

## Hubungan Kebiasaan Konsumsi *Fast Food* dan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

### The Correlation between Fast Food Consumption Habits and Stress Levels With Menstrual Cycle in Female Students Faculty of Health Sciences Universitas Muhammadiyah Surakarta

An Nuur Fadillah K. A<sup>1</sup>, Dyah Intan Puspitasari<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Nutrition Science, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta-Indonesia

\* corresponding author; email : [dip297@ums.ac.id](mailto:dip297@ums.ac.id)


#### Abstract

**Background:** The high content of fatty acids in fast food can influence the body metabolism and may disturb the menstrual cycle. Meanwhile, in a state of stress, hormone in hypothalamus is stimulated that can disrupt the menstrual cycle. **Aims:** This study aimed to analyze the relationship between fast food consumption habits and stress levels with the menstrual cycle in female students of the Faculty of Health Sciences, Universitas Muhammadiyah Surakarta. **Methods:** The method used in this study was an observational study with a cross sectional study design. The sample used was 85 respondents using the proportionate random sampling technique. Data collection used a food frequency questionnaire (FFQ) to determine fast food consumption, Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) to determine stress levels and a menstrual cycle questionnaire to determine the respondent's menstrual cycle. **Results:** 55% of respondents rarely consume fast food, 72% of respondents experience moderate levels of stress and 60% of respondents experience irregular menstrual cycles. The results were obtained from the analysis using chi square test which showed a value of  $p = 0.722$  OR 95% CI 0.853 (0.357-2.041) for consumption of fast food with the menstrual cycle and a value of  $p = 0.273$  OR 95% CI 1.763 (0.636-4.891) for stress levels with the menstrual cycle. **Conclusion:** The conclusion of this study is that there is no significant relationship between fast food consumption and the menstrual cycle and there is no relationship between stress levels and the menstrual cycle in female students of the Faculty of Health Sciences, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Female students are advised to pay attention to the menstrual cycle every month to find out if it is normal or not, so that they can pay attention to factors that can affect menstrual cycle disorders.

**Keywords:** *Fast Food, Stress Level, Menstrual Cycle*

#### Key Messages:

- High fast-food consumption and high stress level may lead to irregular menstrual cycle
- Female students are expected to increase awareness of the need to consume healthy foods that are high in fibre, low in fat and sugar and maintain stress which good for the health of young women, especially reproductive health.

 Quick Response Code	Received: 04 January 2023 Accepted: 01 February 2023  DOI: 10.56303/jdik.v1i1.104	This work is licensed under a <a href="#">Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License</a>
--	--	---

## 1. Pendahuluan

Menstruasi merupakan proses alami yang dialami oleh setiap perempuan dengan kesehatan yang normal. Menstruasi dapat terjadi karena adanya proses luruhnya dinding rahim karena tidak terjadi pembuahan didalam rahim. Saat menstruasi, wanita biasanya merasakan sakit (Sinaga et al., 2017). Wanita mengalami menstruasi hingga usia 45-50 tahun dan dengan siklus yang berbeda-beda. Lamanya siklus menstruasi pada wanita rata-rata 21-35 hari. Panjangnya siklus menstruasi wanita bervariasi, tergantung faktor yang mempengaruhinya seperti kesehatan fisik, perasaan emosional, dan nutrisi yang didapat oleh tubuh wanita (Hatmanti, 2018).

Menurut data *World Health Organization* (2017), terdapat 75% remaja putri mengalami masalah dengan siklus menstruasinya. Gangguan siklus menstruasi secara umum merupakan proses alami yang terganggu pada pola pendarahan menstruasi. Gangguan umum yang terjadi pada remaja putri adalah polimenorea dan oligomenorea (Sarwono, 2010). Siklus menstruasi yang lebih pendek berkaitan dengan adanya kesulitan dalam menentukan masa subur. Sebaliknya, pada siklus menstruasi yang sangat panjang dapat menyebabkan infertilitas karena adanya anovulasi, kegagalan fertilisasi dan abortus (Gudmundsdottir et al., 2011).

