

## HUBUNGAN KONSUMSI BUAH DAN SAYUR SERTA KOPI *READY TO DRINK* TERHADAP KEJADIAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI REMAJA PUTRI

Zahira Dwi Syifa<sup>1\*</sup>, Megah Stefani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Teknologi Pangan dan Kesehatan, Universitas Sahid Jakarta, Indonesia

\*Korespondensi: stefanigultom@gmail.com

### ABSTRACT

**Background:** As many as 75% of adolescents women aged 12-24 years old experience menstrual cycle disorders. Menstrual cycle disorders are disorders experienced by a woman during the menstrual period which usually occurs due to irregular cycles, excessive pain, menstruation that becomes longer, and menstrual blood that becomes more.

**Objective:** This study aims to analyze the relationship between fruit and vegetable consumption and ready-to-drink coffee on the incidence of menstrual cycle disorders in young women at SMKN 38 Jakarta.

**Methods:** This research method was conducted on 66 adolescent girls who experienced menstrual cycle disorders, consumed vegetables and fruits and ready-to-drink coffee. This study used a cross sectional design with proportional random sampling of subjects. Data analysis using Chi-Square.

**Results:** The results showed that there was a significant relationship between fruit consumption and the menstrual cycle and duration of abdominal pain or cramps of 0.002 and 0.007, consumption of vegetables and menstrual cycle and duration of abdominal pain or cramps of 0.014 and 0.050 and consumption of ready-to-drink coffee with menstrual cycles and duration of pain or abdominal cramps of 0.034 and 0.050 with a p-value <0.05. However, there was no significant relationship between fruit and vegetable consumption and menstrual duration of 0.138 and 1.000 and ready-to-drink coffee with menstrual duration of 0.066 with a p-value > 0.05.

**Conclusion:** In conclusion, the less often someone consume fruits and vegetables and the more frequently you consume ready-to-drink coffee, the more likely you are to experience menstrual cycle disorders and complaints of abdominal pain or cramps during menstruation. It is possible that female students need to pay attention to a balanced and varied diet and limit the consumption of ready-to-drink coffee so that there are no menstrual cycle disturbances and complaints of abdominal pain or cramps during menstruation.

**Keywords:** coffee; fruit; vegetable; menstrual cycle; young women

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Sebanyak 75% remaja putri berusia 12-24 tahun mengalami gangguan siklus menstruasi. Gangguan siklus menstruasi merupakan gangguan yang dialami seorang wanita selama masa periode menstruasi yang biasanya terjadi karena siklus tidak teratur, nyeri yang berlebihan, menstruasi yang waktunya menjadi lebih lama, serta darah menstruasi yang menjadi lebih banyak.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan konsumsi buah dan sayur serta kopi ready to drink terhadap kejadian gangguan siklus menstruasi remaja putri di SMKN 38 Jakarta.

**Metode:** Metode penelitian ini dilakukan kepada 66 remaja putri yang mengalami gangguan siklus menstruasi, mengkonsumsi sayur dan buah serta kopi ready to drink. Penelitian ini menggunakan desain cross sectional dengan penentuan subjek secara proportional random sampling. Analisis data menggunakan Uji Chi-Square

**Hasil:** Hubungan yang signifikan antara konsumsi buah dengan siklus menstruasi dan lama nyeri atau kram perut sebesar 0,002 dan 0,007 konsumsi sayur dengan siklus menstruasi dan lama nyeri atau kram perut sebesar 0,014 dan 0,050 dan konsumsi kopi ready to drink dengan siklus menstruasi dan lama nyeri atau kram perut sebesar 0,034 dan 0,050 dengan nilai p-value < 0,05. Namun, tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi buah dan sayur dengan lama menstruasi sebesar 0,138 dan 1,000 serta kopi ready to drink dengan lama menstruasi sebesar 0,066 dengan nilai p-value > 0,05.

**Simpulan:** Semakin jarang konsumsi buah dan sayur serta semakin rutin konsumsi kopi ready to drink semakin mempunyai peluang terjadinya gangguan siklus menstruasi dan keluhan nyeri atau kram perut saat menstruasi.

**Kata kunci:** kopi; buah; sayur; siklus menstruasi; remaja putri

### PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa pertumbuhan yang dimulai dari anak-anak sampai dewasa. Masa pertumbuhan ini pastinya mengalami perubahan

seperti perubahan fisik, sosial dan psikis. Pada masa remaja wanita akan mengalami masa pubertas, dimana remaja wanita akan mengalami ovulasi dan menstruasi.<sup>1</sup> Menstruasi merupakan perdarahan dari

uterus yang terjadi secara periodik yang disebabkan karena pelepasan endometrium akibat hormon ovarium mengalami penurunan terutama progesteron, pada akhir siklus ovarium, biasanya dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi.<sup>2</sup> Menurut *World Health Organization* (2018) terdapat 75% remaja yang mengalami gangguan menstruasi. Siklus menstruasi pada remaja sering tidak teratur, terutama pada tahun pertama setelah *menarche*. Sekitar 80% remaja putri mengalami terlambat menstruasi 1 sampai 2 minggu dan sekitar 7% remaja putri yang menstruasi datang lebih cepat, gangguan ini disebabkan oleh ovulasi yang belum terjadi (*Anovulatory cycles*).<sup>3</sup>

