

## Status Gizi, Siklus Menstruasi dan Tingkat Stres dengan Dismenore Primer

*Nutritional Status, Menstrual Cycle and Stress  
with Primary Dysmenorrhea*  
Isti Istianah<sup>1\*</sup>, Nurul Oktaviani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Gizi, Universitas Binawan, Jakarta Timur, Indonesia

### Abstract

Primary dysmenorrhea is pain during menstruation and is not based on pathological conditions. Women in Indonesia experience primary dysmenorrhea. The incidence of primary dysmenorrhea in Jakarta is high. Study to analyze a relationship between nutritional status, menstrual cycle, stress level, and primary dysmenorrhea in class XI students at SMA Suluh, South Jakarta. Research is quantitative design cross-sectional. 60 sampling female students technique purposive random sampling. Data collection used anthropometric measurements and primary dysmenorrhea questionnaires, menstrual cycle questionnaires, and Depression Anxiety and Stress Scale (DASS). Data were analyzed using univariate analysis and bivariate data analysis using Chi-square. Results characteristics menstrual subjects were obtained 1x/month 58 (96,7%). Duration menstruation was 3-7 days 49 (81,7%). Primary dysmenorrhea at the beginning of menstruation was 53 (88,3%). 35 students (58,3%) experienced dysmenorrhea first time 6 months of menstruation. Duration menstrual pain 1-3 days 60 (100%). The primary dysmenorrhea scale of moderate pain was 29 (48,3%). 35 students (58,3%) did not experience back pain. 34 (56,7%) students experienced low back pain. Results of statistical analysis showed there was a significant relationship between nutritional status and primary dysmenorrhea  $p\text{-value}=0,00$ . The significant relationship between the menstrual cycle and primary dysmenorrhea  $p\text{-value}=0,03$ , and there was no relationship between stress levels and primary dysmenorrhea  $p\text{-value}=0,44$ . It can be concluded that there is a significant relationship between nutritional status and menstrual cycle and dysmenorrhea, but there is no significant relationship between stress levels and primary dysmenorrhea in class XI SMA Suluh Jakarta Selatan students.

**Keywords:** primary dysmenorrhea, menstrual cycle, nutritional status, stress level

### Article history:

Submitted 12 September 2022

Accepted 8 Desember 2022

Published 31 Desember 2022

### PUBLISHED BY:

Sarana Ilmu Indonesia (salnesia)

### Address:

Jl. Dr. Ratulangi No. 75A, Baju Bodoa, Maros Baru,  
Kab. Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

### Email:

[info@salnesia.id](mailto:info@salnesia.id), [jika@salnesia.id](mailto:jika@salnesia.id)

### Phone:

+62 85255155883



### Abstrak

Dismenore primer merupakan nyeri menstruasi dan tidak didasarkan kondisi patologis. Perempuan Indonesia mengalami dismenore primer. Kejadian dismenore primer di Jakarta termasuk tinggi. Penelitian ini bertujuan menganalisis ada atau tidaknya hubungan status gizi, siklus menstruasi, tingkat stress dengan kejadian dismenore primer. Penelitian bersifat kuantitatif memakai desain *cross sectional*. Pengambilan sampel 60 siswi menggunakan teknik *purposive random sampling*. Pengumpulan data menggunakan pengukuran antropometri dan kuesioner dismenore primer, kuesioner siklus menstruasi dan *Depression Anxiety and Stress Scale* (DASS). Data analisis memakai analisis univariat dan analisis data bivariat menggunakan *Chi-square*. Hasil karakteristik subjek menstruasi didapatkan 1x/bulan 58 (96,7%). Lama menstruasi 3-7 hari yaitu 49 (81,7%) siswi. Dismenore primer awal menstruasi 53 (88,3%). Siswi dismenore pertama kali pada 6 bulan pertama haid 35 (58,3%). Lama nyeri menstruasi 1-3 hari 60 (100%). Skala dismenore primer nyeri sedang 29 (48,3%). Tidak nyeri punggung 35(58,3%). Mengalami nyeri pinggang 34 (56,7%). Hasil analisis statistik terdapat hubungan signifikan status gizi dengan dismenore primer  $p\text{-value}=0,00$ . Hubungan signifikan siklus menstruasi dengan dismenore primer  $p\text{-value}=0,03$  dan tidak berhubungan tingkat stres dengan dismenore primer  $p\text{-value}=0,44$ . Disimpulkan ada hubungan signifikan status gizi, siklus menstruasi dengan dismenore namun tidak ada hubungan tingkat stres dengan dismenore primer pada siswi kelas XI SMA Suluh Jakarta Selatan.

