (16%). Malnutrisi (kekurangan/kelebihan gizi) disebabkan oleh dua penyebab langsung yaitu asupan zat gizi yang tidak adekuat dan adanya penyakit infeksi.<sup>10</sup> Selama masa kanak-kanak akhir dan masa remaja awal, gizi memegang peran penting dalam menentukan waktu dan pola pubertas serta faktor penentu kesehatan dikemudian hari. Malnutrisi pada masa remaja akan memberikan dampak antara lain terhambatnya pertumbuhan, gangguan kognitif, rendahnya kecerdasan intelektual, masalah perilaku dan peningkatan risiko tertular penyakit menular dikemudian hari.<sup>11, 12</sup>

Menstruasi adalah pendarahan yang diakibatkan oleh keluarnya cairan lapisan

endometrium rahim yang dilepaskan secara bertahap melalui vagina pada wanita usia subur yang terjadi setiap bulannya. Usia remaja putri pada saat pertama kali mendapat menstruasi (*menarche*) bervariasi, antara rentang usia 10-16 tahun, namun rata-ratanya adalah 12,5 tahun. Dalam penelitian ini rata-rata usia *menarche* responden pada usia 13 tahun.<sup>7</sup> Hasil serupa terdapat pada penelitian yang dilakukan kepada 40 siswi di salah satu SMA di Pontianak yang menunjukkan mayoritas responden mengalami *menarche* pada usia 12-14 tahun.<sup>13</sup>

Penelitian ini juga mendapatkan hasil bahwa sebagian besar siswi SMAN 1 Gorontalo memiliki siklus menstruasi yang normal (65,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Felicia dkk<sup>14</sup> didapatkan hasil penelitian bahwa rata-rata responden memiliki siklus menstruasi yang normal (50,7%). Siklus menstruasi yang normal terjadi karena adanya keseimbangan hormon estrogen dan progesteron. Kedua hormon ini berperan mengatur pembentukan selaput lendir rahim yang akan dilepaskan setiap kali menstruasi. Siklus menstruasi tidak normal dapat didefinisikan sebagai siklus dengan durasi yang bervariasi setiap bulan, meliputi *polimenorea* (siklus < 21 hari), *oligomenorea* (> 35 hari), dan *amenorea* (tidak mengalami menstruasi). Siklus menstruasi normal berkisar antara 22-35 hari, dengan durasi menstruasi 2-7 hari.<sup>15</sup> Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi antara lain yaitu hormon, kelenjar, stres dan status gizi.<sup>16</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan siklus

menstruasi. Responden dengan status gizi lebih, sebagian besar mengalami siklus menstruasi yang tidak normal (59,4%) dibandingkan siswi dengan status gizi normal. Sebagian besar responden dengan status gizi normal memiliki siklus menstruasi yang normal (71,9%). Sedangkan responden dengan status gizi kurang sebagian besar memiliki siklus menstruasi yang normal (58,3%). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh faktor lain selain status gizi seperti stres, tingkat aktifitas fisik, asupan zat gizi, serta gangguan hormonal yang berbeda-beda pada setiap individu. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamranani dkk bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal dan siklus menstruasi normal serta terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMK N 4 Klaten ( $p=0,002$ ;  $\alpha < 0,05$ ).<sup>17</sup>

Status gizi dapat mempengaruhi pola siklus menstruasi, baik pada wanita dengan status gizi kurang maupun status gizi lebih. Status gizi memiliki hubungan dengan siklus menstruasi karena lemak tubuh berpengaruh terhadap peran hormon estrogen. Ketika jumlah lemak dalam tubuh meningkat, jumlah estrogen dalam darah meningkat dan siklus menstruasi menjadi lebih lama, begitupun sebaliknya. Hal ini menyebabkan siklus menstruasi menjadi lebih panjang atau lebih pendek dari siklus normal. Hormon reproduksi seperti progesteron, estrogen, *luteinizing hormone* (LH) dan *follicle stimulating hormone* (FSH) berkaitan erat dengan pola siklus menstruasi. Gangguan dan fungsi sistem endokrin berhubungan dengan status gizi dan mempengaruhi metabolisme hormon reproduksi wanita.<sup>8, 18</sup> Jika remaja mempertahankan asupan gizi optimal dan mampu manajemen stres dengan baik disertai dengan gaya hidup yang baik pula bisa membuat kerja hipotalamus menjadi baik sehingga dapat memproduksi hormon-hormon yang dibutuhkan tubuh terutama hormon reproduksi, sehingga siklus menstruasi bisa menjadi teratur.<sup>19</sup> Pencegahan gangguan siklus