Karakteristik gangguan siklus menstruasi dapat terjadi karena adanya perubahan fisiologis yang pada sistem reproduksi wanita seperti siklus menstruasi tidak teratur, nyeri yang berlebihan, menstruasi yang waktunya menjadi lebih lama, serta darah menstruasi yang menjadi lebih banyak.<sup>4</sup> Gangguan siklus menstruasi *polimenorea* adalah kejadian siklus menstruasi yang abnormalitas frekuensi menstruasi yaitu dengan siklus kurang dari 21 hari, *oligomenorea* merupakan kejadian siklus menstruasi yang lebih lama yaitu lebih dari 35 hari. *Amenorea* merupakan keadaan tidak terjadinya menstruasi 3 bulan berturut-turut.<sup>5 6</sup> *Amenorea* dibedakan menjadi dua yaitu *amenorea* primer merupakan tidak terjadinya *menarche* sampai 17 tahun dan *amenorea* sekunder merupakan tidak terjadinya menstruasi selama 3 bulan atau lebih pada wanita yang pernah mengalami siklus menstruasi, *hipermenorea* adalah perdarahan haid yang lebih banyak atau lebih lama dari normal (lebih dari 8 hari) dan *hipomenorea* adalah perdarahan haid yang lebih pendek dan atau lebih sedikit dari biasanya.<sup>7</sup>

Gangguan siklus menstruasi disebabkan oleh banyak faktor seperti kebiasaan makanan cepat saji, lamanya menstruasi, kurang konsumsi buah dan sayur, anemia, Indeks Massa Tubuh (IMT) tidak normal dan frekuensi konsumsi kopi yang berlebihan.<sup>8</sup> Berdasarkan faktor tersebut salah satunya kurang konsumsi buah dan sayur serta terlalu sering konsumsi kopi yang memberikan dampak terhadap siklus menstruasi dan dapat mengganggu aktivitas belajar karena sulit untuk konsentrasi dan rasa tidak nyaman. Kurangnya konsumsi buah dan sayur akan menghambat kerja fungsi reproduksi dan berpengaruh menghambat produksi hormon estrogen dan progesteron untuk proses ovulasi dan menstruasi.<sup>8</sup> Kopi merupakan termasuk tren minuman yang digemari oleh semua kalangan remaja di seluruh dunia. Konsumsi kopi dapat menghambat penyerapan zat besi, menimbulkan rasa nyeri dan kram pada pinggul dan tidak teraturnya siklus menstruasi.<sup>9</sup> Kopi

mengandung sumber kafein yang tinggi, asupan kafein pada remaja terutama pada wanita sebaiknya tidak melebihi 300 mg sehari (setara dengan 3 cangkir kopi instan). Hal ini terjadi karena kandungan kafein pada kopi menyebabkan *vasokonstriksi* yang kemudian menurunkan aliran darah ke uterus sehingga memperparah iskemia otot uterus saat menstruasi sehingga menyebabkan kram dan nyeri.<sup>10 11</sup>

Remaja masa kini banyak yang kurang konsumsi buah dan sayur karena mereka lebih banyak konsumsi makanan instan. Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan tahun 2018 di DKI Jakarta sebanyak 95,1% penduduk masih tergolong kurang dalam konsumsi sayur buah, sebanyak 13,4% penduduk tidak mengkonsumsi sayur buah dan hanya 4,9% penduduk mengkonsumsi sayur buah dalam kategori cukup.<sup>12</sup> Pada kelompok usia 15 – 19 tahun sebanyak 96,4% tergolong konsumsi sayur buah yang rendah.<sup>13</sup> Menurut *National Coffe Association United States* tahun 2011, terjadi peningkatan konsumsi kopi pada remaja usia 18-24 tahun. Di Indonesia pada tahun 2021, tingkat konsumsi kopi naik sebesar 8,22%. Jenis kopi yang paling banyak di konsumsi adalah kopi instan yang ditambahkan pemanis padahal jumlah gula dalam satu kemasan kopi instan hampir setengahnya yaitu 5,7 g.<sup>14</sup>

Berdasarkan latar belakang tersebut, tingginya angka kejadian gangguan siklus menstruasi dan rendahnya konsumsi buah dan sayur serta cukup tinggi konsumsi kopi *ready to drink* di Indonesia terutama di Jakarta maka perlu dilakukan penelitian. Peneliti memilih sampel penelitian remaja putri karena kejadian gangguan siklus menstruasi banyak dialami oleh usia produktif. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan konsumsi buah dan sayur serta kopi *ready to drink* terhadap kejadian gangguan siklus menstruasi remaja putri di SMKN 38 Jakarta. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang pentingnya konsumsi buah dan sayur serta membatasi konsumsi kopi *ready to drink* terhadap kejadian gangguan siklus menstruasi remaja putri dan dapat dijadikan acuan dalam kajian ilmiah atau pustaka.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dan metode *cross sectional* (potong lintang). Penelitian ini dilaksanakan pada satu waktu yang bersamaan dan pengambilan datanya dilakukan satu kali dengan lokasi penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 38 Jakarta. Penelitian ini merupakan data primer yang menggunakan 5 kuesioner tanya jawab mengenai menstruasi dan kuesioner FFQ

(*food frequency questionnaire*) secara *offline*. Subjek dalam penelitian ini yaitu remaja putri yang berusia 15-18 tahun Jurusan Busana di SMKN 38 Jakarta. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Mei – Juli 2023. Penelitian ini sudah lulus persetujuan etik dengan nomor No.94/PE/KE/FKK-UMJ/VI/2023 pada tanggal 5 Juni 2023.

