



## HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN DERAJAT KEPARAHAN DISMENOREA PADA REMAJA PUTRI

### *CORRELATION BETWEEN DIETARY HABBITS WITH SEVERITY OF DYSMENORRHEA AMONG ALDOLESCENT GIRL*

 Arvelina Novia Damayanti<sup>1</sup>, Bagus Setyo boedi<sup>2</sup>, Widati Fatmaningrum<sup>3</sup>

1. Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya
2. Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya
3. Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya

Correspondence address:

Jalan Manyar Rejo IX No. 47 Surabaya, Indonesia  
Email : [avrelinanovia@gmail.com](mailto:avrelinanovia@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar belakang:** Angka kejadian nyeri haid atau dismenore di dunia sangat tinggi, rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara. Dismenore ini kerap kali menimbulkan gangguan pada aktivitas sehari-hari serta menurunkan kualitas hidup akibat dari nyeri yang dirasakan sehingga dapat mengakibatkan aktivitas belajar remaja putri terganggu bahkan menjadi penyebab utama remaja putri absen sekolah untuk beberapa jam atau beberapa hari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola makan dengan derajat keparahan dismenore di SMK Negeri 2 Lumajang. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain studi analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi yang digunakan adalah seluruh remaja putri di SMK Negeri 2 Lumajang yang sesuai dengan kriteria inklusi. Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus slovin dan didapatkan sebanyak 89 siswi. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang disebarakan menggunakan *G- form*. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji *chi square*. Hasil dari penelitian ini adalah sebagian besar responden memiliki asupan lemak baik sedangkan asupan Ca dan Fe kurang, frekuensi makan 2x/hari, jumlah asupan yang tidak sesuai sebanyak 2, frekuensi makan 2x/hari, dan derajat keparahan dismenore berat. **Hasil:** Hasil analisis *chi square* lemak terhadap derajat keparahan dismenore dapatkan  $p=0.001$ , pada Fe, Ca dan jumlah asupan yang tidak sesuai terhadap derajat keparahan dismenore didapatkan  $p=0,000$  dan pada frekuensi terhadap dismenore didapatkan  $p=0,773$ . **Kesimpulan:** terdapat hubungan antara pola makan menurut asupan lemak, Fe, Ca, jumlah asupan yang tidak sesuai dengan derajat keparahan dismenore. Serta tidak ada hubungan antara pola makan menurut frekuensi makan dengan derajat keparahan dismenore.

**Kata Kunci :** dismenorea; pola makan; zat gizi; frekuensi makan

#### Abstract

**Introduction:** More than 50% of women in each country on the world have dysmenorrhea. Dysmenorrhea can disturbing daily activities ,reduces the quality of life and learning activity indeed absent from school for a few hours or days. The purpose of this study is to determine corelation between diet and the severity of dysmenorrhea in SMK Negeri 2 Lumajang. **Method:** This study used observational analytic study design with a cross-sectional approach. The population was all female student in SMK Negeri 2 Lumajang. Total sample are 89 students calculated with Slovin formula. Used questionnaire as a instrument. Analysis of

e-ISSN 2656-7806 © 2022



Published by Universitas Airlangga .This is an **Open Access (OA)** article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Share-Alike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

DOI: 10.20473/imhsj.v6i1.2022.83-95



this study using chi square test. **Result:** Most of the respondents had good fat intake, while intake of Ca and Fe was less, frequency of eating 2x/day, total of bad intakes was 2, frequency of eating 2x/day, and severity of dysmenorrhoea is severe dysmenorrhoea. results of the chi square analysis of fat towards severity of dysmenorrhoea got  $p = 0.001$ , on fe, ca and the amount of intake that did not match towards severity of dysmenorrhoea,  $p = 0.000$  and on the frequency of dysmenorrhoea towards severity of dysmenorrhoea,  $p = 0.773$ . **Conclusion :** there is a corelation between dietary habbit according to intake of fat, Fe, Ca, total bad intake with the severity of dysmenorrhoea. And there is no corelation between dietary habbit according to eating frequency with the severity of dysmenorrhoea.