**Kata Kunci:** dismenore primer, siklus menstruasi, status gizi, tingkat stres

\*Penulis Korespondensi:

Nama, email: Isti Istianah, email: [isti@binawan.com](mailto:isti@binawan.com)



This is an open access article under the CC-BY license

### PENDAHULUAN

*World Health Organization* (WHO) pada tahun 2018 menunjukkan angka kejadian dismenore di dunia tinggi (WHO, 2018). Kebanyakan perempuan mengalami dismenore sebanyak 50% pada setiap negara, di Amerika ditemukan bahwa angka presentasi dismenore primer sekitar 60%, di Swedia ditemukan bahwa angka presentasi dismenore primer sekitar 72% (Ariyanti *et al.*, 2020). Mayoritas remaja antara 60-75% mengalami dismenore primer (Larasati, 2016). Dismenore primer dapat terjadi di Jakarta sebanyak 87,5% kasus, disertai ketidaknyamanan pada nyeri ringan 20,48%, pada nyeri sedang 64,76%, dan pada nyeri berat 14,76%. 12,5% orang mengalami dismenore sekunder (Juniar, 2015).

Status gizi penting dalam menentukan status kesehatan seseorang. Asupan nutrisi yang cukup dan aktivitas fisik merupakan cara untuk mengatur jumlah energi yang masuk dan keluar dari tubuh manusia (Dewi and Istianah, 2018). Prevalensi status gizi menggunakan kategori (IMT/U) yaitu remaja umur 16-18 tahun di Indonesia sangat kurus sebanyak 1,4%, kurus sebanyak 6,7%, normal sebanyak 78,3%, gemuk sebanyak 9,5%, dan obesitas sebanyak 4%. Prevalensi status gizi di DKI Jakarta yaitu sangat kurus sebanyak 1,9%, kurus sebanyak 7%, normal sebanyak 70%, gemuk sebanyak 12,8% dan obesitas sebanyak 8,3% (Kemenkes, 2018). Menurut penelitian (Hayati *et al.*, 2020) siswi dengan status gizi kurang dan berlebih dapat mempengaruhi dismenore dikarenakan indeks massa tubuh dapat berpengaruh pada fungsi reproduksi remaja.

Gangguan ketidakteraturan menstruasi untuk remaja tingkat SMA mencapai 15,7% (Miraturrofi'ah, 2020). Menurut profil Kesehatan dasar tahun 2017 pada usia 17-29 tahun terdapat masalah haid tidak teratur yaitu 16,4% di Indonesia (Kemenkes, 2018).

Hasil penelitian Hidayanti *et al.*, (2021) menunjukkan diperoleh hubungan siklus menstruasi dan dismenore primer. Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 bahwa 37.728 penduduk berusia di atas 15 tahun yang dilaporkan mengalami masalah mental, emosional, atau stres (9,8%). Stres mempengaruhi sistem endokrin, adalah salah satu penyebab utama dismenore pada remaja (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan hasil survey pendahuluan pada tanggal 15 Februari 2022 didapatkan sebanyak 30% siswi kelas XI mengalami dismenore primer. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi, siklus menstruasi dan tingkat stress pdengan kejadian disminore pada siswi SMA Suluh Jakarta Selatan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik melalui pendekatan kuantitatif dengan desain yang digunakan yaitu desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2022 di SMA Suluh Jakarta Selatan. Populasi yang diambil di penelitian ini adalah seluruh siswi SMA Suluh Jakarta Selatan kelas XI sebanyak 131 siswi. Siswi SMA Suluh Jakarta Selatan menjadi sampel sebanyak 60 sampel. Metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive random sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi yaitu siswi kelas XI SMA Suluh Jakarta Selatan yang sudah mengalami menstruasi. umur 16-17 Tahun, mengalami dismenore primer selama 1 bulan terakhir, bersedia untuk menjadi responden penelitian. Sedangkan, kriteria eksklusi yaitu mengkonsumsi obat yang mempengaruhi menstruasi (warfarin, antidepresan, levothyrixine), tidak bersedia untuk menjadi responden penelitian, subjek mengalami cacat fisik. Alat penelitian menggunakan timbangan digital dan microtoise untuk pengukuran antropometri, kuesioner dismenore, kuesioner siklus menstruasi dan *Depression Anxiety and Stress Scale* (DASS). Analisis data status gizi siklus menstruasi dan tingkat stres memakai *uji Chi-square* dengan nilai signifikansi < 0,05. Penelitian ini sudah disetujui oleh kode etik dengan nomor 03/22.04/01670.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik subjek