Subjek dalam penelitian ini berjumlah 66 orang hasil dari perhitungan rumus *slovin* dengan penentuan subjek secara *proportional random sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu siswi yang bersedia menjadi responden dengan mengisi *informed consent*, sudah mengalami menstruasi, mengalami gangguan siklus menstruasi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah karakteristik responden meliputi kelas, usia dan usia pertama kali haid, konsumsi buah dan sayur serta konsumsi minuman kopi *ready to drink*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah siklus menstruasi, lama hari menstruasi dan lama nyeri atau kram perut saat menstruasi. Variabel bebas yaitu frekuensi konsumsi buah dan sayur serta kopi *ready to drink* yang memiliki skor dan berdasarkan kuesioner FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) untuk menilai konsumsi pangan individu dengan cara mengingat pangan yang dikonsumsi seseorang pada kurun waktu seminggu. berdasarkan kategori >1x/hari dengan skor 50, 1x/hari dengan skor 25, 4-6x/minggu dengan skor 15, 1-3x/minggu dengan skor 10, <1x/minggu dengan skor 1 dan tidak pernah dengan skor 0. Menghitung skor konsumsi pangan dengan menjumlahkan semua skor konsumsi pangan subjek berdasarkan jumlah skor kolom konsumsi untuk setiap pangan yang pernah dikonsumsi. Interpretasi skor ini harus didasarkan pada nilai rerata skor konsumsi pangan pada populasi. Jika nilai <median dikategorikan jarang sedangkan >median dikategorikan sering.<sup>15 16</sup> Variabel terikat berdasarkan kepribadian data masing-masing subjek meliputi siklus menstruasi berdasarkan kategori yaitu <21 hari, 21-35 hari dan >35 hari, lama menstruasi berdasarkan kategori <3 hari, 3-7 hari dan >7 hari, lama nyeri atau kram perut saat menstruasi berdasarkan kategori yaitu 1 hari (hari pertama saja), 2 hari dan >2 hari dan mengenai gejala dan tanda secara fisik menjelang menstruasi (nyeri perut, mual dan muntah, nyeri payudara dan jerawat) berdasarkan kategori yaitu ya, tidak dan kadang-kadang.

Data diolah berdasarkan tahapannya yaitu *editing* data dengan melakukan pemeriksaan data kuesioner agar sesuai dengan yang diisi oleh responden, *coding* data dengan memberikan kode pada setiap data sesuai dengan kategorinya, *entry* data yaitu data yang telah diberi kode kemudian di

masukkan ke dalam SPSS (*Programs Statistical Package for Social Sciences*), *cleaning* data digunakan untuk melakukan pemeriksaan kembali data yang sudah masuk ke dalam program untuk menghindari kesalahan dalam proses input data dan *saving* data digunakan untuk menyimpan data untuk dianalisis. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran hasil kuesioner dan karakteristik variabel yang diteliti berupa data kategorik yang disajikan dalam bentuk tabel. Data yang diperlukan untuk analisis univariat berupa usia siswi, usia pertama kali haid, siklus menstruasi, lama menstruasi, lama nyeri atau kram perut saat menstruasi, gejala dan tanda secara fisik menjelang menstruasi, frekuensi konsumsi buah dan sayur serta frekuensi konsumsi kopi *ready to drink*. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan variabel dependen dan independen menggunakan uji *Chi-Square*.

## HASIL

Karakteristik responden remaja putri SMKN 38 Jakarta dilihat dari usia, usia pertama kali haid, siklus menstruasi, lama hari menstruasi, lama mengalami nyeri/kram serta gejala dan tanda fisik menjelang menstruasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan usia responden termasuk remaja pertengahan dengan jumlah terbanyak usia 16 tahun yaitu 40 orang (60,6%). Usia pertama kali menstruasi responden dengan jumlah terbanyak usia >11 tahun yaitu 57 orang (86,4%) dengan usia tersebut tergolong usia remaja awal yang mengalami masa pubertas untuk pertama kalinya merasakan menstruasi. Siklus menstruasi tergolong kategori <21 hari sebanyak 38 orang (57,6%) dapat dikatakan siklus tersebut cepat atau mengalami abnormalitas frekuensi menstruasi yang disebut *polimenorea*. Lama menstruasi tergolong kategori >7 hari sebanyak 44 orang (66,7%) dapat dikatakan durasi tersebut lama dari normal atau perdarahan haid yang lebih banyak yang disebut *hipomenorea*. Lama mengalami nyeri/kram perut responden tergolong kategori 1 hari sebanyak 34 orang (51,5%) bahwa kejadian tersebut merupakan keluhan umum yang sering dialami saat menstruasi yang disebut *dismenorea* yang disebabkan oleh kejang otot pada uterus dan adanya peningkatan hormon *prostaglandin* dan *leukotrin* di endometrium sesaat sebelum menstruasi terjadi. Gejala dan tanda fisik menjelang menstruasi responden tergolong kategori sering merasakan yaitu sebanyak 36 orang (54,5%) bahwa kejadian tersebut mungkin berhubungan dengan naik turunnya kadar estrogen dan progesteron yang terjadi selama menstruasi dengan kejadian tersebut dapat berdampak pada penurunan aktivitas sekolah.

Tabel 1. Karakteristik Responden Remaja Putri

Variabel	Frekuensi	
	N	%
<b>Kelas</b>		
XI Busana I	26	39,4
XI Busana II	28	42,4
XII Busana I	12	18,2
<b>Usia</b>		
16 tahun	40	60,6
17 tahun	22	33,3
18 tahun	4	6,1
<b>Usia Pertama Kali Menstruasi</b>		
9-11 tahun	9	13,6
≥11 tahun	57	86,4
<b>Siklus Menstruasi</b>		
≤21 hari	38	57,6
21-35 hari	28	42,4
<b>Lama Hari Menstruasi</b>		
3-7 hari	22	33,3
≥7 hari	44	66,7
<b>Lama Mengalami Nyeri/Kram Perut</b>		
1 hari (hari pertama saja)	34	51,5
2 hari	32	48,5
<b>Gejala &amp; Tanda Fisik Menjelang Menstruasi</b>		
Ya	36	54,5
Kadang-Kadang	30	45,5

