MASALIQ
Jurnal Pendidikan dan Sains

e-ISSN : 2808-8115
p-ISSN : 2809-1051

**Terindeks** : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/masaliq.v4i1.2092

# PENGARUH BERAT BADAN TERHADAP SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI SEMESTER AKHIR BIOLOGI 2020 UNIVERSITAS NEGERI PADANG

# The Influence of Body Weight on Menstrual Cycle in Final Semester Female Students of 2020 Biology State University of Padang

**Aifa Kurnia & Yusni Atifah**
Universitas Negeri Padang
aifak606@gmail.com

**Article Info:**

| Submitted: | Revised: | Accepted: | Published: |
|---|---|---|---|
| Nov 2, 2023 | Nov 6, 2023 | Nov 9, 2023 | Nov 12, 2023 |

**Abstract**

*Menstruation is a primary sexual sign that marks the period of puberty for a woman. Sooner or later to start the menstrual cycle is closely related to certain circumstances both physical and psychological states are influenced by the physical state of the woman herself, One of the factors that can interfere with the menstrual cycle is weight. The purpose of this study was to determine the relationship between body weight and the regularity of the menstrual cycle. The research method used is correlational research with a cross sectional design approach. Data was collected by distributing questionnaires with a target sample of 30 respondents. The data was analyzed using the Chi-Square test. The results of the study found that there is a relationship between the influence of weight on the menstrual cycle. The conclusion in this study that has been analyzed data tested using chi-square statistics obtained a significant value of* $x < 0.05$ *that there is a significant influence between body weight and the menstrual cycle.*

***Keywords*** *: Menstruation ; Weight ; Nutritional status ; Causative factors ; female college students*

**Abstrak:** Menstruasi merupakan tanda seksual primer yang menandai periode pubertas bagi seorang Perempuan. Cepat atau lambatnya untuk mulai siklus menstruasi sangat berkaitan dengan keadaan tertentu baik keadaan fisik dan psikologis dipengaruhi oleh keadaan fisik wanita itu sendiri, Salah satu faktor yang dapat mengganggu siklus menstruasi adalah berat badan. Tujuan penelitian ini adalah


Jurnal Masaliq is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

untuk mengetahui hubungan berat badan dengan keteraturan siklus menstruasi. Metode penelitian yang digunakan berupa Penelitian korelasional dengan pendekatan desain cross sectional. Data dikumpulkan dengan menyebarkan angket dengan target sampel 30 responden. Data dianalisis menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian didapatkan bahwa Terdapat hubungan antara pengaruh berat badan terhadap siklus menstruasi. Kesimpulan pada penelitia ini yang telah dianalisis data diuji menggunakan statistik chi-square didapatkan nilai signifikan x < 0,05 bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara berat badan dengan siklus menstruasi.

**Kata Kunci** : Menstruasi ; Berat badan ; Status gizi ; Faktor penyebab ; Mahasiswi

## PENDAHULUAN

Menstruasi atau biasa disebut datang bulan merupakan salah satu ciri kedewasaan perempuan dimana darah keluar dari dalam rahim melalui vagina sebagai akibat meluruhnya lapisan dalam rahim yang mengandung pembuluh darah serta sel telur yang tidak dibuahi.

Menstruasi akan datang secara teratur setiap bulannya, sehingga wanita akan mengalami proses ini, lamanya menstruasi pada setiap wanita itu berbeda-beda karakteristiknya (Sulistya & Richard, 2014).

Menstruasi secara periodik setiap bulannya akan membentuk siklus menstruasi (Amperaningsih dan Fathia, 2018). Siklus haid dihitung dari hari ke-satu menstruasi hingga mulainya haid periode berikutnya, normalnya berkisar antara 21 sampai dengan 35 hari (Yudita, 2017). Menstruasi suatu proses yang sangat kompleks yang melibatkan beberapa hormon, organ seksual, dan sistem saraf (Anindita *et al.*, 2016). Hormon memiliki pengaruh yang sangat penting dalam siklus menstruasi, apabila hormon mengalami gangguan keseimbangan maka siklus menstruasi akan terganggu dan mengakibatkan munculnya gangguan menstruasi (Anindita *et al.*, 2016). Siklus menstruasi yang tidak teratur adalah suatu penyimpangan dari siklus yang normal (Sunarsih, 2017). Remaja putri seringkali mengalami gangguan menstruasi, terutama gangguan pada siklus menstruasi (Yolandiani *et al.,* 2021). Remaja dengan status gizi kurang mempunyai risiko gangguan siklus menstruasi akibat terganggunya pertumbuhan dan perkembangan sistem reproduksi; gangguan siklus menstruasi juga ditemukan pada remaja dengan status gizi lebih, dikaitkan dengan jumlah jaringan lemak tubuh (Dieny, 2014).

