



Hubungan Tingkat Stres Dan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas X Di SMKN 5 Kabupaten Tangerang

The Relationship Between Stress Levels and Physical Activity and Menstrual Cycles in 10th-grade Female Adolescents at SMKN 5, Tangerang Regency

Septy Ariani^{1*}, Rahayu Megananda Rosianah², Alfika Safitri³

¹ Program Studi Kebidanan, Universitas Yatsi Madani Tangerang, Indonesia

²⁻³ Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Universitas Yatsi Madani Tangerang, Indonesia

*Corresponding Author: septyariani@uym.ac.id

ABSTRAK

Sejarah artikel:

Diterima 03 September 2025

Revisi 11 Oktober 2025

Diterima 16 November 2025

Kata kunci:

Aktivitas Fisik; Siklus Menstruasi; Tingkat Stres

Masalah siklus menstruasi yang tidak teratur pada remaja putri merupakan permasalahan yang sering terjadi dan dapat menjadi indikator adanya gangguan kesehatan reproduksi. Salah satu faktor yang memengaruhi ketidakteraturan siklus menstruasi adalah tingkat stres, di mana peningkatan hormon kortisol dapat mengganggu keseimbangan hormon reproduksi. Faktor lain yaitu aktivitas fisik, baik yang terlalu berat maupun terlalu rendah, yang dapat memicu gangguan ovulasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stres dan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas X di SMKN 5 Kabupaten Tangerang. Desain penelitian menggunakan kuantitatif deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian sebanyak 256 siswi, dengan teknik probability sampling menggunakan stratified random sampling, dan diperoleh sampel 156 responden. Analisis data menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi ($p=0,000 < 0,05$) serta terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi ($p=0,000 < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingkat stres dan aktivitas fisik berhubungan signifikan dengan keteraturan siklus menstruasi pada remaja putri kelas X di SMKN 5 Kabupaten Tangerang. Diharapkan remaja putri dapat mengelola stres dengan baik dan menjaga pola aktivitas fisik yang seimbang untuk meningkatkan kesehatan reproduksi.

ABSTRACT

Keywords:

Physical Activity; Menstrual Cycle; Stress Level

Irregular menstrual cycles among adolescent girls are a common problem and may indicate reproductive health disorders. One of the influencing factors is stress, in which increased cortisol secretion disrupts hormonal balance. Another factor is physical activity, both excessive and insufficient, which can trigger ovulation disorders and menstrual irregularity. This study aimed to determine the relationship between stress levels and physical activity with the menstrual cycle among female adolescents in grade X at SMKN 5 Tangerang Regency. The research design was quantitative descriptive correlational with a cross-sectional approach. The population consisted of 256 students, with a sample of 156 respondents obtained through stratified random sampling. Data were analyzed using the Chi-Square test. The results showed a significant relationship between stress levels and menstrual

cycles ($p=0.000 <0.05$) as well as a significant relationship between physical activity and menstrual cycles ($p=0.000 <0.05$). It can be concluded that stress levels and physical activity are significantly related to menstrual cycle regularity among female adolescents in grade X at SMKN 5 Tangerang Regency. Therefore, adolescents are expected to manage stress properly and maintain balanced physical activity to improve reproductive health.

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode transisi penting dari anak-anak menuju dewasa, yang ditandai dengan perubahan fisik, psikologis, dan sosial. Salah satu tanda utama pubertas pada remaja putri adalah terjadinya menstruasi. Siklus menstruasi yang teratur mencerminkan keseimbangan hormonal dan status kesehatan reproduksi, sedangkan ketidakteraturan siklus dapat menjadi indikasi awal adanya gangguan pada sistem reproduksi. Gangguan ini, bila tidak ditangani, dapat berdampak pada kualitas hidup remaja, termasuk risiko infertilitas, endometriosis, anemia, serta masalah psikososial.

Secara global, ketidakteraturan siklus menstruasi dialami hampir setengah dari perempuan usia reproduktif. Data WHO tahun 2020 menunjukkan sekitar 45% perempuan di dunia mengalami masalah siklus menstruasi, sementara studi di beberapa negara melaporkan prevalensi tinggi, seperti di Amerika Serikat sebesar 94,9% pada remaja usia 12–17 tahun, dan di Swedia sebesar 72%. Di Indonesia, Riskesdas 2018 mencatat 11,7% remaja putri mengalami menstruasi tidak teratur, dengan prevalensi lebih tinggi di perkotaan (14,9%). Sementara di Provinsi Banten, prevalensi ketidakteraturan menstruasi mencapai 15,6%. Data ini menunjukkan bahwa masalah menstruasi masih menjadi isu penting yang perlu diperhatikan pada kelompok remaja.

Salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap ketidakteraturan siklus menstruasi adalah stres. Pada remaja, stres dapat timbul akibat tekanan akademik, hubungan sosial, konflik keluarga, maupun masalah personal. Stres yang tidak terkelola dapat meningkatkan produksi kortisol yang mengganggu keseimbangan hormon reproduksi, terutama hormon luteinizing (LH) dan follicle stimulating hormone (FSH), sehingga menghambat ovulasi. Beberapa penelitian melaporkan adanya hubungan bermakna antara tingkat stres dengan ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja, menunjukkan bahwa kondisi psikologis memainkan peran besar dalam kesehatan reproduksi.

Selain stres, faktor lain yang turut memengaruhi siklus menstruasi adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang terlalu berat maupun sangat rendah dapat berdampak negatif terhadap keseimbangan hormon. Aktivitas fisik berat, misalnya pada atlet atau remaja yang sering melakukan olahraga intensif, berhubungan dengan menurunnya kadar estrogen yang memicu gangguan ovulasi dan amenorea. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik juga dapat menyebabkan ketidakseimbangan metabolisme tubuh, yang berdampak pada keteraturan siklus menstruasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa intensitas aktivitas fisik yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh dapat mengganggu keteraturan haid pada remaja.

Hasil survei pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMKN 5 Kabupaten Tangerang menunjukkan bahwa sebagian siswi kelas X mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi, yang dikaitkan dengan stres akibat padatnya aktivitas akademik dan ekstrakurikuler serta tingginya aktivitas fisik sehari-hari. Kondisi ini menegaskan pentingnya perhatian terhadap faktor psikologis dan gaya hidup dalam menjaga kesehatan reproduksi remaja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stres dan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas X di SMKN 5 Kabupaten Tangerang.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian adalah seluruh siswi kelas X di SMKN 5 Kabupaten Tangerang berjumlah 256 orang. Sampel sebanyak 156 responden diperoleh dengan teknik *stratified random*

sampling. Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner DASS-42 untuk mengukur tingkat stres, kuesioner GPAQ untuk aktivitas fisik, serta catatan siklus menstruasi. Analisis univariat dilakukan untuk distribusi frekuensi, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis univariat menganalisis distribusi frekuensi tingkat stress, aktivitas fisik, dan siklus menstruasi.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi pada Remaja Putri berdasarkan Tingkat Stres di SMKN 5 Kabupaten Tangerang

Tingkat Stres	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Normal	21	13,5
Stres Ringan	19	12,2
Stres Sedang	49	31,4
Stres Berat	50	32,1
Stres Sangat Berat	17	10,9
Total	156	100,0

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil dari 156 responden, mayoritas berada pada tingkat stress kategori berat sebanyak 50 responden (32,1%), setelah itu pada kategori sedang sebanyak 49 responden (31,4%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi pada Remaja Putri berdasarkan Aktivitas Fisik di SMKN 5 Kabupaten Tangerang

Aktivitas Fisik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Aktivitas Fisik Ringan	22	14,1
Aktivitas Fisik Sedang	72	46,2
Aktivitas Fisik Berat	62	39,7
Total	156	100,0

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil dari 156 responden yang menunjukkan bahwa terdapat 22 responden (14,1%) aktivitas fisik ringan, 72 responden (46,2%) aktivitas fisik sedang, dan 62 responden (39,7%) aktivitas fisik berat.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi pada Remaja Putri berdasarkan Siklus Menstruasi di SMKN 5 Kabupaten Tangerang

Siklus Menstruasi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Siklus Menstruasi Teratur	45	28,8
Siklus Menstruasi Tidak Teratur	111	71,2
Total	156	100,0

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa dari 156 responden terdapat siklus menstruasi teratur sebanyak 45 responden (28,8%), dan 111 responden (71,2%) siklus menstruasi tidak teratur.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi, serta hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMKN 5 Kabupaten Tangerang dengan menggunakan uji Chi-Square.