**Keywords:** dysmenorrhoea; dietary habits; nurition; eating frequency

## PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa yang penting dimana terjadi perkembangan dan kematangan organ seksual untuk persiapan konsepsi. Salah satu ciri perkembangan dan kematangan organ seksual pada perempuan adalah adanya menstruasi. Namun, Beberapa remaja akan mengalami gangguan pada saat menstruasi baik ringan sampai berat yang dapat mengganggu aktivitas mereka. Gangguan menstruasi tersebut diantaranya hipermenorea, hipomenorea, polimenorea, oligomenorea, amenorea, menometroragia, dismenorea, dan sindroma prahaid. Gangguan menstruasi yang sering dirasakan oleh remaja perempuan adalah dismenore atau nyeri haid (Sarwono, 2011). Dismenore adalah nyeri saat haid, biasanya berbentuk rasa kram dan terpusat di abdomen bawah. Keluhan nyeri haid dapat terjadi bervariasi mulai dari yang ringan sampai yang berat (Sarwono, 2011).

Dismenore sering dialami oleh wanita pada usia reproduktif yaitu sekitar 45% sampai 93% dan angka kejadian dismenore terbanyak dialami oleh remaja (Bernardi *et al.*, 2016). Sedangkan menurut Ramli (2017), dismenore primer dialami oleh 60-75% remaja dengan tiga perempat dari jumlah remaja tersebut mengalami nyeri ringan sampai berat dan seperempat lagi mengalami nyeri berat. Menurut *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan bahwa rentang umur remaja adalah di antara 10 sampai 19 tahun. Dalam pengertian ini dismenore dapat terjadi pada siswi SD hingga mahasiswa dalam rentang umur yang tergolong pada usia remaja.

Dismenore ini memiliki dampak negatif yang dapat menghambat kegiatan sehari-hari bahkan dapat menghambat kegiatan belajar disekolah hingga menghambat penderitanya untuk bekerja. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Zarei *et al* (2016) didapatkan dari total responden, 68% mengalami dismenore, 12% dari responden yang mengalami dismenore mengatakan bahwa seringkali tidak dapat masuk sekolah

atau kerja dan 13% dari responden yang mengalami dismenore mengatakan bahwa dismenore yang mereka alami mengakibatkan kegiatan sehari-hari mereka terganggu.

Remaja perempuan sangat memperhatikan citra tubuh mereka, mereka sangat mengkhawatirkan pandangan orang lain terhadap tubuhnya. Remaja yang memiliki *body image* yang buruk sering kali tidak puas dengan bentuk badannya. Meskipun memiliki status gizi yang normal, remaja putri sering kali merasa tidak puas dengan bentuk badannya dan merasa bahwa badannya masih dalam kategori berat lebih. Beberapa remaja putri yang memiliki status gizi *underweight* juga merasa bahwa berat badannya berlebih. Ketidakpuasan dengan bentuk tubuh inilah yang dapat menimbulkan perilaku pola makan yang tidak sehat dengan tujuan untuk menurunkan berat badan untuk mendapatkan bentuk badan yang diinginkan (Arum, Putri and Warsito, 2016). Perilaku makan yang tidak sehat ini dapat mengakibatkan kurangnya asupan beberapa zat gizi sehingga mengakibatkan meningkatnya resiko terjadinya dismenore.

Beberapa zat gizi penting bagi reproduksi remaja diantaranya kalsium dan besi. Zat gizi tersebut bila tidak dipenuhi kebutuhannya akan berdampak pada meningkatnya resiko dismenore. Dari sistematik review yang dilakukan oleh Bajalan, Alimoradi and Moafi (2019) didapatkan 5 penelitian yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi produk olahan susu (sumber kalsium) dengan kejadian dismenorea dan 4 diantaranya mengatakan bahwa mengkonsumsi produk olahan susu dapat menurunkan kejadian dismenore. Hal ini dikarenakan produk olahan susu mengandung kalsium yang berperan dalam kontraksi otot sehingga asupan kalsium yang kurang dapat mengakibatkan spasme otot dan meningkatkan kontraksi otot. Zat besi merupakan komponen pembentuk hemoglobin yang berfungsi untuk mengangkut oksigen keseluruh tubuh termasuk ke uterus. Menurut Amelia Kusumawardani, dkk (2018) dalam analisisnya mengatakan bila kadar hemoglobin tubuh rendah maka oksigen tidak dapat diedarkan ke organ reproduksi sehingga mengakibatkan pembuluh darah di organ reproduksi mengalami konstiksi yang memicu nyeri. Iskemia yang diakibatkan oleh kurangnya kadar hemoglobin ini juga dapat memicu diproduksi phospholipid, asam arakhidonat, prostaglandin dan vasopressin. Peningkatan prostaglandin dan vasopressin inilah yang mengakibatkan arteri mengalami vasokonstriksi dan mengakibatkan uterus mengalami iskemia yang dapat memicu diproduksi