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 66 responden, berdasarkan konsumsi buah sebagian besar adalah kategori jarang (<1x/hari) mengkonsumsi buah sebanyak 35 orang (53,0%) sedangkan dalam kategori sering (>1x/hari) mengkonsumsi buah sebanyak 31 orang (47,0%), konsumsi sayur sebagian besar juga termasuk kategori jarang mengkonsumsi sayur sebanyak 34 orang (51,5%) sedangkan dalam kategori sering (>1x/hari) mengkonsumsi sayur sebanyak 32 orang (48,5%) dan konsumsi kopi *ready to drink* sebagian besar adalah kategori rutin (>1x/hari) konsumsi sebanyak sebanyak 36 orang

(54,5%) sedangkan dalam kategori tidak rutin (<1x/hari) mengkonsumsi kopi *ready to drink* sebanyak 30 orang (45,5%). Kelompok remaja saat ini cenderung lebih suka makanan yang sedang *trend* (*junk food & fast food*) tanpa peduli dengan kandungan gizi yang tinggi terhadap makanan kemudian kelompok remaja saat ini juga terbiasa minum kopi yang sudah menjadi *trend* gaya hidup di kalangan remaja masa kini. Kebiasaan minum yang mengandung gula tinggi dan kafein menyebabkan keluhan seperti kram dan nyeri pada pinggul serta siklus menstruasi yang tidak teratur.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Konsumsi Buah dan Sayur serta Kopi Ready To Drink Remaja Putri

Konsumsi Buah dan Sayur	n	%
<b>Konsumsi Buah</b>		
Sering (>1x hari)	31	47,0
Jarang (<1x/hari)	35	53,0
<b>Konsumsi Sayur</b>		
Sering (>1x hari)	32	48,5
Jarang (<1x hari)	34	51,5
<b>Konsumsi Kopi Ready to Drink</b>		
Rutin (>1x/hari)	36	54,5
Tidak rutin (<1x/hari)	30	45,5

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 66 responden, konsumsi kopi *ready to drink* berdasarkan tipe kopi dengan frekuensi tergolong lebih rutin dan lebih di gemari yaitu *cappuccino* dan *latte*. *Cappuccino* di konsumsi dengan frekuensi >1xhari (15 responden) (22,7%)

dan *latte* dikonsumsi dengan frekuensi >1x/hari (22 responden) (33,3%). Namun, ada juga beberapa responden dengan frekuensi konsumsi kopi *ready to drink* berdasarkan tipe ini tergolong tidak pernah yaitu *espresso* dan original karena tipe kopi tersebut memiliki rasa yang kuat dan pahit. *Espresso*

dikonsumsi dengan frekuensi tidak pernah lebih banyak yaitu (52 responden) (78,6%) dan original

dikonsumsi dengan frekuensi tidak pernah yaitu (45 responden) (68,1%).

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Konsumsi Kopi Ready to Drink Berdasarkan Tipe Kopi Ready to Drink Remaja Putri**

Tipe kopi	Frekuensi Konsumsi											
	>1x/hari		1x/hari		4-6x/minggu		1-3x/minggu		<1x/minggu		Tidak Pernah	
	n	%	N	%	n	%	N	%	n	%	n	%
Latte	15	22,7	5	7,6	3	4,6	6	9,1	2	3,0	35	53,0
Cappucino	22	33,3	8	12,1	7	10,7	2	3,0	1	1,6	26	39,3
Espresso	5	7,6	1	1,6	1	1,6	2	3,0	5	7,6	52	78,6
Machiatto	2	3,0	2	3,0	4	6,1	6	9,1	10	15,1	42	63,7
Original	1	1,6	1	1,6	5	7,6	2	3,0	12	18,1	45	68,1
Mocha	6	9,1	4	6,1	2	3,0	3	4,6	10	15,1	41	62,1

**Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur serta Kopi Ready To Drink dengan Siklus Menstruasi dan Lama Nyeri/Kram Perut Saat Menstruasi Remaja Putri**

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4, sebanyak 35 responden jarang mengonsumsi buah, 27 responden (77,1%) diantaranya mengalami siklus menstruasi tidak normal  $\leq 21$  hari. Sebanyak 32 responden yang jarang mengonsumsi sayur, 25 responden diantaranya mengalami siklus menstruasi tidak normal  $\leq 21$  hari (73,5%) dan sebanyak 30 responden yang tidak rutin mengonsumsi kopi

ready to drink, 22 responden diantaranya mengalami siklus menstruasi tidak normal  $\leq 21$  hari (73,3%). Hasil uji *Chi-Square* konsumsi buah didapatkan signifikansi *p-value* = 0,002, hasil uji *Chi-Square* konsumsi sayur didapatkan signifikansi *p-value* = 0,014 dan hasil uji *Chi-Square* konsumsi kopi ready to drink didapatkan signifikansi *p-value* = 0,034 yang kurang lebih dari *alpha* yaitu 0,05. Nilai *p* tersebut secara statistik diinterpretasikan bahwa adanya hubungan antara konsumsi buah dan sayur serta kopi ready to drink dengan siklus menstruasi remaja putri di SMK Negeri 38 Jakarta.

