

# HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI SMA MUHAMMADIYAH 1 KARANGANYAR

Asvinda Nuha Kallisa; Farida Nur Isnaeni, S. Gz., M. Sc., Dietesien  
Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah  
Surakarta

## ABSTRAK

Gangguan siklus menstruasi merupakan salah satu masalah Kesehatan remaja putri yang disebabkan oleh *disminorea*, lama dan jumlah darah haid yang tidak normal. Status gizi yang terpenuhi maupun belum terpenuhi dapat berdampak pada kenormalan siklus menstruasi. Untuk mengetahui hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar. Jenis Penelitian ini adalah Observasional menggunakan pendekatan *Crosssectional* dengan nomor Ethical Clearance No. 5226/B.1/KEPK-FKUMS/III/2024. Jumlah sampel 77 siswi dipilih secara *random sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi siswi yang masih terdaftar aktif, berusia 15-17 tahun, sudah mengalami masa menstruasi sedangkan kriteria eksklusi siswi dengan gangguan reproduksi seperti miom dan kista, siswi yang pindah sekolah, siswi yang mengonsumsi obat hormonal. Instrumen status gizi adalah mengukur berat badan dan tinggi badan kemudian menghitung status gizi berdasarkan IMT/U. Instrumen siklus menstruasi adalah kuisioner tanggal hari pertama menstruasi dalam rentang waktu 3 bulan. Hubungan status gizi dengan siklus menstruasi dianalisis dengan uji *Chi-square*. Subjek yang memiliki IMT/U dengan kategori gizi buruk atau kurang terdapat 4%. Subjek yang memiliki IMT/U dengan kategori status gizi baik terdapat 83%. Subjek yang memiliki IMT/U dengan kategori gizi lebih dan obesitas terdapat 13%. Siklus menstruasi normal 60% dan siklus menstruasi tidak normal 40%. Hasil analisis hubungan status gizi dengan siklus menstruasi menunjukkan nilai *p value* 0,01. Terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar.

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

## ABSTRACT

Menstrual cycle disorders are one of the health problems of adolescent girls caused by dysmenorrhoea, irregular length and amount of menstrual blood. Good nutritional status can have an impact on the regularity of the menstrual cycle. To determine the relationship between nutritional status and the menstrual cycle in adolescent girls at SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar. This type of research is observational using a cross-sectional approach with Ethical Clearance number No. 5226/B.1/KEPK-FKUMS/III/2024. The total sample of 77 female students was selected by random sampling who met the inclusion and exclusion criteria. The inclusion criteria are for female students who are still actively registered, aged 15-17 years, who have experienced menstruation, while the exclusion criteria are for

female students with reproductive disorders such as myomas and cysts, students who have moved schools, students who take hormonal drugs. The nutritional status instrument is measuring body weight and height then calculating nutritional status based on BMI/U. The menstrual cycle instrument is a questionnaire on the date of the first day of menstruation within a period of 3 months. The relationship between nutritional status and menstrual cycle was analyzed using the Chi-square test. Subjects who had a BMI/U in the poor or less nutritional category were 4%. There were 83% of subjects who had a BMI/U in the good nutritional status category. There were 13% of subjects who had a BMI/U in the categories of overnutrition and obesity. 60% regular menstrual cycles and 40% irregular menstrual cycles. The results of the analysis of the relationship between nutritional status and the menstrual cycle show a p value of 0.001. There is relationship between nutritional status and the menstrual cycle in young women at SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar.

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

## 1. PENDAHULUAN

Remaja adalah suatu kondisi peralihan dari usia anak menuju usia yang lebih matang dengan ditandai mulai dari perubahan mulai dari fisik dan biologis serta psikis (Andriana dan Wirjatmadi, 2013). Menurut World Health Organization (2018), masa peralihan ini mulai usia 12 – 24 tahun. Remaja putri akan mengalami menstruasi pertama atau *menarche* pada usia 11 – 15 tahun. Pada masa ini remaja baru mulai dapat mengetahui perubahan – perubahan yang terjadi pada tubuh mereka. Remaja putri adalah masa yang sudah sensitif mengalami berbagai ketidaknormalan siklus menstruasi dan gangguan lainnya seperti disminorea serta banyaknya keluar jumlah darah haid (Kemenkes, 2012).