prostaglandin semakin banyak sehingga menimbulkan dismenore.

Kebiasaan makan lain yang tidak baik yang sering dilakukan oleh remaja adalah kebiasaan memakan *fast food* dan frekuensi makan yang tidak teratur. *fast food* makanan yang tidak sehat hal ini dikarenakan kandungan makanan *fast food* mengandung banyak lemak dan rendah akan zat gizi. Mengonsumsi makanan yang banyak mengandung lemak ini memicu peningkatan sekresi prostaglandin dimana prostaglandin ini sendiri terbentuk dari asam lemak. Selain itu asam lemak trans merupakan radikal bebas yang dapat mengakibatkan kerusakan sel (Dokter Fakultas *et al.*, 2020). Frekuensi makan yang tidak teratur juga dapat mengakibatkan dismenore. Dalam penelitian Fujiwara *et al* (2020) memaparkan bahwa frekuensi makan yang tidak teratur mengakibatkan terganggunya ritme sirkadian yang juga mengakibatkan sumbu hipotalamus- pituitari-ovarium terganggu. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara pola makan dengan derajat keparahan dismenore pada remaja putri di SMK Negeri 2 Lumajang.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi analitik observasional melalui pendekatan cross sectional yang meneliti hubungan pola makan dengan derajat keparahan dismenore dalam waktu yang bersamaan. Populasi yang digunakan sebagai subjek dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di SMK Negeri 2 Lumajang yang berjumlah 758 remaja. Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus slovin dan dengan besar kesalahan yang dapat ditolerir sebesar 10% sehingga didapatkan jumlah minimal sampel yang digunakan sebanyak 89 siswi. Pengambilan sampel dilakukan secara simple random sampling karena semua remaja putri di SMK Negeri 2 Lumajang dianggap memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel. Total responden dalam penelitian ini sebanyak 89 siswi yang sesuai dengan kriteria inklusi yaitu: siswi yang telah menstruasi dan yang berusia antara 15-25 tahun. Lokasi penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Lumajang pada tanggal 4 Maret 2021-30 Mei 2021. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner yang disebarluaskan secara online. Teknik pengolahan data pada penelitian ini melalui tahap *editing, coding, entry data* dan *cleaning*. Metode analisis data menggunakan metode analisa univariat dan

bivariat dengan uji *chi-square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik responden pada tabel 1 dan tabel analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi square* pada tabel 2, 3, 4, 5 dan 6.

**Tabel 1.** Distribusi Responden Remaja Putri Berdasarkan Karakteristik

Variabel	Frekuensi	%
<b>Usia</b>		
16 Tahun	44	49,4
17 Tahun	41	46,1
18 Tahun	3	3,4
19 Tahun	1	1,1
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>
<b>Status Gizi</b>		
Gizi baik	67	75,3
Gizi kurang	14	15,7
Gizi lebih	4	4,5
Obesitas	4	4,5
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>
<b>Asupan Lemak</b>		
Cukup	71	79,8
Lebih	18	20,2
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>
<b>Asupan Zat Besi</b>		
Cukup	14	15,7
Kurang	75	84,3
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>
<b>Asupan Kalsium</b>		
Cukup	8	9
Kurang	81	91
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>
<b>Jumlah Intake Zat Gizi yang Tidak Sesuai</b>		
Tidak ada	8	9
1 zat gizi tidak sesuai	6	6,7
2 zat gizi yang tidak sesuai	59	66,3
3 zat gizi yang tidak sesuai	16	18
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>
<b>Frekuensi Makan</b>		
<3x/hari	54	60,7
3x/hari	34	38,2
>3x/hari	1	1,1
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

