

## PENGARUH AKTIVITAS FISIK TERHADAP SIKLUS MENSTRUASI MAHASISWI UIN SUMATERA UTARA TAHUN 2023

Ayu Carolina\*<sup>1</sup>

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia  
[ayu.22acl@gmail.com](mailto:ayu.22acl@gmail.com)

Putra Apriadi Siregar

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

### Abstract

*Menstruation is the beginning of a woman's puberty period where in menstruation there is regular decay of the endometrial layer. This occurs due to complex interactions between the hormone system and several organs of the body, namely the hypothalamus, pituitary, ovaries, and uterus. There are several indicators that can affect the menstrual cycle, namely body mass, anxiety levels, intensity of physical activity, dietary behavior, environmental exposure and work conditions. Physical activity with heavy intensity can affect reproductive hormones, thus affecting the irregular menstrual cycle. The purpose of this study was to determine the effect of physical activity on the menstrual cycle of female students of UIN North Sumatra in 2023. Research methods used quantitative methods with quantitative descriptive analysis through a cross-sectional approach. Data were analyzed by univariate test and chi-square test. The instrument of this research is google form. The results obtained from this study were that there was a significant relationship between physical activity and the menstrual cycle because based on the results of the chi-square test, the p-value was  $0.010 < 0.05$ . In addition, 47.5% of female students with irregular menstrual cycles and as many as 52.5% were regular. The conclusion that can be drawn is that the intensity of physical activity of female students of UIN North Sumatra 2023 can affect the menstrual cycle itself.*

**Keywords:** Physical activity, cycle, menstruation, female students.

### Abstrak

Menstruasi adalah awal dari masa pubertas seorang wanita dimana dalam menstruasi terjadi peluruhan lapisan endometrium secara teratur. Hal ini terjadi karena adanya interaksi yang kompleks antara sistem hormon dengan beberapa organ tubuh yaitu hipotalamus, hipofisis, ovarium, dan uterus. Ada beberapa indikator yang mampu mempengaruhi siklus menstruasi yaitu massa tubuh, tingkat kecemasan, intensitas aktivitas fisik, perilaku diet, paparan lingkungan dan keadaan kerja. Aktivitas fisik dengan intensitas yang berat dapat mempengaruhi hormon reproduksi sehingga mempengaruhi siklus menstruasi yang tidak teratur. **Tujuan** penelitian ini agar mengetahui tentang pengaruh aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi mahasiswa UIN Sumatera Utara tahun 2023. **Metode** Penelitian yang digunakan metode kuantitatif dengan analisis deskriptif kuantitatif melalui pendekatan *cross-sectional*. Data di analisis secara

---

<sup>1</sup> Corresponding author

uji univariat dan melakukan uji *chi-square*. Instrumen penelitian ini adalah google form. **Hasil** yang diperoleh dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi karena berdasarkan hasil uji *chi-square* didapat nilai p-value sebesar  $0.010 < 0.05$ . Selain itu di dapat sebesar 47,5% mahasiswi dengan siklus menstruasi yang tidak teratur dan sebanyak 52,5% teratur. **Kesimpulan** yang dapat ditarik adalah intensitas aktivitas fisik mahasiswi UIN Sumatera Utara 2023 dapat mempengaruhi siklus menstruasi itu sendiri.

**Kata kunci** : Aktivitas Fisik, Siklus, Menstruasi, Mahasiswi.

## PENDAHULUAN

Menstruasi adalah suatu keadaan pendarahan yang terjadi karena adanya peluruhan lapisan endometrium secara teratur setiap bulannya (Wiknjosastro, 2005). Pendarahan menstruasi merupakan akibat dari adanya interaksi yang kompleks antara sistem hormon dengan beberapa organ tubuh yaitu hipotalamus, hipofisis, ovarium, dan uterus (Prawirohardjo 2011). Sedangkan jarak antara menstruasi yang satu dengan menstruasi di bulan selanjutnya disebut siklus menstruasi. Menurut kemenkes siklus menstruasi dikatakan normal jika berada di interval 21-35 hari dan rata-rata siklus 28 hari dengan durasi menstruasi selama 2-7 hari. Namun untuk menentukan siklus menstruasi seseorang normal atau tidak harus dilihat dari lamanya siklus menstruasi berubah-ubah setiap bulannya dan banyak darah yang keluar (Prayuni, Imandiri and Adianti, 2019).

