

Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

(The Relationship between Nutritional Status and Menstrual Cycle in Medical Faculty Students, Mulawarman University)

Alfirana Shofa Nabilah^{1*}, Marihot Pasaribu², Yudanti Riastiti³

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

²Laboratorium Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan, Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

³Laboratorium Radiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

*Email: alfirananabilah@gmail.com

Dikirim : 24 Juni 2022

Diterima : 28 Oktober 2022

Diterbitkan : 31 Oktober 2022

Abstract

Menstruation is a periodic and cyclic bleeding originating from the uterus accompanied by endometrial desquamation. The complex interaction between the hormone system and the body's organs, namely the hypothalamus, pituitary, ovaries and uterus results in menstrual bleeding. Several factors that can affect the menstrual cycle include nutritional status, weight, physical activity, stress, diet, exposure to the environment and working conditions, the influence of smoking, reproductive diseases, endocrine disorders, bleeding disorders. The purpose of this study was to examine the relationship between nutritional status and the menstrual cycle of student from the Faculty of Medicine, Mulawarman University. This research is an observational analytic study using a cross sectional approach. The data obtained comes from primary data. Sampling technique with stratified random sampling method obtained as many as 87 respondents. The results of the Chi-Square statistical test obtained p value = 0.024, which means that there is a relationship between nutritional status and the menstrual cycle of students of the Faculty of Medicine, Mulawarman University.

Keywords : Menstrual cycle, Nutritional Status

Pendahuluan

Menstruasi merupakan suatu perdarahan secara periodik dan siklik yang berasal dari uterus disertai deskuamasi endometrium. Interaksi kompleks antara sistem hormon dengan organ tubuh, yaitu hipotalamus, hipofisis, ovarium dan uterus menghasilkan perdarahan menstruasi (1). Dalam pengertian klinik, menstruasi dinilai berdasarkan tiga hal yaitu siklus menstruasi, lama menstruasi, dan jumlah darah menstruasi (2). Durasi siklus normal menstruasi rata-rata 28 hari (3). Menstruasi dikatakan normal bila didapatkan siklus menstruasi, tidak kurang dari 24 hari dan tidak melebihi 35 hari, lama menstruasi 3-7 hari, dengan jumlah darah selama

menstruasi berlangsung tidak melebihi 80 ml atau ganti pembalut 2-6 kali per hari (2).

Terdapat tiga jenis gangguan siklus menstruasi terdiri dari *amenorea*, *polimenorea*, dan *oligomenorea*. *Amenorea* dibedakan menjadi dua macam yaitu *amenorea* primer dan *amenorea* sekunder. *Polimenorea* yaitu kelainan siklus menstruasi menjadi lebih pendek dari 21 hari (4). *Oligomenorea* merupakan siklus menstruasi yang memanjang lebih dari 35 hari (5).

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi antara lain status gizi, berat badan, aktivitas fisik, stres, diet, paparan lingkungan dan kondisi kerja, pengaruh rokok, penyakit reproduksi, gangguan endokrin, gangguan perdarahan

(6). Status gizi (*nutritional status*) merupakan suatu keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan zat gizi oleh tubuh (7).

Hasil penelitian Milanti (2017) pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman menunjukkan 66,7% dari 39 mahasiswi mengalami siklus menstruasi tidak teratur dengan IMT lebih. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Bandar Lampung didapatkan 60% dari 10 siswa mengalami siklus menstruasi tidak teratur dengan IMT tidak normal. Hasil yang didapat adalah terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi (9).

Berdasarkan penjabaran diatas terdapat hal menarik mengenai hubungan status gizi dengan siklus menstruasi. Siklus menstruasi yang terganggu dan tidak ditangani dengan tepat juga dapat menimbulkan risiko kesehatan reproduksi bagi perempuan di masa yang akan datang. Oleh karna itu peneliti berminat untuk melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman".

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. Penelitian ini menggunakan data primer yang diambil menggunakan kuesioner pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman program studi kedokteran yang sedang menjalani pendidikan pada tahun 2022.

Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *probability sampling*, yaitu dengan menggunakan *stratified random sampling*, dimana pengambilan sampel dilakukan pembagian populasi ke dalam strata, kemudian dipilih sampel secara acak dari setiap strata (10).