**Tabel 2.** Analisis Hubungan Asupan Lemak Terhadap Derajat Keparahan Dismenorea.

Derajat Keparahan Dismenorea



Asupan Lemak	Tidak		Ringan		Sedang		Berat		Total		P Value
	f	%	F	%	f	%	f	%	F	%	
Cukup	14	19,7	24	33,8	15	21,1	18	25,4	71	100	0,001
Lebih	1	5,6	2	11	1	5,6	14	77,8	18	100	
Total	15	16,8	26	29,3	16	18	32	35,9	89	100	

**Tabel 3.** Analisis Hubungan Asupan Zat Besi Terhadap Derajat Keparahan Dismenorea.

Asupan Zat Besi	Derajat Keparahan Dismenorea										P Value
	Tidak		Ringan		Sedang		Berat		Total		
	f	%	F	%	f	%	f	%	F	%	
Cukup	10	71,4	3	21,4	0	0	1	7,2	14	100	0,00
Kurang	5	6,7	23	30,7	16	21,3	31	41,3	75	100	
Total	15	16,8	26	29,2	16	18	32	36	89	100	

**Tabel 4.** Analisis Hubungan Asupan Kalsium Terhadap Derajat Keparahan Dismenorea.

Intake Kalsium	Derajat Keparahan Dismenorea										P Value
	Tidak		Ringan		Sedang		Berat		Total		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Cukup	6	75	2	25	0	0	0	0	8	100	0,00
Kurang	9	11,1	24	29,6	16	19,8	32	39,5	81	100	
Total	15	16,8	26	29,2	16	18	32	36	89	100	

**Tabel 5.** Analisis Hubungan Jumlah Kebutuhan Gizi yang Tidak Sesuai.

Jumlah Kebutuhan Gizi yang Tidak Sesuai	Derajat Keparahan Dismenorea										P Value
	Tidak		Ringan		Sedang		Berat		Total		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Tidak ada	6	75	2	25	0	0	0	0	8	100	0,00
1 zat gizi	4	66,6	1	16,7	0	0	1	16,7	6	100	
2 zat gizi	4	6,8	22	37,3	15	25,4	18	30,5	59	100	
3 zat gizi	1	6,3	1	6,3	1	6,3	13	81,1	16	100	
Total	15	16,9	26	29,2	16	18	32	35,9	89	100	

**Tabel 6.** Analisis Hubungan Frekuensi Makan Terhadap Derajat Keparahan Dismenorea.

Frekuensi Makan	Derajat Keparahan Dismenorea										P Value
	Tidak		Ringan		Sedang		Berat		Total		
	F	%	F	%	f	%	f	%	f	%	
< 3x	9	16,7	17	31,5	10	18,5	18	33,3	54	100	0,773
3x	6	17,6	8	23,6	6	17,6	14	41,2	34	100	
> 3x	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100	
Ttl.	15	16,9	26	29,2	16	18	32	35,9	89	100	

Penelitian ini diambil di SMK Negeri 2 Lumajang yang terletak di Jl. H.O.S. Cokroaminoto No.159, Tompokersan, Kec. Lumajang, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur 67316 yang sebagian besar siswa di SMK Negeri 2 Lumajang berasal dari keluarga

menengah kebawah. Tingkat perekonomian ini dapat mempengaruhi pola makan dari seseorang karena kemampuan untuk membeli bahan makanan. Pendapatan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Pola makan ini juga menentukan pemenuhan kebutuhan gizi termasuk lemak, zat besi, dan kalsium yang dapat mempengaruhi derajat keparahan dismenore.

Pada penelitian ini didapatkan responden dengan kisaran umur 16-19 tahun yang sebagian besar berumur 16 dan 17 tahun. Rentangan usia ini termasuk kedalam usia remaja. Usia rata-rata dari responden ini membantu penulis untuk mendapatkan data sebaik mungkin mengenai dismenore. Hal ini dikarenakan dismenore sering dialami oleh wanita pada usia reproduktif yaitu sekitar 45% sampai 93% dan angka kejadian dismenore terbanyak dialami oleh remaja (Bernardi *et al.*, 2016).