Gangguan menstruasi dapat berupa gangguan pada siklus menstruasi (polimenore, oligomenore, dan amenore), perubahan jumlah darah menstruasi

(hipermenore dan hipomenore), perdarahan di luar siklus imenstruasi (metrogia, spotting, dan kontak berdarah), dan gangguan yang berhubungan dengan siklus menstruasi (ketegangan menstruasi, mastodinia, dan dismenore) (BKKBN, 2019). Kelainan siklus menstruasi merupakan penyebab infertilitas. Gangguan nutrisi berat, penurunan berat badan dan aktivitas berat berhubungan dengan gangguan ovulasi. Obesitas juga disertai dengan siklus anovulasi akibat peningkatan kadar estrogen, sedangkan stres berat menyebabkan anovulasi dan amenore (Purwoastuti, 2015). Masalah menstruasi umumnya dianggap sebagai masalah kecil dan karena Nya tidak relevan dengan program Kesehatan wanita, karena dinilai tidak berkorelasi dengan kondisi yang mengancam jiwa (Mohite&Mohite, 2013). Remaja putri harus mempertahankan status gizi yang baik dengan cara mengkonsumsi makanan seimbang karena sangat dibutuhkan pada saat mentruasi (Nurlaily, 2016).

Faktor yang dapat mengganggu siklus menstruasi adalah aktivitas fisik dan tingkat kecemasan. Aktivitas fisik merupakan faktoryang dapat mempengaruhi menstruasi seseorang.Aktivitas fisik didefinisikan sebagai gerakan tubuh dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energitermasuk aktivitas yang dilakukan pada saat bekerja, bermain, bepergian, dan terlibat dalam kegiatan rekreasi (KPKN, 2019).

Oleh karena itu tujuan dari penelitihan ini adalah untuk mengetahui seberapa berpengaruhnya hubungan antara berat badan terhadap siklus menstruasi pada mahasiswi semester akhir Biologi 2020, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Uiversitas Negeri Padang.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian korelasional dengan pendekatan desain *cross sectional.* Teknik *purposive sampling* merupakan teknik yang digunakan dalam mengambil seluruh mahasiswi akhir Biologi 2020 Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang sebanyak 125 orang yang merupakan populasi dalam penelitian. Sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebanyak 30 responden. Pengambilan data dilakukan dengan menyebar angket kepada 30 responden. Analisa data meliputi univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square.*

## HASIL

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini sebagai berikut :

**Tabel 1. Data tinggi badan, berat badan, dan umur responden penelitian**

| Parameter | Min | Max | Rata-rata |
|---|---|---|---|
| Berat Badan | 38 | 80 | 53,9 |
| Tinggi Badan | 144 | 168 | 160 |
| Umur (Tahun) | 21 | 22 | 21 |

**Tabel 2. Siklus menstruasi responden penelitian.**

| Siklus Menstruasi | Frekuensi | Presentase (%) |
|---|---|---|
| Tidak Teratur | 10 | 33 |
| Teratur | 20 | 67 |
| **Total** | **30** | **100** |

**Tabel 3. Hasil hubungan berat badan dengan siklus menstruasi.**

| Berat Badan | Siklus Menstruasi | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Teratur | | Tidak teratur | | | |
| | N | % | N | % | N | % |
| Kurus | 6 | 20 | 2 | 7 | 7 | 22 |
| Normal | 7 | 23 | 5 | 17 | 13 | 43 |
| Gemuk | 7 | 23 | 3 | 10 | 10 | 33 |
| **Total** | **20** | **66** | **10** | **34** | **30** | **100** |

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa berat badan respon memiliki rata-rata 53,9 kg dengan berat badan maximum 80 kg. Tinggi badan responden memiliki rata-rata 160 cm dengan tinggi maximum 168 cm. Umur terbanyak pada umur 21 tahun. Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu 20 orang memiliki siklus mentruasi yang teratur dengan presentase 67%. Sedangkan yang tidak Sebagian kecil responden sebanyak 10 orang dengan presentase 33%.