Menstruasi merupakan salah satu indikator penilaian kesehatan reproduksi wanita. Seorang wanita yang subur siklus menstruasinya mudah diprediksi. Seperti pada saat ovulasi dimana lepasnya sel telur dari indung telur yang berjalan kearah tuba falopi. Masa pembuahan tersebut terjadi selama 12 -14 hari sebelum siklus menstruasi bulan berikutnya. Masalah yang sering terjadi pada saat wanita mengalami menstruasi yaitu pola pendarahan menstruasi yang terganggu seperti adanya *amenorrhea*, *polimenorhea* dan *oligomenorhea*. Pada perempuan yang mengalami siklus menstruasi lebih dari 90 hari maka dikatakan mengalami *amonorea* (Wirenviona, 2021).

Siklus menstruasi merupakan jarak hari pertama menstruasi hingga datangnya menstruasi pada periode berikutnya atau bulan berikutnya. Pada umumnya siklus mesntruasi normal akan

berlangsung setiap 21-35 hari. Siklus menstruasi yang bagus berlangsung selama 28 hari. Jika siklus menstruasi tidak lancar seperti siklus menstruasi yang terlalu lama atau terlalu cepat dapat disebabkan oleh gangguan yang terjadi pada indung telurnya (Madaras, 2011). Siklus menstruasi pada setiap individu sangat bermacam - macam. Ketidaknormalan siklus menstruasi merupakan tanda bahwa tidak adanya ovulasi (*anovulatoir*) dan terdapat gangguan pada fungsi reproduksi siklus menstruasi (Swandi & Isnaini, 2021).

Dampak yang disebabkan dari siklus menstruasi menstruasi yang terlalu lama yaitu dapat menyebabkan tubuh kehilangan banyak darah sehingga memicu adanya anemia yang ditandai dengan mudah capek, pucat dan konsentrasi berkurang. Ketidaknormalan siklus menstruasi juga merupakan indikator yang menunjukkan individu mengalami gangguan sistem reproduksi (Apriyanti, 2019). Dampak lain yang timbul apabila remaja putri mengalami siklus haid yang tidak normal adalah *infertile*, endometriosis, dan gangguan psikologis. Gangguan kesuburan bisa terjadi jika siklus menstruasi tidak normal sehingga mengakibatkan ovulasi terganggu dan terjadi ketidakseimbangan hormonal yang memiliki pengaruh besar terhadap ovulasi (Yolandiani, 2021).

Hasil survei kinerja akuntabilitas program KKBPK (SKAP) remaja tahun 2018, diperoleh data bahwa Jawa Tengah jumlah remaja putri dengan umur 15 – 24 tahun mengalami gangguan siklus menstruasi terdapat 11,5%, kemudian tahun 2019 terjadi peningkatan sebanyak 13,94% dimana Jawa Tengah termasuk provinsi dengan kategori tinggi remaja putri yang mengalami gangguan siklus menstruasi. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2010) pada usia 10-25 tahun yang mengalami ketidaknormalan siklus menstruasi sebanyak 15,2%. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013) sebanyak 11,7% remaja mengalami gangguan siklus menstruasi. Hal tersebut menandakan bahwa prevalensi nya lebih rendah dari yang sebelumnya. Berdasarkan hasil riskesdas (2010) menunjukkan bahwa sebanyak 14,9% remaja yang tinggal di daerah perkotaan mengalami siklus menstruasi yang tidak normal. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2011) di SMA 1 Mojolaban menunjukkan bahwa sebesar 41,8% siswi mengalami siklus menstruasi yang tidak normal.

Faktor – faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya gangguan siklus menstruasi adalah gangguan hormonal, pertumbuhan organ reproduksi, status gizi, stress, usia dan penyakit metabolik (Armayanti, 2021). Siklus menstruasi yang tidak normal juga dapat dipengaruhi hormon steroid yang merupakan faktor dalam proses pengaturan siklus menstruasi. Selain itu