Data yang didapatkan dari responden di SMK Negeri 2 Lumajang ini meskipun rata-rata status gizinya baik tetapi masih banyak responden yang masih memiliki masalah gizi. Permasalahan gizi pada remaja ini dipengaruhi oleh citra tubuh serta oleh kebiasaan makan makanan yang tidak sehat seperti *junk food*. Menurut permenkes No 41 tahun 2014, ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi perilaku makan remaja yaitu kebiasaan jajan dan perhatian kepada penampilan fisik citra tubuh (*body image*). Untuk mencapai bentuk tubuh yang dianggap ideal, remaja putri sering kali melakukan diet. Beberapa remaja yang memiliki citra yang buruk terhadap dirinya kerap kali tidak puas dengan bentuk tubuhnya walaupun mereka memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) yang normal sehingga mereka melakukan pembatasan makan. Pembatasan makan yang tidak memperhatikan kaidah gizi dan kesehatan untuk mendapatkan tubuh yang langsing akan berdampak negatif pada status gizi mereka (Riyanti Abdurrachim dkk, 2018). Selain itu, ada saat ini *junk food* menjadi makanan kekinian yang sangat digemari remaja sedangkan *junkfood* ini mengandung tinggi lemak.

Dilihat dari asupan makanan yang dikonsumsi rata-rata, responden memiliki asupan lemak yang baik tetapi ada beberapa responden memiliki asupan lemak yang berlebih, asupan zat besi yang kurang dan asupan kalsium yang kurang. Kelebihan asupan lemak didapat dari mengkonsumsi makanan seperti daging, makanan yang digoreng, makanan bersantan, *junkfood*, dan lain sebagainya. Kelebihan lemak dapat meningkatkan resiko kelebihan BB, obesitas. Kekurangan asupan zat besi dan kalsium dapat diakibatkan



oleh kualitas makanan yang kurang baik, seperti kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi dan kalsium. Selain itu, kekurangan zat besi dan kalsium juga dapat diakibatkan oleh proses pengolahan makanan yang kurang benar seperti masak terlalu lama yang mengakibatkan makanan kehilangan sebagian besar kandungan gizinya (Sundari dkk, 2015). Selain itu adanya kebiasaan minum teh setelah makan juga dapat menjadi salah satu penyebab tidak terpenuhinya kebutuhan zat besi. Hal ini dikarenakan teh mengandung inhibitor penyerapan zat besi yaitu tanin (Marina dkk, 2015). Pada saat menstruasi keadaan demikian diperparah karena adanya peningkatan kebutuhan zat besi pada remaja pada saat menstruasi. Pada kalsium adanya kebutuhan yang meningkat pada usia remaja. Menurut IDAI (2013) pada masa remaja terjadi pertumbuhan skeletal yang dramatis yaitu sekitar 43% dari pembentukan puncak tulang terjadi pada masa remaja. Makanan yang dikonsumsi sehari-hari tidak hanya mengandung satu zat gizi saja sehingga setelah dilihat dari asupan makan rata-ratanya, responden memiliki 2 asupan zat gizi yang tidak sesuai menurut kebutuhannya.

Pada data frekuensi makan responden didapatkan data frekuensi makan rata-rata sebanyak 2 kali/hari. Frekuensi makan ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pengetahuan terhadap gizi, persepsi terhadap bentuk tubuh, dan kebiasaan makan keluarga. Pengetahuan terhadap gizi dan persepsi terhadap bentuk tubuh ini mempengaruhi pola berpikir remaja pada SMK Negeri 2 Lumajang yang lebih memperhatikan jumlah kalori saja dan frekuensi makan untuk menjaga berat badan mereka agar tidak baik. Keadaan inilah yang mengakibatkan remaja memilih untuk makan dengan frekuensi yang lebih sedikit. Sedangkan kebiasaan makan keluarga juga dapat mempengaruhi frekuensi makan dimana beberapa keluarga tidak membiasakan anggotanya untuk sarapan.

