

## HUBUNGAN STATUS GIZI LEBIH DAN TINGKAT KONSUMSI LEMAK DENGAN TINGKAT NYERI *DISMENOREA* PADA REMAJA PUTRI

*The Relationship Overweight and Fat Intake Consumption with Levels of Dysmenorrhea Pain in Female Adolescent*

Meline Eka Suciana

Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran,  
Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia  
\*Email: [melineecha@students.unnes.ac.id](mailto:melineecha@students.unnes.ac.id)

### ABSTRAK

*Dismenoreia* merupakan nyeri yang terjadi pada panggul dan perut bagian bawah yang dapat terjadi sebelum atau pada saat menstruasi. Status gizi lebih dan konsumsi lemak yang berlebih merupakan faktor resiko dismenoreia dikarenakan terjadi perubahan hormonal akibat timbunan lemak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi lebih dan tingkat konsumsi lemak dengan tingkat nyeri *dismenoreia* pada remaja putri. Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* dan teknik sampling menggunakan *Quota Sampling* sebanyak 61 responden remaja putri SMK N 1 Sragen. Analisis data menggunakan uji statistik *Spearman Rank* dengan tingkat kemaknaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi ( $p\text{-value}=0,01$ ) serta tingkat konsumsi lemak ( $p\text{-value} = 0,01$ ) dengan tingkat nyeri *dismenoreia*. Saran penelitian ini adalah untuk remaja putri disarankan untuk memantau status gizi dan mengkonsumsi makanan yang bergizi.

**Kata Kunci:** *Dismenoreia*, Konsumsi Lemak, Remaja Putri, Status Gizi

### ABSTRACT

*Dysmenorrhea* is menstrual pain that occurs in the pelvis and lower abdomen and can occur before or during menstruation. Overnutrition status and excessive fat consumption are risk factors for dysmenorrhea due to hormonal changes caused by fat accumulation. The purpose of this study was to determine the relationship between overweight and fat consumption levels with the level of dysmenorrhea pain in adolescent girls. This research employed a cross-sectional design and used Quota Sampling technique with 61 respondents of female adolescents from SMK N 1 Sragen. Data analysis was conducted using Spearman Rank with a significance level of 95%. The results showed a significant relationship between overweight status ( $p\text{-value}=0,001$ ) as well as fat consumption level ( $p\text{-value}=0,001$ ) with the level of dysmenorrhea pain. The suggestion from this study is for adolescent girls to monitor their nutritional status and consume healthy food.

**Keywords:** *dysmenorrhea*, *fat intake*, *nutritional status*, *female teenagers*

### PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan suatu perdarahan periodik dari rahim yang terjadi setiap bulan dan sepanjang kehidupan reproduksi aktif seorang (Michael et al., 2020). Siklus menstruasi umumnya berlangsung setiap bulan dengan durasi normal sekitar 28 hari, sementara periode menstruasi itu

sendiri berlangsung antara 3 hingga 7 hari (Rahayu et al., 2017). Salah satu masalah kesehatan yang dapat terjadi pada remaja saat menstruasi adalah *dismenoreia* (Listiani, 2020). *Dismenoreia* terbagi menjadi dua jenis, yaitu *dismenoreia* primer dan *dismenoreia* sekunder. *Dismenoreia* primer adalah nyeri haid yang terjadi tanpa adanya kondisi

patologis pada panggul dan rahim. Jenis ini berkaitan dengan siklus ovulasi dan disebabkan oleh kontraksi *myometrium* yang mengakibatkan iskemia karena adanya *prostaglandin*. (Tjendera & Tarigan, 2021). *Dismenoreia* sekunder adalah nyeri haid yang disebabkan oleh berbagai kondisi patologis pada organ genital. (Prawirohardjo, 2011).