aktivitas fisik juga menjadi faktor siklus menstruasi yang tidak normal. Penelitian yang dilakukan Hikmah (2016) bahwa kegiatan tubuh ringan atau sedang tidak menyebabkan terganggunya siklus menstruasi sedangkan kegiatan tubuh yang berat dapat menyebabkan siklus menstruasi terganggu.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dya (2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi siswi MAN 1 Lamongan. Pada penelitian tersebut dikatakan bahwa responden dengan status gizi kurang cenderung mengalami siklus menstruasi yang tidak normal disebabkan oleh asupan gizi yang tidak terpenuhi. Gambaran lemak tubuh seorang individu dapat menentukan status gizi individu tersebut baik atau tidak. Penurunan atau penambahan berat badan akan mempengaruhi proses produksi hormon *esterogen* yang berdampak pada siklus menstruasi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aspar (2021) terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri menyatakan bahwa jika remaja putri mengonsumsi makanan yang baik dengan tingkat emosional yang baik serta pola makan yang normal dan gaya hidup yang baik maka kerja hipotalamus akan stabil sehingga menghasilkan hormon reproduksi yaitu estrogen serta progesteron, sehingga siklus menstruasi menjadi normal. Status gizi pada perempuan jika dalam kondisi kelebihan atau kekurangan dapat menghambat fungsi hipotalamus untuk memproduksi hormon FSH (*Folicle Stimulating Hormone*) dan hormon LH (*Leuteinizing Hormone*).

Remaja yang mengalami kenaikan berat badan maka akan terjadi peningkatan jumlah hormon esterogen dalam darah yang disebabkan karena meningkatnya jumlah lemak dalam tubuh. Kadar hormon esterogen yang tinggi akan memberikan dampak negatif terhadap produksi hormon GnRH melalui sekresi protein yang dapat menghambat kerja hipotalamus dalam memproduksi hormon FSH. Hambatan tersebut menyebabkan gangguan pada fase proliferasi sehingga pemuatan tidak dapat terbentuk secara matang yang berakibat terjadinya pemanjangan siklus menstruasi (Baziad, 2008). Remaja yang mengalami penurunan berat badan akan menyebabkan penurunan produksi GnRH untuk pengeluaran hormon LH dan FSH yang mengakibatkan kadar hormon esterogen mengalami penurunan sehingga berdampak pada siklus menstruasi yang menghambat proses ovulasi yang menyebabkan pendeknya siklus menstruasi (Paath, 2005).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan penulis didapatkan hasil 50% remaja yang

mengalami ketidaknormalan siklus menstruasi. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar”.

## **2. METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain studi *Crossectional* atau potong lintang yang dilakukan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan siklus menstruasi. Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan No. 5226/B.1/KEPK-FKUMS/III/2024.

Populasi pada penelitian ini adalah siswi kelas X SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar yang berjumlah 187 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*, dimana peneliti melakukan pengambilan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sampai kurun waktu tertentu. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 77 siswi yang sesuai dengan kriterian inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi antara lain aktif sebagai siswi kelas X, berusia 15-17 tahun, sudah mengalami menstruasi dan bersedia menjadi responden. Sementara kriteria eksklusi antara lain mempunyai miom, kista, tidak masuk sekolah, mengonsumsi obat hormonal.

Analisis hubungan variabel penelitian ini adalah data status gizi dengan cara mengukur berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan digital dan stadiometer. Kemudian data siklus menstruasi dilakukan pengisian kuisioner tanggal hari pertama menstruasi dalam waktu 3 bulan terakhir saat dilakukan penelitian. Hubungan status gizi dengan siklus menstruasi dilakukan menggunakan uji *Chi-square*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS 22.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar. Subjek penelitian merupakan siswi kelas X yang berusia 15-17 tahun berjumlah 77 orang. Variabel penelitian meliputi status gizi dan siklus menstruasi.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

<b>Umur</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
15 tahun	23	30
16 tahun	52	68
17 tahun	2	2
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

  

<b>Usia Menstruasi Pertama Kali</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
<12 tahun	32	42
>13 tahun	6	8
12-13 tahun	39	50
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

  

<b>Status Gizi IMT/U</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Gizi Buruk & Gizi Kurang	3	4
Gizi Baik	64	83
Gizi Lebih & Obesitas	10	13
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

  

<b>Siklus Menstruasi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Normal	46	60
Tidak Normal	31	40
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

Tabel 1. menunjukkan usia minimal subjek 15 tahun dan usia maksimal subjek 17 tahun. Sebagian besar subjek penelitian berusia 16 tahun sebanyak 52 orang dalam jumlah persentase 68%. Usia menstruasi subjek sebagian besar terdapat pada usia 12-13 tahun dengan persentase 50% dan usia <12 tahun dengan persentase 42%, sisanya dengan usia menstruasi pertama kali yaitu >13 tahun dengan persentase 8%.