Dari data derajat keparahan dismenore yang didapatkan, diketahui bahwa sebagian besar dari responden mengalami dismenore berat. Faktor-faktor yang mempengaruhi derajat keparahan dismenore ini adalah pola makan, *menarche* dini, lama dan siklus menstruasi, riwayat keluarga, merokok, alkoholik, aktivitas fisik, dan stress. Pada penelitian ini difokuskan pada pola makan. Hal ini dikarenakan banyak dari remaja yang tidak memperhatikan pola makannya sehingga mereka memiliki pola makan yang tidak baik. Dalam pola makan ini sendiri tidak hanya melibatkan suatu jenis makanan

saja melainkan melibatkan konsumsi individu menurut asupan gizi dan frekuensi makannya.

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa Hasil uji statistik *chi-square* didapatkan signifikansi sebesar  $p=0,001$  ( $<p0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara derajat keparahan dismenore dengan asupan lemak pada remaja putri di SMK Negeri 2 Lumajang. Dimana responden dengan asupan lemak berlebih memiliki kecenderungan mengalami dismenore berat dibandingkan pada responden yang asupan lemaknya cukup, sesuai dengan kebutuhan rata-rata pada remaja yang sebagian besar mengalami dismenore ringan. Hal ini dikarenakan menurut Pratiwi & Rodiani (2015) mengkonsumsi makanan berlemak yang berlebihan dapat meningkatkan hormon prostaglandin karena prostaglandin terbentuk dari asam lemak. Prostaglandin inilah yang menyebabkan rasa nyeri pada saat menstruasi. Hormon prostaglandin berperan dalam kontraksi uterus selama menstruasi. Sehingga pada wanita yang kadar hormon prostaglandinnya banyak akan mengalami kontraksi yang berlebihan pada saat menstruasi. Kontraksi yang berlebihan inilah yang mengakibatkan nyeri pada saat menstruasi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agestina Selviani Tanic, 2015 dengan judul “Hubungan Konsumsi Lemak dengan Dismenore pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Usia 17-22 Tahun”

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa pada pengujian korelasi *chi-square* antara asupan zat besi dengan derajat keparahan dismenore terdapat hubungan dengan nilai  $p=0.00$ . Dimana responden dengan asupan zat besi yang baik sebagian besar tidak mengalami dismenore, sedangkan responden dengan asupan zat besi yang buruk sebagian besar mengalami dismenore berat. Zat besi berperan dalam pembentukan hemoglobin, sehingga kekurangan asupan zat besi dapat menyebabkan terganggunya pembentukan hemoglobin dan mengakibatkan jumlah hemoglobin dalam sel darah merah akan berkurang. Jumlah hemoglobin yang rendah pada sel darah merah, menyebabkan tubuh kekurangan oksigen dan menyebabkan anemia. Menurut Amelia Kusumawardani, dkk (2018) anemia ini mengakibatkan jumlah oksigen yang diedarkan ke seluruh tubuh, termasuk uterus berkurang sehingga terjadi iskemia, Iskemia ini dapat mengakibatkan dikeluarkannya fosfolipid, asam arakidonat, produksi prostaglandin dan vasopresin. Prostaglandin dan vasopresin akan menimbulkan vasokonstriksi pembuluh darah arteri



spiralis dan terjadinya iskemia endometrium bagian atas yang dapat mengeluarkan banyak fosfolipid sehingga dapat memicu pengeluaran prostaglandin lebih banyak, sampai akhirnya berakibat dismenore. Anemia tidak hanya menjadi salah satu penyebab terjadinya dismenore, namun juga dapat memperparah dismenore. Hasil ini sejalan dengan penelitian Kartika R. Hidayati dkk (2015) yang berjudul “hubungan antara asupan kalsium dan asupan zat besi pada siswi di SMK Batik di Surakarta”.

Pada tabel 4 didapatkan bahwa hasil dari pengujian korelasi dengan menggunakan *chi-square* antara intake kalsium dengan derajat keparahan dismenore didapatkan bahwa keduanya terdapat hubungan ( $p=0,00$ ). Dimana responden dengan asupan kalsium yang baik sebagian besar tidak mengalami dismenore sedangkan pada responden dengan intake kalsium yang buruk sebagian besar mengalami dismenore berat. Hal ini dikarenakan kalsium berfungsi sebagai penstabil dan mengatur kemampuan sel otot untuk merespons rangsangan saraf termasuk pada otot uterus. Pada kasus kekurangan kalsium, kram otot mudah terjadi. Bajalan, Alimoradi and Moafi (2019) dalam penelitiannya menyatakan kekurangan kalsium dapat menyebabkan otot tidak dapat berelaksasi kembali setelah mengalami kontraksi. Keadaan inilah yang mengakibatkan kram pada otot sehingga timbul nyeri terutama pada saat menstruasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Aprilianti Cia dan Anindita Gia (2020) yang berjudul “asupan kalsium dan kejadian dismenore pada remaja” dan juga sejalan dengan penelitian Kartika R. Hidayati dkk (2015) yang berjudul “hubungan antara asupan kalsium dan asupan zat besi pada siswi di SMK Batik di Surakarta”.