Akibat tidak teraturnya siklus menstruasi akan berdampak terhadap kesuburan pada perempuan. Kesuburan yang dimaksud adalah proses dimana sel telur dapat dibuahi. Ketidakseimbangan hormon saat menstruasi juga salah satu pemicu ketidaksuburan ini. Ketidakaturan siklus menstruasi ini merupakan indeks yang menyatakan terdapat gangguan pada sistem reproduksi yang meningkatkan resiko berbagai penyakit reproduksi seperti penyakit kanker rahim, kanker payudara dan infertilitas. Ada beberapa penyebab yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi itu sendiri salah satunya kenaikan berat badan, tingkat kecemasan, aktivitas fisik, perilaku diet, paparan lingkungan dan kondisi kerja (Han, dkk, 2019). Ketidakseimbangan hormon memiliki kaitan yang erat dengan gangguan siklus haid. Untuk mengetahui kadar hormon reproduksi diperlukan pemeriksaan di laboratorium untuk mendapatkan hasil yang valid.

Ketimpangan hormon ini di akibatkan dari adanya pengaruh tingkat stress dan intensitas aktivitas. Menurut WHO aktivitas fisik di kategorikan menjadi tiga level yaitu aktivitas ringan, aktivitas sedang dan aktivitas berat. Yang termasuk kedalam aktivitas ringan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pergerakan tubuh contohnya berjalan, bermain tenis, golf, mengetik, pergi ke pasar, dan membersihkan kamar tidur. Sedangkan yang termasuk dalam aktivitas sedang adalah ketika membutuhkan tenaga yang cukup banyak dalam melakukan pergerakan tubuh

sehingga menyebabkan nafas dan detak jantung bekerja sedikit lebih cepat, misalnya mendayung sepeda, menari, menaiki tangga dan jalan cepat. Kemudian yang terakhir kategori aktivitas fisik berat adalah ketika melakukan pergerakan tubuh dapat membuat diri mengeluarkan tenaga yang banyak dan menimbulkan efek nafas serta detak jantung bekerja lebih cepat dari biasanya.

Melalui hasil dari penelitian terdahulu dapat dilihat jika aktivitas fisik kategori ringan tidak terlalu membantu melancarkan proses metabolisme tubuh karena tenaga yang dikeluarkan tidak banyak contohnya menonton tv, berjalan kaki, dan belanja. Aktivitas ini akan mengembangkan cadangan energi pada jaringan adiposa yang berakibat berkurangnya cadangan energi teroksidasi. Ketika kondisi ini terjadi maka nantinya akan mempengaruhi siklus menstruasi.

Sedangkan aktivitas fisik yang berat akan menaikkan *inhibisi gonadotropin releasing* hormon (GnRH) yang dapat mengurangi level dari serum estrogen yang dapat mengganggu siklus menstruasi (Mahitala, 2015; Yazid et al., 2014). Berdasarkan Data WHO 2020 sebanyak 45% wanita mengalami gangguan siklus menstruasi. Selain itu menurut data riskesda 2018 diperoleh wanita di Indonesia yang mengalami gangguan siklus menstruasi sebesar 13,7% dengan rentan usia 10-59 tahun yang terjadi dalam kurun waktu 1 tahun. Karena aktivitas fisik dengan intensitas yang berat dapat mempengaruhi hormon reproduksi sehingga mempengaruhi siklus menstruasi yang tidak teratur (Kusumawati, 2021).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis deskriptif kuantitatif untuk melihat pengaruh aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi yang dialami oleh mahasiswa UIN Sumatera Utara tahun 2023. Dengan pendekatan *cross-sectional* dimana pengumpulan data dan variabel yang ada secara bersamaan. Populasi penelitian ini adalah semua UIN Sumatera Utara yang berjenis kelamin perempuan dan jumlah sampel sebanyak 40 orang. Dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* yakni secara acak namun tetap melihat kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan. Dalam penelitian kali ini kriteria inklusi: bersedia menjadi responden dan mengisi google form, terdaftar sebagai mahasiswa UIN Sumatera Utara. Eksklusi: responden sedang sakit dan responden tidak memiliki akses terhadap google form. Sumber data penelitian ini ada 2 yaitu data primer yang didapat langsung dari responden melalui google form dan data sekunder yang diperoleh melalui penelitian terdahulu. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah kuisioner dari peneliti terdahulu (SariYanti, 2018). Data ini diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS. Yang kemudian data di analisis secara uji univariat dan melakukan uji *chi-square* untuk melihat hubungan antara variabel bebas yaitu aktivitas fisik dan variabel terikat yaitu siklus menstruasi.