Berdasarkan hasil penelitian subjek yang memiliki IMT/U dengan kategori gizi baik yaitu 83%. Subjek yang memiliki IMT/U dengan kategori gizi buruk dan kurang terdapat 4%. Subjek penelitian yang memiliki IMT/U dengan kategori gizi lebih dan obesitas terdapat 13%. Rata – rata subjek penelitian termasuk dalam kategori gizi baik yaitu 64 orang dan dalam persentase 83%.

Berdasarkan hasil penelitian subjek yang memiliki siklus menstruasi dengan kategori normal yaitu

60%. Subjek yang memiliki siklus menstruasi dengan kategori tidak normal terdapat 40%. Rata – rata subjek penelitian termasuk dalam kategori siklus menstruasi normal yaitu 46 orang dan dalam persentase 60%.

Tabel 2. Karakteristik Subjek Berdasarkan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi

Status Gizi	Siklus Menstruasi				Total		P-value
	Normal		Tidak Normal		N	%	
	N	%	N	%			
Gizi Buruk / Gizi Kurang	0	0	3	100	3	100	0,001
Gizi Baik	44	68,75	20	31,25	64	100	
Gizi Lebih / Obesitas	2	20	8	80	10	100	

Tabel Menunjukkan hasil pengolahan data dilakukan dengan Uji *Chi-square* yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar. Hasil uji Chi-square dengan nilai  $p = 0,001$  nilai tersebut lebih kecil dari nilai signifikansi  $\leq 0,05$ . Maka  $H_0$  ditolak, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar.

Status gizi berpengaruh pada siklus menstruasi. Asupan gizi yang sesuai kebutuhan dapat meningkatkan fungsi reproduksi dan berpengaruh terhadap siklus menstruasi. Asupan gizi yang baik dapat mempengaruhi status gizi sehingga kerja hipotalamus menjadi baik untuk memproduksi hormon-hormon reproduksi yang dibutuhkan sehingga siklus menstruasi menjadi normal sedangkan pada remaja dengan status gizi kurang dapat menyebabkan gangguan fungsi reproduksi. Penurunan berat badan dapat menyebabkan penurunan produksi hormon GnRH untuk pengeluaran hormon LH dan FSH yang mengakibatkan hormon esterogen mengalami penurunan sehingga menghambat proses ovulasi yang menyebabkan siklus menstruasi menjadi panjang (Kusmiran, 2012). Pada remaja dengan status gizi lebih akan menyebabkan jumlah hormon esterogen dalam darah meningkat yang diakibatkan oleh meningkatnya jumlah lemak tubuh. Kadar hormon esterogen yang tinggi akan mengganggu sekresi hormon GnRH yang dapat menghambat hipofisis anterior untuk mensekresikan hormon FSH. Adanya hambatan pada sekresi hormon FSH menyebabkan terganggunya pertumbuhan folikel sehingga tidak terbentuk folikel yang matang. Hal tersebut menyebabkan keterlambatan siklus menstruasi (Sinaga, 2017).

Penelitian ini tidak sejalan dengan Prathita (2017) mengenai status gizi dengan siklus menstruasi mahasiswi fakultas kedokteran universitas andalan yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan status gizi dengan siklus menstruasi. Lebih banyak pada kelompok status gizi lebih atau obesitas yang mengalami siklus menstruasi tidak normal dibanding dengan status gizi kurang. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Revi (2023) dengan kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara status

gizi dengan siklus menstruasi di SMA N 1 Mori Atas. Siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh status gizi, apabila wanita memiliki status gizi kurus maka jaringan lemak yang memproduksi estrogen akan rendah sehingga menjadi faktor terganggunya siklus menstruasi. Kemudian sebaliknya, wanita dengan status gizi gemuk maka jaringan lemak yang memproduksi estrogen akan tinggi sehingga juga dapat menyebabkan gangguan pada siklus menstruasi.

