



Submitted: 16 Aug 2024 Revised: 26 Oct 2024 Accepted: 29 Nov 2024 Published: 30 Nov 2024

Hubungan Kebiasaan Konsumsi *Fast Food* dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri*The Correlation Between Fast Food Consumption Habits and Menstrual Cycle Disorders in Adolescent Girls*Itna Husnatul Habibah¹, Dittasari Putriana¹, Ririn Wahyu Hidayati¹¹ Program Studi Gizi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah YogyakartaCorresponding author : Dittasari PutrianaEmail: dittasariputriana@unisayogya.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Menstruasi merupakan proses keluarnya darah yang sehat dari area rahim yang kemudian mengalir keluar dari tubuh melalui vagina. Salah satu permasalahan yang sering muncul pada remaja adalah siklus menstruasi yang tidak teratur ataupun gangguan siklus menstruasi. Faktor yang mempengaruhi gangguan siklus menstruasi salah satunya yaitu kebiasaan konsumsi *fast food*. Kebiasaan konsumsi *fast food* beresiko 5,6 kali lebih besar mengalami gangguan menstruasi.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta.

Metode: Jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional*. Subjek dalam penelitian ini adalah remaja putri usia 15-18 tahun di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta yang berjumlah 38 orang. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling*. Data kebiasaan konsumsi *fast food* pada penelitian ini diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner *Qualitative Food Frequency Questionnaire* (Q-FFQ). Data siklus menstruasi pada penelitian ini diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner siklus menstruasi. Analisis data menggunakan *chi-square* (p -value <0,05).

Hasil: Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta dengan ($p = 0,001$ dan OR = 11).

Kesimpulan: Disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta.

Kata kunci: *Fast food*; Gangguan Siklus Menstruasi; Remaja Putri

ABSTRACT

Background: Menstruation is the process of healthy blood discharge from the uterine area which then flows out of the body through the vagina. One of the problems that often arise in adolescents is an irregular menstrual cycle or menstrual cycle disorder. One of the factors that affect menstrual cycle disorders is the habit of consuming fast food. The habit of consuming fast food has a 5.6 times greater risk of experiencing menstrual disorders.

Objectives: To determine the relationship between fast food consumption habits and menstrual cycle disorders in adolescent girls at SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta.

Methods: This type of quantitative research with a cross-sectional design. The subjects in this study were adolescent girls aged 15-18 years at SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta, totaling 38 people. The sampling technique used purposive sampling. Data on fast food consumption habits in this study were obtained through interviews using the Qualitative Food Frequency Questionnaire (Q-FFQ). Data on the menstrual cycle in this study were obtained through interviews using a menstrual cycle questionnaire. Data analysis used chi-square (p -value <0.05).

Results: The chi-square test results showed a significant relationship between fast food consumption habits and menstrual cycle disorders in adolescent girls at SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta ($p = 0.001$ and OR = 11).

Conclusion: it was concluded that there was a significant relationship between fast food consumption habits and menstrual cycle disorders in adolescent girls at SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta.

Keywords: Fast food; Menstrual Cycle Disorder; Adolescent Girs

Introduction (Pendahuluan)

Masa remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa yang dimulai saat terjadinya kematangan seksual yaitu antara usia 11 atau 12 tahun hingga 20 tahun menjelang masa dewasa muda. Masa remaja ditandai dengan munculnya perubahan secara fisik, yakni terjadi perubahan karakteristik jenis kelamin sekunder menuju kematangan seksual dan reproduksi. Remaja perempuan akan mengalami menstruasi sebagai tanda kematangan dari organ reproduksi.¹

Salah satu permasalahan yang sering muncul pada remaja adalah siklus menstruasi yang tidak teratur ataupun gangguan siklus menstruasi. Gangguan yang sering terjadi antara lain siklus menstruasi tidak teratur, gangguan volume menstruasi baik perdarahan yang lama maupun abnormal, gangguan nyeri atau dismenore, atau sindroma pramenstruasi.² Siklus menstruasi normalnya berkisar selama 21-35 hari, tetapi pada masa remaja seringkali terjadi tidak teratur dan cenderung bervariasi. Kemenkes RI dalam Riset Kesehatan Dasar, menyebutkan bahwa prevalensi remaja dengan rentang usia 14-18 tahun yang mengalami gangguan siklus menstruasi di Indonesia sebesar 11,7% dan prevalensi di Yogyakarta sendiri lebih besar dari prevalensi nasional yakni sebesar 15,8%³.

Penelitian yang dilakukan oleh Saneba, Hardiknas S (2021) dan Anggoro (2023) (37,0%) dan (43,29%) remaja putri SMA di Yogyakarta mengalami gangguan siklus menstruasi. Berdasarkan penelitian tersebut dapat dilihat bahwa remaja SMA dengan rentang usia 14-18 tahun cenderung lebih sering mengalami gangguan siklus menstruasi.

