

---

## HUBUNGAN ANTARA USIA MENARCHE DAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI REMAJA PUTRI DI MADRASAH ALIYAH AN-NAJAH KABUPATEN LOMBOK BARAT

Haryani<sup>1</sup>, Zurriyatun Thoyibah<sup>2</sup>, Sri Hardiani<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Institut Kesehatan Yarsi Mataram

<sup>3</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram

Email: <sup>2</sup> [oyiqinkesyarsi@gmail.com](mailto:oyiqinkesyarsi@gmail.com)

---

### Intisari

**Latar belakang:** Proses menstruasi merupakan proses alami yang terjadi pada setiap perempuan. Menstruasi merupakan perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus disertai pelepasan (deskumasi) endometrium. Siklus menstruasi idealnya teratur setiap bulan dengan rentang waktu antara 21-35 hari setiap kali periode menstruasi. Faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi antara lain usia menarche dan status gizi.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara usia menarche dan status gizi dengan siklus menstruasi.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif *cross-sectional* dengan jumlah responden 90 remaja putri yang diambil melalui teknik total sampling. Usia menarche diperoleh melalui kuesioner dan status gizi diukur berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) dari data berat badan dan tinggi. Analisis data menggunakan uji chi-square.

**Hasil:** Ada hubungan yang signifikan antara usia menarche ( $p=0,001$ ) dan status gizi ( $p=0,035$ ) dengan siklus menstruasi. Remaja dengan menarche yang terjadi pada usia terlalu dini dan status gizi kurang atau lebih cenderung mengalami siklus menstruasi tidak teratur.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan signifikan antara usia menarche dan status gizi dengan siklus menstruasi.

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

### Abstract

**Background:** Menstruation is a natural process that occurs in every woman. Menstruation is periodic and cyclic bleeding from the uterus accompanied by the release (desquamation) of the endometrium. The ideal menstrual cycle is regular every month with a time span of 21-35 days for each menstrual period. Factors that can affect the menstrual cycle include age of menarche and nutritional status.

**Objective:** This study aims to analyze the relationship between age of menarche and nutritional with the menstrual cycle.

**Method:** This study used a quantitative cross-sectional design with 90 adolescent girls as respondents taken through a total sampling technique. Age of menarche was obtained through a questionnaire and nutritional status was measured based on body mass index (BMI) from weight and height data. Data analysis used the chi-square test.

**Results:** There was a significant relationship between age of menarche ( $p = 0.001$ ) and nutritional status ( $p = 0.035$ ) with the menstrual cycle. Adolescents with menarche that occurs at an early age and poor or excessive nutritional status tend to experience irregular menstrual cycles.

---

**Conclusion:** *There is a significant relationship between age of menarche and nutritional status with the menstrual cycle.*

**Keywords:** *Menarche, Nutritional Status, Menstrual Cycle, Adolescent Girl*

## PENDAHULUAN

Remaja merupakan fase peralihan dari anak-anak menuju dewasa yang ditandai dengan perubahan fisik, mental, dan emosional yang signifikan. Menurut Kementerian Kesehatan (2018), remaja adalah individu dengan rentang usia 10–18 tahun, di mana terjadi kematangan reproduksi. Salah satu tanda utama dari masa remaja bagi perempuan adalah menarche, yaitu menstruasi pertama yang menandai kesiapan organ reproduksi mereka.

Menarche secara normal terjadi pada usia 12–14 tahun (Amy et al., 2023). Berdasarkan Riskesdas 2013, sekitar 20,9% anak perempuan di Indonesia mengalami menarche sebelum usia 12 tahun. Provinsi Nusa Tenggara Barat, sebagian besar remaja putri mengalami menarche pada usia 13–14 tahun dengan persentase 35,2% (Ketut et al., 2024). Usia menarche memiliki hubungan dengan siklus menstruasi. Menarche menandai awal masa pubertas dan kemampuan reproduksi pada perempuan. Meskipun siklus menstruasi biasanya menjadi lebih teratur seiring waktu, usia menarche yang terlalu dini atau terlambat dapat terkait dengan potensi masalah pada siklus menstruasi di kemudian hari seperti ketidakaturan.