Pada tabel 5 didapatkan bahwa dengan hasil uji statistik *chi-square* didapatkan signifikansi sebesar  $p=0,00$  ( $<p0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara derajat keparahan dismenore dengan jumlah kebutuhan gizi yang tidak sesuai. Dalam pola makan tidak hanya melibatkan satu zat gizi saja melainkan dalam satu makanan dapat mengandung beberapa zat gizi. Penelitian terhadap suatu zat gizi tertentu sulit untuk dilakukan. Hal ini dikarenakan makanan yang dikonsumsi mengandung beberapa zat gizi. Efek zat gizi dan makanan dapat bersinergi atau berinteraksi satu sama lain. Menurut penelitian terbaru oleh Fujiwara (2020) tentang konsep “adolescent dietary habit- induced obstetric and gynecologic disease (ADHOGD)”, dampak dari pola makan yang tidak baik selama masa remaja dan dewasa adalah: Mengganggu perkembangan dan

kematangan fungsi reproduksi, menginduksi gangguan obstetri dan ginekologi yang tetapi belum mengeluarkan gejala meskipun pemulihan dapat dicapai setelah memperbaiki pola makan yang tidak baik, fungsi reproduksi menurun dan menyebabkan timbulnya gangguan obstetri dan ginekologi di kemudian hari. Gangguan obstetri dan ginekologi yang dimaksud salah satunya adalah nyeri pada saat menstruasi atau yang biasa disebut dengan dismenore.