Tabel 4. Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas X di SMKN 5 Kabupaten Tangerang

Variabel Tingkat Stres	Siklus Menstruasi		Total	p-value
	Siklus Menstruasi Teratur	Siklus Menstruasi Tidak Teratur		
	%	%	%	
Normal	21 (13,5)	0 (0,0)	21 (13,5)	0,000
Ringan	16 (10,3)	3 (1,9)	19 (12,2)	
Sedang	8 (5,1)	41 (26,3)	49 (31,4)	
Berat	0 (0,0)	50 (32,1)	50 (32,1)	
Sangat Berat	0 (0,0)	17 (10,9)	17 (10,9)	
Total	45 (28,8)	111 (71,2)	156 (100)	

Berdasarkan tabel 4 terkait hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi yang dilakukan kepada 156 responden didapati hasil mayoritas responden mengalami stress berat dengan siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 50 responden (32,1%). Hasil analisis bivariat dengan uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa nilai $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ yang artinya (H_1) diterima. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas X di SMKN 5 Kabupaten Tangerang.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Amelia et al., 2022) yang menunjukkan hubungan signifikan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja siswi kelas XII SMA Negeri 1 Batam dengan didapatkan nilai $p\text{-value}$ sebesar $0,002 < (0,05)$. Selain itu, hasil penelitian ini juga serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh (Indah et al., 2025) dengan nilai $p\text{-value}$ sebesar 0,000 sehingga disimpulkan terdapat hubungan antara tingkat stres dan siklus menstruasi pada mahasiswa tingkat III akademik kebidanan Bandung. Penemuan dalam studi ini juga memperkuat hasil yang telah dilaporkan oleh penelitian sebelumnya (Khoerunnisa et al., 2024) adanya hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas 12 di SMA PGRI 1 Kota Bekasi.

Secara teori, stres dapat diartikan sebagai tanggapan psikologis maupun fisik individu terhadap situasi atau peristiwa yang menghambat kemampuannya untuk menyesuaikan diri atau menyelesaikan masalah (Ariani et al., 2024). Hal ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis, di mana stres meningkatkan sekresi kortisol dan katekolamin yang mengganggu kerja hipotalamus-hipofisis-ovarium. Gangguan ini berakibat pada tidak seimbangnya hormon luteinizing hormone (LH) dan follicle stimulating hormone (FSH), sehingga proses ovulasi terganggu dan menyebabkan siklus haid menjadi tidak teratur.

Kemampuan mengelola stres secara efektif menjadi hal yang esensial. Strategi yang tepat meliputi pembentukan sikap dan perilaku yang sesuai, guna meminimalkan pengaruh buruk yang dapat ditimbulkan oleh stres (Ariani et al., 2024). Dengan demikian, penelitian ini menegaskan faktor psikologis memiliki kontribusi nyata terhadap keteraturan siklus menstruasi pada remaja. Upaya promotif dan preventif dalam bidang kesehatan reproduksi remaja perlu diperkuat melalui kolaborasi

antara sekolah, tenaga kesehatan, dan orang tua. Hal ini sejalan dengan tujuan pembangunan kesehatan remaja untuk mempersiapkan generasi yang sehat secara fisik, mental, dan reproduksi.

Tabel 5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas X di SMKN 5 Kabupaten Tangerang

Variabel Aktivitas Fisik	Siklus Menstruasi		Total	p-value
	Siklus Menstruasi Teratur	Siklus Menstruasi Tidak Teratur		
	%	%	%	
Ringan	21 (13,5)	1 (0,6)	22 (14,1)	0,000
Sedang	23 (14,7)	49 (31,4)	72 (46,2)	
Berat	1 (0,6)	61 (39,1)	62 (39,7)	
Total	45 (28,8)	111 (71,2)	156 (100)	

Berdasarkan tabel 5 terkait hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi yang dilakukan kepada 156 responden didapati hasil mayoritas responden mengalami aktivitas fisik sedang dengan siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 49 responden (31,4%), setelah itu pada kategori aktivitas fisik berat dengan siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 61 responden (39,1%). Hasil analisis bivariat dengan uji *Chi-Square* terkait hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri menunjukkan bahwa nilai p-value $0,000 < 0,05$ yang artinya (H_1) diterima. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas X di SMKN 5 Kabupaten Tangerang.

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan (Winengsih et al., 2023) yang melaporkan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada mahasiswa kebidanan Universitas Bhakti Kencana Bandung ($p=0,046 < 0,05$). Penelitian (Susanti et al., 2025) juga mendukung hasil ini dengan menunjukkan adanya hubungan bermakna antara aktivitas fisik dan siklus menstruasi pada siswi SMA Negeri 1 Nguter ($p=0,000$; $r=0,569$). Sejalan dengan (Louk et al., 2021) menemukan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan durasi siklus menstruasi pada mahasiswi pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana ($p=0,048$).