Karakteristik deskriptif subjek pada Tabel 1 yang menunjukkan bahwa usia siswi paling banyak ber usia siswi ber usia 17 tahun yaitu sebanyak 37 (61,7%) siswi. Distribusi frekuensi pada usia pertama haid paling banyak didapatkan pada usia 12 tahun yaitu 28 (46,7%) siswi dengan usia normal yaitu umur 10 tahun. Pada variabel mengkonsumsi obat pelancar haid yang tidak menggunakan sebanyak 60 (100%) siswi. Status gizi paling banyak siswi yang memiliki status gizi baik sebanyak 28 (46,7%) siswi. Sebanyak 38 (63,3%) siswi mengalami siklus menstruasi normal. Tingkat stres pada Siswi SMA Suluh Jakarta yaitu siswi yang memiliki tingkat stres paling banyak yaitu siswi yang memiliki tingkat stres sedang sebanyak 24 (40%) siswi. Dismenore primer siswi kelas XI mengalami Dismenore primer sebanyak 45 (75%).

**Tabel 1. Karakteristik subjek (n=60)**

Variabel	n	%
Usia		
16 tahun	23	38,3
17 tahun	357	71,7

Variabel	n	%
Usia pertama menstruasi		
10 tahun	5	8,3
11 tahun	10	16,7
12 tahun	28	46,7
13 tahun	12	20,0
14 tahun	5	8,3
Mengonsumsi obat pelancar haid		
Ya	0	0
Tidak	60	100,0
Status Gizi		
Kurang	6	10,0
Normal	28	46,7
Gemuk	26	43,3
Siklus menstruasi		
Normal	38	63,3
Tidak normal	22	36,7
Tingkat stres		
Normal	21	35,0
Stres ringan	15	25,0
Stres sedang	24	40,0
Dismenore primer		
Ya	45	75,0
Tidak	15	25,0
Siklus menstruasi bulan terakhir		
< 21 hari	0	0
21-35 hari	37	61,7
>35 hari	27	38,3
Barapa kali menstruasi pada bulan terakhir		
1x/bulan	58	96,7
2x/bulan	2	3,3
>3x/bulan	0	0
Lama menstruasi		
Kurang dari 3 hari	1	1,7
Diantara 3-7 hari	49	81,7
Lebih dari 7 hari	10	16,7
Waktu dismenore primer		
Awal menstruasi	53	88,3
Diakhir menstruasi	7	11,7
Pertama kali dismenore primer		
Sejak menstruasi pertama	25	41,7
Lebih dari 6 bulan dari awal menstruasi	35	58,3
Berapa lama nyeri		
1-3 hari	60	100,0
4-7 hari	0	0
Skala dismenore terakhir		

Variabel	n	%
Tidak nyeri	15	25,0
Nyeri ringan	9	15,0
Nyeri sedang	29	48,3
Nyeri berat	7	11,7
Nyeri punggung		
Ya	25	41,7
Tidak	35	58,3
Nyeri pinggang		
Ya	34	56,7
Tidak	26	43,3

Sumber: Data primer, 2022

Tabel 1 menjelaskan siklus menstruasi bulan terakhir paling banyak didapatkan pada 21-35 hari yaitu 37 (61,7%) siswi. Distribusi frekuensi pada menstruasi di bulan terakhir didapatkan 1x/bulan yaitu 58 (96,7%) siswi. Distribusi frekuensi pada lama menstruasi didapatkan pada 3-7 hari yaitu 49 (81,7%) siswi. Nyeri perut (dismenore primer) yang dialami siswi pada awal menstruasi sebanyak 53 (88,3%). Siswi mengalami dismenore primer pertama kali dari 6 bulan sejak menstruasi pertama yaitu 35 (58,3%) siswi. Lama nyeri pada saat menstruasi 1-3 hari sebanyak 60 (100%) siswi. Skala dismenore primer yang dirasakan siswi yaitu nyeri sedang sebanyak 29 (48,3%) siswi. Siswi tidak mengalami nyeri punggung sebanyak 35 (58,3%) siswi. Siswi yang mengalami nyeri pinggang sebanyak 34 (56,7%) siswi.