Pada tahun 2019, menurut data dari Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI terdapat 16,4% kejadian siklus menstruasi yang tidak teratur terjadi pada usia 10 hingga 29 tahun (Depkes RI, 2019). Penelitian yang pernah dilakukan di Beirut, Lebanon tentang prevalensi dan pola gangguan menstruasi terhadap 352 mahasiswi Keperawatan, ditemukan bahwa terdapat 37,5% mahasiswi mengalami polimenorea dan 19,3% mengalami oligomenorea (Karout et al., 2012). Menurut penelitian Manurung et al. (2021) pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman juga didapatkan hasil sebesar 49,98% mengalami oligomenorea dan 16,6% mengalami polimenorea.

Gangguan pada siklus menstruasi dapat terjadi karena adanya beberapa faktor, diantaranya asupan gizi dan status gizi, faktor psikososial (stres), hormon, aktivitas fisik, faktor genetik dan konsumsi obat-obatan (Wiknjosastro & Hanifa, 2009). Proses siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh asupan gizi dan status gizi yang dikarenakan hormon steroid mengalami perubahan (Soetjiningsih, 2004). Asupan gizi yang tidak baik dapat menimbulkan gangguan pada siklus menstruasi adalah sering mengkonsumsi *fast food* atau makanan cepat saji. Hal tersebut terjadi karena makanan cepat saji rata-rata memiliki kandungan lemak, sodium, gula, dan kolesterol tinggi serta rendahnya kandungan serat, dan hal ini dapat mengakibatkan adanya penumpukan lemak pada jaringan adipose (Indahwati et al., 2017).

Penumpukan lemak pada jaringan adipose menyebabkan kadar leptin meningkat. Hal ini dapat menyebabkan pelepasan hormon GnRH yang mempengaruhi hormon FSH dan LH sebagai perangsang pematangan folikel dalam pembentukan estrogen (Aulya et al., 2021). Hal ini

meningkatkan hormon estrogen dalam tubuh dapat menyebabkan keseimbangan hormon reproduksi terganggu dan akhirnya mengganggu siklus menstruasi (Liu et al., 2004).

Menurut penelitian Rahma (2021), terdapat 66 responden setiap harinya mengonsumsi *fast food*. 36,4% (24 responden) menyatakan jarang mengonsumsi *fast food* dan 63,6% (42 responden) menyatakan sering mengonsumsi *fast food*. Hasil penelitian tersebut yaitu terdapat hubungan antara konsumsi *fast food* dengan siklus menstruasi. Kandungan yang ada didalam makanan cepat saji ini membuat metabolisme tubuh menjadi terganggu jika mengonsumsinya secara terus menerus. Hal ini membuat siklus menstruasi menjadi terganggu (Hanum et al., 2009).

Faktor psikososial dapat menjadi salah satu factor yang menyebabkan siklus menstruasi terganggu. Stress adalah respon fisiologis dan perilaku yang beradaptasi dan mengatur tekanan dari dalam maupun dari luar (stressor), serta faktor psikologis (Tombakan et al., 2017). Stress mempengaruhi sistem neuroendokrinologi sebagai sistem dalam reproduksi wanita yang memiliki peran penting. Mekanisme regulasi intergratif terlibat dalam gangguan siklus menstruasi yang akan memengaruhi proses biokimia dan seluler di seluruh tubuh, termasuk otak dan psikologis. Pengaruh otak terhadap respon hormonal terjadi melalui hipotalamus, kelenjar hipofisis, dan ovarium yang melibatkan banyak efek dan mekanisme kontrol umpan balik. Pada saat yang sama, ketika sistem limbik ditekan, amigdala diaktifkan dan akan merangsang pelepasan hormon hipotalamus (Barrett et al., 2016).