Pada tabel 6 didapatkan bahwa hasil uji statistik *chi-square* didapatkan signifikansi sebesar  $p=0,808$  ( $>p0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara derajat keparahan dismenore dengan frekuensi makan pada remaja putri di SMK Negeri 2 Lumajang. Hasil ini berbeda dengan hasil yang didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Ulfi Lusiana (2019) yang berjudul “Hubungan Frekuensi Makan Dan Jenis Makanan Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswa Diploma IV Kebidanan Poltekkes Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2019”. Perbedaan ini dapat disebabkan kualitas makan lebih berpengaruh pada derajat keparahan dismenore daripada kuantitas makan. Di dalam penelitian ini yang melihat kandungan gizi dalam makanan dan frekuensi makan dari responden didapatkan bahwa derajat keparahan dismenore lebih dipengaruhi oleh kandungan gizi yang terkandung dalam makanan yang dikonsumsi responden. Sehingga meskipun frekuensinya tidak 3x/hari, asalkan kebutuhan gizinya tercukupi maka derajat keparahan dismenore nya rendah.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Terdapat hubungan antara derajat keparahan dismenore dengan pola makan berdasarkan asupan lemak, zat besi, kalsium dan jumlah asupan yang tidak sesuai pada responden. Serta tidak terdapat hubungan antara dismenore dengan pola makan berdasarkan frekuensi makan responden. Bagi instansi pendidikan terutama di SMK Negeri 2 Lumajang, diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada remaja putri mengenai pengertian dismenorea, faktor resiko, dampak dari dismenore serta pentingnya melakukan pola makan yang sehat sehingga diharapkan dengan adanya pengetahuan tersebut mengurangi angka kejadian dismenore pada remaja putri di SMK Negeri 2 Lumajang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia Kusumawardani, P., Raya Rame no, J. and Wonoayu Sidoarjo Jawa Timur, P. (2018) *The Relations Between Anemia and Female Adolescent's Dysmenorrhea*.
- Aprilianti, Cia dan Anindita Gia. 2020. Asupan Kalsium dan Kejadian Dismenore pada Remaja. *Jurnal ilmiah stikes Kendal*.  
<https://doi.org/10.32583/pskm.v10i1.658>
- Arum, P., Putri, L. and Warsito, H. (2016) *Dietary Knowledge, Body Image, And Dietary Practices In 18-20 Year Old Young Women*.
- Bajalan, Z., Alimoradi, Z. and Moafi, F. (2019) 'Nutrition as a potential factor of primary dysmenorrhea: A systematic review of observational studies', *Gynecologic and Obstetric Investigation*. S. Karger AG, pp. 209–224. doi: 10.1159/000495408.
- Bernardi, L. A. *et al.* (2016) 'The association between subjective assessment of menstrual bleeding and measures of iron deficiency anemia in premenopausal African-American women: A cross-sectional study', *BMC Women's Health*, 16(1). doi: 10.1186/s12905-016-0329-z.
- Dokter Fakultas, P. *et al.* (2020) *Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswi Program Studi The Relationship Between Lifestyle with The Incident of Primary Dysmenorrhea in Medical Faculty Female Students of Tanjungpura University*.
- Fujiwara, T. *et al.* (2020) 'Breakfast skipping in female college students is a potential and preventable predictor of gynecologic disorders at health service centers', *Diagnostics*, 10(7). doi: 10.3390/diagnostics10070476.
- Larasati, TA dan F. Alatas. 2016. Dismenore Primer dan Faktor Resiko Dismenore Primer pada Remaja. *Medical journal of lampung univercity*.  
<https://juke.kedokteran.unila.ac.id>
- Lusiana, Ulfi. 2019. Hubungan Frekuensi Makan dengan Kejadian Dismenorea Pada Mahasiswi Diploma IV Kebidanan Poltekkes Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2019. <http://repository.poltekkes-kdi.ac.id>
- Marina, dkk. 2015. Konsumsi Tanin dan Fitat Sebagai Determinan Penyebab Anemia pada Remaja Putri di SMK Negeri 10 Makassar. *Jurnal MKMI IDAI. Nutrisi Pada Remaja 2013*. <https://www.idai.or.id>
- Permenkes RI No 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi seimbang.  
<http://bukor.kemkes.go.id>
- Abdurrachim, Riyanti dkk. 2018. Hubungan Body Image dan Sikap Terhadap Makanan dengan Pola Makan Mahasiswi Jurusan Gizi Politeknik. *Journal of the Indonesian nutrition association*. DOI: 10.36457/gizindo.v41i2.246
- Pratiwi, H., & Rodiani. 2015. Obesitas Sebagai Resiko Pemberat Dismenore Pada Remaja. *Medical journal of lampung university*.  
<https://juke.kedokteran.unila.ac.id>
- Prawirohardjo, S. 2011. *Ilmu Kandungan* edisi ketiga., Jakarta: P.T. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Ramli, N dansanty, P. 2017. Efektifitas Pemberian Ramuan Jahe (*Zingibers Officinale*) dan Teh Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*) Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Haid. *JurnalAcTion*.
- Saguni, dkk . 2013. Hubungan Dismenorea dengan Aktivitas Belajar Remaja Putri di SMA Kristen 1 Tomohon. *naskah publikasi jurnal keperawatan universitas sam ratulangi*. Manado: Unsrat.

- Sundari, dian dkk. 2015. Pengaruh Proses Pemasakan Terhadap Komposisi Zat Gizi Bahan Pangan Sumber Protein. 10.22435/mpk.v25i4.4590.235-242
- Sherly, Vicennia. 2015. Hubungan Body Image, Asupan Energy dan Aktivitas Fisik dengan Satus Gizi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014. Vol 2, No. 2
- Tanic, A. selviani. 2015. Hubungan antara Konsumsi Lemak dengan Dismenore pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Usia 17-22 Tahun. <http://repository.trisakti.ac.id>
- WHO. 2014. Recocnizing Aldolecence. <https://apps.who.int/adolescent/second-decade/section2/page1/recognizing-adolescence.html>
- Zarei, S. *et al.* (2016) 'Effects of calcium-vitamin D and calcium alone on pain intensity and menstrual blood loss in women with primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial', *Pain Medicine (United States)*, 18(1), pp. 3–13. doi: 10.1093/pm/pnw121.