#### Hubungan status gizi dengan kejadian dismenore primer

Tabel 2 menunjukkan analisis hubungan status gizi dan kejadian dismenore primer. Siswi dengan status gizi kurang mengalami dismenore primer sebanyak 7 siswi (100 %). Siswi yang memiliki status gizi normal mengalami dismenore primer sebanyak 12 siswi (44,4 %) dan siswi yang tidak mengalami dismenore primer sebanyak 15 siswi (55,6 %). Sebanyak 26 orang (100 %) siswi obesitas yang mengalami dismenore primer.

**Tabel 2. Hubungan status gizi dan kejadian dismenore primer**

Status Gizi	Dismenore Primer				Total		p-value
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang	7	100,0	0	0	7	100,0	0,00*
Normal	12	44,4	15	55,6	27	100,0	
Obesitas	26	100,0	0	0	26	100,0	

Keterangan: \*Chi-square, signifikan jika  $p < 0,05$

Hasil uji statistik *Chi-square* memperoleh  $p\text{-value}=0,00$ . maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan status gizi dan kejadian dismenore primer siswi kelas XI SMA Suluh Jakarta Selatan ( $p < 0,05$ ). Menurut [Gunawati and Nisman \(2021\)](#) Siswi dengan status gizi berlebih dapat menyebabkan dismenore primer dikarenakan adanya kelebihan pada jaringan lemak yang mengakibatkan hiperplasi pembuluh darah. Selain status gizi berlebih, status gizi kurang juga menyebabkan dismenore primer dikarenakan semakin rendah IMT seseorang maka semakin berat dismenore yang dialami. Sedangkan siswi dengan status gizi normal memiliki peluang agar tidak mengalami dismenore primer.

Berdasarkan [Adinda Aprilia et al. \(2022\)](#) menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan prevalensi nyeri haid primer. Penelitian lain yang dilakukan oleh [Savitri et al. \(2019\)](#) pada siswi SMP negeri 2 Sawan dengan  $p\text{-value}=0,00$  ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian dismenore. Namun, tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya [Gunawati and Nisman \(2021\)](#) yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan siklus menstruasi  $p\text{-value}=0,28$  ( $p > 0,05$ ).

**Hubungan siklus menstruasi dengan kejadian dismenore primer**

Tabel 3 menunjukkan hubungan siklus menstruasi dengan kejadian dismenore primer yang diperoleh bahwa sebanyak 25 (65,8%) siswi mengalami siklus menstruasi normal dan mengalami dismenore primer sedangkan sebanyak 13 (55,6%) siswi yang tidak mengalami dismenore primer. Sebanyak 20 siswi (90,9%) siswi dengan siklus menstruasi tidak normal yang mengalami dismenore primer dan sebanyak 2 siswi (9,1%) yang tidak mengalami dismenore primer. Diperoleh  $p\text{-value}=0,03$  maka siklus haid dengan nyeri haid primer siswi kelas XI SMA Suluh Jakarta Selatan ( $p < 0,05$ ) berhubungan. Sebanyak 58 siswi mengalami menstruasi 1x/bulan dalam 1 bulan terakhir. Berdasarkan kuesioner Siswi yang mengami menstruasi 2x/bulan sebanyak 2 siswi (3%) Sebanyak 54 siswi yang mengalami menstruasi selama 3 sampai 7 hari dan sebanyak 6 siswi yang mengalami mestruasi lebih dari 7 hari.