## Tujuan

Untuk mengetahui tentang bagaimana aktivitas fisik dapat mempengaruhi siklus menstruasi mahasiswi UIN Sumatera Utara tahun 2023 atau tidak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis tingkat aktivitas fisik

		Aktivitas fisik			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ringan	22	55,0	55,0	55,0
	Sedang	13	32,5	32,5	87,5
	Berat	5	12,5	12,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

**Tabel 1.** Tingkat aktivitas fisik

Berdasarkan hasil uji univariat yang sudah dilakukan seperti tabel di atas didapatkan hasil bahwa terdapat 22 orang mahasiswi memiliki aktivitas fisik kategori rendah dengan persentase 55,0 %, sebanyak 13 mahasiswi dengan aktivitas fisik kategori sedang dan persentase sebesar 32,5% serta sebanyak 5 orang mahasiswi dengan kategori aktivitas fisik berat dengan persentase sebesar 12,5%.

### Analisis siklus menstruasi

		Siklus menstruasi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak teratur	19	47,5	47,5	47,5
	Teratur	21	52,5	52,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

**Tabel 2.** Siklus menstruasi

Berdasarkan tabel di atas yang merupakan hasil dari uji univariat yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa terdapat 19 orang mahasiswi memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur dengan jumlah persentase sebesar 47,5% dan sebanyak 21 orang mahasiswi memiliki siklus menstruasi yang teratur dan jumlah persentase sebesar 52,5%.

## Pengaruh tingkat aktivitas fisik dengan siklus menstruasi

**Aktivitas\_fisk \* siklus\_menstruasi Crosstabulation**

Count

		siklus_menstruasi		Total
		tidak teratur	teratur	
aktivitas_fisk	Ringan	15	7	22
	Sedang	2	11	13
	Berat	2	3	5
Total		19	21	40

**Tabel 3.** Tabulasi silang antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa mahasiswi dengan aktivitas fisik ringan sebanyak 15 orang dengan siklus menstruasi yang tidak teratur dan sebanyak 7 orang dengan siklus menstruasi yang teratur. Sedangkan aktivitas fisik kategori sedang sebanyak 2 orang memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur dan 11 orang memiliki siklus menstruasi yang teratur. Dalam kategori aktivitas fisik berat sebanyak 2 orang mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur dan 3 lainnya memiliki siklus menstruasi yang teratur.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,263 <sup>a</sup>	2	,010
Likelihood Ratio	9,938	2	,007
N of Valid Cases	40		

**Tabel 4.** Uji *chi-square*

Dasar dalam pengambilan keputusan uji *chi-square* adalah dengan memperhatikan nilai Asymp. Sig jika lebih kecil dari 0.05 maka terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi begitu sebaliknya jika nilai Asymp. Sig lebih besar dari 0.05 maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antar keduanya. Dari hasil tabel di atas kita dapat melihat bahwa nilai Asymp. Sig sebesar 0.010 yang berarti lebih kecil dari 0.05 sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi.