Kemudian pada tabel 3 didapatkan bahwa responden dengan badan kurus lebih banyak mengalami siklus mesntruasi teratur sebanyak 6 orang (20%) dibandingkan dengan siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 2 orang (7%). Responden dengan badan normal lebih banyak mengalami siklus mentsruasi sebanyak 7 orang (23%) dibandingkan tidak teratur sebanyak 5 orang (17%). Demikian responden badan gemuk lebih banyak mengalami siklus menstruasi sebanyak 7 orang (23%) dibandingkan tidak teratur sebanyak 3 orang (10%). Dari hasil uji *Chi-Square* yaitu Df = 2, x kuadrat hitung = 17,35, x kuadrat tabel = 18,307038 dan $\alpha = 0{,}05$ hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh atau hubungan yang signifikan antara aktivitas berat badan dengan keteraturan siklus menstruasi. Dapat diketahui pula status gizi normal apabila adanya keseimbangan antara gizi yang masuk dan gizi yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari (Dewi dan Afsah, 2022).

Menurut penelitian Nurfadjrinilakesuma (2017), menyatakan bahwa konsumsi makanan yang salah dan berlebihan menjadikan tubuh memproduksi hormon tertentu yang menggeser masa ovulasi, tubuh membutuhkan energi agar terjadi menstruasi, sehingga responden yang mempunyai berat badan normal kejadian menstruasinya baik dan berfungsi dengan optimal. Pola makan yang tidak seimbang akan mempengaruhi penurunan dan peningkatan berat badan. Mereka dengan berat badan lebih sudah pada tentunya menerapkan pola makan berlebih terutama lemak, protein dan karbohidrat tubuh sebagai sumber energi utama tubuh. Begitupun sebaliknya pada penerapan pola makan yang rendah energi akan mempengaruhi berat badan. Penerapan pola makan yang berlebih tentunya akan meningkatkan kerja organ organ tubuh sebagai bentuk haemodialisa (kemampuan tubuh untuk menetralisir pada keadaan semula) dalam rangka pengeluaran kelebihan tersebut, hal ini akan berdampak pada fungsi sistem hormonal pada tubuh.

Penelitian Azzahra *et al.* (2022), penurunan berat badan dapat menyebabkan penurunan produksi GnRH untuk pengeluaran hormon LH dan FSH yang mengakibatkan kadar hormon esterogen mengalami penurunan sehingga berdampak negatif pada siklus menstruasi yaitu menghambat terjadinya proses ovulasi. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya pemanjangan siklus menstruasi. Namun, pada penelitian ini responden dengan berat badan kurus sebanyak 6 orang mengalami siklus mentruasi yang teratur hanya 2 orang yang mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur. Lain dengan yang normal, siklus menstruasi teratur sedikit lebih banyak dari yang tidak teratur.

Berat badan kurang selain akan mempengaruhi pertumbuhan dan fungsi organ, juga akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi. Hal ini akan berdampak pada gangguan menstruasi namun akan membaik dengan pemberian suplemen nutrisi yang baik (banudi.,2013). Selain berat badan mahasisiwi akhir cenderung lebih banyak stress akibat tugas akhir yang dilakukan. Stres seringkali membuat siklus mentruasi yang tidak teratur. Gangguan pada pola menstruasi melibatkan mekanisme regulasi intergratif yang mempengaruhi proses biokimia dan seluler seluruh tubuh termasuk otak dan psikologis (Husen *et al*., 2021).