Penelitian ini sejalan dengan Yuliati (2018) mengenai hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja di bandar Lampung yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja di bandar Lampung. Dari 100% responden yang memiliki status gizi normal terdapat 81,6% yang mengalami siklus menstruasi yang normal dan 18,4% dengan siklus menstruasi tidak normal. Dari 100% responden dengan status gizi kurang sebanyak 68,8% yang mengalami siklus menstruasi tidak normal sedangkan pada status gizi lebih dari 100% responden terdapat 57,1% yang mengalami siklus menstruasi tidak normal. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nunung (2017) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi. Seseorang dengan status gizi normal cenderung mengalami siklus menstruasi yang normal, responden dengan status gizi lebih cenderung mengalami siklus menstruasi yang tidak normal.

Selain itu terdapat penelitian lain yang menyatakan terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adiningsih (2019) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada siswi MAN 1 Lamongan. Asupan zat gizi yang dibutuhkan akan meningkatkan produksi kerja hipotalamus untuk memproduksi hormon reproduksi wanita dan berpengaruh terhadap siklus menstruasi. Siklus menstruasi yang normal terjadi karena adanya keseimbangan antara hormon estrogen dan progesteron. Siklus menstruasi dipengaruhi oleh status gizi karena pada saat ketika jumlah lemak dalam tubuh menurun, maka produksi hormon estrogen akan menurun dan siklus menstruasi menjadi lebih cepat. Namun pada saat jumlah lemak dalam tubuh meningkat, maka produksi hormon estrogen dan progesteron dalam darah meningkat dan siklus menstruasi menjadi lebih lama. Hal tersebut menyebabkan siklus menstruasi menjadi normal dan tidak normal (Suleman et al., 2023).

Berdasarkan hasil pada tabel 6. didapatkan hasil bahwa 100% responden dengan status gizi buruk atau gizi kurang mengalami siklus menstruasi yang tidak normal. Dari 100% responden dengan status gizi baik terdapat 31,25% responden dengan siklus menstruasi tidak normal. Artinya lebih banyak responden dengan status gizi baik cenderung mengalami siklus menstruasi yang normal. Responden dengan status gizi baik yang mengalami siklus menstruasi yang normal sebanyak 68,75%. Dari 100% responden dengan status gizi lebih atau obesitas terdapat 20% responden dengan siklus menstruasi yang normal. Selain itu dari 3 orang responden yang mengalami siklus menstruasi yang tidak normal juga terdapat 80% responden dengan



status gizi lebih atau obesitas yang mengalami ketidaknormalan siklus menstruasi.

Pada hasil penelitian diatas menunjukkan perbandingan antara responden yang memiliki status gizi baik cenderung mengalami siklus menstruasi yang normal dan setengah dari responden memiliki status gizi baik mengalami siklus menstruasi yang tidak normal. Kemudian kurang dari setengah responden dengan status gizi kurang atau lebih cenderung dengan siklus menstruasi yang tidak normal. Hal tersebut dapat dipengaruhi beberapa faktor selain status gizi karena siklus menstruasi. Bisa karena tingkat stress yang menyebabkan terganggunya sistem produksi hormon sehingga siklus menstruasi dapat menjadi normal dan tidak normal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa makanan memiliki peran yang sangat penting dalam memelihara kesehatan seseorang. Makanan yang bergizi dapat membantu memelihara tubuh agar tetap dalam keadaan sehat. Gizi merupakan zat yang ada pada makanan yang diperlukan untuk kehidupan manusia. Seperti yang diungkapkan dalam firman Allah SWT mengenai makanan bergizi terdapat dalam Q.S. Al – Baqarah : 168 sebagai berikut:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ

Artinya : Wahai manusia! Makanlah dari (makanan) yang halal dan baik yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah – langkah setan. Sungguh, setan itu musuh yang nyata bagimu.