**Tabel 4. Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur serta Kopi Ready to Drink Dengan Siklus Menstruasi dan Lama Nyeri/Kram Perut Saat Menstruasi Remaja Putri**

Frekuensi konsumsi	Siklus Menstruasi				p value	Lama Nyeri/Kram Perut				p value
	$\leq 21$ hari		21-35 hari			1 hari		2 hari		
	n	%	N	%		n	%	n	%	
<b>Konsumsi Buah</b>										
Sering (>1x/hari)	11	35,5	20	64,5	0,002**	10	32,3	21	67,7	0,007**
Jarang (<1x/hari)	27	77,1	8	22,9		24	68,6	11	31,4	
<b>Konsumsi Sayur</b>										
Sering (>1x/hari)	13	40,6	19	59,4	0,014*	12	37,5	20	62,5	0,050*
Jarang (<1x/hari)	25	73,5	9	26,5		22	64,7	12	35,3	
<b>Konsumsi Kopi Ready to Drink</b>										
Rutin (>1x/hari)	16	44,4	20	55,6	0,034*	23	63,9	13	36,1	0,050*
Tidak rutin (<1x/hari)	22	73,3	8	26,7		11	36,7	19	63,3	

Sebanyak 35 responden jarang mengonsumsi buah, 24 responden (68,6%) diantaranya mengalami nyeri atau kram perut selama 1 hari (hari pertama saja). Sebanyak 34 responden jarang konsumsi sayur, 22 responden (64,7%) diantaranya mengalami nyeri atau kram perut selama 1 hari (hari pertama saja). Sebanyak 36 responden rutin mengonsumsi kopi ready to drink, 23 responden (63,9%) diantaranya mengalami nyeri/kram perut selama 1 hari (hari pertama saja). Hasil uji *Chi-Square* konsumsi buah didapatkan signifikansi *p-value* = 0,007, hasil uji *Chi-Square*

konsumsi sayur didapatkan signifikansi *p-value* = 0,050 dan hasil uji *chi-square* konsumsi kopi ready to drink didapatkan signifikansi *p-value* = 0,050 yang kurang dari nilai *alpha* yaitu 0,05. Nilai *p* tersebut secara statistik diinterpretasikan bahwa adanya hubungan antara konsumsi buah dan sayur serta kopi ready to drink dengan lama nyeri atau kram perut remaja putri di SMK Negeri 38 Jakarta.

**Hubungan Konsumsi Buah Dan Sayur Serta Kopi Ready To Drink Dengan Lama Menstruasi Remaja Putri**

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 5 didapatkan bahwa sebanyak 35 responden jarang konsumsi buah, 20 responden (57,1%) di antaranya mengalami lama menstruasi  $\geq 7$  hari. Sebanyak 34 responden jarang konsumsi sayur, 23 responden (67,6%) di antaranya mengalami lama menstruasi  $\geq 7$  hari dan sebanyak 30 responden yang tidak rutin konsumsi kopi *ready to drink*, 24 responden (80,0%) di antaranya mengalami lama menstruasi  $\geq 7$  hari. Hasil uji *chi-square* konsumsi buah di dapatkan

signifikansi *p-value* = 0,138, hasil uji *chi-square* konsumsi sayur di dapatkan signifikansi *p-value* = 1,000 dan hasil uji *chi-square* konsumsi kopi *ready to drink* di dapatkan signifikansi *p-value* = 0,066 yang lebih dari nilai *alpha* yaitu 0,05. Nilai *p* tersebut secara statistik diinterpretasikan bahwa tidak adanya hubungan antara konsumsi buah dan sayur serta kopi *ready to drink* dengan lama menstruasi remaja putri di SMK Negeri 38 Jakarta.

**Tabel 5. Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur serta Kopi Ready To Drink dengan Lama Menstruasi Remaja Putri**

Frekuensi konsumsi	Lama Menstruasi				<i>p value</i>
	3-7 hari		$\geq 7$ hari		
	N	%	n	%	
<b>Konsumsi Buah</b>					
Sering (>1x/hari)	7	22,6	24	77,4	0,138
Jarang (<1x/hari)	15	42,9	20	57,1	
<b>Konsumsi Sayur</b>					
Sering (>1x/hari)	11	34,4	21	65,6	1,000
Jarang (<1x/hari)	11	32,4	23	67,6	
<b>Konsumsi Kopi Ready to Drink</b>					
Rutin (>1x/hari)	16	44,4	20	55,6	0,066
Tidak rutin (<1x/hari)	6	20,0	24	80,0	

## PEMBAHASAN

### Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur serta Kopi Ready To Drink dengan Siklus Menstruasi dan Lama Nyeri/Kram Perut Saat Menstruasi Remaja Putri

Karakteristik gangguan siklus menstruasi dapat terjadi karena adanya perubahan fisiologis yang terjadi pada sistem reproduksi wanita seperti siklus tidak teratur, nyeri yang berlebihan, menstruasi yang waktunya menjadi lebih lama, serta darah menstruasi yang menjadi lebih banyak.<sup>4</sup> Siklus menstruasi yang normal secara fisik menggambarkan bahwa organ reproduksi cenderung sehat dan bebas dari masalah. Hal ini terjadi karena gaya hidup yang terlalu modern sehingga banyak yang tidak memperhatikan dan juga bisa dipengaruhi oleh kesibukan orang tuanya yang tidak sempat menyiapkan makanan di rumah yang bergizi seimbang.<sup>17</sup>

Pola makan remaja putri saat ini biasanya ditandai dengan lebih sering konsumsi minuman manis dan makanan cepat saji yang diketahui mengandung lemak, kolestrol dan natrium berlebih. Pola makan mereka juga ditandai dengan rendahnya konsumsi buah dan sayur padahal buah dan sayur mengandung zat gizi seperti vitamin B6, vitamin B1, vitamin E, vitamin C, vitamin A, magnesium, zat besi, seng, dan mangan. Namun sebaliknya, jika kekurangan zat gizi tersebut menyebabkan semakin beratnya gejala sindrom premenstruasi dan juga

memperburuk timbulnya lama nyeri menstruasi dan tidak siklus menstruasi yang tidak teratur.<sup>17</sup>