Remaja putri dengan aktivitas fisik sedang maupun berat lebih banyak mengalami siklus menstruasi tidak teratur dibandingkan responden yang aktivitas fisiknya berada pada kategori ringan. Hal ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis, di mana aktivitas fisik yang terlalu berat dapat menyebabkan penurunan kadar estrogen dan progesteron yang mengganggu proses ovulasi, sedangkan aktivitas fisik yang terlalu ringan mengakibatkan metabolisme hormon tidak optimal sehingga memicu ketidakaturan siklus menstruasi.

Demikian, penelitian ini memperkuat bukti bahwa sangat penting menjaga aktivitas fisik yang seimbang sebagai bagian dari gaya hidup sehat remaja. Aktivitas fisik yang seimbang tidak hanya mendukung kebugaran tubuh, tetapi juga berperan dalam menjaga kestabilan hormonal yang berdampak pada keteraturan siklus menstruasi. Perlu juga edukasi mengenai pola aktivitas fisik yang sesuai diberikan kepada remaja putri melalui peran sekolah, keluarga, maupun tenaga kesehatan sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif dalam kesehatan reproduksi.

SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa remaja putri kelas X di SMKN 5 Kabupaten Tangerang yang memiliki tingkat stres sedang hingga berat serta aktivitas fisik yang tidak seimbang cenderung

mengalami siklus menstruasi tidak teratur. Penelitian ini menegaskan bahwa faktor psikologis berupa stres dan faktor gaya hidup berupa aktivitas fisik berperan penting dalam keteraturan siklus menstruasi remaja. Hasil analisis data uji Chi-Square juga menegaskan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas X di SMKN 5 Kabupaten Tangerang diperoleh p-value 0,000.

Dengan adanya hasil ini, remaja diharapkan mampu mengelola stres melalui aktivitas positif, teknik relaksasi, serta dukungan lingkungan, sekaligus menjaga aktivitas fisik pada tingkat sedang agar kesehatan reproduksi tetap terpelihara. Kesadaran dan pemahaman yang baik tentang pentingnya manajemen stres dan pola aktivitas fisik yang seimbang diharapkan dapat membentuk perilaku sehat remaja, meningkatkan kualitas hidup, serta meminimalkan risiko gangguan menstruasi di masa mendatang.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh Pihak Universitas Yatsi Madani atas dukungan dan memberikan semangat dalam kelancaraan penelitian ini, serta kepada Kepala Sekolah, guru, maupun seluruh siswi kelas X SMKN 5 Kabupaten Tangerang yang telah memberikan izin dan berkontribusi secara aktif dalam proses penelitian. Penghargaan yang mendalam penulis juga berterima kasih kepada dosen pembimbing dan dosen penguji yang telah memberikan arahan, saran, serta bimbingan yang penuh makna, sehingga proses penelitian dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, C., Acholder, A., & Balqis Shahab, S. (2022). Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Siswi Kelas XII SMA Negeri 1 Batam. *Zona Kedokteran*, 12(1), 10–15. <https://doi.org/10.37776/zked.v12i1.980>
- Ariani, S., Nurcahyani, R., & Diel, M. M. (2024). Hubungan Tingkat Stres Dan Perilaku Konsumsi Fast Food Dengan Kejadian Nyeri Menstruasi (Dismenore) Pada Remaja Putri. *Jurnal Medika Malahayati*, 8(4), 934–941.
- Indah, Endah Rachmawati, T., & Noviana, E. (2025). Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Tingkat III Akademi Kebidanan Bandung Tahun 2024. *Midwifery Innovation Journal*, 1(1), 19–27.
- Khoerunnisa, R., Junita, F., & Siantar, R. L. (2024). Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas 12 di SMA PGRI 1 Kota Bekasi. *Malahayati Nursing Journal*, 6(4), 1543–1554. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i4.11046>
- Louk, A. F., Rante, S. D. T. R., & Folamauk, C. L. H. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Durasi Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Pre-Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana Tahun 2020. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 9(2), 256–264. <https://doi.org/10.35508/cmj.v9i2.5978>
- Susanti, R. F., Wijayanti, & Fernanda, P. A. (2025). Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 9(1), 68–75.
- Winengsih, E., Fitriani, D. A., Stelata, A. G., & Sugiharti, I. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Kebidanan Universitas Bhakti Kencana Bandung. *JNPH*, 11(2), 630.