Dampak yang timbul dari gangguan siklus menstruasi yang tidak ditangani segera dan secara benar adalah terjadinya gangguan kesuburan, terjadinya anemia yang ditandai dengan mudah lelah, pucat, kurang konsentrasi, dan tanda-tanda anemia lainnya.¹ Beberapa faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri diantaranya indeks masa tubuh yang tidak normal (obesitas dan kurus), aktivitas fisik, stress, kadar Hemoglobin (Hb), usia menarche dan kebiasaan memakan makanan cepat saji (*fast food*).⁶ Menurut data Risdas (2018) sebanyak 67,6% remaja di Indonesia dengan rentang usia 15-19 terbiasa mengkonsumsi makanan cepat saji (*fast food*) 1-6 kali/minggu, dan 11,2% terbiasa mengkonsumsi makanan cepat saji (*fast food*) ≥ 1 kali/hari. Penelitian yang dilakukan pada siswa SMA di Yogyakarta menunjukkan bahwa 81,3% siswa mengkonsumsi *fast food* dengan frekuensi ≥ 3

kali/minggu yang termasuk dalam kategori sering.⁷ Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar remaja usia 15-19 tahun sering mengkonsumsi *fast food* dalam kehidupan sehari-harinya. Makanan cepat saji (*fast food*) adalah jenis makanan yang mudah dikemas, mudah disajikan, praktis, diolah dengan cara sederhana dan siap santap dengan waktu relatif cepat seperti *fried chicken*, *hamburger* atau *pizza*.⁸ Menurut Syakila & Widiyaningsih (2022) kebiasaan konsumsi *fast food* beresiko 5,6 kali lebih besar mengalami gangguan menstruasi pada remaja putri. Hal tersebut karena *fast food* mengandung asam lemak tinggi yang dapat mempengaruhi metabolisme progesteron selama siklus menstruasi. Selain itu, *fast food* juga rendah zat gizi mikro karena makanan ini biasanya diproduksi dengan cara yang sangat berteknologi dalam industri makanan dan mengandung berbagai bahan tambahan yang memberi rasa pada produk dan mengawetkannya yang dapat memicu dismenore, kram pramenstruasi, dan gangguan siklus menstruasi lainnya.¹⁰¹¹

Penelitian yang dilakukan di Bekasi dan Yogyakarta menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi pada siswi SMA.¹²¹³ Namun penelitian lain yang dilakukan oleh Fadillah (2023) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat pro dan kontra terkait hubungan kebiasaan konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri.

Hasil survei yang dilakukan pada tanggal 5 November 2023 dengan cara membagikan kuesioner secara online pada siswa SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta, dari 8 siswa yang mengisi kuesioner sebanyak 5 orang siswa mengalami gangguan siklus menstruasi (62,5%) sedangkan 3 orang siswa lainnya (37,5%) tidak mengalami gangguan siklus menstruasi. Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak remaja putri yang mengalami gangguan siklus menstruasi dibandingkan yang tidak. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta.

Methods (Metode Penelitian)

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian observasional analitik dan menggunakan desain *cross sectional*. Penelitian ini

dilakukan di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta, dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juni 2024. Populasi dalam penelitian yaitu siswi SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta yang berusia 15-18 tahun. Jumlah sampel sebanyak 38 sampel. Metode pengambilan sampel dilakukan secara tidak acak atau *non-probability sampling* yaitu *purposive sampling*. Kriteria inklusi yaitu siswi yang sudah mengalami menstruasi, siswi yang bersedia menjadi responden dan mengikuti semua rangkaian penelitian dan kriteria eksklusinya yaitu siswi yang mengalami menstruasi pertama (menarache) pada usia (<10 tahun). Penelitian ini sudah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta dengan nomor surat No. 1958/KEP-UNISA/V/2024.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa *informed consent*, kuesioner identitas responden, *Qualitative Food Frequency Questionnaire* (Q-FFQ) digunakan untuk mencatat jenis frekuensi *fast food* yang sering dikonsumsi responden selama 3 bulan terakhir, kuesioner siklus menstruasi untuk mencatat terkait gangguan menstruasi yang dialami responden dalam kurun waktu 4 bulan terakhir (bulan Februari – Mei 2024).

Data kebiasaan konsumsi *fast food* pada penelitian ini diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner Q-FFQ. Kuesioner dalam penelitian ini memuat daftar 34 bahan makanan dan frekuensi konsumsi dalam harian, mingguan dan bulanan dengan kategori jawaban terdiri dari >3 kali/hari (skor 50), 1 kali sehari (skor 25), 3 kali/minggu (skor 15), 1-2 kali/minggu (skor 10), 2 kali/bulan (skor 5), dan tidak pernah (skor 0). Menurut Sirajudin dkk (2018) dalam buku Survey Konsumsi Pangan menentukan kebiasaan konsumsi *fast food* menggunakan skor frekuensi konsumsi. Kebiasaan konsumsi *fast food* dikatakan sering jika skor $\geq mean$, yaitu 312 dan dikatakan jarang jika skor < *mean*, yaitu 312.