Menurut Silalahi, 2021 berpendapat bahwa terdapat kesesuaian antara teori dengan fakta, yaitu mahasiswa tingkat akhir akan menemui berbagai macam kesulitan salah satunya adalah kesulitan dalam mencari referensi untuk penulisan tugas akhir, khususnya pada masa pandemi ini mahasasiwa memiliki beberapa kesulitan saat mencari literatur sepertisangat sulit menjangkau perpustakaan kampus karena jarak yang jauh, adanya batasan untuk datang kekampus dan peminjaman buku. Hal-hal inilahyang akan menghambat mahasiswi dalam penulisan tugas akhirdan akhirnya dapat menimbulkan kecemasan bagi mahasiswa.

Menurut Harahap (2013), faktor yang paling berpengaruh dalam regularitas siklus menstruasi adalah ketidakseimbangan hormon. Terdapat banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi pengaturan hormon menjadi terganggu, beberapa diantaranya stres, penyakit, perubahan rutinitas, gaya hidup dan berat badan.

## KESIMPULAN

Dari penelitian yang peneliti telah lakukan, diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Terdapat hubungan antara pengaruh berat badan terhadap siklus menstruasi.
2. Tetapi, berat badan ini juga tidak dapat dijadikan sebagai satu-satunya factor yang menyebbakan pengaruh terhadap siklus mentsruasi. Ada beberapa factor lain diantaranya stres, penyakit, perubahan rutinitas, dan gaya hidup.
3. Berdasarkan analisis data pada tabel 3 yang telah diuji menggunakan statistik *chi-square* didapatkan nilai signifikan $x < 0,05$ bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara berat badan dengan siklus menstruasi.

## DAFTAR PUSTAKA


Anindita P., Darwin E, Afriwardi A. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J Kesehat Andalas*, Vol 5(3):522–7.

Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. (2019). Survei Kinerja dan Akuntabilitas Program KKBPK (SKAP) Remaja Tahun edisi 1. *Journal of Chemical Information and Modeling*, Vol. 53, 1689–1699

Banudi, La. (2013). *Gizi Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: EGC.

Dewi, N. M. R., & Afsah, Y. R. (2022, June). Hubungan Antara Status Gizi dengan Siklus Menstruasi dan Dismenorea Pada Remaja Putri. *In Proceedings University of Muhammadiyah Yogyakarta Undergraduate Conference* (Vol. 2, No. 2, pp. 234-244).

Dieny FF. (2014). *Permasalahan gizi pada remaja putri*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Harahap, V. A. I. 2013. Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Terhadap Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Smpn 17 Kota Jambi Tahun 2012. *Scientia Journal*, Vol 2(1)

Husen, J., Surasno, D. M., & Mansyur, S. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Kelas X Di Sma Negeri 3 Kota Ternate. *Jurnal Serambi Sehat*, *14*(1), 1-11.

Mohite, R.V., & Mohite,V.R. (2013). *Correlates of the menstrual problems among rural college students of Satara district*. Vol 6(6)

Nurfadjrinilakesuma. (2017). Hubungan Berat Badan Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Tingkat Iii Prodi Diii Kebidanan Stikes Mercubaktijaya Padang. *Menara Ilmu*, Vol. XI Jilid 1 No.77.

Nurlaily, E. Z. (2016). *Hubungan Antara Status Gizi, Riwayat Dismenore Keluarga dan Kerutinan Olahraga dengan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri*. Universitas Airlangga.

Silalahi, V. (2021). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Tingkat Akhir. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, *4*(2), 1-10.

Sulistya, M. D. & Richard, S. D. 2014. Faktor Yang Berperan Terhadap Gangguan Siklus Mentruasi Berdasarkan Berat Badan, Stres Dan Diet Pada Mahasiswi. *Jurnal STIKES*, Vol 7(1)

Sunarsih, 2017. Hubungan Status Gizi Dan Aktifitas Fisik Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi Mahasiswa Program Studi Kebidanan Universitas Malahayati Tahun 2017. *Jurnal Kebidanan* Vol 3(4): hal 190-195

Yudita NA, Yanis A, Iryani D. (2017). Hubungan antara Stres dengan Pola Siklus Menstruasi Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J Kesehat Andalas,* Vol 6(2).

Yolandiani RP, Fajria L, Putri ZM. (2021). *Faktor –faktor yang mempengaruhi ketidakteraturan Siklus menstruasi pada remaja*. Repos Universitas Andalas.