



Article

Hubungan Siklus Menstruasi dengan Perilaku Pembatasan Asupan Kalori pada Mahasiswi di Kota Malang

Anindya Hapsari¹, Lisa Purbawaning Wulandari², Dian Mawarni³, Tika Dwi Tama⁴

^{1,3,4}Department of Public Health, Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

²Department of Midwifery, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Malang, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: October 13, 2022
Final Revision: October 27, 2022
Available Online: November 03, 2022

KEYWORDS

Pembatasan Asupan Kalori, Siklus Menstruasi, Mahasiswi Malang

CORRESPONDENCE

Phone: 085649999005
E-mail: anindya.hapsari.fik@um.ac.id

ABSTRACT

Pandemi Covid-19 menyebabkan beralihnya pembelajaran luring menjadi daring, dimana pembelajaran daring meningkatkan prevalensi obesitas pada mahasiswi. Kekurangpercayaan diri akibat obesitas atau kegemukan membuat sebagian mahasiswi berperilaku mengurangi asupan kalori yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara perilaku pembatasan asupan kalori dengan siklus menstruasi. Penelitian dilakukan pada 142 sampel mahasiswi FIK UM menggunakan instrumen kuesioner. Hasil penelitian yang dianalisis menggunakan Uji Spearman menemukan tidak adanya hubungan yang signifikan antara perilaku pembatasan asupan kalori dengan siklus menstruasi ($p > 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku pembatasan asupan kalori terhadap keteraturan siklus menstruasi pada mahasiswi FIK UM. Saran dari peneliti bagi peneliti selanjutnya adalah perlunya penelitian lanjutan terhadap faktor lain yang memungkinkan kejadian siklus menstruasi tidak teratur.

I. INTRODUCTION

Pada tanggal 30 Januari 2022, WHO (*World Health Organization*) menetapkan penyakit *Coronavirus Disease* (Covid-19) sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) (WHO, 2020). Hal ini dikarenakan tingginya angka morbiditas dan mortalitas akibat Covid-19 ini. Pada tanggal 9 September 2020, pemerintah Indonesia mengumumkan sebanyak 203.342 kasus

positif Covid-19 dengan angka kematian mencapai 8.336 jiwa (Djharuddin et al., 2021). Berbagai upaya dilakukan oleh pemerintah secara bersinergi untuk memutus rantai penularan Covid-19. Diantara kebijakan pemerintah yang dilakukan adalah "*Work from Home*" yang bertujuan menurunkan transmisi Covid-19 (Kemenkes RI, 2020). Dampak dari kebijakan tersebut adalah banyak kegiatan yang beralih menjadi kegiatan

daring, termasuk kegiatan perkuliahan. Melalui Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Direktorat Pendidikan Tinggi No 1 tahun 2020 tentang Pencegahan Penyebaran *Coronavirus Disease* (Covid-19) di Perguruan Tinggi, pihak Kemendikbud memberikan instruksi kepada Perguruan Tinggi untuk menyelenggarakan pembelajaran jarak jauh dan menyarankan mahasiswa untuk belajar dari rumah masing-masing (Firman & Rahayu, 2020). Sebagai salah satu institusi Perguruan Tinggi, Universitas Negeri Malang juga melaksanakan instruksi tersebut dengan mengalihkan seluruh kegiatan perkuliahan menjadi daring. Pembelajaran daring ini dimulai sejak pertengahan Semester Gasal Tahun Ajaran 2019/2020 hingga akhir Semester Genap Tahun Ajaran 2020/2021.

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran (Gikas & Grant, 2013). Pembelajaran daring ini memiliki beberapa keunggulan, antara lain: kebermaknaan belajar, kemudahan mengakses, dan mampu meningkatkan hasil belajar. Akan tetapi, terdapat juga beberapa kendala yang biasa dialami mahasiswa selama pembelajaran daring yang pada akhirnya dapat meningkatkan tingkat stres mahasiswa (Khasanah et al., 2020; Setyaningrum, 2017). Perasaan stress dan depresi dapat diikuti dengan perilaku makan berlebihan, yang apabila tidak dikontrol dapat menyebabkan obesitas (Aminatyas et al., 2020).

Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan prevalensi obesitas selama masa pandemi Covid-19, terutama selama pembelajaran daring. Remaja yang sudah terlanjur mengalami obesitas cenderung mengalami perasaan negatif pada diri sendiri, merasa tidak percaya

diri, hingga putus asa (Irianti & Sumiyati, 2021). Demikian pula yang dialami mahasiswi yang masih tergolong remaja. Perasaan bahwa diri gemuk akan membuat mereka pada akhirnya berperilaku membatasi asupan kalori. Sebagai insan akademik, mahasiswi mengetahui bahwa prevalensi obesitas lebih tinggi dialami oleh mereka yang memiliki asupan energi, karbohidrat, dan lemak berlebih (Kurdanti et al., 2015).