Para ahli menyatakan bahwa terdapat 70-75% dari berbagai jenis penyakit diakibatkan karena stress. Tingkat stress orang dewasa tergolong tinggi yaitu 30% (Kartikawati & Sari, 2017). Penelitian oleh Ambarwati et al. (2017) menyatakan bahwa terdapat 35,6% mengalami stress ringan, 57,4% mengalami stress sedang, dan 6,9% mengalami stress berat. Tingkat stress tertinggi pada penelitian ini, dialami oleh wanita dengan hasil 33,6% stress sedang dan 4% mengalami stress berat. Hal ini menggambarkan bahwa tingkat stress pada mahasiswi masih tergolong tinggi.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan pada bulan Januari 2022 yang dilakukan peneliti terhadap mahasiswi angkatan 2019 Fakultas Ilmu Kesehatan mengenai konsumsi *fast food*, terdapat 64% mahasiswi mengatakan sering mengonsumsi *fast food* dan 35% mahasiswi mengatakan jarang mengonsumsi *fast food*. Peneliti juga memberikan survei mengenai tingkat stres pada mahasiswi-mahasiswi tersebut dan hasilnya 59% mahasiswi memiliki tingkat stres sedang dan 41% mahasiswi mengalami tingkat stres rendah. Untuk mengetahui prevalensi siklus menstruasi, dilakukan survei terhadap mahasiswi tersebut dengan hasil 62% mahasiswi mengatakan mengalami menstruasi tidak teratur setiap bulannya.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk meneliti apakah kebiasaan konsumsi *fast food* dan tingkat stress berhubungan dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi *fast food* dan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Populasi yang digunakan adalah mahasiswi angkatan 2019 dengan jumlah 522 mahasiswi dan sampel yang digunakan sebanyak 85 mahasiswi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportionate random sampling*. Data kebiasaan konsumsi *fast food* diperoleh dengan mengisi *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) 1 bulan terakhir untuk memperoleh data frekuensi kebiasaan konsumsi *fast food* (>2 kali/hari (skor 50), 1-2 kali/hari (skor 25), 3-4 kali/minggu (skor 15), 1-2 kali/minggu (skor 10), 2 kali/bulan (skor 5), atau tidak pernah (skor 0). Kategori konsumsi *fast food* yang digunakan yaitu kategori jarang dan sering dengan ketentuan, jarang jika responden mengonsumsi *fast food* < rata-rata skor sedangkan sering jika responden mengonsumsi *fast food* ≥ rata-rata skor. Rata-rata skor diperoleh dari penjumlahan semua skor konsumsi *fast food* responden berdasarkan skor kolom konsumsi untuk setiap bahan makanan yang dikonsumsi. Setelah mendapatkan skor konsumsi *fast food*, jumlah yang didapatkan ditotal dengan skor konsumsi bahan makanan yang lain kemudian hasilnya dibagi dengan jumlah responden. Setelah hasilnya didapatkan, hasil dibagi kembali dengan jumlah bahan makanan untuk mendapatkan rata-rata konsumsi *fast food*. Data mengenai tingkat stress diperoleh melalui kuesioner *Perceived Stress Scale-10* (PSS-10) dalam satu bulan terakhir yang terdiri dari 6 item pertanyaan positif dan 4 item pertanyaan negatif dan skor penilaian dibagi menjadi 3 (skor 0-13 stress tingkat rendah, skor 14-26 stress tingkat sedang dan skor 27-40 stress tingkat berat. Siklus menstruasi diperoleh dengan kuesioner untuk memperoleh rata-rata siklus menstruasi dalam 3 bulan terakhir dengan kategori teratur jika panjang siklus menstruasi 21-35 hari dan tidak teratur jika panjang siklus menstruasi <21 hari atau <35 hari. Pengolahan data menggunakan *software* SPSS versi 18 dan data dianalisis menggunakan uji *chi square*. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komite etik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nomor 4610/B.1/KEPK-FKUMS/XI/2022.

### 3. Hasil

#### Karakteristik responden

Karakteristik respondendari hasil penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1. Mayoritas responden berusia 21 tahun (69%), uang saku per bulan Rp 1.000.000-2.000.000 (51%), dan tinggal di kost (72%).

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Kategori	Jumlah (n)	Presentase (%)
Usia	20	11	13
	21	59	69
	22	15	18
Uang saku per bulan	>2.000.000	5	6
	1.000.000 – 2.000.000	43	51
	500.000 – 1.000.000	28	33
	<500.000	9	11
Tempat tinggal	Kost	61	72
	Rumah	24	28
Total		85	100

Sumber : Data Primer, 2022

#### Konsumsi *Fast Food* Responden

Konsumsi *fast food* diperoleh dari FFQ dengan kategori jarang dan sering. Pengkategorian tersebut didapatkan dengan ketentuan yaitu jarang jika responden mengonsumsi *fast food* < rata-rata skor responden sedangkan sering jika responden mengonsumsi *fast food* ≥ rata-rata skor. Konsumsi *fast food*

dari 85 responden dapat dilihat pada tabel 2 dimana 45% responden sering mengonsumsi fast food.