Berdasarkan hasil yang di dapat ternyata aktivitas fisik sangat mempengaruhi siklus menstruasi seseorang. Dengan memperhatikan intensitas aktivitas fisik seseorang dan melihat keteraturan siklus menstruasi setiap bulannya. Dalam

kumulasari 2021 mengatakan bahwa aktivitas fisik yang berat akan lebih mempengaruhi siklus menstruasi karena hal ini juga mempengaruhi hormon dari reproduksi wanita sendiri.

Namun hal ini tidak sejalan dengan penelitian Putri Anindita,dkk 2016 yang menyebutkan tidak ditemukan hubungan aktivitas fisik dengan gangguan menstruasi dimana mereka telah melakukan uji chi-square di dapat nilai Asymp. Sig sebesar 0.846 angka ini lebih besar dari 0.05 yang artinya tidak ada hubungan signifikan antar keduanya.

Sedangkan dalam penelitian Fakhri,dkk 2022 hasil yang di dapat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi dengan nilai p-value sebesar 0.04. Pada penelitian ini hasil yang di dapat yakni para pelajar yang memiliki aktivitas fisik rendah mempunyai siklus menstruasi yang teratur begitu pula sebaliknya para pelajar yang beraktivitas berat memiliki siklus haid yang tidak teratur. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang di dapat dimana hasil penelitiannya sama-sama menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel yaitu aktivitas fisik dapat mempengaruhi siklus menstruasi.

## **KESIMPULAN**

Menstruasi adalah suatu keadaan pendarahan yang terjadi karena adanya peluruhan lapisan endometrium secara teratur setiap bulannya (Wiknjosastro, 2005). Menurut Kemenkes siklus menstruasi dikatakan normal jika berada di interval 21-35 hari dan rata-rata siklus 28 hari dengan durasi menstruasi selama 2-7 hari. Namun untuk menentukan siklus menstruasi seseorang normal atau tidak harus dilihat dari lamanya siklus menstruasi berubah-ubah setiap bulannya dan banyak darah yang keluar. Menurut WHO aktivitas fisik di kategorikan menjadi tiga level yaitu aktivitas ringan, aktivitas sedang dan aktivitas berat. Aktivitas fisik ini akan mempengaruhi siklus menstruasi seseorang berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa seseorang dengan aktivitas berat dan terlalu ringan dapat mempengaruhi siklus menstruasi yang tidak teratur sedangkan seseorang dengan aktivitas fisik kategori sedang lebih banyak yang memiliki siklus menstruasi teratur karena kecukupan aktivitas fisik yang terpenuhi dan tidak terlalu berat membuat hormon reproduksi seimbang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anindita, P., Darwin, E., & Afriwardi, A. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), 522–527. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i3.570>
- Bakhri, K. (2021). Literature review: Hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada mahasiswi. *Borneo Student Research*, 3(1), 405–413.
- Djashar, F. F., Herlinawati, S. W., Arifandi, F., & Kunci, K. (2022). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi Pelajar Kelas XI SMA Kharisma Bangsa

- dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam The Relationship between Physical Activity and Menstrual Cycle 11 th - Grade Kharisma Bangsa High School Student and its R. *Junior Medical Jurnal*, 1(2), 189–196.
- Kusumawati, D., Indanah, Faridah, U., & Ardiyati, R. A. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi pada Siswi MA Ma ' ahid Kudus. *Proceeding of The URECOL*, 924–927.
- Purwati, Y., & Muslikhah, A. (2021). Gangguan Siklus Menstruasi Akibat Aktivitas Fisik dan Kecemasan. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 16(2), 217–228. <https://doi.org/10.31101/jkk.1691>
- Putrizalda, H., Pryatna, M. Z., Amini, D. S., & Atifah, Y. (2022). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi Mahasiswi Biologi Angkatan 2020 Universitas Negeri Padang *The Effect of Physical Activity on the Regularity of Menstrual Cycles of Biology*. 651–656.
- Sholihin, A. D., & Sugiarto. (2015). Analisis aktivitas fisik dan aktivitas belajar pada mahasiswa fakultas ilmu keolahragaan universitas negeri semarang dalam memanfaatkan waktu luang. *JSSF (Journal of Sport Science and Fitness)*, 4(4), 34–37.