#### 4. PENUTUP

Usia pada siswi SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar sebanyak 77 siswi dengan usia 15 tahun (30%). Siswi 16 tahun (68%) dan siswi 17 tahun (2%). Usia menstruasi siswi <12 tahun (42%). Usia menstruasi >13 tahun (8%) dan usia menstruasi siswi 12-13 tahun (50%). *Indeks massa tubuh* atau IMT siswi SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar mayoritas masuk dalam kategori gizi baik sebesar 64 siswi (83%) dari 77 siswi. Siswi dengan siklus menstruasi normal terdapat (60%) dan siswi dengan siklus menstruasi tidak normal terdapat (40%). Terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi ( $p=0,001$ ). Siswi dianjurkan memperhatikan asupan makanan yang dikonsumsi sehingga dapat mengurangi ketidaknormalan siklus menstruasi serta menghindari faktor – faktor lain seperti stress dan gaya hidup yang tidak sehat. Peneliti menyarankan kepada siswi untuk mencatat tanggal hari pertama menstruasi setiap bulannya agar dapat mengetahui apakah siklus menstruasi termasuk normal atau tidak normal sehingga dapat dilakukan evaluasi pribadi serta mengetahui penyebab gangguan siklus menstruasi yang tidak normal

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M & Wirjatmadi, B 2012, Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan, Kencana Prenada Media Group, Jakarta. Almsier, S 2009, Prinsip Dasar Ilmu Gizi, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. Almsier, *Jurnal Socioscientia Universitas Borneo Tarakan*, 3(1).
- Afrinis, N., Indrawati, I., & Raudah, R. (2021). Hubungan.Pengetahuan.Ibu, Pola Makan dan

- Penyakit. Infeksi Anak dengan Status Gizi Anak Prasekolah. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 4(3), 144–150.
- Amperaningsih, Y., & Fathia, N. (2019). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Di Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(2), 194.
- Angreani, F. A. (2018). Hubungan Asupan Energi, Protein, Zink, Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Wasting Pada Remaja Di MTs. Negeri 2 Pontianak.
- Anjarsari. (2020). Hubungan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri (Relationship Stress Levels with Menstrual Cycle in Adolescent Girls). *Psychiatry Nursing Journal*, 2(1), 2–5.
- Apriyanti, F. (2019). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri SMAN 1 Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan Tahun 2019. *Jurnal Doppler Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 3(2), 18–21.
- Armayanti, L. Y., Damayanti, P. A. R., & Damayanti, P. A. R. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Singaraja. *Jurnal Media Kesehatan*, 14(1), 75–87.
- Barros, B. de S., Kuschnir, M. C. M. C., Bloch, K. V., & Silva, T. L. N. da. (2019). ERICA: age at menarche and its association with nutritional status. *Jornal de Pediatria (Versão Em Português)*, 95(1), 106–111.
- Batubara, J. R. (2016). Adolescent Development (Perkembangan Remaja). *Sari Pediatri*, 12(1), 21.
- Baziad, A. (2008). Kontrasepsi hormonal. *Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo*, 45–64.
- Chandra-Mouli, V., & Patel, S. V. (2017). Mapping the knowledge and understanding of menarche, menstrual hygiene and menstrual health among adolescent girls in low- and middle-income countries. *Reproductive Health*, 14(1), 1–16.
- Deng, P., Yu, Q., Tang, H., Lu, Y., & He, Y. (2023). Age at Menarche Mediating Visceral Adipose Tissue's Influence on Pre-eclampsia: A Mendelian Randomization Study. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 108(2), 405–413.
- Dya, N. M., & Adiningsih, S. (2019). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi MAN 1 Lamongan. *Amerta Nutrition*, 3(4), 310.
- Helvetia, K., Sinaga, E. S., Kebidanan, P. S., & Keperawatan, F. (2023). *AHM : Jurnal Ilmu Kesehatan 2023 Maternity And Neonatal : Jurnal Kebidanan*. 1, 38–44.
- Inonu, V. F. (2020). Peran Hormon Estrogen Pada Siklus Menstruasi Sebagai Faktor Pemicu Terjadinya Migrain The Role of Estrogen Hormone In Menstrual Cycle As A Trigger Factor For Migraine. *Medula*, 10(2), 302–306.
- Kulsum, U., & Astuti, D. (2020). *The Menstrual Cycle and Nutritional Status*. 27(ICoSHEET 2019), 199–202.
- Madaras, L., & Madaras, A. (2011). Ada Apa Dengan Tubuhku. *Jakarta: PT Indeks*.
- Maedy, F. S., Permatasari, T. A. E., & Sugiatmi, S. (2022). Hubungan Status Gizi dan Stres terhadap Siklus Menstruasi Remaja Putri di Indonesia. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 3(1), 1.
- Mai Revi, Anggraini, W., & Warji. (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Sekolah Menengah Atas. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma`arif Baturaja*, 8(1), 123–131.
- Mawarda Hatmanti, N. (2018). Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa. *Journal of Health Sciences*, 8(1), 58–67.
- Nunung. Hubungan Antara Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMAN 1 Bantul