**Tabel 2 Distribusi Kategori Fast Food**

Kategori	Jumlah (n)	Presentase (%)
Jarang	47	55
Sering	38	45
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2022

### Tingkat Stress Responden

Data tingkat stress diperoleh dari skala *Percieved Stress Scale-10* (PSS-10), dengan kategori tingkat stress ringan (skor 0-13), stress sedang (skor 14-26), dan stress berat (skor 27-40). Tingkat stress dari 85 responden dapat dilihat pada tabel 3 dimana 73% responden mengalami stress sedang.

**Tabel 3 Distribusi Kategori Tingkat Stress**

Kategori	Jumlah (n)	Presentase (%)
Sedang	62	73
Berat	23	27
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2022

### Siklus Menstruasi Responden

Siklus menstruasi dihitung dari awal keluarnya darah pada hari pertama menstruasi sampai hari sebelum hari keluar darah pertama pada siklus menstruasi berikutnya (Benson & Pernol, 2009). Distribusi responden berdasarkan siklus menstruasi dari hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 4 dimana 60% responden memiliki siklus menstruasi tidak teratur.

**Tabel 4 Distribusi Kategori Siklus Menstruasi**

Siklus Menstruasi	Jumlah (n)	Presentase (%)
Teratur	34	40
Tidak Teratur	51	60
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2022

### Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Siklus Menstruasi

Pada penelitian ini menggunakan variabel konsumsi *fast food* dengan siklus menstruasi mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UMS. Sebanyak 61,7% mahasiswa jarang mengonsumsi *fast food* dengan siklus menstruasi tidak teratur, sedangkan 57,9% sering mengonsumsi *fast food* dengan siklus menstruasi tidak teratur. Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p-value* 0,722 ( $p > 0,05$ ) yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan siklus menstruasi pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UMS. Untuk mengetahui hubungan keterkaitan antar variabel dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5 Distribusi Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Siklus Menstruasi**

Konsumsi <i>Fast Food</i>	Siklus Menstruasi				p-value	OR (95% CI)
	Teratur		Tidak Teratur			
	n	%	N	%		
Jarang	18	38,3	29	61,7	0,722	0.853 (0.357-2.041)
Sering	16	42,1	22	57,9		

Sumber : Data Primer, 2022

### Hubungan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah tingkat stress dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan UMS. Hasil analisis hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi diketahui bahwa pada terdapat 69,6% mengalami stress tingkat berat dan 56,5% responden mengalami stress tingkat sedang dengan siklus menstruasi yang tidak teratur. Hasil analisis menunjukkan nilai *p-value* 0,273 ( $p > 0,05$ ) yang artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan UMS. Untuk mengetahui hubungan keterkaitan antar variabel tersebut dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6 Distribusi Hubungan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi**

Tingkat Stress	Siklus Menstruasi				p-value	OR (95% CI)
	Teratur		Tidak Teratur			
	n	%	N	%		
Rendah	0	0	1	1	0,273	1.763
Sedang	27	44,3	35	55,6		(0.636-4.891)
Berat	7	30,4	16	69,6		

Sumber : Data Primer, 2022

## 4. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan UMS yang berusia 20-22 tahun. Rentang usia tersebut termasuk dalam masa remaja tingkat akhir. Usia mahasiswa umumnya mudah sekali mengikuti *trend* yang sedang terjadi, seperti memakan kudapan dan camilan yang cepat dalam penyajiannya dan harganya cocok di kantong mahasiswa yang didukung oleh lingkungannya untuk mendapatkan makanan tersebut dengan mudah dan cepat. Selain itu, usia remaja juga mudah sekali mengalami stres. Salah satu stress yang dialami remaja yaitu stress akademik. Stress akademik dapat diartikan sebagai perasaan tertekan yang dialami mahasiswa baik secara fisik maupun emosional. Kadaan ini dikarenakan adanya tuntutan dari lingkungannya baik orang tua maupun pengajar dalam mendapatkan hasil belajar yang baik, menyelesaikan tanggung jawab dengan tepat waktu dan tidak adanya arahan dalam mengerjakan tugas (Taslim & Cahyani, 2021).

Karakteristik responden berdasarkan uang saku juga dapat berpengaruh dalam konsumsi *fast food* karena jika memiliki uang saku lebih banyak, keinginan untuk membeli berbagai jenis makanan juga lebih besar. Mahasiswi dengan uang saku lebih banyak, lebih memilih makanan siap saji daripada dengan makanan yang lain (Priwahyuni, 2016). Selain itu orang tua dengan pendapatan yang tinggi juga dapat berpengaruh terhadap konsumsi *fast food* karena pendapatan orang tua yang semakin besar maka semakin banyak uang saku pula yang diberikan, sehingga aspek kesehatan terabaikan dalam memilih makanan dan lebih mengarah ke *prestige* dan rasa makanan yang enak (Munasiroh et al., 2019).

Kebanyakan mahasiswa yang kost, cenderung memilih makanan yang cepat, murah, mudah didapat dan rasanya memuaskan. Jadi tidak ada salahnya jika anak kost sering mengonsumsi makanan cepat saji yang penyajiannya cepat dengan harga yang relatif murah dan tentunya mudah didapat serta memiliki cita rasa yang enak. Apalagi kost mereka memiliki tempat yang strategis untuk mendapatkan makanan siap saji. Disamping itu fasilitas yang disediakan kedai *fast food* seperti ojek online sangat memudahkan anak kost menikmati hidangan yang ditawarkan kedai *fast food*.

Siklus menstruasi yang teratur merupakan rangkaian proses yang terjadi saat perdarahan uterus periodik dan secara berkala dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi. Hal ini dikarenakan adanya pelepasan endometrium uterus. Siklus menstruasi setiap wanita memiliki panjang yang berbeda, hal

ini disebabkan hormon estrogen, progesteron, LH dan FSH tidak seimbang yang bisa disebabkan karena penyakit, status gizi, konsumsi *fast food* dan stress (Pebrina, 2021). Pada penelitian ini menunjukkan bahwa dari 85 responden terdapat 67,1% siklus menstruasi tidak teratur dengan jarang konsumsi *fast food* dan 56,5% siklus menstruasi tidak teratur dengan tingkat stress sedang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi *fast food* dan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada responden dengan nilai *p-value* 0,722 pada konsumsi *fast food* dan 0,273 pada tingkat stress.

Dalam penelitian ini, *fast food* yang sering dikonsumsi responden adalah *fried chicken*, *french fries*, *potato*, kebab, ramen, ayam goreng, nasi goreng, mie ayam, sate, cilok, siomay, gorengan dan *soft drink*. *Fast food* dikalangan mahasiswa banyak digemari karena praktis dan penyajiannya yang cepat serta mudah didapatkan. Menurut Daulay & Purwati (2020), remaja menyukai *fast food* karena kepraktisannya dalam penyajian dibutuhkan waktu yang lebih cepat dan rasanya yang enak dengan harga terjangkau dikalangan remaja. Selain itu, *trend* dan gaya hidup yang mengarah pada zaman modern dapat mempengaruhi konsumsi *fast food* menjadi lebih tinggi. Sehingga tanpa disadari perkembangan zaman dapat merubah gaya hidup, kebutuhan hidup dan pola hidup seseorang.

Remaja cenderung makan makanan siap saji karena kesibukannya sebagai mahasiswa yang harus kuliah dan berorganisasi. Oleh karena itu, *fast food* menjadi makanan alternatif yang didapatkan dengan mudah dan cepat. Kepraktisan untuk menyiapkan makanan dan waktu yang cepat serta adanya dukungan sosial ekonomi inilah yang menjadi alasan pertumbuhan konsumsi *fast food* semakin meningkat (Kristianti et al., 2016).

Penelitian ini tidak sependapat dengan penelitian Sri Wahyuni yang dilakukan di AKBID Muhammadiyah Aceh pada tahun 2013. Penelitian tersebut berjudul "Hubungan Konsumsi *Fast Food* dengan Siklus Menstruasi". Terdapat konsumsi *fast food* pada remaja putri dengan frekuensi sering dan siklus menstruasi tidak teratur, hal tersebut dikarenakan kandungan *fast food* dapat mengganggu fungsi enzim di dalam tubuh yang dibutuhkan hormon pertumbuhan. Namun, sebagian dari remaja putri ini memiliki frekuensi konsumsi *fast food* yang sering dan mengalami siklus menstruasi teratur. Hal ini mungkin terjadi karena remaja putri ini mampu mengimbangi konsumsi *fast food* dengan makan makanan yang lebih sehat dan melakukan aktivitas fisik seperti olahraga.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Manurung et al. (2021) yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara frekuensi dan jenis konsumsi *junk food* dengan siklus menstruasi. Pada penelitian ini ditunjukkan hasil bahwa responden lebih banyak berusia 20 tahun dan memiliki siklus menstruasi yang teratur (51,5%), konsumsi *junk food* sebanyak 2-3 kali/minggu (39,4%) dan konsumsi produk olahan daging maupun makanan dengan gula yang tinggi (21,2%). Sedangkan hasil uji statistik yang didapatkan  $>0,05$  dan disimpulkan tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap siklus menstruasi yang dialami responden.

Sedangkan pada tingkat stress, responden dengan kategori tingkat stress sedang dan berat kemungkinan terjadi karena banyaknya tugas kuliah yang didapat baik tugas mata kuliah teori maupun praktek. Pada usia remaja tingkat akhir seperti pada mahasiswa rentan mengalami stress karena mahasiswa lebih banyak mengalami perubahan pada dirinya. Selain itu, mahasiswa harus memahami dengan baik tanggung jawab perkembangannya dan memenuhi perannya sebagai mahasiswa menuju dewasa. Tuntutan inilah yang menjadikan mahasiswa merasa stress karena harus beradaptasi dan mencari jati diri menuju usia dewasa (Widyastuti, 2009).

Jika tingkat stress semakin tinggi, maka semakin besar pula kemungkinan siklus menstruasi terganggu. Stress merupakan salah satu gangguan yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Selama stress oleh stresor, HPA aksis diaktifkan dan menyebabkan hipotalamus mengeluarkan CRH. Sedangkan

CRH mempunyai efek negatif karena dapat mencegah sekresi GnRH hipotalamus dari tempat produksinya yaitu nukleus arkuata. CRH yang tidak seimbang memengaruhi fungsi reproduksi wanita selama stress. Sekresi CRH merangsang *Adenocorticotropnc Hormone* (ACTH) sehingga mengalami pelepasan oleh hipofisis anterior dan ACTH kemudian kelenjar adrenal dirangsang sehingga kortisol dikeluarkan. Kortisol tersebut memiliki peran untuk menghambat LH dari aktivitas otak. Hal ini dilakukan dengan cara GnRH dihambat oleh respon hipofisis anterior (Breen & Karsch, 2004).

Hasil penelitian ini tidak sependapat dengan Kartikawati & Sari (2017) dengan hasil penelitian terdapat hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada mahasiswa kebidanan tingkat III (remaja tingkat akhir usia 18-21 tahun) di STIKes Bhakti Kencana Bandung Tahun 2016 dengan nilai *p-value* 0,000. Menurut penelitian Darmayanti (2015) stress pada masa remaja dapat meningkat secara signifikan dibandingkan dengan usia anak-anak dan dewasa. Tingkat stress akan mengalami peningkatan pada usia remaja dikarenakan remaja berusaha menyesuaikan diri dengan emosional dalam dirinya dan mengatasi berbagai konflik dalam hidupnya serta tuntutan akademik yang sedang dijalani (Papalia et al, 2008).

Namun hasil penelitian ini sependapat dengan penelitian Deviliawati (2020), dengan hasil tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi yang dialami oleh responden. Penelitian ini mendapatkan hasil yaitu frekuensi tingkat stress dengan kategori normal 53,8% dengan siklus menstruasi teratur 97,2%. Sedangkan nilai *p-value* dari analisis data didapat 0,312 (0,005) sehingga hasil dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara stress dengan siklus menstruasi. Hal ini disebabkan karena beberapa responden mengalami kegelisahan ketika menstruasi dan sebagian responden lainnya mengungkapkan tidak dapat beristirahat dan bersantai dengan tenang, selain itu faktor lainnya dapat berasal dari diri sendiri maupun lingkungan sekitarnya.

Hasil penelitian belum bisa digunakan untuk mendeskripsikan apakah konsumsi *fast food* dan tingkat stress berpengaruh terhadap siklus menstruasi yang dialami responden. Hal ini disebabkan karena selain mengonsumsi *fast food* responden juga mengonsumsi makanan sehat lainnya seperti sayur dan buah yang mengandung tinggi serat dan responden saat menstruasi tidak memikirkan hal-hal yang dapat memicu terjadinya stress dengan berat dan dapat menstabilkan emosionalnya.. Selain itu responden juga melakukan aktivitas fisik seperti olahraga, sehingga konsumsi *fast food* dan makanan sehat serta aktivitas fisik menjadi seimbang.

## 5. Kesimpulan

Hasil dari analisis data dapat ditarik kesimpulan bahwa mahasiswa yang mengonsumsi *fast food* dengan kategori jarang lebih besar (61,7%) dari pada kategori sering (57,9%). Tingkat stress mahasiswa dengan tingkat sedang lebih besar (56,5%) dari pada tingkat berat (69,6%). Mahasiswa dengan siklus menstruasi tidak teratur lebih besar (60%) dari pada siklus menstruasi teratur (40%). Dari penelitian ini tidak ada hubungan kebiasaan konsumsi *fast food* dengan siklus menstruasi pada mahasiswa FIK UMS dengan nilai signifikan  $p = 0,722$  ( $P > 0,05$ ) OR (95% CI) 0,853 (0,357-2,041) dan Tidak ada hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada mahasiswa FIK UMS dengan nilai signifikan  $p = 0,273$  ( $p > 0,05$ ) OR (95% CI) 1,763 (0,636-4,891).

## Saran

Mahasiswa disarankan untuk mengontrol siklus menstruasi setiap bulannya agar diketahui normal atau tidak sehingga dapat memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi terutama pada konsumsi *fast food* dan tingkat stress.

**Pendanaan :** Penelitian ini tidak mendapatkan pendanaan eksternal

**Ucapan Terimakasih:** Terima kasih kepada mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta sebagai responden dalam penelitian ini.