Konsumsi buah dan sayur yang jarang dapat mengalami gangguan siklus menstruasi mengakibatkan ketidakseimbangan tubuh yang menyebabkan status gizi kurang atau lebih serta kurangnya penyerapan zat gizi yang terkandung pada buah dan sayur maka dengan memperbanyak konsumsi makanan seperti sayur dan buah dapat mengurangi keluhan saat menstruasi seperti sakit kepala dan nyeri perut.<sup>18</sup> Menurut hasil penelitian oleh Muji (2019) bahwa konsumsi buah dan sayur yang jarang dapat mengalami kekurangan vitamin C, dimana dapat menghambat proses absorpsi zat besi dan vitamin C juga memiliki peran dalam pemindahan zat besi dari transferin di dalam plasma ke feritin hati. Jadi, jika asupan gizi yang tidak adekuat menyebabkan ketidakteraturan menstruasi.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil data penelitian responden terbanyak mengalami nyeri haid di waktu hari pertama saja. Menurut hasil penelitian Susanti (2018) bahwa kejadian nyeri haid berat biasanya terjadi pada hari pertama menstruasi, Nyeri haid terjadi karena adanya ketidakseimbangan pada hormon steroid seks ovarium, disamping adanya faktor psikologis yang memperberat kejadian nyeri haid.<sup>19</sup> Kejadian tersebut menyebabkan aktivitas remaja putri di sekolah maupun di luar sekolah terganggu atau tidak efektif sehingga cara untuk menurunkan keluhan nyeri tersebut dengan

mengurangi stress dan mengkonsumsi makanan yang bergizi seimbang.<sup>20</sup> Menurut penelitian Abdi (2021) bahwa membandingkan efek vitamin D dan E menunjukkan dapat mengurangi terjadinya dismenorea.<sup>18</sup> Kandungan vitamin D dan E terdapat pada buah dan sayur seperti brokoli, bayam, buncis, tauge, jeruk, apel, alpukat dan kiwi. Buah dan sayur mengandung vitamin, mineral, serat sehingga kekurangan asupan akan buah dan sayur dapat mempengaruhi kesehatan tubuh dan menyebabkan dismenorea.<sup>21</sup>

Berdasarkan hasil data konsumsi kopi *ready to drink* dengan siklus menstruasi dan lama menstruasi bahwa responden tidak rutin konsumsi kopi *ready to drink* namun mengalami ketidaknormalan siklus menstruasi  $\leq 21$  hari dan mengalami durasi menstruasi lebih panjang dari normal  $\geq 7$  hari. Berdasarkan tipe kopi dengan frekuensi tergolong lebih rutin dan lebih digemari yaitu cappuccino dan latte karena cappuccino sendiri terbuat dari kopi espresso ditambah susu, krim, dan serpihan coklat sedangkan latte sendiri terbuat dari sejenis kopi espresso ditambah susu dengan rasio 3:1, jadi tipe kopi tersebut tidak sepenuhnya hanya kopi yang memiliki ciri khas rasa yang kuat dan pahit.<sup>22</sup> Namun, ada juga beberapa responden dengan frekuensi konsumsi kopi *ready to drink* berdasarkan tipe ini tergolong tidak pernah yaitu espresso dan original karena tipe kopi tersebut memiliki rasa yang kuat dan pahit. Espresso sendiri terbuat dari ekstraksi biji kopi (biasanya menggunakan kopi arabika dan robusta) melalui uap panas pada tekanan tinggi dengan suhu 90 – 95 °C sedangkan original terbuat dari ekstraksi rebusan biji kopi disajikan tanpa tambahan perasa.<sup>22</sup> Minum kopi secara rutin khususnya dari berbagai jenis kopi yang mengandung susu dan penambahan gula dalam bentuk cair biasanya dengan volume rata-rata sebesar 250 ml gelas dengan kandungan gula biasanya 30 – 40 gram gelas/cup sedangkan untuk kopi instan *ready to drink* mengandung kafein lebih sedikit, yaitu berkisar 27 – 173 mg.<sup>23</sup> Mengonsumsi kopi empat kali atau lebih per minggu dapat menyebabkan timbulnya lama nyeri menstruasi dan siklus menstruasi karena terdapat komponen utama kopi yang berpotensi mengaktifkan reseptor yang dapat menyebabkan vasokonstriksi yang kemudian menurunkan aliran darah ke uterus sehingga memperparah iskemia otot uterus saat menstruasi sehingga menyebabkan hal tersebut.<sup>24</sup> Selain itu adapun karena faktor psikologis, sebagian wanita mengalami stress dapat mempengaruhi siklus menstruasi seperti pada jumlah pengeluaran darah tidak lancar maupun terlalu banyak jumlah darah yang keluar. Siklus menstruasi tidak teratur juga disebabkan karena status gizi seperti *underweight*

dan *overweight/Obesity*. Kemudian aktivitas fisik juga yang menyebabkan siklus menstruasi tidak teratur.<sup>25</sup>

### Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur serta Kopi *Ready to Drink* dengan Lama Menstruasi Remaja Putri

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara konsumsi buah dan sayur serta kopi *ready to drink* dengan lama menstruasi dengan nilai *p-value* = (0,138; 1,000; 0,066). Penelitian ini menunjukkan bahwa remaja yang jarang atau tidak rutin konsumsi buah dan sayur serta kopi *ready to drink* tidak memiliki hubungan dengan lama menstruasi. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun jarang atau tidak rutin konsumsi buah dan sayur serta kopi *ready to drink* remaja juga dapat mengalami lama menstruasi yang abnormal dengan durasi  $>7$  hari. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa durasi darah menstruasi yang keluar setiap individu berbeda ada yang 3 – 4 hari ada juga yang sampai 5 hari saja yang diketahui lama menstruasi normal itu 3-7 hari saja. Ketidaknormalan lama menstruasi tidak hanya dikarenakan frekuensi konsumsi sayur dan buah serta frekuensi konsumsi kopi *ready to drink* dari sering maupun jarang bisa juga disebabkan faktor lain. Menurut penelitian Shariff dan Akbar (2018) menyatakan bahwa siklus menstruasi remaja dapat dipengaruhi oleh suasana kehidupannya, seperti kelelahan akibat aktivitas sekolah yang padat dan pengatur stres yang tinggi.<sup>26 27</sup> Hal tersebut dapat mengganggu siklus menstruasi yang mempengaruhi volume dan durasi keluarnya darah. Kejadian tersebut juga dapat menyebabkan kekurangan zat besi atau bisa terjadinya anemia pada remaja putri.<sup>28</sup>