Data siklus menstruasi pada penelitian ini diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner siklus menstruasi yang terdiri pertanyaan usia menarache (usia pertama kali mengalami menstruasi), dan tanggal hari pertama menstruasi pada bulan Februari, Maret, April, dan Mei 2024. Gangguan siklus menstruasi ditentukan berdasarkan rata-rata jarak siklus menstruasi. Gangguan siklus menstruasi dikategorikan menjadi dua yaitu, tidak ada gangguan (apabila siklus menstruasinya 21-35 hari) dan ada gangguan (siklus menstruasinya <21 hari dan >35). Gangguan siklus menstruasi terdapat dua jenis **Kebiasaan Konsumsi Fast Food pada Remaja Putri**

Berdasarkan hasil penelitian pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta yang disajikan pada tabel 1 di atas didapatkan sebagian besar responden jarang mengkonsumsi *fast food* (55,3%) dan sisanya memiliki kebiasaan sering mengkonsumsi *fast food* (44,7%).

Jenis *fast food* yang sering dikonsumsi remaja putri

yaitu, Polimenorea (siklus menstruasinya <21 hari) dan Oligomenorea (siklus menstruasinya >35 hari) ¹⁶. Analisis data yang dilakukan menggunakan uji *Chi Square* dengan nilai $p < 0,05$ pada software STATA 14.0.

Result
(Hasil)

Karakteristik Responden

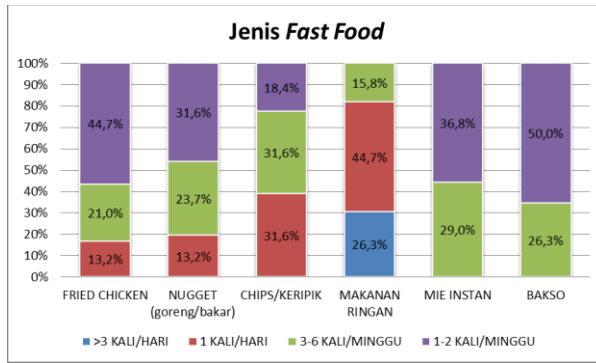
Karakteristik responden pada penelitian ini terdiri dari usia, usia menarache, uang saku, kebiasaan konsumsi *fast food* dan gangguan siklus menstruasi. Responden penelitian ini sebagian besar berusia 16 tahun (52,6%) dan berdasarkan usia menarache responden penelitian ini pertama kali mengalami menstruasi normal yakni pada usia 11-13 tahun (86,8%). Uang saku perhari responden sebagian besar Rp 11.000 – Rp 25.000 (71,1%).

Hasil karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Table 1. Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	n	%
Usia		
15 tahun	2	5,3
16 tahun	20	52,6
17 tahun	13	34,2
18 tahun	3	7,9
Usia Menarache		
10-11 tahun	8	21,1
12-13 tahun	27	71,0
14 tahun	3	7,9
Uang Saku perhari		
Rp 5.000 – Rp 20.000	28	73,7
Rp 21.000 – Rp 30.000	9	23,7
>Rp 30.000	1	2,6
Kebiasaan Konsumsi Fast Food		
Sering	17	44,7
Jarang	21	55,3
Gangguan Siklus Menstruasi		
Tidak ada	24	63,2
Ada	14	36,8
Polimenorea	2	5,3
Oligomenorea	12	31,6
Total	38	100

SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta yang disajikan pada (gambar 1) yaitu makanan ringan dengan frekuensi >3 kali/hari (26,3%), *chips/keripik* (31,6%), *nugget* (bakar/goreng) (13,2%), dan *fried chicken* (13,2%) dengan frekuensi 3-6 kali/minggu, mie instan (29,0%) dan bakso (26,3%) dengan frekuensi 3-6 kali/minggu).



Gambar 1. Jenis Fast Food yang Sering dikonsumsi Remaja Putri

Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri

Berdasarkan hasil penelitian di atas yang disajikan dalam tabel 1 dapat dilihat dari 38 remaja putri di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta yang tidak mengalami gangguan siklus menstruasi (63,2%). Selain itu responden yang mengalami gangguan siklus menstruasi (36,8%) yang terdiri dari (5,3%) mengalami polimenorea dan (31,6%) mengalami oligomenorea.

Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan hasil analisis hubungan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi, (64,71%) remaja putri sering mengkonsumsi *fast food* mengalami gangguan siklus menstruasi, remaja putri yang mengkonsumsi *fast food* sering dan tidak mengalami gangguan siklus menstruasi (35,29%). Sementara itu, responden yang jarang mengkonsumsi *fast food* mengalami gangguan siklus menstruasi (14,29%), untuk konsumsi *fast food* jarang dan tidak mengalami gangguan siklus menstruasi (85,71%). Hasil uji statistik didapatkan (p -value = 0,001) artinya terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta. Remaja putri yang sering mengkonsumsi *fast food* beresiko 11 kali lebih besar mengalami gangguan siklus menstruasi dibanding dengan remaja putri yang jarang mengkonsumsi *fast food* (p = 0,001 dan OR = 11).