Akan tetapi, pembatasan asupan kalori yang berlebihan juga dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Lemak merupakan bahan baku hormon steroid, termasuk hormon seks (estrogen, androgen, progesteron, dan testosteron) (Schisterman et al., 2014). Berkurangnya bahan baku hormon akan mengganggu siklus menstruasi dengan mengganggu jasad hipotalamus-hipofisis-ovarium yang menentukan terjadinya folikulogenesis dan ovulasi (Khonsary, 2017). *Positive feedback* dari kurangnya hormone seks akan meningkatkan sekresi dari *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH), *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH). Apabila ketiga hormon ini tidak disekresi pada kadar yang tepat, folikel-folikel di ovarium tidak akan tumbuh. Tidak terjadinya pertumbuhan folikel ini akan diikuti pula oleh tidak terjadinya ovulasi (Gussi, 2005; Khonsary, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut, akan dilakukan penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara perilaku pembatasan asupan kalori dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.

II. METHODS

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Data yang digunakan adalah data primer dari hasil pengisian kuesioner oleh responden. Dalam penelitian ini, variabel independen adalah

perilaku pembatasan asupan kalori. Sedangkan variabel dependen adalah siklus menstruasi. Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang (FIK UM) pada Bulan September-Oktober 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswi FIK UM. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 142 responden yang diambil menggunakan *purposive sampling* dengan menggunakan kriteria inklusi, yaitu: 1) mahasiswi aktif FIK UM, 2) telah mengalami menstruasi teratur minimal 1 tahun, 3) tidak terdiagnosa mengalami gangguan pada sistem reproduksi, 4) Bersedia menjadi responden yang dibuktikan dengan bersedia menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*). Peneliti menggunakan instrumen kuesioner dan bantuan *software* komputer untuk melakukan analisis data. Analisis data dalam penelitian ini adalah univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik variabel, sedangkan analisis bivariat digunakan untuk menjabarkan hasil variabel bebas dan variabel terikat dengan menggunakan uji *Spearman*.

III. RESULT

Hasil Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Berat Badan		
< 50 kg	50	35,2
50-60 kg	69	48,6
61-70 kg	21	14,8
>70 kg	2	1,4
Usia Menarche		
<10 tahun	1	0,7
10-15 tahun	131	92,3
>15 tahun	10	7
Frekuensi makan/hari		
<2x/hari	5	3,5
2-3x/hari	134	95

>3x/hari	2	1,4
Jumlah	70	100

(Data Primer, 2022)

Pada tabel 1 menjelaskan tentang karakteristik responden, dimana sebagian besar responden memiliki berat badan 50-60 kg (48,6%), mengalami menarche pada usia 10-15 tahun (92,3%), dan memiliki frekuensi makan 2-3 kali dalam sehari (95%). Berdasarkan tabel 1 juga dapat dilihat bahwa hanya 2 responden yang memiliki berat badan > 70 kg, serta hanya 1 orang yang mengalami menarche < 10 tahun dan kemungkinan mengalami pubertas dini. Juga terlihat bahwa hanya 2 orang responden yang makan dengan frekuensi >3 kali dalam sehari.

Tabel 2. Siklus Menstruasi

Siklus Menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
Teratur	71	50
Tidak Teratur	71	50
Jumlah	142	100

(Data Primer, 2022)

Pada Tabel 2 menjelaskan bahwa jumlah responden yang memiliki siklus menstruasi teratur (21-35 hari) adalah sebanyak 71 orang (50%). Sedangkan, jumlah responden yang memiliki siklus menstruasi tidak teratur (<21 hari atau >35 hari) juga berjumlah 71 orang (50%).

Tabel 3. Perilaku Pembatasan Asupan Kalori

Pembatasan Asupan Kalori	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	68	47,9
Tidak	74	52,1
Jumlah	142	100

(Data Primer, 2022)

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebanyak 74 orang responden (52,1%) tidak melakukan perilaku pembatasan asupan kalori. Responden tetap mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat maupun lemak.

Hasil Analisis Bivariat

Tabel 4. Hubungan Perilaku Pembatasan Asupan Kalori terhadap Siklus Menstruasi

Pembatasan Asupan Kalori	Siklus Menstruasi		Total
	Teratur	Tidak Teratur	
Ya	31	37	68
Tidak	40	34	74
Total	71	71	142

Berdasarkan tabel 4 di atas, siklus menstruasi tidak teratur ditemukan pada

IV. DISCUSSION

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara perilaku pembatasan asupan kalori dengan siklus menstruasi. Hasil tidak signifikan ini dimungkinkan karena tidak menghitung asupan kalori secara kuantitatif yang dilakukan mahasiswa. Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner dimana mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner sesuai dengan yang dilakukan dan dialaminya dalam 3 bulan terakhir.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Novitasari (2016) yang menyatakan ada hubungan antara asupan lemak dengan siklus menstruasi (Novitasari, 2016). Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan penelitian oleh Hikma et al (2021) yang menyatakan bahwa ketidakteraturan siklus menstruasi memiliki keterkaitan dengan indeks lemak tubuh (Hikma et al., 2021).