Menurut penelitian oleh Zeru dan Mulneh (2020) bahwa seseorang yang jarang konsumsi kopi bahkan tidak meminum kopi kemungkinan kecil dapat juga mengalami *dismenorea*.<sup>29</sup> Adapun karena faktor lain seperti kualitas tidur yang diteliti oleh Çaltekin (2021) dan Hamzekhani (2019) serta menurut penelitian oleh Rusli (2019) bahwa stress termasuk juga karena faktor terjadinya dismenorea.<sup>30</sup>

31 32 33 34

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi buah dan sayur serta kopi *ready to drink* berhubungan erat dengan siklus menstruasi dan lama nyeri atau kram perut saat menstruasi terhadap remaja putri di SMK Negeri 38 Jakarta. Semakin jarang konsumsi buah dan sayur serta semakin rutin konsumsi kopi *ready to drink* maka semakin mempunyai peluang terjadinya ketidaknormalan siklus menstruasi dan lama nyeri atau kram perut saat menstruasi. Konsumsi buah dan

sayur serta kopi *ready to drink* tidak ada hubungan dengan lama hari menstruasi. Hal ini disebabkan adanya faktor lain selain konsumsi buah dan sayur serta kopi *ready to drink*, bisa juga karena faktor secara hormonal, psikologis seperti stress, usia *menarche*, status gizi, riwayat keluarga dan aktifitas fisik sehingga perlu dilakukan kajian lebih mendalam oleh penelitian selanjutnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Maimunah, S., Sari, R. D. P., & Prabowo, A. Y. Perbandingan Efektivitas Kompres Hangat dan Kompres Dingin sebagai Terapi Non-Farmakologis Dismenorea pada Remaja. *Jurnal Medula*, 2018; 7(5), 79–83; Available at: <https://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/medula/article/view/1911/pdf>
2. M. Manggul, J. Jangu, F.N. Nanur. Asupan Zat Gizi dan Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Kebidanan Selama Pandemi Covid-19. *J Kebidanan Malahayati*. 2022; 8(1); pp. 32–38; Available at: <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/5367>
3. WHO. Adolescents: health risks and solutions [Internet]. World Health Organization. 2018. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>
4. N. Yudita, A. Yanis, D. Iryani. Hubungan antara Stres dengan Pola Siklus Menstruasi Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2017; 6(2); pp.299; ISSN: 2301-7406. doi: <https://doi.org/10.25077/jka.v6i2.695>
5. R. Wirenviona, C. Riris, N. Susanti et al. Edukasi kesehatan reproduksi pada remaja, J Pengabdian Harapan Ibu (JPHI). Universitas Airlangga. 2020. doi: <https://doi.org/10.30644/jphi.v4i1.631>
6. Kartini. Pengaruh Tingkat Stres Terhadap Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*. 2020; 5(1); p. 52; Available at : <https://journal.ummat.ac.id/index.php/MJ>
7. Wahida. W, Utami. L. Hubungan Pemakaian Kontrasepsi Suntik dengan Kejadian Amenorea di Wilayah Kerja Puskesmas Atari Jaya Kecamatan Lalembuu Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2015, *Health Information : Jurnal Penelitian*, 2018; 10(1); pp. 21–26. doi: <https://doi.org/10.36990/hijp.v10i1.58>
8. Kim. J.H, Park. Y.S. Light coffee consumption is protective against sarcopenia, but frequent coffee consumption is associated with obesity in Korean adults. *Nutrition Research*. 2017; 41; pp. 97–102. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2017.04.004>
9. Oktorika. P, Indrawati, Sudiarti. P.E. Hubungan Index Masa Tubuh (Imt) dengan Skala Nyeri Dismenorea pada Remaja Putri di Sma Negeri 2 Kampar. *J Ners Research & Learning in Nursing Science*. 2020; 4(23); pp. 122–129; Available at: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/view/1138>.
10. Nagastya. B.I, Ayu. I.D, Dwi. I. Hubungan antara konsumsi kopi dan dismenore primer pada mahasiswi Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Udayana tahun 2022. *Jurnal Kesehatan*. 2023; 14(1); pp. 114–117. doi: <https://doi.org/10.15562/ism.v14i1.1601>
11. Andriani. D, Hartinah. D. Hubungan Periode Penggunaan Alat Kontrasepsi Suntik 3 Bulan Dengan Siklus Menstruasi. *J Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 2018; 9(2); p. 177. doi: <https://doi.org/10.26751/jikk.v9i2.439>
12. Kemenkes. Laporan Provinsi DKI Jakarta: Riskesdas 2018, Laporan Provinsi DKI Jakarta. 2018; Available at: <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>
13. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Nasional\_RKD2018\_FINAL.pdf. 2018.
14. Kementerian Pertanian konsumsi kopi nasional. Konsumsi Kopi Nasional (2016-2021); Available at: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/07/31/2021-konsumsi-kopi-indonesia-diprediksi-mencapai-370-ribu-ton>
15. Benítez-Arciniega. A.A. et al. Concurrent and construct validity of Mediterranean diet scores as assessed by an FFQ. *Public Health Nutrition*. 2011; 14(11); pp. 2015–2021. doi: <https://doi.org/10.1017/S1368980011001212>
16. Astuti. T, Surmita dan Sirajuddin. Survey Konsumsi Pangan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018; Available at: <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
17. Puspitasari, Irma Amelia, Surdiniaty Ugelta, and Hamidie Ronald Daniel Ray. Hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan dismenore." *jurnal ilmu faal olahraga indonesia* 4.2 (2023): 7-14. Available at: <http://dx.doi.org/10.51671/jifo.v4i2.120>
18. N. Pratiwi, E. Handayani, S. Okwisani et al. Analisis Pengaruh Pola Hidup terhadap Perbedaan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Biologi Universitas Negeri Padang. 2021; pp. 969–976; Available at: <https://semnas.biologi.fmipa.unp.ac.id/index.php/prosiding/article/view/254>