- Yogyakarta. (Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, 2017).
- Novita, R. (2018). Hubungan Status Gizi dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Al-Azhar Surabaya. *Amerta Nutrition*, 2(2), 172.
- Olivia, B., & Sasha, B. (2021). Adolescence: Physical changes and Neurological Development. *British Journal of Nursing*, 30(September 2020), 272–275.
- Paath, E. F., & Rumdasih, Y. (2005). Heryati. *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: EGC.
- Prathita, Y. A., Syahredi, S., & Lipoeto, N. I. (2017). Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(1), 104.
- Sa'adah, R. H., Herman, R. B., & Sastri, S. (2014). Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri 01 Guguk Malintang Kota Padangpanjang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(3), 460–465.
- SARI, M. R. (2020). Hubungan Pola Menstruasi Dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Tembilahan. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 3(1), 28–36.
- Sarjana, U. P. N. (n.d.). Adriani, M & Wirjatmadi, B 2012, Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan, Kencana Prenada Media Group, Jakarta. Almatsier, S 2009, Prinsip Dasar Ilmu Gizi, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. Almatsier, S, Soetarjo, S, Soekatri, M 2011, Gizi Seimbang Dalam Daur . *Jurnal Socioscientia Universitas Borneo Tarakan*, 3(1).
- Setiawati, S. E. (2015). Pengaruh Stres Terhadap Siklus Menstruasi pada Remaja. *Journal Majority*, 4(1), 94–98.
- Souza, L. B. de, Martins, K. A., Cordeiro, M. M., Rodrigues, Y. de S., Rafacho, B. P. M., & Bomfim, R. A. (2018). Do Food Intake and Food Cravings Change during the Menstrual Cycle of Young Women? *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia : Revista Da Federacao Brasileira Das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia*, 40(11), 686–692.
- Suleman, N. A., Hadju, vidya avianti, & Aulia, U. (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri. *Cendekia Medika : Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturja*, 2(2), 43–49.
- Sumarlin, R. (2021). *Penilaian Status Gizi*.
- Sunarti, E., Islamia, I., Rochimah, N., & Ulfa, M. (2017). Pengaruh faktor ekologi terhadap resiliensi remaja. *Jurnal Ilmu Keluarga & Konsumen*, 10(2), 107–119.
- Swandi, I., & Isnaini, W. (2021). Pencegahan Gangguan Menstruasi Melalui perancangan buku Interaktif Nutrisi Tepat Bagi remaja putri. *REKA MAKNA: Jurnal Komunikasi Visual*, 1(2), 97–104.
- Syadidurrahmah, F., Muntahaya, F., Islamiyah, S. Z., Fitriani, T. A., & Nisa, H. (2020). Perilaku Physical Distancing Mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada Masa Pandemi COVID-19. *Perilaku Dan Promosi Kesehatan: Indonesian Journal of Health Promotion and Behavior*, 2(1), 29.
- Tombokan, K. C., Pangemanan, D. H. C., & Engka, J. N. A. (2017). Hubungan antara stres dan pola siklus menstruasi pada mahasiswa Kepaniteraan Klinik Madya (co-assistant) di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 5(1).
- Wahyuni, Y., Hanifah, S., Permata, S. I., Rosya, E., Nurhayati, E., & Sari, W. (2020). Analisis Perbedaan Asupan Zat Gizi Berdasarkan Status Gizi dan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMP Gatra Desa Kohod Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kesehatan 13 (2)*, 13(2), 152–171.
- Wirenviona, R., Riris, C., Susanti, N. F., Wahidah, N. J., Kustantina, A. Z., & Joewono, H. T. (2021). Kesehatan Reproduksi dan Tumbuh Kembang Janin sampai Lansia pada Perempuan. *Airlangga University Press*, 3(2), 241.
- Yolandiani, R. P., Fajria, L., & Putri, Z. M. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakteraturan

Siklus menstruasi pada remaja Literatur Review. *E-Skripsi Universitas Andalas*, 68, 1–11.