menstruasi dapat dilakukan dengan mencapai status gizi normal. Pemberian edukasi gizi tentang pengaturan pola makan gizi yang seimbang perlu untuk meningkatkan pengetahuan gizi remaja.<sup>20,21,22</sup> Selain itu, penggunaan sosial media sebagai *platform* edukasi gizi seimbang dapat juga dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan gizi remaja.<sup>23</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Gorontalo. Siswi dengan status gizi normal cenderung memiliki siklus menstruasi yang normal dan siswi dengan status gizi lebih cenderung memiliki siklus menstruasi yang tidak normal. Perlu adanya edukasi terkait gizi seimbang pada remaja di sekolah agar menciptakan pola makan yang seimbang untuk mencapai status gizi baik. Jika hal tersebut dapat diterapkan maka kemungkinan akan memperkecil risiko untuk mengalami gangguan siklus menstruasi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Adolescent Health [Internet]. 2023 [dikutip 4 September 2023]. Tersedia pada: [https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1)
2. Noviyanti D, Dardjito E, Hariyadi B. 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*. 30 Mei 2018;2(1):10–20.
3. Tim Riskesdas 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2019.
4. Singh M, Rajoura O, Honnakamble R. Menstrual patterns and problems in association with body mass index among



- adolescent school girls. *J Family Med Prim Care*. 2019;8(9):2855.
5. Kulsum U, Astuti D. The Menstrual Cycle and Nutritional Status. Dalam: *Advances in Health Sciences Research*. Antalantis Press; 2019. hlm. 199–202.
  6. Par'i HM, Wiyono S, Harjatmo TP. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2017.
  7. Amperaningsih Y, Fathia N. Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja di Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*. 2018;14(2):194–9.
  8. Simarmata VP, Langi LA, Udjung G. The relationship between nutritional status and menstrual cycle regularity. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics Research*. 2023;5(1):6–11.
  9. Dya NM, Adiningsih S. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi MAN 1 Lamongan. *AMNT*. 30 Desember 2019;3(4):310.
  10. UNICEF. *UNICEF Conceptual Framework on Maternal and Child Nutrition*. UNICEF; 2021.
  11. Norris SA, Frongillo EA, Black MM, Dong Y, Fall C, Lampl M, dkk. Nutrition in adolescent growth and development. *The Lancet*. Januari 2022;399(10320):172–84.
  12. Salam RA, Das JK, Irfan O, Ahmed W, Sheikh SS, Bhutta ZA. Effects of preventive nutrition interventions among adolescents on health and nutritional status in low- and middle-income countries: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*. Juni 2020;16(2):e1085.
  13. Gultom MM, Fitriangga A, Ilmiawan MI. Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Usia Menarche dengan Pola Siklus Menstruasi Siswi SMA di Pontianak. *Cermin Dunia Kedokteran*. 1 Desember 2021;48(12):696–9.
  14. Felicia, Hutagaol E, Kundre R. Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di PSIK FK Unsrat Manado. *ejournal Keperawatan*. 2015;3(1):1–7.
  15. Widyaningrum R, Tirtana A, Nurfadillah A. Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi SMK Gagas Wanareja Cilacap. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*. 2021;12(2):259–65.
  16. D DP, Tingubun S. Hubungan Antara Status Gizi dan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kebidanan*. 2017;3(2):99–103.
  17. Hamranani SST, Nuriaryati D. Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMKN 4 Klaten. Dalam: *Megatrust Threats and Mitigation*. Klaten: Universitas Muhammadiyah Klaten; 2023. (2; vol. 1).
  18. Moulinda AA, Imrar IF, Puspita ID, Amar MI. Relationship of Nutritional Status, Sleep Quality and Physical Activity with The Menstrual Cycle in Adolescent Girls at SMAN 98 Jakarta. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*. 2023;15(1):1–12.
  19. Aspar H, Agusalim. Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Mizanul 'Ulum Sanrobone Kabupaten Takalar Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*. 2021;5(1):47–52.
  20. Wigati A, Nisak AZ. Pentingnya Edukasi Gizi Seimbang bagi Kesehatan Reproduksi Remaja. *Jurnal Abdimas Indonesia*. 2022;4(1):85–90.
  21. Fitria, Ningtyas LN, Nursyarofah N. Edukasi Gizi Pengaturan Pola Makan dan Gizi Seimbang untuk Pencegahan Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri. *Jurnal Abdimas Kedokteran dan Kesehatan*. 2023;1(1):20–6.
  22. Ahmad ZF, Ardiansyah, Nurdin SSI. The E-Learning Utilization Attitudes and Behavior of Diarrhea Prevention During Pandemic. *Turkish Journal of Computer and Mathematic Education*. 2021;12(6):231–6.

23. Hidalianisa SF, Kurniasari R. Pengaruh Pelaksanaan Edukasi Gizi Seimbang melalui Sosial Media bagi Remaja: Literature Review. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia. 2023;6(3):416–20.