**Tabel 3. Hubungan siklus menstruasi dengan kejadian dismenore primer**

Siklus Menstruasi	Dismenore Primer				Total		p
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Normal	25	65,8	13	34,2	38	100	0,03*
Tidak Normal	20	90,9	2	9,1	22	100	

Keterangan: \*Chi Square, signifikan jika  $p < 0,05$

Penelitian [Hikma et al. \(2021\)](#) menunjukkan bahwa siklus menstruasi berhubungan karena adanya dismenore primer. Penelitian [Wardani et al. \(2021\)](#) menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengan adanya kejadian dismenore primer dengan  $p\text{-value} 0,00$  ( $p < 0,05$ ). Namun, penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya [Gunawati and Nisman \(2021\)](#) yaitu siklus menstruasi dengan nyeri haid primer tidak berhubungan.

**Hubungan tingkat stres dengan kejadian dismenore primer**

Tabel 4 menunjukkan analisis hubungan tingkat stres dan dismenore primer yang diperoleh bahwa siswi dengan stres normal dengan mengalami nyeri haid primer sebanyak 17 siswi (81%) sedangkan siswi tidak mengalami dismenore primer sebanyak 4 siswi (19%). Siswi dengan tingkat stres ringan dengan dismenore primer sebanyak 11 siswi (73,3%) dan yang tidak dengan dismenore primer sebanyak 4 siswi (26,7%). Siswi dengan tingkat stres sedang dengan dismenore primer sebanyak 17 siswi (70,8 %) dan siswi tidak dengan nyeri haid primer sebanyak 7 siswi (29,2%). Diperoleh  $p\text{-value}=0,03$  maka tingkat stres pada siswi kelas XI di SMA Suluh Jakarta tidak berhubungan. Hal ini dapat dilihat bahwa tingkat stres memiliki  $p\text{-value}=0,44$  ( $> 0,55$ ). Tingkat stres terkait terjadinya dismenore primer tidak berhubungan karena siswi memiliki tingkatan stres sedang hal ini disebabkan karena siswi akan melaksanakan ujian kenaikan kelas

sehingga siswi stress karena akademik bukan karena dismenore dibuktikan bahwa ada siswi yang mengalami stress namun tidak mengalami dismenore.

**Tabel 4. Hubungan tingkat stress dan kejadian dismenore primer**

Tingkat Stress	Dismenore Primer				Total		<i>p-value</i>
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Normal	17	81	4	19	21	100	0,44
Stres ringan	11	73,3	4	26,7	15	100	
Stres sedang	17	70,8	7	29,2	24	100	

Keterangan: Chi Square, signifikan jika  $p < 0,05$

Studi [Rita and Sari \(2019\)](#) yaitu tidak terdapat hubungan stress dengan prevalensi nyeri haid karena penyebab dismenorea adalah kurang istirahat dan aktivitas fisik yang berlebihan, serta pola makan dapat mempengaruhi gizi, selain itu tingkat stress akan mempengaruhi timbulnya dismenore primer. Penelitian [Sriwati and Isona \(2020\)](#) tingkat stress dan terjadinya dismenore primer tidak berhubungan banyak faktor yang mempengaruhi dismenore primer selain stress seperti menarche dini, IMT tidak normal, nullipara. Hal ini dapat menyebabkan nyeri dismenore berbeda pada setiap orang.

Namun penelitian tidak sejalan dengan penelitian [Agustin \(2018\)](#) yaitu stress dengan dismenore primer memiliki hubungan hal ini menunjukkan tingkat dismenore akan berpengaruh dengan tingkat stress ringan dan sedang namun tidak untuk stress berat karena stress berat berasal dari kelelahan fisik dan mental seseorang. Penelitian [Ilmi and Selasmi \(2019\)](#) yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara stress dengan dismenore primer.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa status gizi dan siklus menstruasi dengan kejadian dismenore primer berhubungan pada siswi kelas XI SMA Suluh Jakarta Selatan. Tingkat stress dengan kejadian dismenore primer tidak memiliki hubungan pada siswi kelas XI SMA Suluh Jakarta Selatan. Berdasarkan hasil dan kesimpulan maka dapat disarankan siswi yang memiliki status gizi gemuk perlu mengatur asupan gizi, olahraga teratur, batasi konsumsi lemak dan siswi yang memiliki status gizi kurang perlu meningkatkan status gizi dengan cara mengatur pola hidup dan asupan gizi dan makan aneka ragam makanan. Bagi peneliti selanjutnya dapat menambah variabel yang berkaitan seperti memberi edukasi tentang pentingnya menjaga dan mempertahankan status gizi optimal bagu remaja putri.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada kepala sekolah SMA Suluh Jakarta Selatan atas bantuannya dalam menyediakan data sekunder dalam penelitian ini serta siswi kelas XI SMA Suluh Jakarta Selatan yang telah berpartisipasi dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adinda Aprilia T, Noor Prastia T, Saputra Nasution A. 2022. Hubungan aktivitas fisik, status gizi dan tingkat stress dengan kejadian dismenore pada Mahasiswi di Kota Bogor. *Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 5(3): 296–309.
- Agustin M. 2018. Hubungan antara tingkat dismenore dengan tingkat stress pada