Table 2. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri

No.	Konsumsi Fast Food	Gangguan Siklus Menstruasi				Total	%	OR (95% CI)	P-value
		Tidak Ada		Ada					
		N	%	N	%				
1.	Sering	6	35,29	11	64,71	17	100	11 (2,49 – 48,64)	0,001*
2.	Jarang	18	85,71	3	14,26	21	100		
Total		24	63,16	14	36,84	38	100		

*Signifikan p -value <0,05

Discussion (Pembahasan)

Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 1 di atas diketahui bahwa responden penelitian ini sebagian besar berusia 16 tahun (52,6%) dan berdasarkan usia menarche responden penelitian ini pertama kali mengalami menstruasi normal yakni pada usia 11-13 tahun (86,8%). Usia menarche yang cepat (<10 tahun) serta usia menarche yang lambat (\geq 14 tahun) yang menjadi faktor risiko terjadinya gangguan siklus menstruasi.¹⁷ Menarche di usia muda atau menarche yang lebih awal (<10 tahun) akan berpengaruh pada siklus ovulatorik yang lebih awal juga. Siklus haid yang teratur adalah siklus haid yang berovulasi, siklus anovulasi (tanpa ovulasi) akan terjadi 2-3 tahun setelah menarche yang lebih awal, karena ketidak matangan dari aksis hipotalamus. Saat itu perkembangan folikel terjadi, tetapi stimulasi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) tidak mencapai puncaknya sehingga hormon estrogen tidak terbentuk secara

sempurna, akibatnya siklus menstruasi terjadi lebih panjang (oligomenorea).¹⁸ Menurut penelitian yang dilakukan oleh Siti-Arffah (2019) terdapat hubungan antara usia menarche dengan gangguan siklus menstruasi (p -value 0,017 < 0,05).

Berdasarkan tabel 1 di atas diketahui bahwa uang saku perhari responden sebagian besar Rp 11.000 – Rp 25.000 (71,1%). Menurut Mulyani & Kasmianti (2020) uang saku dikategorikan rendah apabila (\leq Rp 10.000), tinggi apabila Rp 11.000 – Rp 25.000 dan sangat tinggi apabila (\geq Rp 26.000). Uang saku menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi *fast food*. Kita tahu bahwa remaja yang memiliki uang saku yang lebih besar akan memiliki peluang lebih besar untuk membeli dan mengkonsumsi berbagai jenis *fast food*, sebaliknya remaja yang memiliki uang saku yang lebih kecil akan lebih sulit untuk membeli berbagai jenis *fast food* karena tidak memiliki uang yang cukup.²¹ Berdasarkan penelitian yang dilakukan Zogara (2022) tentang uang saku berhubungan dengan perilaku konsumsi *fast food* remaja putri di kota Kupang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara uang saku dengan

perilaku konsumsi *fast food* remaja putri, sebanyak 31,8% remaja putri dengan uang saku \geq Rp 10.000 mengkonsumsi *fast food* >3 kali/minggu.

Kebiasaan Konsumsi *Fast Food* pada Remaja Putri

Hasil analisis kebiasaan konsumsi *fast food* didapatkan (55,3%) remaja putri jarang mengkonsumsi *fast food* dan sisanya memiliki kebiasaan sering mengkonsumsi *fast food* (44,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aulya dkk (2021) dan Anggit (2023), bahwa sebagian besar responden jarang mengkonsumsi *fast food* (73,3% dan 57,1%). Di era modern seperti saat ini berbagai jenis *fast food* sudah menjadi makanan yang sering ditemui di kalangan masyarakat khususnya remaja. Banyaknya aneka jenis *fast food* yang saat ini diujakan menyebabkan kalangan remaja sangat mudah terpengaruh untuk mengikuti mengkonsumsi beraneka macam *fast food* yang ada satu persatu.²⁴ *Fast food* merupakan makanan yang diminati oleh kalangan remaja khususnya siswa SMA yang masih termasuk golongan remaja akhir. Hal ini karena di era saat ini *fast food* merupakan makanan yang mudah dijumpai dimanapun dan dapat dikonsumsi dalam kondisi apapun.²⁵ *Fast food* didefinisikan sebagai makanan yang dapat diolah dan disajikan dalam waktu yang singkat dan mudah dalam hitungan menit, terutama di restoran dan toko-toko.²⁶

Seringnya konsumsi beberapa jenis *fast food* ini dikarenakan sebagian besar makanan ini di jual di kantin sekolah sehingga remaja putri lebih mudah untuk membeli dibandingkan dengan jenis *fast food* yang lain yang di jual di sekitar area sekolah. Remaja yang memiliki akses yang dekat dengan restoran atau tempat-tempat yang menjual *fast food* akan memiliki frekuensi konsumsi *fast food* yang lebih sering dibandingkan dengan mereka yang memiliki akses lebih jauh.²⁷ Banyaknya iklan di televisi maupun di media sosial juga dapat mempengaruhi konsumsi *fast food* di kalangan anak remaja. Adanya pengaruh dari keluarga, orang terdekat dan teman juga menjadi salah satu faktornya.²⁸

Menurut Alfora dkk (2023) faktor yang mempengaruhi kebiasaan konsumsi *fast food* di kalangan remaja adalah pengetahuan, pengaruh teman sebaya, tempat nyaman untuk berkumpul, rasa yang enak, cepat dan praktis, uang saku, harga yang murah, serta *brand* dari makanan cepat saji itu sendiri.