Menurut data dari profil Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017, jumlah remaja putri usia 10-19 tahun sebanyak 2.899.120 jiwa, dengan 1.465.876 di antaranya mengalami *dismenoreia* (Elsera et al., 2022). Kejadian *dismenoreia* dapat disebabkan oleh pengaruh hormonal, kondisi psikologis (stres), status gizi, aktivitas fisik, dan asupan zat gizi (Wahyuni et al., 2021). Remaja dengan status gizi lebih rentan terhadap *dismenoreia* karena jaringan lemak yang berlebihan dapat menyebabkan *hiperplasia* atau menekan pembuluh darah pada organ reproduksi wanita. Akibatnya, aliran darah yang seharusnya lancar selama menstruasi terganggu, sehingga menimbulkan nyeri. (Nurwana et al., 2017). Selain itu, faktor resiko terkait gizi yang dapat menyebabkan *dismenoreia* adalah pola makan. pola makan dengan asupan lemak yang berlebih dapat meningkatkan intensitas nyeri *dismenoreia* sedang hingga berat hal ini dikarenakan lemak dapat meningkatkan sekresi senyawa *prostaglandin*. Studi pendahuluan yang dilakukan di SMK Negeri 1 Sragen didapatkan hasil penilaian status gizi IMT/U terdapat 5 (16,6%) siswi memiliki status gizi underweight, 12 (40%) siswi memiliki status gizi normal dan 13 (43.3%)

siswi memiliki status gizi overweight dengan tingkat nyeri bervariasi. Terdapat 14 (46.6%) siswi dengan tingkat nyeri ringan, 11 (36%) siswi dengan tingkat nyeri sedang dan 5 (16.6%) siswi dengan tingkat nyeri berat. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan status gizi lebih dan tingkat konsumsi lemak terhadap tingkat nyeri *dismenoreia* pada remaja putri di SMK Negeri 1 Sragen.

## METODE

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan April – Mei 2024 di SMK Negeri 1 Sragen.

### Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan kuantitatif yang bersifat korelasi dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Variabel pada penelitian ini terdiri dari status gizi lebih dan tingkat konsumsi lemak sebagai variabel bebas dan tingkat nyeri *dismenoreia* sebagai variabel terikat. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *quota sampling* pada siswi kelas X dan XI sebanyak 61 siswi. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner dan pengukuran antropometri

### Prosedur Penelitian

#### Pengukuran Status Gizi

Data antropometri didapatkan dari pengukuran berat badan (kg) dan tinggi badan (cm) terhadap responden secara langsung. Pengukuran ini menggunakan timbangan digital dan *microtoice*. Hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan yang kemudian dihitung dengan software *WHO Anthropometric IMT/U*. Kemudian di klasifikasikan

menjadi kategori status gizi Normal ( $\geq -1$  SD – +1 SD), Overweight (+1 SD sd +2 SD) Obesitas (> +2 SD).

#### Pengukuran Tingkat Konsumsi Lemak

Tingkat konsumsi lemak diukur menggunakan formulir *Semi-Quantitatif Food Frequency Questionare* makanan sumber lemak yang dikonsumsi responden selama menstruasi, formulir diisi secara mandiri oleh responden yang sebelumnya sudah dijelaskan terkait pengisian formulir dan dibantu dengan foto bahan makanan serta cara pengisian formulir. Data dalam bentuk porsi makan ukuran rumah tangga dikonversikan menjadi ukuran gram. Kemudian, data tersebut diinput pada software *NutriSurvey* 2007 untuk mendapatkan data konsumsi lemak dan kemudian dibandingkan dengan angka kebutuhan lemak menurut Permenkes No. 28 tahun 2019 kemudian di kalikan 100% sehingga didapatkan tingkat kecukupan lemak responden. Tahap selanjutnya hasil dari tingkat kecukupan lemak tersebut dikategorikan menjadi defisit berat (<70%), defisit sedang (70-79%), defisit ringan (80-89%), normal (90-119%) dan lebih ( $\geq 120\%$ )

#### Pengukuran Tingkat Nyeri Dismenorea

Pengukuran tingkat nyeri *dismenorea* menggunakan kuisioner *Wallid Score*. Kuisioner ini berisi pertanyaan mengenai kemampuan bekerja, lokasi, intensitas, jumlah hari sakit *dismenorea*. Hasil dari kuisioner berupa skor yang kemudian dikoding untuk mempermudah pengolahan data. Hasil perhitungan total skor dikategorikan menjadi kategori tanpa *dismenorea* (skor 0), *dismenorea* ringan (skor 1-4), *dismenorea* sedang (skor 5-7),

*dismenorea* berat (skor 8-12).