19. Citrawati, M., Thadeus, M.S. Hubungan antara konsumsi kopi terhadap dismenore pada mahasiswi fakultas kedokteran universitas pembangunan nasional veteran. 2023; pp. 6–11. Available at: <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/sensorik/issue/current>
20. D. Stone, et al. Preventing suicide: A technical package of policies, programs, and practices. Atlanta, GA: National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention. 2017; Available at: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/44275>
21. Faidatur, R., Aprianti. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Frekuensi Konsumsi Fast Food Pada Anak SMP Negeri 31 Banjarmasin. *Al'Ulum*. 2016; 56(2); pp. 39–43; Available at: <http://ejournal.rajekwesi.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-kesehatan/article/view/289>.
22. El Syam, Robingun Suyud, Muhamad Yusuf Amin Nugroho. "Makna Filosofis Dalam Secangkir Kopi Kehidupan." *Journal of Creative Student Research* 1.5 (2023): 01-14. Available at: <https://doi.org/10.55606/jcsrpolitama.v1i4.2420>
23. Rizal, Achmad, Agus Jalpi. Analisis perilaku masyarakat terhadap kejadian penyakit degeneratif di wilayah kerja puskesmas kota banjarmasin. *Al'ulum: jurnal sains dan teknologi* 7.2 (2022): 83-92. Available at: <http://dx.doi.org/10.31602/ajst.v7i2.6588>
24. Al-Matouq S, Al-Mutairi H, Al-Mutairi O, Abdulaziz F, Al-Basri D, Al-Enzi M, et al. Dysmenorrhea among high-school students and its associated factors in Kuwait. *BMC Pediatr*. 2019;19(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1442-6>
25. A. Husna, N. Rahmi, F. Safitri et al. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Remaja Putri di Gampong Kampong Pukat Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie', *J of Healthcare Techno and Medic*. 2022; 8(1); pp. 35–47; Available at: <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/1938>
26. F. Abdi, M. Amjadi, F. Zaheri et al. Role of vitamin D and calcium in the relief of primary dysmenorrhea: a systematic review. *Obstetrics and Gynecology Science*. 2021; 64(1); pp. 13–26. doi: <https://doi.org/10.5468/OGS.20205>
27. Y. Rusli, Y. Angelina, U. Katolik et al. Hubungan Tingkat Stres dan Intensitas Dismenore pada Mahasiswi di Sebuah Fakultas Kedokteran di Jakarta The Association between Stress Level and Dysmenorrhea Intensity among Female Students in One Medical Faculty in Jakarta. *E-Journal Kedokteran Indonesia*. 2019; Vol 7(2); pp. 122-126. Doi: <https://doi.org/10.23886/ejki.7.10101.Abstrak>
28. Berliana Irianti. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian dismenore pada remaja. *Menara Ilmu*, 2018; 12(2); pp. 257–261; Available at: <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
29. Septiyani, T., Simamora, S. Riwayat Keluarga, Aktivitas Fisik dan Pola Makan terhadap Kejadian Dismenorea Primer pada Wanita. *AgriHealth: J of Agri-food, Nutrition and Public Health*. 2022; 2(2); p. 88. doi: <https://doi.org/10.20961/agrihealth.v2i2.54327>
30. Shariff, S.A., Akbar, N. Hubungan Antara Status Gizi Dan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswi Prodi DIII Kebidanan Universitas Muslim Indonesia. *Window of Health*. 2018; 1(1); p. 34; Available at: <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/woh/article/view/woh1107>
31. Zeru, A.B., Muluneh, M.A. Thyme Tea and Primary Dysmenorrhea Among Young Female Students. *Adoles Health, Medic and Therapeutics*. 2020; Vol 11; pp. 147–155. doi: <https://doi.org/10.2147/ahmt.s280800>
32. D. Bellantika et al. Gambaran Tingkat Pengetahuan Anemia Gizi, Frekuensi Makan, Dan Lama Waktu Menstruasi Pada Mahasiswi Akuntansi Sektor Publik Angkatan 2018. *HARENA: J Gizi*. 2021; Vol 2(1); pp. 23-33. Doi: <https://doi.org/10.25047/harena.v2i1.3012>
33. I. Çaltekin, M. Hamamci, M. Demir Çaltekin et al. Evaluation of sleep disorders, anxiety and depression in women with dysmenorrhea. *Sleep and Biological Rhythms*. 2021; 19(1); pp. 13–21. doi: <https://doi.org/10.1007/s41105-020-00283-9>
34. M. Hamzekhani, S. Gandomani, Z. Tavakol et al. The relation between sleep quality and primary dysmenorrhea students university of medical sciences Shahroud', *J of Advan Pharm Educ and Research*. 2019; 9(4); pp. 100–104; Available at: <https://japer.in/storage/models/article/zACOWJZqbKyZFkAiY4BprRCKzyUX3tAFqD5vZuTVExacvZVizom1V1LvYhi5/the-relation-between-sleep-quality-and-primary-dysmenorrhea-students-university-of-medical-science.pdf>