- mahasiswi akper As- syafi'iyah jakarta. *Jurnal Afiat*, 4: 603–612.
- Ariyanti VD, Veronica SY, Kameliawati F. 2020. Pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan skala nyeri dismenore primer pada remaja putri. *Wellness And Healthy Magazine*, 2(2): 277–282. <https://doi.org/10.30604/well.022.82000114>.
- Dewi N, Istianah I. 2018. Hubungan asupan zat gizi makro dan aaktivitas fisik dengan status gizi pada pegawai Kantor Direktorat Poltekkes Kemenkes Jakarta II. *Jurnal Teknologi dan Seni Kesehatan*, 9(2): 143–151.
- Gunawati A, Nisman WA. 2021. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Disminorea di SMP Negeri di Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(1): 8. <https://doi.org/10.22146/jkr.56294>.
- Hayati S, Agustin S, Maidartati. 2020. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan dismenore pada remaja di SMA Pemuda Banjaran Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, VIII(1): 132–142.
- Hidayanti N, Adiwiryo MR. 2021. Determinan gejala kejadian dismenore pada mahasiswi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta. *Jurnall Pendidikan Kesehatan*, 10(1): 67–75.
- Hikma YA, Yunus M, Hapsari A. 2021. Hubungan siklus menstruasi, kualitas tidur, dan status gizi, terhadap dismenore primer pada remaja putri. *Sport Science and Health*, 3(8): 630–641. <https://doi.org/10.17977/um062v3i82021p630-641>.
- Imi AF, Selasmi EW. 2019. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi pada remaja putri Kelas XI di SMA Negeri 6 Tangerang Selatan. *Edu Masda Journal*, 3(2): 175. <https://doi.org/10.52118/edumasda.v3i2.39>.
- Juniar D. 2015. Epidemiology of Dysmenorrhea among female adolescents in Central Jakarta. *Makara Journal of Health Research*, 19(1). <https://doi.org/10.7454/msk.v19i1.4596>.
- Larasati, TAA, Alatas F. 2016. Disminore primer dan faktor risiko dismenore primer pada Remaja. *Majority*, 5(3): 79–84.
- Kemenkes [Kementerian Kesehatan RI]. 2018. Profil kesehatan Indonesia Tahun 2017. Jakarta: Kemenkes.
- Miraturrofi'ah M. 2020. Kejadian gangguan menstruasi berdasarkan status gizi pada remaja. *Jurnal Asuhan Ibu dan Anak*, 5(2): 31–42. <https://doi.org/10.33867/jaia.v5i2.191>.
- Rejeki S. 2019. Gambaran tingkat stres dan karakteristik remaja putri dengan kejadian dismenore primer. *Jurnal Kebidanan*, 8(1): 50. <https://doi.org/10.26714/jk.8.1.2019.50-55>.
- Rita N, Sari PG. 2019. Hubungan tingkat stres dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri. , 2(2): 102–110.
- Savitri NP, Citrawathi D., Dewi N. 2019. Hubungan status gizi dan usia menarche dengan kejadian disminore siswi SMP Negeri 2 Sawan. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 6(2): 93–102.
- Sriwati AR, Isona L. 2020. Hubungan tingkat stres dengan dismenore primer pada mahasiswi tahun pertama fakultas kedokteran. , 63–67.
- Wardani PK, Fitriana, Casmi SC. 2021. Hubungan siklus menstruasi dan usia menarche dengan dismenor primer pada siswi kelas X. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 2(1): 1–10.
- WHO [World Health Organizatioan]. 2018. World health statistic 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization.