
ANALISIS HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN STRES DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA SISWI SMA

Mudita Sri Hidayah*, Aisyah Fitriyah Azzakiyah

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global Yogyakarta, Jln Ring Road Selatan, Blado, Potorono, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta 55198, Indonesia

*muditasrih@stikessuryaglobal.ac.id

Siklus menstruasi merupakan indikator penting kesehatan reproduksi remaja putri. Berbagai faktor dapat memengaruhi keteraturan siklus menstruasi, di antaranya aktivitas fisik dan tingkat stres. Aktivitas fisik yang tidak seimbang serta stres yang tinggi dapat mengganggu keseimbangan hormonal sehingga berdampak pada siklus menstruasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan aktivitas fisik dan stres dengan siklus menstruasi pada siswi Sekolah Menengah Atas (SMA). Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan cross-sectional. Subjek penelitian adalah siswi SMA yang dipilih menggunakan teknik pengambilan total sampling dengan 55 siswa. Data aktivitas fisik, tingkat stres, dan siklus menstruasi dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur. Analisis data dilakukan secara bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi ($p = 0,000$). Selain itu, terdapat pula hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan siklus menstruasi ($p = 0,036$). Siswi dengan aktivitas fisik tidak adekuat dan tingkat stres tinggi cenderung mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik dan tingkat stres berhubungan secara signifikan dengan siklus menstruasi pada siswi SMA.

Kata kunci: aktivitas fisik; remaja putri; siklus menstruasi; SMA; stress

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND STRESS AND THE MENSTRUAL CYCLE IN HIGH SCHOOL STUDENTS

ABSTRACT

The menstrual cycle is an important indicator of the reproductive health of adolescent girls. Various factors can influence the regularity of the menstrual cycle, including physical activity and stress levels. Unbalanced physical activity and high stress can disrupt hormonal balance, thus impacting the menstrual cycle. This study aims to analyze the relationship between physical activity and stress with the menstrual cycle in female high school students. This study used an analytical design with a cross-sectional approach. The subjects were female high school students selected using a total sampling technique with 55 students. Data on physical activity, stress levels, and menstrual cycles were collected through a structured questionnaire. Data were analyzed bivariately using the Chi-Square test with a significance level of 0.05. The results of the analysis showed a significant relationship between physical activity and the menstrual cycle ($p = 0.000$). In addition, there was also a significant relationship between stress levels and the menstrual cycle ($p = 0.036$). Female students with inadequate physical activity and high stress levels tend to experience irregular menstrual cycles. It can be concluded that physical activity and stress levels are significantly related to the menstrual cycle in female high school students.

Keywords: adolescent girls; high school; menstrual cycle; physical activity; stress

PENDAHULUAN

Siklus menstruasi merupakan tanda proses kematangan dari organ reproduksi dan erat kaitannya dengan hormone (Martini et al., 2021). Siklus menstruasi berperandalam fertilitas dan kesehatan reproduksi perempuan (Talita et al., 2021). Gangguan siklus menstruasi merupakan indikator penting yang

menunjukkan adanya gangguan fungsi sistem reproduksi yang di hubungkan dengan peningkatan berbagai penyakit seperti kanker rahim, kanker payudara, infertilitas, dan patah tulang (Yolandiani et al., 2020).

Siklus menstruasi pada umumnya berlangsung secara teratur saat memasuki usia 17-18 tahun ataupun 3-5 tahun setelah menarche (Kusuma Wardani et al., 2021). Faktor yang dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi antara lain gangguan hormonal, status gizi, tinggi atau rendahnya IMT, stress, usia, penyakit metabolik seperti diabetes mellitus, pemakaian kontrasepsi, tumor pada ovarium, dan kelainan pada sistem saraf pusat-hipotalamus-hipofisis (Hikma et al., 2021). Ukuran tubuh pun berkorelasi dengan kelainan menstruasi (Sari, 2019). Indeks massa tubuh yang berada di atas ataupun di bawah batas normal dihubungkan dengan siklus yang tidak teratur. Persentase indeks massa tubuh wanita usia 20-24 tahun di Indonesia, diperoleh 18% kurus, 68,45% normal, 6,5% berat badan lebih, dan 7,1% obesitas. Di Sumatera Utara didapati kurus sebanyak 8,9%, normal sebanyak 60,8%, berat badan lebih sebanyak 12,8%, dan Obesitas sebanyak 17,4% (Nirmala et al., 2024).

Data riskesdas mengungkapkan bahwasekitar 70-90 % remaja putri di indonesia mengalami ketidak teraturan siklus menstruasi, dimana persentase menstruasi tidak teratur mencapai 15,8% di wilayah DIY. Pada tahun 2020 sebanyak 89% remaja putri mengalami gangguan siklus menstruasi salah satu penyebabnya adalah tingkat stress. Prevelensi gangguan mental emosional (depresi, cemas dan stress) pada penduduk usia 15 tahun keatas di daerah Istimewa yogyakarta (DIY) sebesar 10% (Revi et al., 2023). Aktivitas fisik adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi menstruasi seseorang. Aktivitas fisik suatu gerakan tubuh yang di hasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi termasuk aktivitas yang dilakukan pada saat bekerja, bermain, berpergian, dan terlibat dalam kegiatan rekreasi. Aktifitas fisik yang berlebihan setiap harinya dapat memberikan dampak buruk bagi kesehatan perempuan. Dimana aktifitas fisik yang dilakukan akan menimbulkan kelelahan fisik dan mental. Keadaan fisik yang lelah dan emosi yang tidak stabil seperti stress dapat mempengaruhi terhadap siklus menstruasi yaitu terjadinya gangguan siklus menstruasi (Saputri, 2018). Stres adalah reaksi/respon tubuh terhadap stressor psikososial (tekanan mental/beban kehidupan. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan menstruasi tidak teratur yaitu stress dan juga banyak pikiran yaitu sebesar 5,1% (Rumra & Rahayu, 2021).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan di dampingi salah satu guru yang dilakukan pada siswi di pondok pesantren muhammadiyah *boarding school* dengan jumlah responden 10 siswi dari kelas X (4) siswa, kelas XI (3) siswa, dan kelas XII (3) siswa, hasil dari studi pendahuluan dilakukan dengan wawancara secara lisan terhadap 10 siswa yang mana di temukan 6 siswa yang mengalami gangguan siklus menstruasi di akibatkan oleh stres dan 4 mengalami gangguan siklus menstruasi disebabkan oleh aktivitas fisik berat. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis ada tidaknya hubungan aktivitas fisik dan stress terhadap siklus menstruasi. Melalui penelitian ini, diharapkan mampu mengungkapkan dan menjelaskan yang terjadi di lapangan, berkaitan dengan pernyataan penelitian.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh Siswi muhammadiyah *boarding school*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *totalsampling* dengan jumlah sampel 55 siswa. Uji Analisa menggunakan uji chi square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 21 Juni 2025 di SMA Muhammadiyah *Boarding School* Pleret Yogyakarta. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik, stres dan siklus menstruasi, data responden yang terkumpul di kuesioner yang telah disebar pada sampel penelitian yang berjumlah 55 responden dapat menggambarkan karakteristik responden SMA Muhammadiyah *Boarding School* Pleret Yogyakarta. Dalam penelitian ini, klasifikasi karakteristik responden meliputi usia, berat badan (BB), dan usia menarche. Karakteristik Responden berdasarkan kelompok

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Responden Menurut Usia, Berat Badan dan Usia Menarche Responden

Usia (Tahun)	f	%
16	21	38,2
17	19	34,5
18	15	27,3
Berat Badan (Kilo Gram)		
<45	10	18,2
45-60	33	60,0
>60	12	12,8
Usia Menarche		
<12	13	23,6
12-13	30	54,5
>14	12	21,8

Tabel 1, distribusi responden menurut usia menunjukkan bahwa sebagian besar siswi berusia 16 tahun, yaitu sebanyak 21 responden (38,2%). Berdasarkan berat badan, sebagian besar responden berada pada rentang 45–60 kilogram, yaitu sebanyak 33 responden (60,0%). Pada karakteristik usia menarche, mayoritas responden mengalami menarche pada usia 12–13 tahun, yaitu sebanyak 30 responden (54,5%).

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik, Stress dan Siklus Menstruasi Siswa

Aktivitas Fisik	f	%
Ringan	21	38.2
Sedang	14	25.5
Berat	20	36.4
Stres		
Normal	8	14.5
Ringan	5	9.1
Sedang	7	12.7
Berat	20	36.4
Sangat Berat	15	27.3
Siklus Menstruasi		
Normal	21	38.2
Tidak Normal	34	61.8

Tabel 2, distribusi responden menurut aktivitas fisik menunjukkan bahwa sebagian besar siswi memiliki aktivitas fisik ringan, yaitu sebanyak 21 responden (38,2%). Responden dengan aktivitas fisik berat berjumlah 20 orang (36,4%), sedangkan aktivitas fisik sedang merupakan kelompok paling sedikit, yaitu 14 responden (25,5%). Berdasarkan tingkat stres, sebagian besar responden berada pada kategori stres berat, yaitu sebanyak 20 responden (36,4%), diikuti oleh kategori stres sangat berat sebanyak 15 responden (27,3%). Responden dengan tingkat stres normal berjumlah 8 orang (14,5%), stres sedang sebanyak 7 orang (12,7%), dan stres ringan merupakan kelompok paling sedikit, yaitu 5 responden (9,1%). Pada variabel siklus menstruasi, mayoritas responden mengalami siklus menstruasi tidak normal, yaitu sebanyak 34 responden (61,8%), sedangkan responden dengan siklus menstruasi normal berjumlah 21 responden (38,2%).

Tabel 3.
Hasil Crosstabulation Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi

Aktivitas Fisik	Siklus Menstruasi				Total	P-Value	
	Normal		Tidak Normal				
	f	%	f	%			
Ringan	17	30.9	4	7.3%	21	38.2	0,000
Sedang	4	7.3	10	18.2%	14	25.5	
Berat	0	0.0	20	36.4%	20	36.4	
Total	21	38.2%	34	61.8%	55	100.0%	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari hasil uji *crosstabulation* dengan jumlah responden 55, didapatkan hasil variabel aktivitas fisik dengan siklus menstruasi di SMA Muhammadiyah *Boarding School* Pleret Yogyakarta menunjukkan bahwa terdapat 21 atau (38.2%) responden dengan aktivitas fisik ringan, 17 (30.9%) responden diantaranya dengan siklus normal dan 4 (7.3%) responden dengan siklus tidak normal. Pada aktivitas fisik dengan kategori sedang terdapat 14 atau (25.5%) responden, 4 (7.3%) responden dengan siklus normal dan 10 (18.2%) responden dengan siklus tidak normal. Kemudian pada kategori aktivitas fisik berat terdapat 20 atau (36.4%) responden, 20 responden dengan siklus tidak normal. Hasil *Chi-Square* aktivitas fisik dengan siklus menstruasi diatas menunjukkan bahwa nilai p adalah $0.000 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, hal tersebut berarti menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi di SMA Muhammadiyah *Boarding School* Pleret Yogyakarta.

Tabel 4.
Hasil Crosstabulation stres dengan Siklus Menstruasi

Stres	Siklus Menstruasi				Total	P-Value	
	Normal		Tidak Normal				
	f	%	f	%			
Normal	4	7.3%	4	7.3%	8	14.5%	0,036
Ringan	5	9.1%	0	0.0%	5	9.1%	
Sedang	2	3.6%	5	9.1%	7	12.7%	
Berat	6	10.9%	14	25.5%	20	36.4%	
Sangat Berat	4	7.3%	11	20.0%	15	27.3%	
Total	21	38.2%	34	61.8%	55	100.0%	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari hasil uji *crosstabulation* dengan jumlah responden 55, didapatkan hasil variabel stres dengan siklus menstruasi di SMA Muhammadiyah *Boarding School* Pleret Yogyakarta menunjukkan bahwa terdapat 8 responden dengan stres normal, 4 (7.3%) responden diantaranya dengan siklus normal dan 4 (7.3%) responden dengan siklus tidak normal. Pada variabel stres dengan kategori ringan terdapat 5 responden atau (9.1%) responden dengan dengan siklus tidak normal. Kemudian pada kategori stres berat terdapat 20 atau (36.4%) responden, 6 responden dengan siklus normal. 14 atau (25.5%) responden dengan siklus tidak normal dan variabel stres dengan kategori sangat berat terdapat 15 atau (27.3%), 4 atau (7.3%) responden dengan siklus normal dan 11 atau (20.0%) responden dengan siklus tidak normal. Berdasarkan hasil *Chi-Square* stres dengan siklus menstruasi diatas menunjukkan bahwa nilai p adalah $0.036 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, hal tersebut berarti menunjukkan adanya hubungan antara variabel stres dengan siklus menstruasi di SMA Muhammadiyah *Boarding School* Pleret Yogyakarta.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi

Aktivitas fisik adalah segala bentuk gerakan tubuh yang memerlukan pengeluaran energi dan pembakaran kalori, dapat berupa olahraga maupun aktivitas fisik sehari-hari, dilakukan selama sepuluh menit tanpa henti (Azzahra, 2022). Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi atau pembakaran kalori. Aktivitas fisik remaja dapat diukur sebagai

pengeluaran kalori (*caloric cost*), tetapi tidak selalu sesuai karena keuntungan dan efek kesehatan aktivitas fisik melalui pengeluaran energi sebagai contoh lari dengan suatu intensitas tertentu, sedangkan pengeluaran energi rendah contohnya latihan peregangan tidak berhubungan dengan besarnya pengeluaran kalori (Delimasari, 2017).

Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi di SMA Muhammadiyah *Boarding School* Pleret Yogyakarta. Berdasarkan tabel hasil *Chi-Square* aktivitas fisik dengan siklus menstruasi diatas menunjukkan bahwa nilai p adalah $0.000 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, hal tersebut berarti menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi. Berdasarkan hasil *crosstabulation* dengan jumlah responden 55, didapatkan hasil variabel aktivitas fisik dengan siklus menstruasi di SMA Muhammadiyah *Boarding School* Pleret Yogyakarta menunjukkan bahwa terdapat 21 atau (38.2%) responden dengan aktivitas fisik ringan, 17 (30.9%) responden diantaranya dengan siklus normal dan 4 (7.3%) responden dengan siklus tidak normal. Pada aktivitas fisik dengan kategori sedang terdapat 14 atau (25.5%) responden, 4 (7.3%) responden dengan siklus normal dan 10 (18.2%) responden dengan siklus tidak normal. Kemudian pada kategori aktivitas fisik berat terdapat 20 atau (36.4%) responden, 20 responden dengan siklus tidak normal.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dewi kusuma wati, dkk 2021 tentang hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasipada siswi MA Ma'ahid kudas dengan hasil penelitian sebagian besar (55,2%) siswimempunyai aktivitas kategori ringan. Sebagian besar responden (66,7%) memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur. Hasil uji statistik menggunakan Spearman's Rho diperoleh nilai $p = 0,000$ dan r sebesar 0,371 sehingga terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan Sukmawati Dea dkk (2024) hubungan siklus menstruasi dengan aktifitas fisik remaja putri dengan hasil Terdapat hubungan yang signifikan antara Siklus Menstruasi Dengan Aktivitas Fisik Remaja Putri Di MTsN 2 Tangerang Tahun 2024, dengan arah korelasi semakin ringan hasil aktivitas fisik maka semakin teratur Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di MTsN 2 Tangerang Tahun 2024.

Hubungan Stres dengan Siklus Menstruasi

Stres adalah respon tubuh terhadap situasi tekanan, ancaman, atau perubahan yang datang dari dalam atau luar. Stres tidak bisa dihindari, setiap orang bisa mengalami stres, mulai dari bayi, anak-anak, remaja hingga orang tua (Agustiani et al., 2022). Stres adalah suatu keadaan tekanan psikologis yang disebabkan oleh banyak faktor yang berasal dari dalam diri sendiri dan ini adalah jenis stres yang paling umum sedangkan stres berasal dari luar diri sendiri seperti masalah pekerjaan sehari-hari, pekerjaan, keluarga, pendidikan, lingkungan sosial dan faktor-faktor tersebut akan menyebabkan orang menjadi kurang produktif atau tidak dapat fokus pada kondisi sekitar (Islamy & Farida, 2019).

Berdasarkan tabel hasil *Chi-Square* stres dengan siklus menstruasi diatas menunjukkan bahwa nilai p adalah $0.036 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, hal tersebut berarti menunjukkan adanya hubungan antara variabel stres dengan siklus menstruasi di SMA Muhammadiyah *Boarding School* Pleret Yogyakarta. Berdasarkan hasil *crosstabulation* dengan jumlah responden 55, didapatkan hasil variabel stres dengan siklus menstruasi di SMA Muhammadiyah *Boarding School* Pleret Yogyakarta menunjukkan bahwa terdapat 8 responden dengan stres normal, 4 (7.3%) responden diantaranya dengan siklus normal dan 4 (7.3%) responden dengan siklus tidak normal. Pada variabel stres dengan kategori ringan terdapat 5 responden atau (9.1%) responden dengan dengan siklus tidak normal. Kemudian pada kategori stres berat terdapat 20 atau (36.4%) responden, 6 responden dengan siklus normal. 14 atau (25.5%) responden dengan siklus tidak normal dan variabel stres dengan kategori sangat berat terdapat

15 atau (27.3%), 4 atau (7.3%) responden dengan siklus normal dan 11 atau (20.0%) responden dengan siklus tidak normal.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Moulinda et al. (2023) tentang hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi mahasiswi diperoleh hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswi mengalami stres normal sebanyak 81 responden (33.2%) dan menstruasi tidak teratur sebanyak 135 responden (57%). Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi mahasiswi dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Stres dapat memengaruhi siklus menstruasi pada mahasiswi keperawatan di Tangerang. Pada penelitian Lestari, Wildayani, and Ningsih (2024) tentang hubungan tingkat stres terhadap siklus menstruasi pada mahasiswi dengan hasil yang diperoleh dari hasil uji Phi coefficient atau Cramer's V menunjukkan adanya korelasi yang bermakna dengan p value 0,000 ($< 0,05$). Semakin tinggi tingkat stres maka akan semakin tinggi kemungkinan gangguan pada siklus menstruasi yang dapat terjadi.

SIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi. Selain itu, terdapat pula hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan siklus menstruasi. Siswi dengan aktivitas fisik tidak adekuat dan tingkat stres tinggi cenderung mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik dan tingkat stres berhubungan secara signifikan dengan siklus menstruasi pada siswi SMA.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, M. D., Hakim, R. I., Sunartono, S., & Hadijono, S. (2022). Stress Remaja Putri dalam Menghadapi Menstruasi. *Jurnal Keperawatan Mandira Cendikia*, 1(1), 143–149.
- Azzahra, A. (2022). Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Intensitas Penggunaan Media Sosial Dengan Status Gizi Lebih Pada Remaja di SMA Negeri 14 Jakarta Timur. *Indonesian Journal Of Health Development*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.52021/ijhd.v4i1.71>
- Delimasari, A. (2017). Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Prodi Div Bidan Pendidik Universitas ‘ Aisyiyah Yogyakarta. *Jurnal Unisa*, 1–13. [http://digilib.unisayogya.ac.id/2527/1/NASKAH_PUBLIKASI_DILA_\(penting\).pdf](http://digilib.unisayogya.ac.id/2527/1/NASKAH_PUBLIKASI_DILA_(penting).pdf)
- Hikma, Y. A., 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>
- Islamy, A., & Farida, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Tingkat Iii. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.26714/jkj.7.1.2019.13-18>
- Kusuma Wardani, P., Cipta Casmi, S., Studi Kebidanan Sarjana Terapan, P., & Aisyah Pringsewu, U. (2021). Hubungan Siklus Menstruasi dan Usia Menarche dengan Dismenore Primer pada Siswi Kelas X. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI) E-ISSN*, 2(1), 2745–8555.
- Lestari, W., Wildayani, D., & Ningsih, W. L. (2024). HUBUNGAN STATUS GIZI DAN KUALITAS TIDUR DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI PESANTREN PERKAMPUNGAN MINANGKABAU YAYASAN SHINE AL FALAH PADANG. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 15(1), 50–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.34035/jk.v15i1.1212>
- Martini, S., Putri, P., & Caritas, T. (2021). Hubungan Tingkat Stres Akademik Dengan Siklus Menstruasi Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Sma Muhammadiyah 2 Palembang. *Jurnal Keperawatan Merdeka*

(JKM), 1(1), 17–23.

- Moulinda, A. A., Imrar, I. F., Puspita, I. D., & Amar, I. (2023). Relationship of Nutritional Status, Sleep Quality and Physical Activity with The Menstrual Cycle in Adolescent Girls at SMAN 98 Jakarta. *JURNAL GIZI DAN KESEHATAN*, 15(1), 1–12. <https://jurnalgizi.unw.ac.id/index.php/JGK/article/view/355>
- Nirmala, S., Yolanda, R., Mulianti, R., & Karmila, D. (2024). Hubungan Siklus Menstruasi, Kualitas Tidur dan Pengetahuan Siswi Dengan Kejadian Anemia di MTS Negeri 2 Lombok Tengah. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(1), 1316–1326.
- Revi, M., 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. <https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v8i1.219>
- Rumra, N. S., & Rahayu, B. A. (2021). Perilaku cyberbullying remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Jiwa*, 3(1), 41–52.
- Saputri, W. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Durasi Tidur Dengan Status Gizi Pada Remaja Di SMPN 2 Klego Boyolali. *STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta*, 8–26.
- Sari, E. P. (2019). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Perubahan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Dharma Husada Pekanbaru Tahun 2019. *Jurnal Maternity and Neonatal*, 2(7), 417–429.
- Talita, P. N. M., Agustina, T., Hernawan, B., & Risanti, E. D. (2021). Hubungan tingkat stres dan indeks massa tubuh terhadap keteraturan siklus menstruasi pada tenaga kesehatan di RS Qolbu Insan Mulia Batang. *Proceeding of The 13th University Research Colloquium*, 256–261. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1360>
- Yolandiani, R. P., Fajria, L., & Putri, Z. M. (2020). Faktor – faktor yang mempengaruhi ketidakteraturan Siklus menstruasi pada remaja Literatur Review. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 68(02), 1–10.