37 orang responden yang melakukan perilaku pembatasan asupan kalori. Sedangkan jumlah responden yang melakukan perilaku pembatasan asupan kalori dan terkategori siklus menstruasi teratur sebanyak 31 orang. Responden yang tidak melakukan perilaku pembatasan asupan kalori sebanyak 40 orang mengalami siklus menstruasi teratur dan 34 orang mengalami siklus menstruasi tidak teratur. Hasil uji Spearman diperoleh nilai $p\text{-value}$ 0,317 ($p > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku pembatasan asupan kalori terhadap siklus menstruasi pada mahasiswa FIK UM.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah penelitian ini berfokus pada penurunan asupan kalori dan restriksi lemak. Akan tetapi, kelemahan penelitian adalah tidak dilakukan secara kohort ataupun case control sehingga tidak mengikuti perubahan indeks lemak tubuh akibat restriksi kalori yang telah dilakukan mahasiswa.

V. CONCLUSION

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku pembatasan asupan kalori terhadap keteraturan siklus menstruasi pada mahasiswa FIK UM. Saran dari peneliti bagi peneliti selanjutnya adalah perlunya penelitian lanjutan terhadap faktor lain yang memungkinkan kejadian siklus menstruasi tidak teratur.

REFERENCES

- Aminatyas, I., Sitoayu, L., Angkasa, D., Gifari, N., & Wahyuni, Y. (2020). Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji, Tingkat Stres dan Kualitas Tidur terhadap Status Gizi pada Remaja Putra SMA DKI Jakarta. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 7(2), 139–152.

- Djharuddin, I., Munawwarah, S., Nurulita, A., Ilyas, M., & Ahmad, N. (2021). Comorbidities and mortality in COVID-19 patients. *Gac Sanit.*, 35(S2:S530-S532).
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *Internet and Higher Education*, 19, 18–26. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.06.002>
- Gussi, I. (2005). Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility Editors: Leon Speroff, Marc A Fritz 7 th Edition 2005 Publisher: Lippincot Williams Wilkins. *Book Review Acta Endocrinologica (Buc)*.
- Hikma, N., Faizah, Z., & Amalia, R. B. (2021). Literature Review Irregular Menstrual Cycle Based on Bmi and Body Fat Percentage. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 5(3), 242–250. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v5i3.2021.242-250>
- Irianti, D., & Sumiyati. (2021). Obesitas Terhadap Harga Diri Remaja. *Jurnal Sains Kebidanan*, 3(2), 80–85.
- Kemendes RI. (2020). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19). *Gemas*, 0–115.
- Khasanah, D. R. A. U., Pramudibyanto, H., & Widuroyekti, B. (2020). Pendidikan Dalam Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Sinestesia*, 10(1), 41–48. <https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/44>
- Khonsary, S. (2017). Guyton and Hall: Textbook of Medical Physiology. *Surgical Neurology International*. https://doi.org/10.4103/sni.sni_327_17
- Kurdanti, W., Suryani, I., Syamsiatun, N. H., Siwi, L. P., Adityanti, M. M., Mustikaningsih, D., & Sholihah, K. I. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja. *Gizi Klinik Indonesia*, 4(11), 179–190. <https://doi.org/10.1016/j.gendis.2020.11.005>
- Novitasari, I. (2016). Hubungan Asupan Lemak dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMA N Columadu. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 5–13.
- Schisterman, E. F., Mumford, S. L., Browne, R. W., Barr, D. B., Chen, Z., & Buck Louis, G. M. (2014). Lipid concentrations and couple fecundity: The LIFE study. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 99(8), 2786–2794. <https://doi.org/10.1210/jc.2013-3936>
- Setyaningrum, E. (2017). *Perkembangan Kesehatan Remaja Problem dan Solusinya*. Indomedika Pustaka.
- WHO. (2020). *Coronavirus disease (COVID-19) outbreak*. Emergencies - Diseases.

BIOGRAPHY

Penulis lahir di Mojokerto pada tanggal 29 Januari 1985. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang. Menyelesaikan pendidikan S1 (Profesi) pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya pada tahun 2009 dan melanjutkan S2 pada Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Reproduksi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Penulis menekuni bidang Kesehatan Masyarakat, utamanya Kesehatan Reproduksi.