#### Analisis Data

Analisis data univariat merupakan analisis yang dilakukan dengan menjelaskan variabel bebas dan terikat, dengan tujuan untuk mengidentifikasi perbedaan masing-masing variabel. Semua data dari kuesioner akan diolah dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisis bivariat digunakan untuk melihat ada atau tidak hubungan antara variabel bebas dan terikat. Analisis data bivariat menggunakan *Software* versi 25. Variabel dependen dan independen dalam penelitian ini bersifat kategorikal, maka menggunakan Uji Statistik korelasi *Spearman Rank*. Dengan menggunakan nilai tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  pada CI 95%.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh bahwa responden penelitian merupakan remaja putri SMK Negeri 1 Sragen, mayoritas responden berasal dari kelas X sebanyak 34 (55,7%) dan sebanyak 27 (44,3%) responden berasal dari kelas X. Hasil penilaian status gizi (IMT/U) sebagian besar responden memiliki status gizi (IMT/U) obesitas (44,3%). Hasil pengukuran tingkat konsumsi lemak responden menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat konsumsi lemak lebih (42,6%). Hasil pengukuran tingkat nyeri *dismenorea* responden menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami nyeri *dismenorea* tingkat sedang (36,1%) (Tabel 1).

**Tabel 1 Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian**

No.	Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Kelas	X	34	55,7
		XI	27	44,3
2.	Status Gizi Lebih	Obesitas ( $\geq +2$ SD)	21	44,3
		Overweight ( $\geq +1$ SD – $+2$ SD)	13	21,3
		Normal ( $\geq -1$ SD – $+1$ SD)	27	34,4
3.	Tingkat Konsumsi Lemak	Defisit Berat (<70%)	5	8,2
		Defisit Sedang (70-79%)	6	9,8
		Defisit Ringan (80-89%)	6	9,8
		Normal (90-119%)	18	29,5
		Lebih ( $\geq 120\%$ )	26	42,6
4.	Tingkat Nyeri <i>Dismenorea</i>	Tanpa <i>dismenorea</i>	5	8,2
		<i>Dismenorea</i> Ringan	16	26,2
		<i>Dismenorea</i> Sedang	22	36,1
		<i>Dismenorea</i> Berat	18	29,9

Keterangan: Jumlah responden penelitian (n): 61

**Tabel 2 Hubungan Status Gizi Lebih dan Tingkat Konsumsi Lemak dengan Tingkat Nyeri *Dismenorea***

No.	Variabel	Kategori	Tingkat Nyeri <i>Dismenorea</i>								
			Tanpa Nyeri		Ringan		Sedang		Berat		Nilai P
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
1.	Status Gizi Lebih	Overweight	0	0	1	1,6	9	14,8	11	18	-
		Obesitas	0	0	6	9,8	5	8,2	2	3,3	
		Normal	5	8,2	9	14,8	8	13,1	5	8,2	
2.	Tingkat Konsumsi Lemak	Defisit Berat	1	1,6	2	3,3	1	1,6	1	1,6	-
		Defisit Sedang	0	0	3	4,9	3	4,9	0	0	
		Defisit Ringan	2	3,3	3	4,9	1	1,6	0	0	
		Normal	2	3,3	7	11,5	9	14,8	0	0	
		Lebih	0	0	1	1,6	8	13,1	17	27,9	

Keterangan: jumlah responden penelitian (n): 61

### Hubungan Status Gizi Lebih dengan Tingkat Nyeri *Dismenorea*

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji statistik *Spearman Rank* Tabel 2, menunjukkan bahwa terdapat hubungan status gizi lebih dengan tingkat nyeri *dismenorea* pada remaja putri di SMK Negeri 1 Sragen ( $p$ -value = 0,01). Terdapat teori yang menjelaskan bahwa status gizi berlebih dapat menimbulkan nyeri *dismenorea* karena lemak yang berlebihan di dalam tubuh yang