**Konflik Kepentingan:** Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

## Daftar Pustaka

- Ambarwati, P. D., Pinilih, S. S., & Astuti, R. T. (2017). Gambaran Tingkat Stres Mahasiswa. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 5(1), 40–47. <https://doi.org/10.26714/jkj.5.1.2017.40-47>
- Aulya, Y., Kundaryanti, R., & Rena, A. (2021). Hubungan Usia Menarche dan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Siswi Di Jakarta Tahun 2021. *Jurnal Menara Medika*, 4(1), 10–21.
- Barrett, K., Brooks, H., Boitano, S., & Barman, S. (2016). *Ganong's Review of Medical Physiology (25th ed)*. McGraw-hill Education.
- Breen, K. M., & Karsch, F. J. (2004). Does Cortisol Inhibit Pulsatile Luteinizing Hormone Secretion at the Hypothalamic or Pituitary Level? *Endocrinology*, 145(2), 692–698. <https://doi.org/10.1210/en.2003-1114>
- Darmayanti, N. (2015). Meta-Analisis : Gender Dan Depresi Pada Remaja. *Jurnal Psikologi*, 35(2), 164–180 – 180.
- Daulay, M., & Purwati, K. (2020). Hubungan Penggunaan Kb Suntik Depo Provera 3 Bulan Terhadap Kadar Hb Pada Wus Wanita Usia Subur Di Bpm (Bidan Praktek Mandiri) Nuni Nuraeni Kelurahan Padasuka Ciomas Kabupaten Bogor. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 9(2), 80–87. <https://doi.org/10.37776/zked.v9i2.294>
- Depkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. PUSDATIN.
- Deviliawati, A. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 5(2), 111–120. <https://doi.org/10.36729/jam.v5i2.390>
- Gudmundsdottir, S. L., Flanders, W. D., & Augestad, L. B. (2011). A longitudinal study of physical activity and menstrual cycle characteristics in healthy Norwegian women-The Nord-Trøndelag Health Study. *Norsk Epidemiologi*, 20(2), 163–171. <https://doi.org/10.5324/nje.v20i2.1337>
- Hanum, T. S. L., Dewi, A. P., & Erwin. (2009). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Kebiasaan Mengonsumsi Fast Food Dengan Status Gizi Pada Remaja. *Jurnal Online Mahasiswa*, 2(1), 750–758.
- Hatmanti, N. M. (2018). Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa. *Journal of Health Sciences*, 8(1), 58–67. <https://doi.org/10.33086/jhs.v8i1.218>
- Indahwati, A. N., Muftiana, E., & Purwaningroom, D. L. (2017). Hubungan Mengonsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri di SMP N 1 Ponorogo. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 1(2), 7–13. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v1i2.612>
- Karout, N., Hawai, S. M., & Altuwaijri, S. (2012). Prevalence and pattern of menstrual disorders among Lebanese nursing students. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 18(4), 346–352. <https://doi.org/10.26719/2012.18.4.346>
- Kartikawati, S. L., & Sari, A. I. (2017). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Kebidanan Tingkat III (Remaja Akhir Usia 18-21 Tahun) Di STIKES Bhakti Kencana Bandung Tahun 2016. *Dinamika Kesehatan*, 8(1), 55–63.
- Kristianti, S., Wibowo, T. A., & Winarsih. (2016). Hubungan Anemia dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Imogiri, Bantul, Yogyakarta Tahun 2013. *Jurnal Studi Pemuda*, 3(1), 33–38. <https://jurnalugm.ac.id/jurnalpemuda/article/view/32036>
- Liu, Y., Gold, E. B., Lasley, B. L., & Johnson, W. O. (2004). Factors affecting menstrual cycle characteristics. *American Journal of Epidemiology*, 160(2), 131–140. <https://doi.org/10.1093/aje/kwh188>
- Manurung, G. E., Iskandar, A., & Rachmiputri, A. (2021). Hubungan Frekuensi Konsumsi dan Jenis Junk Food dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(3), 392–394. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i3.324>

- Munasiroh, D., Nurawali, D. O., Rahmah, D. A., Suhailah, F., & Yusup, I. R. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Pada Mahasiswa. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2). <https://doi.org/10.31602/ann.v6i2.2681>
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2008). *Human Development, 10th ed* (New York). McGraw-Hill.
- Pebrina, M. (2021). Hubungan Status Gizi Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Siswi Remaja Di SMA N 12 Padang Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 7(2).
- Priwahyuni, Y. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pola Makan Siap Saji (Fast Food) Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKes Hangtuah Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 05(02), 102–110.
- Rahma, B. (2021). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food Dan Stres Terhadap Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Sman 12 Kota Bekasi. *Jurnal Health Sains*, 2(4), 432–443.
- Sarwono. (2010). *Gangguan Haid dan Siklusnya*. Bina Pustaka.
- Sinaga, E., Saribanon, N., Sa'adah, N., Salamah, U., Murti, Y. A., & Trisnamiati, A. (2017). *Buku: Manajemen Kesehatan Menstruasi*. Universitas Nasional, IWWASH, Global One.
- Soetjningsih. (2004). *Buku Ajar Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Sagung Seto.
- Tasalim, R., & Cahyani, A. R. (2021). *Stres Akademik dan Penanganannya*. GUEPEDIA.
- Tombokan, K. C., Pangemanan, D. H. C., & Engka, J. N. A. (2017). Hubungan antara stres dan pola siklus menstruasi pada mahasiswa Kepaniteraan Klinik Madya (co-assistant) di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 5(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.5.1.2017.15978>
- Widyastuti, E. S. A. (2009). Personal Dan Sosial Yang Mempengaruhi Sikap Remaja Terhadap Hubungan Seks Pranikah. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 4(2), 75–85.
- Wiknjosastro, & Hanifa. (2009). *Ilmu Kandungan*. yayasan bina pustaka sarwono prawirohardjo.
- World Health Organization. (2017). *Prevalence And Patern Of Menstrual Disorder Among Lebanese Nursing Student*. World Federation Of Public Health Associations.