Terdapat beberapa jenis *fast food* tinggi lemak Terdapat beberapa jenis *fast food* tinggi lemak, garam dan gula contohnya *burger*, *pizza*, *nugget*, ayam goreng, keripik kentang berkeju, cemilan-cemilan lainnya seperti kentang goreng bermentega, permen, biskuit, donat, sereal, mie instan, mie bakso.³⁰ Makanan ini biasanya diproduksi dengan cara yang sangat berteknologi dalam industri makanan dan mengandung berbagai bahan tambahan yang memberi rasa pada produk dan mengawetkannya.¹¹ Tingginya konsumsi

fast food remaja masa kini dapat menyebabkan *overweight* atau kegemukan, hal ini disebabkan karena *fast food* adalah makanan yang mengandung kalori yang tinggi, lemak yang tinggi serta rendah serat, vitamin dan mineral.³¹ Remaja yang terbiasa sering mengkonsumsi *fast food* akan cenderung kurang dalam mengkonsumsi makanan bergizi, jika hal ini terus berlanjut maka akan terjadi peningkatan resiko obesitas, dan menyebabkan penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes, kanker, penyakit jantung dan stroke.³²

Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri

Hasil analisis pada penelitian menunjukkan sebagian besar remaja putri tidak mengalami gangguan siklus menstruasi (63,2%). Hasil penelitian ini sesuai dengan Palupi dkk (2022) yang menyatakan bahwa sebanyak 77% responden tidak mengalami gangguan siklus menstruasi. Gangguan menstruasi oligomenorea yang dialami remaja putri di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta bisa saja terjadi karena ketidakmatangan aksis hipotalamus yang terjadi 2-3 tahun setelah menarche pertama sehingga tidak terjadi ovulasi yang menyebabkan tidak datangnya menstruasi selama beberapa bulan.¹⁸ Sebagian besar remaja putri berusia 16 tahun dengan sebagian besar usia menarche 11-13 tahun dan ada juga remaja dengan usia menarche 14 tahun hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat remaja putri yang mengalami ketidakmatangan aksis hipotalamus karena masih kategori 2-3 tahun setelah menarche.

Siklus menstruasi merupakan waktu sejak hari pertama menstruasi sampai datangnya menstruasi periode berikutnya, sedangkan panjang siklus menstruasi adalah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya.³⁴ Siklus menstruasi yang normal berkisar antara 21-35 hari.¹⁰ Tetapi siklus menstruasi seringkali tidak teratur dan cenderung bervariasi selama masa remaja. Selain itu, rentang siklus menstruasi pada remaja lebih lebar daripada orang dewasa, panjang siklus menstruasi pada remaja berkisar antara 21-45 hari dengan rata-rata panjang siklus berkisar 32 hari pada tahun pertama dan kedua setelah menarche.³⁵ Siklus menstruasi yang tidak teratur karena adanya gangguan hormon di dalam tubuh seperti peningkatan hormon estrogen secara berlebihan kekurangan hormon estrogen maupun progesteron.³⁶ Ketidakseimbangan sistem hormonal pada aksis hipotalamus-hipofisis-ovarium yang dapat mengakibatkan gangguan pada proses ovulasi (pelepasan sel telur) juga dapat memicu gangguan siklus menstruasi.³⁷ Banyak kemungkinan yang dapat mempengaruhi terjadinya ketidakseimbangan sintesis hormon yang pada akhirnya mempengaruhi siklus menstruasi pada wanita faktor-faktor tersebut seperti penyakit, stres, aktivitas fisik, status gizi tidak normal, maupun konsumsi *fast food*.⁶

Menurut Miraturrofi'ah (2020) adanya gangguan sistem hormonal penyebab gangguan siklus menstruasi terkait status gizi dipengaruhi oleh pola makan yang tidak seimbang yang akan mempengaruhi peningkatan maupun penurunan status gizi. Kalangan remaja saat ini banyak yang tidak memiliki pola makan yang sehat dan bergizi.³⁹ Remaja saat ini cenderung sering melewatkan sarapan pagi, tidak suka mengkonsumsi sayur, frekuensi makan <3 kali/hari⁴⁰. Kebiasaan makan remaja saat ini yaitu senang mengkonsumsi aneka macam jenis *fast food*, jajanan, gorengan, minum minuman manis dan makan makanan berlemak tinggi.⁴¹ Kekurangan maupun kelebihan gizi akan berdampak pada penurunan fungsi hipotalamus yang tidak memberikan rangsangan kepada hipofisis anterior untuk menghasilkan *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH)⁴².

Hubungan Kebiasaan Konsumsi *Fast Food* dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri

Menurut Purwoastuti (2019) menstruasi adalah pelepasan dinding rahim (endometrium) yang disertai dengan pendarahan dan terjadi secara berulang-ulang setiap bulan kecuali saat kehamilan. Salah satu permasalahan yang sering muncul pada remaja putri adalah siklus menstruasi yang tidak teratur, siklus menstruasi normalnya berkisar 21-35 hari, tetapi pada remaja seringkali terjadi tidak teratur dan cenderung bervariasi².

Hasil uji analisis antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi tabel 2 menunjukkan terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahma (2021) dan Anggit (2023) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi pada siswi (*p-value* 0,003 dan 0,021). Ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja putri disebabkan karena kebiasaan makan remaja saat ini yaitu senang mengkonsumsi aneka macam jenis *fast food*, jajanan, gorengan, minum minuman manis dan makan makanan berlemak tinggi.⁴¹ Hal ini karena di era saat ini *fast food* merupakan makanan yang mudah dijumpai dimanapun dan dapat dikonsumsi dalam kondisi apapun²⁵. Remaja putri yang sering mengkonsumsi *fast food* beresiko 11 kali lebih besar mengalami gangguan siklus menstruasi. Hal tersebut karena *fast food* mengandung asam lemak tinggi, dan asam lemak ini dapat mempengaruhi metabolisme progesteron selama siklus menstruasi. Selain itu, *fast food* juga rendah zat gizi mikro yang dapat memicu dismenore, kram pramenstruasi, dan gangguan siklus menstruasi lainnya¹⁰. Tingginya konsumsi *fast food* remaja masa kini dapat menyebabkan *overweight* atau kegemukan, hal ini disebabkan karena *fast food* adalah makanan

yang mengandung kalori yang tinggi, lemak yang tinggi serta rendah serat, vitamin dan mineral.³¹

Fast food mengandung asam lemak tinggi, lemak dalam tubuh mempengaruhi kadar hormon insulin dan leptin. Kedua hormone tersebut mempengaruhi sekresi *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH). Sekresi GnRH merangsang pengeluaran FSH dan LH yang berperan untuk merangsang ovarium untuk melakukan *folikulogenesis* dan *steroidogenesis* (menghasilkan estrogen dan progesterone).⁴⁴

Individu yang sering mengkonsumsi *fast food* hormon estrogen yang dihasilkan akan lebih banyak, karena bukan hanya dihasilkan oleh *folikel de graft* tetapi dihasilkan juga oleh kelenjar adiopsa. Sel teka menghasilkan andogen dan merespon LH dengan cara meningkatkan jumlah reseptor *Low-density lipoprotein* (LDL) yang berperan dalam pemasukan kolesterol kedalam sel. LH juga menstimulasi aktivitas protein khusus, yang menyebabkan peningkatan produksi andogen ketika andogen berdifusi ke sel granulosa dan jaringan lemak (jaringan adiposa), andogen mengalami metabolisme oleh aromatase menjadi estrogen. Makin tinggi asupan lemak individu, maka akan semakin tinggi pula estrogen yang terbentuk. Kadar estrogen seharusnya turun akibat dari korpus luteum yang berdegradasi tetapi karena kadar estrogen yang terlalu tinggi inilah yang menyebabkan korpus luteum harus bekerja keras untuk berdegradasi, sehingga menyebabkan penurunan kadar estrogen melambat, hal tersebut juga yang menyebabkan degenerasi, perdarahan, dan pelepasan dari endometrium atau proses menstruasi melambat sehingga siklus menstruasinya menjadi lebih panjang (oligomenorea).⁴⁵

Menurut Kemenkes (2022), peningkatan jumlah estrogen akan menyebabkan indung telur berhenti untuk melepaskan sel telur. Kelebihan hormon estrogen juga menyebabkan penebalan dinding rahim yang akan mengakibatkan seseorang akan mengalami gangguan siklus menstruasi, seperti siklus menstruasi yang panjang ataupun haid menjadi jarang dan apabila haid datang maka durasi haidnya akan panjang atau lebih lama.⁴⁶

Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan mengenai hubungan kebiasaan konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta, tetapi masih terdapat keterbatasan yang ditemukan dalam penelitian yaitu peneliti menggunakan cakupan wilayah yang kurang luas sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan jumlah sampel lebih banyak. Selanjutnya tidak dilakukan pengambilan data lain yang mungkin mempengaruhi gangguan siklus menstruasi pada remaja putri seperti status gizi. sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat melakukan pengambilan data status gizi.

Conclusion
(*Simpulan*)

Terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta dengan ($p = 0,001$ dan $OR = 11$).

Recommendations
(*Saran*)

Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan jumlah sampel lebih banyak. Penelitian selanjutnya juga diharapkan untuk melakukan pengambilan data lain yang mungkin mempengaruhi gangguan siklus menstruasi pada remaja putri seperti status gizi.

References
(*Daftar Pustaka*)

1. Rima, Wirenviona, A. . I. D. C. R. *Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja*. (Airlangga University Press, 2020).
2. Kusumaningrum, I. D. Mengenal Gangguan Menstruasi Pada Remaja Putri. *J. Community Empower.* **2**, 133–138 (2020).
3. Balitbangkes RI. Laporan Rischesdas 2018 Nasional.pdf. *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (2018).
4. Saneba, Hardiknas S, Nuring Pangastuti, S. & Prawitasari. Hubungan antara Stres dan Pola Menstruasi pada Remaja Perempuan Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Yogyakarta. *Journal.Ugm.Ac.Id* **8**, 74–83 (2021).
5. Anggoro, S., Tantiana, I. & Khamid, A. The Relationship between Nutritional Status and Sleep Duration with Menstrual Cycles in Young Women at Muhammadiyah Boarding School Modern Islamic Boarding Schools Hubungan Status Gizi , Dan Durasi Tidur Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Pondo. *J. Delima Harapan* **10**, 22–28 (2023).
6. Armayanti, Luh Yenny, P. A. R. D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Singaraja. *J. Media Kesehat.* **14**, 75–87 (2021).
7. Nugraeni, T. A. E. & Nai, Hildagardis Meliyani Erista Nai, R. F. M. The Relationship between the Pattern of Fast Food Consumption and the Frequency of Online Food Ordering with Central Obesity in High School Students in Yogyakarta. *Amerta Nutr.* **7**, 413–420 (2023).
8. Islam, S. The Impact of Fast Food on Our Life: A Study on Food Habits of Bangladeshi People. *Glob. Journals* **20**, 20–22 (2020).
9. Syakila, Aprilia Qoulan, Endang Nur Widiyaningsih, D. I. P. The Relationship Of Fast Food Consumption Frequency With The Event Of Primary Dymenorhea On High School Students In Sale District Rembang Regency. *Univ. Res. Colloquium 2022* **138–147** (2022).
10. Rosyida, D. A. C. *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*. (PT Pustaka Baru, 2019).
11. M Yamin , A Wahab Jufri, K. K. J. J. Makanan Siap Saji dan Dampaknya terhadap Kesehatan Manusia. *J. Pengabd. Magister Pendidik. IPA* **4** (3), 116–124 (2021).
12. Rahma, B. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food Dan Stres Terhadap Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Sman 12 Kota Bekasi. *J. Heal. Sains* **2**, 432–443 (2021).
13. Anggit, E. R. Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri. *J. Ilmu Kesehat. MAKIA* **13**, 88–100 (2023).
14. Fadillah, An Nuur K., D. I. P. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food dan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. **1**, 25–34 (2023).
15. Sirajudin, Surmita, T. *BAHAN AJAR GIZI Survey Konsumsi Pangan*. (Kementrian Kesehatan RI, 2018).
16. Bella, D. A. Gambaran Tingkat Stres Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Siswi Di Sma Darul Islam Gresik. *Univ. Airlangga Libr. UA* **50–58** (2019). doi:https://repository.unair.ac.id/94384/
17. Lubis, Guardiany Juliana, Susilawati, I. A. Y. Faktor Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Dismenorea Primer Factors Related To Primary Dysmenorrhoea In Adolescent. *Heal. Sci. Study* **2**, 53–60 (2022).
18. Martini, Diah Eko, Lilis Maghfuroh, Harnina Samantha Aisyah, D. P. S. Korelasi Indeks Massa Tubuh dan Awitan Menarche dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Di Pondok Assalafi Nurul Huda Kecamatan Sugio. *J. Surya* **114**, 61–69 (2022).
19. Siti-Arffah, K. Age at Menarche and Menstrual Pattern among Adolescences Girls in Selangor. *J. Nat. Ayurvedic Med.* **3**, 1–9 (2019).
20. Mulyani, S., S, A. D. & Kasmianti, D. Description of factors related to fast food consumption for adolescents at the SMK siang bojonegoro in 2020. *Asuhan Kesehat.* **11**, 15–22 (2020).
21. Ronitawati, Putri, Nazhif Ghifari, Rachmanida Nuzrina, P. N. Y. Analisis Faktor-Faktor Yang