Selain usia menarche, status gizi memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan remaja, termasuk dalam menentukan kesehatan reproduksi mereka. Indonesia merupakan salah satu negara yang masih menghadapi permasalahan gizi. Global Nutrition Report menunjukkan bahwa Indonesia memiliki angka permasalahan gizi yang cukup tinggi (Ketut et al., 2024). Hasil penelitian Farhah Salsabila dkk. (2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara status gizi dengan siklus menstruasi. Status gizi yang kurang optimal, baik gizi kurang maupun berlebih, dapat menyebabkan gangguan pada siklus menstruasi. Remaja yang mengalami gizi kurang atau obesitas berisiko lebih tinggi mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur.

Siklus menstruasi yang ideal terjadi secara teratur setiap bulan dengan rentang 21–35 hari. Rata-rata siklus menstruasi adalah 28 hari, namun variasi antara 24–35 hari masih dianggap normal (Martini et al., 2022). Ketidakaturan siklus menstruasi tidak hanya berdampak pada kesehatan reproduksi, tetapi juga dapat menjadi indikator adanya masalah gizi, stres tinggi, atau ketidakseimbangan hormon. Gangguan ini juga dapat meningkatkan risiko gangguan reproduksi, infertilitas, dan komplikasi kehamilan di masa depan (Martini et al., 2022).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di pondok pesantren wilayah Kabupaten Lombok Barat ditemukan bahwa dari 10 siswi yang diwawancarai, 6 siswi mengalami menarche pada usia 12 tahun dan 4 siswi pada usia 13 tahun. Sebanyak 7 siswi melaporkan ketidakaturan siklus menstruasi sedangkan 3 siswi lainnya memiliki siklus menstruasi yang teratur. Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Barat (2023) juga menunjukkan bahwa prevalensi gangguan menstruasi di kalangan remaja putri mencapai 15%, dengan sebagian besar kasus berupa siklus menstruasi yang tidak teratur.

Berdasarkan uraian di atas, penting untuk meneliti lebih lanjut bagaimana usia menarche dan status gizi berhubungan dengan siklus menstruasi pada remaja putri. Penelitian ini bertujuan untuk memahami lebih dalam faktor-faktor yang berkontribusi terhadap ketidakaturan siklus menstruasi sehingga dapat menjadi dasar dalam upaya pencegahan dan intervensi yang lebih baik bagi kesehatan reproduksi remaja. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan antara Usia Menarche dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri di Madrasah Aliyah An-Najah Kabupaten Lombok Barat.”

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif cross-sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, dengan kriteria inklusi dan eksklusi tertentu. Sampel berjumlah 90 orang remaja putri. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner dan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). Usia menarche merupakan usia pertamanya kali remaja putri mengalami menstruasi pertama kali. Data usia menarche responden diperoleh dengan kuesioner usia menarche. Usia menarche dikategorikan : Normal 12 – 14 tahun

dan Tidak normal <12 tahun atau >14 tahun. Status Gizi pada responden diukur dengan Indeks Massa Tubuh (IMT), berdasarkan pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan berat badan dan microtowel. Rumus yang digunakan adalah  $IMT = \text{Berat Badan (kg)} / \text{Tinggi Badan (m)}^2$ . Hasil perhitungan IMT dikategorikan sangat kurus, kurus, normal, gemuk dan obesitas.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah usia menarche dan status gizi, sedangkan variabel terikat adalah siklus menstruasi remaja putri. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden, dan bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (usia menarche dan status gizi) dengan variabel dependen (siklus menstruasi) pada remaja putri. Proses pengolahan data mencakup tahap editing, coding, entry data, dan cleaning untuk memastikan akurasi dan konsistensi sebelum dianalisis secara statistik menggunakan uji *chi-square*.

## HASIL

Hasil penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden, Usia Menarche, Status Gizi dan Siklus Menstruasi Remaja Putri

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Responden**

Usia	Frekuensi	Presentase
15 Tahun	20	22,2
16 Tahun	20	22,2
17 Tahun	35	38,9
18 Tahun	15	16,7
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Sumber data: Data primer

Tabel 1 mendeskripsikan data responden sebagian besar berusia 17 tahun yaitu 35 orang (38,9%) dan frekuensi terendah adalah usia 18 tahun (16,7%), sisanya masing-masing berusia 15 dan 16 tahun (22,2%).