Data yang diperoleh pada penelitian ini yaitu identitas responden, status gizi, siklus menstruasi, dan status psikologis (stres).

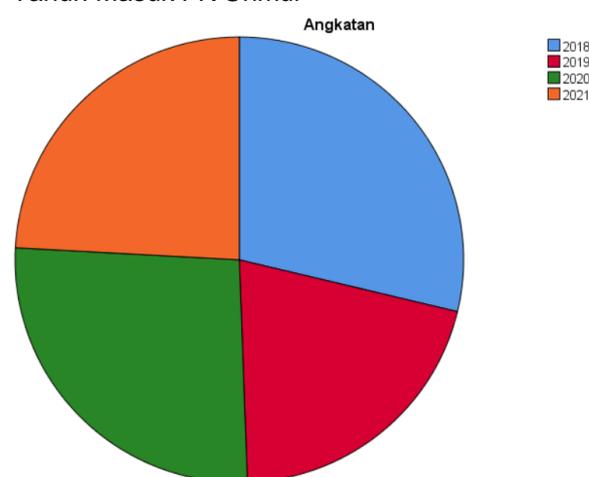
Pengolahan data dilakukan secara deskriptif menggunakan *SPSS Statistics*

versi 26 dengan penyajian data ditampilkan dalam bentuk grafik, tabel, dan narasi. Analisis data berupa univariat dan bivariat.

Hasil

Distribusi Responden Berdasarkan Tahun Masuk FK Unmul

Gambar 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tahun Masuk FK Unmul



Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui bahwa responden terbanyak berasal dari angkatan 2018 yaitu 25 responden (28.7%) dikarenakan jadwal kuliah yang tidak terlalu padat sehingga memberikan kesempatan untuk mengikuti penelitian ini. Kemudian 23 responden (26.4%) dari angkatan 2020, 21 responden (24.1%) dari angkatan 2021 dan 18 responden (20.7%) dari angkatan 2019.

Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

No	Usia	n	%
1	18	10	11.5
2	19	18	20.7
3	20	24	27.6
4	21	18	20.7
5	22	12	13.8
6	23	5	5.7
Total		87	100

Keterangan : n = jumlah subjek penelitian pada mahasiswi FK Unmul

Sumber: olahan data primer

No	Status Gizi	n	%
1	Normal	43	49
2	Tidak Normal	44	51
Total		87	100

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa responden terbanyak berusia 20 tahun yaitu 24 responden (27.6%), kemudian 21 tahun sebanyak 18 responden (20.7%), 19 tahun sebanyak 18

responden (20.7%), 22 tahun sebanyak 12 responden (13.8%), 18 tahun sebanyak 10 responden (11.5%), dan 23 tahun sebanyak 5 responden (5.7%).

Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Gizi

Keterangan : n = jumlah subjek penelitian pada mahasiswi FK Unmul

Sumber: olahan data primer

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa responden terbanyak memiliki status gizi tidak normal yaitu sebanyak 44 responden (51%) dan status

No	Siklus Menstruasi	n	%
1	Normal	45	52
2	Tidak Normal	42	48
Total		87	100

gizi normal sebanyak 43 responden (49%).

Distribusi Responden Berdasarkan Siklus Menstruasi

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Siklus Menstruasi

Keterangan : n = jumlah subjek penelitian pada mahasiswi FK Unmul

Sumber: olahan data primer

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui bahwa responden terbanyak memiliki siklus menstruasi normal sebanyak 45 responden (52%) dan tidak normal sebanyak 42 responden (48%).

Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

Tabel 4. Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Mahasiswi FK Unmul

No	Status Gizi	Siklus Menstruasi		p-value*		
		Normal	Tidak Normal			
		n	%	n	%	
1	Normal	27	31	16	18	0.024
2	Tidak Normal	17	20	27	31	
Total		44	51	43	49	

Uji dengan *Chi-Square* dilakukan dan hasil yang didapat $p=0.024$. Yaitu $p-value < 0.05$, maka terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman.

Pembahasan

Kadar lemak dalam tubuh bisa dapat diketahui salah satunya menggunakan IMT. Lemak merupakan salah satu senyawa dalam tubuh yang memiliki pengaruh terhadap produksi androgen dan estrogen (11). Beberapa penelitian melaporkan bahwa memiliki berat badan berlebih berkaitan dengan siklus menstruasi yang tidak teratur atau lebih lama atau bahkan bisa mengalami amenorea pada perempuan (12).

Perempuan dengan IMT yang gemuk atau kurus, rata-rata mengalami peningkatan siklus menstruasi. Memanjangnya siklus menstruasi disebabkan karena jumlah estrogen meningkat dalam darah karena ada peningkatan lemak dalam tubuh, sehingga kadar estrogen yang meningkat akan memberikan umpan balik negatif terhadap sekresi GnRH. Faktor gangguan endokrin dapat menyebabkan gangguan ovulasi, fase luteal memendek, dan kongesti ovarium karena peradangan berhubungan dengan *polimenorea*. Faktor seperti stres fisik dan emosi, penyakit kronis serta gangguan nutrisi berhubungan dengan *oligomenorea* (2).

Berdasarkan penelitian didapatkan bahwa seorang wanita yang kekurangan maupun kelebihan gizi akan memiliki dampak pada penurunan fungsi hipotalamus, dimana hipotalamus tidak akan memberikan rangsangan pada hipofisis anterior untuk menghasilkan FSH dan LH. Fungsi dari FSH adalah untuk merangsang

perumbuhan sekitar 3-30 folikel yang masing-masing mengandung 1 sel telur. LH berfungsi untuk mematangkan sel telur atau ovulasi yang nanti apabila tidak terjadi pembuahan akan mengalami peluruhan (menstruasi). Apabila kedua hormon ini yaitu FSH dan LH terganggu, maka siklus menstruasi juga akan terganggu (13).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sebagian besar mahasiswa FK Unmul memiliki status gizi yang tidak normal
2. Sebagian besar mahasiswa FK Unmul memiliki siklus menstruasi yang normal
3. Terdapat hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman.

Daftar Pustaka

1. Prayuni Ed, Imandiri A, Adianti M. Therapy For Irregular Menstruation With Acupuncture And Herbal Pegagan (Centella Asiatica (L.)). *J Vocat Heal Stud*. 2019;2(2).
2. Prawirohardjo S. Ilmu Kandungan Sarwono. Ilmu Kandungan. 2013.
3. Hall Je, Hall Me. Guyton And Hall: Textbook Of Medical Physiology 14th Edition. Elsevier. 2021;
4. Sinaga E, Saribanon N, Sa'adah Sn, Salamah U, Murti Ya, Trisnamiati A, Et Al. Manajemen Kesehatan Menstruasi. Universitas Nasional Iwwash Global One. 2017.
5. Sitepu Blb. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 1 Tigapanah Kab.Karo Tahun 2018. *Comput Ind Eng*. 2018;2(January).
6. Sitoayu L, Pertiwi Da, Mulyani Ey. Kecukupan Zat Gizi Makro, Status Gizi, Stres, Dan Siklus Menstruasi Pada Remaja. *J Gizi Klin Indones*. 2017;13(3).
7. Candra A. Pemeriksaan Status Gizi. 2020. 1–54 P.
8. Milanti I, Sulistiawati, Fransiska N, Nugroho H. Gambaran Faktor-Faktoryang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. *Kebidanan Mutiara Mahakam*. 2017;5.
9. Amperaningsih Y, Fathia N. Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Di Bandar Lampung. *J Ilm Keperawatan Sai Betik*. 2019;14(2).
10. Masturoh I, Anggita T N. Metodologi Penelitian Kesehatan. In: *Bahan Ajar Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan (Rmik)*. 2018.
11. Sawitri Dpm, Wibawa A, Tianing Nw, Primayanti Idaid. The Correlation Between Body Mass Index And Menstrual Cycle Disorders In Medical Students Of Udayana University. *Bali Anat J*. 2020;3(1).
12. Tang Y, Chen Y, Feng H, Zhu C, Tong M, Chen Q. Is Body Mass Index Associated With Irregular Menstruation: A Questionnaire Study? *Bmc Womens Health*. 2020;20(1).
13. Felicia F, Hutagaol E, Kundre R. Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Psik Fk Unsrat Manado. *J Keperawatan Unsrat*. 2015;3(1).