- Berhubungan Dengan Kualitas Konsumsi Pangan Dan Status Gizi Pada Remaja Di Perkotaan. *J. Sains Kesehat.* 28, 1–11 (2021).
22. Zogara, A. U., Loaloka, M. S. & Pantaleon, M. G. Sosio Ekonomi Orang Tua, Uang Saku, Dan Media Sosial Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Fast Food Pada Remaja Putri Di Kota Kupang. *J. Nutr. Coll.* 11, 303–309 (2022).
 23. Aulya, Y., Kundaryanti, R. & Rena, A. Hubungan Usia Menarche dan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi di Jakarta Tahun 2021. *J. Menara Med.* 4, 10–21 (2021).
 24. Munasiroh, D., Nurawali, D. O., Rahmah, D. A., Suhailah, F. & Yusup, I. R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Pada Mahasiswa. *An-Nadaa J. Kesehat. Masy.* 6, (2019).
 25. Arisandi, Y. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Siap Saji Pada Remaja. *J. 'Aisyiyah Med.* 8, 70–77 (2023).
 26. Marwah, H. Gambaran Pengetahuan Dan Tindakan Mengenai Konsumsi Fast Food Pada Murid Sekolah Dasar Sd Inpres Sudiang Kota Makassar. *Fak. Kesehat. Masy. Univ. Hasanuddin* 78 (2020).
 27. Angelina Cintya, K. Hubungan Antara Kontrol Diri Dan Pengetahuan Subjektif Tentang Dampak Konsumsi Fast Food Bagi Kesehatan Dengan Perilaku Konsumsi Fast Food Pada Remaja. *Univ. Sanata Dharma* (2021).
 28. Zalita, Azwalika Octaviani, I. S. Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Fast Food Pada Siswa SMA. *Bul. Kesehat. Publ. Ilm. Bid. Kesehat.* 6, 121–137 (2022).
 29. Alfora, Denissa, Erika Saori, F. N. L. Jurnal Ilmiah Kesehatan Pengaruh konsumsi makanan cepat saji terhadap gizi remaja. *J. Ilm. Kesehat.* 2, 43–49 (2023).
 30. Rahman, Sri Gustia, B. K. H. Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Dan Kebiasaan Konsumsi Fast Food Dengan Status Gizi Pada Angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. *Fak. Kedokt. dan Ilmu Kesehat. Univ. Muhammadiyah Makassar* 1–105 (2020).
 31. Tanjung, N. U., Amira, A. P., Muthmainah, N. & Rahma, S. Junk Food dan Kaitannya dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja. *J. Ilm. Kesehat. Masy. Media Komun. Komunitas Kesehat. Masy.* 14, 133–140 (2022).
 32. Wuri, Handayani, Siti rara oyi pinasti, Firda Rahayu, dan M. F. K. Pengaruh Media Sosial Instagram Dalam Mengiklankan Makanan Cepat Saji dan Dampak Bagi Kesehatan Pada Remaja. *INFOTECH J.* 36–39 (2021). doi:10.31949/infotech.v7i1.1064
 33. Palupi, M., Hamidah, N., Anggraeni, E. & Budiman, F. Hubungan pola konsumsi dengan siklus menstruasi pada mahasiswa Akademi Gizi Karya Husada Kediri. *SPIKES Nas Semin. Publ. Ilm. Kesehat. Nas.* 1, 311–320 (2022).
 34. Harzif, Achmad Kemal, Melisa Silvia, B. W. *Fakta-Fakta Mengenai Menstruasi pada Remaja.* (Medical Research Unit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2018).
 35. Villasari, A. *Fisiologi Menstruasi.* STRADA PRESS (STRADA PRESS, 2021). doi:10.14744/nci.2017.85047
 36. Walyani, Elisabeth Siwi, E. P. *Ilmu Obstetri & Ginekologi Sosial Untuk Kebidanan.* (PUSTAKA BARU PRESS, 2020).
 37. Klein, David A., Scott L. Paradise, R. M. R. Amenorrhea: A systematic approach to diagnosis and management. *Am. Fam. Physician* 100, 39–48 (2019).
 38. Miraturrofi'ah, M. Kejadian Gangguan Menstruasi Berdasarkan Status Gizi Pada Remaja. *J. Asuhan Ibu dan Anak* 5, 31–42 (2020).
 39. Prisylyvia, M. D. et al. Gambaran Pola Makan Pada Remaja DI Desa Sarani Matani Kecamatan Tombariri Pada Masa Pandemi Covid-19. *J. KESMAS* 10, 33–40 (2021).
 40. Doloksaribu, L. G. & Rumida. Gambaran Pola Makan Dan Status Gizi Remaja Di SMP BUDI MURNI 2 MEDAN. *Glob. Heal.* 167, 1–5 (2021).
 41. Dian, Hafiza, Agnita Utmi, S. N. Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja SMP YLPI Pekanbaru. *J. Ilmu Keperawatan (Journal Nurs. Sci.)* 9, 86–96 (2020).
 42. Wahyuni, Y. & Dewi, R. Gangguan siklus menstruasi kaitannya dengan asupan zat gizi pada remaja vegetarian. *J. Gizi Indones. (The Indones. J. Nutr.)* 6, 76–81 (2018).
 43. Purwoastuti, Endang, E. S. W. *Panduan Materi Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana.* (Pustaka Baru Press, 2019).
 44. Zalni, Rumi Iskami, Heryudarini Harahap, S. D. Usia Menarche Pada Anak Perempuan Berhubungan Dengan Status Gizi, Konsumsi Makanan Dan Aktivitas Fisik. *J. Kesehat. Reproduksi* 8, 153–156 (2017).
 45. Karina, Else, Nuryanto, A. C. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Siklus Menstruasi Dan Dysmenorrhea Primer Pada Remaja. *J. Nutr. Coll.* 6, 319–325 (2017).
 46. Savitrie, E. Pola Makan Mempengaruhi Siklus

Menstruasi. *Kementrian kesehatan RI* (2022).
doi:yankes.kemkes.go.id