**Tabel 2. Hasil Analisa Univariat Usia Menarche, Status Gizi dan Siklus Menstruasi Remaja Putri**

Variabel	Frekuensi	Presentase
<b>Usia Menarche</b>		
Normal	61	67,8
Tidak Normal	29	32,2
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
<b>Status Gizi</b>		
Sangat Kurus	12	13,3
Kurus	21	23,3
Normal	47	52,2
Gemuk	10	11,1
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
<b>Siklus Menstruasi</b>		
Tidak Teratur	55	61,1
Teratur	35	38,9
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Sumber data: Data primer

Hasil analisa univariat terhadap distribusi frekuensi masing-masing variabel independent dan dependen pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian responden yaitu sebesar 67,8% mengalami usia menarche normal. Sebesar 52,2% responden dengan gizi normal, namun masih terdapat 13,3% dengan status gizi sangat kurus, 23,3% dengan status gizi kurus dan 11,1% dengan status gizi gemuk. Selanjutnya, didapatkan sebagian besar remaja putri (61,1%) mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur.

2. Analisa Hubungan antara Usia Menarche dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri

**Tabel 3. Hasil Analisa Bivariat Usia Menarche dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri**

Variabel	Siklus Menstruasi	Total
----------	-------------------	-------

	Tidak Teratur	Teratur	P-Value
<b>Usia Menarche</b>			
Normal	28	33	61
Tidak Normal	27	2	29
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>35</b>	<b>90</b>
<b>Status Gizi</b>			
Sangat Kurus	6	6	12
Kurus	11	10	21
Normal	18	29	47
Gemuk	0	10	10
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>90</b>

Sumber data: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 3 di atas, analisis hubungan antara usia menarche dengan siklus menstruasi menunjukkan hasil yang signifikan  $p < 0.001$  ( $p < 0.05$ ), dengan 27 dari 29 remaja yang mengalami menarche tidak normal juga memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur. Hasil ini menunjukkan bahwa remaja yang mengalami menarche lebih awal atau lebih lambat dari rentang usia normal lebih berisiko mengalami ketidakaturan dalam siklus menstruasi mereka. Hal ini dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon yang mempengaruhi perkembangan sistem reproduksi.

Hasil uji Chi-Square juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dan siklus menstruasi dengan nilai  $p$ -value 0.035 ( $p < 0.05$ ), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Secara umum, hasil ini mengindikasikan bahwa status gizi dapat mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi, dengan kecenderungan bahwa individu dengan status gizi normal cenderung memiliki siklus menstruasi yang lebih teratur dibandingkan dengan mereka yang memiliki status gizi sangat kurus atau kurus.

## PEMBAHASAN

### 1. Usia Menarche dan Status Gizi Remaja Putri

Berdasarkan hasil analisa univariat pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami menarche pada usia normal (12–14 tahun), namun ada juga yang mengalami menarche dini ( $< 12$  tahun) dan terlambat ( $> 14$  tahun). Menarche yang terjadi terlalu awal maupun terlambat menunjukkan ketidakseimbangan hormon reproduksi, yang dapat berdampak pada keteraturan menstruasi. Faktor-faktor yang memengaruhi usia menarche antara lain status gizi, aktivitas fisik, faktor genetik, serta lingkungan sosial dan ekonomi (Nugroho et al., 2021).

Selanjutnya, terkait dengan status gizi remaja putri, sebagian besar berada pada kategori normal (52,2% atau 47 responden), namun terdapat pula sebagian remaja dengan status gizi kurus (23,3% atau 21 responden) dan sangat kurus (13,3% atau 12 responden). Status gizi dinilai menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang merupakan indikator untuk mengukur keseimbangan antara berat badan dan tinggi badan. Status gizi yang kurang dapat mengganggu produksi hormon-hormon yang mengatur siklus menstruasi. Lemak tubuh dibutuhkan untuk sintesis hormon leptin, yang memiliki peran dalam mengatur pelepasan hormon gonadotropin-releasing hormone (GnRH) dari hipotalamus. Rendahnya kadar lemak tubuh menyebabkan penurunan leptin dan akhirnya menurunkan sekresi GnRH, FSH, dan LH, yang mengganggu ovulasi dan menyebabkan siklus menstruasi tidak teratur (Veronika S, 2021).

### 2. Hubungan Antara Usia Menarche dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri

Hasil analisis pada tabel 4 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. Secara teori, usia menarche yang terlalu dini atau terlambat dapat mengindikasikan ketidakseimbangan hormon (Gonadotropin Releasing Hormone), LH (Luteinizing Hormone), dan FSH (Follicle Stimulating Hormone), yang dapat berlanjut hingga masa remaja, yang pada akhirnya mempengaruhi keteraturan siklus

menstruasi. Menarche yang terjadi lebih awal sering dikaitkan dengan peningkatan kadar estrogen yang terlalu cepat sebelum sistem hormonal stabil. Hal ini dapat menyebabkan gangguan hormonal yang berdampak pada siklus menstruasi yang tidak teratur. Estrogen yang tinggi pada usia muda yang dihasilkan oleh FSH (Follicle Stimulating Hormone) dari kelenjar pituitari. Ketika kadar estrogen meningkat terlalu cepat sebelum sistem hormonal matang dapat menyebabkan disregulasi sistem hormon hipotalamus-hipofisis-ovarium, yang mengarah pada ketidakaturan siklus menstruasi.

Remaja yang mengalami menarche terlambat memiliki keterlambatan dalam pematangan aksis hipotalamus-hipofisis-ovarium. Faktor yang mempengaruhi keterlambatan menarche meliputi faktor genetik, nutrisi yang buruk, aktivitas fisik yang berlebihan dan lingkungan. Keterlambatan hormonal ini dapat berpengaruh pada keteraturan siklus menstruasi dan meningkatkan amenorea (Maulidan & Fadilah, 2021). Terjadinya menarche juga dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti pendapatan atau status ekonomi orang tua yang secara tidak langsung akan mempengaruhi kemampuan dalam mencukupi kebutuhan anak termasuk makanan. Kecukupan atau kekurangan kebutuhan makanan ini mempengaruhi pembentukan hormon yang berdampak pada kematangan seksual termasuk terjadinya menarche yang lebih cepat ataupun melambat (Lubis, 2023).

Asupan rendah serat dan tinggi lemak dapat menyebabkan menarche dini. Lemak yang berlebihan akan menjadi simpanan lemak dalam tubuh. Sama halnya jika mengonsumsi rendah serat, dampaknya jumlah kolesterol yang mampu dikeluarkan tubuh menjadi lebih sedikit. Selain itu, tingginya frekuensi konsumsi fast food dapat menyebabkan penumpukan lemak yang juga berkorelasi pada peningkatan kadar leptin. Peningkatan leptin ini berpengaruh pada metabolisme GnRH yang akan memicu pengeluaran FSH dan LH di ovarium sehingga terjadi pematangan folikel dan pembentukan estrogen untuk mengawali pubertas berupa menarche (Sapitri et al., 2024). Selain asupan makanan atau gizi, yang juga mempengaruhi cepat atau lambatnya perempuan mengalami menarche aktivitas fisik.

Seseorang dengan aktivitas fisik ringan cenderung akan memiliki kadar lemak lebih bahkan melebihi yang diperlukan dan pada akhirnya terjadi penimbunan lemak dalam tubuh. Hal ini menyebabkan kelebihan berat badan dan peningkatan hormon yang dibentuk lemak serta pematangan endometrium juga menjadi lebih cepat sehingga memicu menarche datang lebih awal (Lubis, 2023). Sebaliknya, pada tingkat aktivitas yang terlalu berat mengakibatkan aktivitas ovarium menurun sehingga kadar estrogen lebih rendah (Gultom et al., 2020). Selain itu, terjadi pula adaptasi endokrin yang menyebabkan disfungsi hipotalamus dan terhambatnya pulsasi GnRH yang berakibat pada menurunnya produksi FSH dan LH. Penurunan produksi FSH dan LH ini berdampak pada penurunan estrogen sehingga organ reproduksi menjadi belum matang sempurna dan terjadi menarche yang melambat (Lubis, 2023).

Hal ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani (2022), yang menemukan bahwa usia menarche yang tidak normal dapat mengindikasikan ketidakseimbangan hormon yang berlangsung hingga masa remaja. Remaja dengan menarche dini sering kali mengalami gangguan hormon estrogen dan progesteron yang belum stabil, sehingga mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi mereka. Begitu pula dengan remaja yang mengalami menarche terlambat, yang cenderung memiliki keterlambatan dalam pematangan sistem reproduksi. Oleh karena itu, pemantauan usia menarche dan edukasi mengenai faktor yang mempengaruhinya penting untuk dilakukan guna memastikan kesehatan reproduksi yang optimal pada masa remaja putri.

Hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan siklus menstruasi ( $p = 0,035$ ). Secara umum, hasil ini mengindikasikan bahwa status gizi dapat mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi, dengan kecenderungan bahwa individu dengan status gizi normal cenderung memiliki siklus menstruasi yang lebih teratur dibandingkan dengan mereka yang memiliki status gizi sangat kurus atau kurus.

Secara teori, status gizi berperan penting dalam regulasi siklus menstruasi karena nutrisi yang dikonsumsi mempengaruhi produksi hormon yang berperan dalam siklus menstruasi. Asupan gizi yang tidak seimbang dapat mempengaruhi fungsi hormon reproduksi, yang berdampak pada keteraturan siklus menstruasi. Kekurangan atau kelebihan nutrisi dapat mempengaruhi fungsi hipotalamus, yang berperan dalam mengatur produksi hormon reproduksi seperti estrogen dan progesteron. Ketidakseimbangan hormon-hormon ini dapat menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak teratur (Veronika S, et.al, 2021).

Remaja dengan status gizi kurang sering mengalami amenorea atau oligomenorea akibat rendahnya kadar lemak tubuh yang berperan dalam sintesis estrogen. Lemak tubuh yang terlalu sedikit menyebabkan



produksi leptin yang rendah, berdampak pada menurunnya produksi GnRH (Gonadotropin Releasing Hormone), LH (Luteinizing Hormone), dan FSH (Follicle Stimulating Hormone), sehingga menyebabkan gangguan ovulasi. Selain itu rendahnya kadar estrogen akibat kurangnya lemak tubuh dapat menyebabkan gangguan proliferasi endometrium, sehingga menstruasi menjadi tidak teratur (Maedy et al., 2022). Sebaliknya, status gizi berlebih juga dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi. Jaringan lemak yang berlebih dapat meningkatkan konversi androgen menjadi estrogen, yang dapat menyebabkan siklus anovulasi dan gangguan menstruasi, seperti perdarahan yang berkepanjangan atau siklus yang tidak teratur (Sulaeman et al., 2023).

Ketidakseimbangan nutrisi yang berlangsung dalam jangka panjang dapat menghambat fungsi aksis hipotalamus-hipofisis-ovarium. Pada usia remaja, tubuh memerlukan zat gizi untuk aktivitas, sosialisasi, konsentrasi belajar, percepatan pertumbuhan, serta kesempurnaan pertumbuhan fisik yakni perkembangan organ tubuh khususnya organ reproduksi (seksual). Oleh karenanya tubuh memerlukan zat gizi makro seperti karbohidrat, lemak dan protein serta zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral. Remaja perempuan membutuhkan lebih banyak zat gizi dibandingkan laki-laki, sehingga diperlukan bahan makanan dengan kualitas tinggi seperti: daging, hati, ikan, ayam, serta makanan tinggi kandungan Vitamin C. Laju pertumbuhan anak perempuan mengalami percepatan 2 tahun dibandingkan laki-laki pada usia 10 tahun, hal ini untuk persiapan menjelang usia reproduksi (Widyaningrum et al., 2021).

Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya Maedy et al. (2022) yang menyatakan bahwa kekurangan gizi dapat menyebabkan gangguan hormonal yang berpengaruh terhadap keteraturan siklus menstruasi. Kekurangan lemak tubuh dapat menghambat produksi hormon estrogen dan progesterone, yang berperan penting dalam regulasi siklus menstruasi. Sebaliknya, penelitian dari Sulaeman et al. (2023) menunjukkan bahwa status gizi berlebih juga dapat berkontribusi terhadap siklus menstruasi yang tidak teratur akibat ketidakseimbangan hormon leptin yang diproduksi oleh jaringan lemak.

Namun, dalam penelitian ini, kategori gemuk memiliki jumlah yang lebih kecil dibandingkan kategori lainnya, sehingga pengaruhnya terhadap siklus menstruasi belum dapat dianalisis secara mendalam. Oleh karena itu menjaga status gizi yang seimbang sangat penting untuk memastikan keteraturan siklus menstruasi pada remaja putri. Penting bagi remaja untuk mendapatkan asupan nutrisi yang adekuat dan seimbang, serta menjaga indeks massa tubuh (IMT) dalam rentang normal, guna mendukung fungsi reproduksi yang optimal.

## KESIMPULAN

Ada hubungan yang signifikan antara usia menarche dengan siklus menstruasi ( $p=0,001$ ) dan status gizi dengan siklus menstruasi ( $p=0,035$ ). Remaja yang mengalami usia menarche dini atau terlambat dan remaja dengan status gizi kurang atau lebih cenderung memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ernawati Sinaga, Nonon Saribanon, Suprihatin Nailus Sa'adah, Ummu Salamah, Yulia Andani Murti, Agusniar Trisnamiati, S.L. (2017). Manajemen Kesehatan Menstruasi. (Vol. 6, Issue April). Universitas Nasional IWWASH Global One Copyright.
- Farida, W.N., Leersia, Y.R., Sulistiyani, Nur Fitri, W.A., Dhuha, I., Itsnanisa Adi.S.Gz., M.K. (2022). Buku Ajar Penilaian Status Gizi. Digital Repository Universitas Jember. <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/107173?show=full>
- Fajriani, E., Hidayati, D.U. And Anggraini, E. (2023) 'Hubungan Status Gizi Dengan Usia Menarche Siswi Kelas Vii Dan Viii', 13(2), Pp. 175–182.
- Gultom W, Hasanah O, Utami S. Faktor Ibu Dan Faktor Anak Yang Berhubungan Dengan Usia Menarche Pada Anak Sekolah Dasar. J Ners Indones. 2020;10(2):182.
- Hamidah, S., & Rizal, M. S. (2022). Edukasi Kesehatan Reproduksi Dan Perkembangan Remaja Di Pantu Asuhan Yatim Muhammadiyah Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik Jawa Timur. Journal Of Community Engagement In Health, 5(2), 237–248. <https://doi.org/10.30994/Jceh.V5i2.384>

- Hasanah, M. (2023). Tingkat Pengetahuan Tentang Menarche Pada Siswi Kelas V, VI SD N Nglempong, Yogyakarta Tahun 2023. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Ketut, N., Rachma, A., Sapitri, N., Mardiah, A., Adipatria, A., Azhar, B., Ayu, I., & Mahayani, M. (2024). Usia Menarche, Frekuensi Konsumsi Fast Food, Status Gizi, Stres Akademik Dan Aktivitas Fisik Berhubungan Dengan Dismenore Primer Pada Siswi Di Sma Negeri 2 Mataram. *Action Research Literate*, 8(1), 42–59. <https://Arl.Ridwaninstitute.Co.Id/Index.Php/Arl>
- Lubis, A.M. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usia Menarche Di Negara Berkembang Dan Negara Maju. *Skripsi, Universitas Andalas*. <http://scholar.unand.ac.id/125405/5/FULL%20TEXT.pdf>
- 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. <https://doi.org/10.24853/Mjnf.3.1.1-10>
- Misroh Mulianingsih, Sopian Halid, Dan I.H. (2022) ‘Hubungan Gaya Hidup Dan Status Kesehatan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja’, 5, Pp. 127–136.
- Novita, Syarini. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 6 Depok Tahun 2018. *Akademi Kebidanan Keris Husada Jurnal Ilmiah Kesehatan Akademi Kebidanan Keris Husada*, Volume 2 No 1 Hal 9-17, September 2019.
- Nurhayati, R. And Purwandari, H. (2023) ‘Junk Food Consumption Frequency With Early Menarche Incidence In Young Women Frekuensi Konsumsi Junk Food Dengan’, 9(1), Pp. 51–62. Available At: <https://doi.org/10.21070/Midwifery.V9i1.1674>.
- Puji, W. (2023). Waspada Dampak Dan Penyebab Siklus Haid Tidak Normal. <https://www.emc.id/id/doctors/dr-puji-windarini-spog>
- Riset, A., Dian, W., Syam, P., Sri, K., Gayatri, W., Muchsin, A. H., Bamahry, A. R., & Laddo, N. (2022). Fakumi Medical Journal Hubungan Status Gizi Terhadap Usia Menarche. *Fakumi Medical Journal*, 9. <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>
- Rahmah Widyaningrum, & Arif Tirtana. (2021). Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi SMK Gagas Wanareja Cilacap. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 12(2), 259-265. <https://doi.org/10.36569/jmm.v12i2.21>
- Rosita, E., Hidayat, W., & Yuliani, W. (2021). Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Perilaku Prososial. Fokus (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan), 4(4), 279. <https://doi.org/10.22460/Fokus.V4i4.7413>
- 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.
- Veronika, S., Yuni, K., Sri Winarni. (2021). Hubungan Status Gizi Dan Stress Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMP Hang Tuah 1 Surabaya. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 9 (1) 2024.