menyebabkan terdesaknya pembuluh darah oleh jaringan lemak pada organ reproduksi wanita. Hal tersebut mengakibatkan aliran darah terganggu sehingga menyebabkan timbulnya nyeri *dismenorea*. Nyeri *dismenorea* menyebabkan terjadinya hipoksia yang menyebabkan aliran darah ke uterus tidak mendapat suplai oksigen yang adekuat, sehingga terjadi peningkatan prostaglandin dan terjadi kontraksi uterus serta vasokonstriksi pembuluh darah (Azhara, 2022).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Istianah (2019) yang menyebutkan responden dengan *overweight* mengalami nyeri pada tingkat 2 atau nyeri sedang, sementara responden dengan obesitas mengalami nyeri yang bervariasi dari tingkat 1 hingga 5. Hasil uji analisis menunjukkan *p-value* sebesar 0,042 yang berarti adanya hubungan antara kelebihan berat badan dengan tingkat keparahan *dismenorea*. Hal ini dikarenakan pada remaja putri dengan status gizi lebih memiliki kelebihan jaringan lipid yang dapat mengakibatkan terdesaknya pembuluh darah pada organ reproduksi. Jika sirkulasi darah saat menstruasi terganggu maka dapat mengakibatkan timbulnya rasa nyeri (Rusydi et al., 2021). Hal tersebut didukung oleh penelitian Taqiyah (2020), yang menyatakan bahwa salah satu faktor resiko *dismenorea* adalah obesitas. Obesitas merupakan keadaan terjadinya penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan. Faktor-faktor yang menyebabkan obesitas meliputi konsumsi makanan yang berlebihan, di mana jumlah makanan yang dikonsumsi setiap hari jauh melebihi kebutuhan fisiologis tubuh, serta kurangnya aktivitas fisik. Ketika aktivitas fisik tidak mencukupi, energi berlebih akan disimpan dalam jaringan sebagai lemak. Selain itu, pada wanita dengan status gizi berlebih, perubahan hormonal juga dapat terjadi. Penumpukan lemak dapat mengganggu keseimbangan hormon reproduksi, terutama estrogen. Pada wanita obesitas dengan kadar estrogen tinggi dapat mengakibatkan peningkatan *kontraktilitas* uterus, yang dapat menyebabkan *dismenorea* (Laila, 2016)

### **Hubungan Tingkat Konsumsi Lemak dengan Tingkat Nyeri *Dismenorea***

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji statistik *Spearman Rank* Tabel 2, menunjukkan bahwa terdapat hubungan tingkat konsumsi lemak lebih dengan tingkat nyeri *dismenorea* pada remaja putri di SMK Negeri 1 Sragen (*p-value* = 0,01). Asupan lemak yang berlebih dapat disebabkan karena tingginya konsumsi makanan dengan pengolahan digoreng, makanan bersantan, *junkfood*, dan lain sebagainya. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, varian makanan yang dijual di lingkungan sekolah mayoritas proses pengolahannya dengan cara digoreng, beberapa siswi lebih memilih untuk mengkonsumsi makanan tersebut saat berada di sekolah atau saat berkumpul dengan teman-temannya. Makanan digoreng cenderung disukai karena rasanya gurih. Makanan cepat saji tidak hanya cepat dan praktis, tetapi juga murah dan terjangkau dengan cita rasa yang enak. Remaja hanya mementingkan rasa makanan yang mereka makan, bukan atas kebutuhan gizi tetapi atas keinginan. Pada remaja terutama yang mengonsumsi makanan kekinian, sangat rentan terhadap perkembangan jaman. Jenis makanan tinggi lemak yang dikonsumsi responden yaitu makanan dengan pengolahan digoreng, es krim, cokelat dan mie instan. *Dismenorea* dapat disebabkan oleh asupan lemak berlebih. Hal ini menyebabkan awal dari kaskade pelepasan *prostaglandin*. Meningkatnya asam lemak pada bagian *fosfolipid* disebabkan oleh konsumsi atau asupan lemak yang tinggi. Ketika wanita

mengalami masa menstruasi, terjadi peningkatan kadar *prostaglandin* namun hormon *progesteron* dan *estrogen* menurun. Kejang otot (*spasme*) pada otot uterus dan keluhan ketika perempuan menstruasi seperti mual, muntah, perut kembung, dan sakit kepala disebabkan oleh meningkatnya hormon *prostaglandin* dan leukotrien (Fahimah, 2017). tingginya kadar asam omega-6 dapat mensekresi *prostaglandin*, yang dapat menyebabkan kontraksi berlebihan pada rahim dan akhirnya menimbulkan nyeri menstruasi.. Selain itu, *PGF2a* yang dihasilkan dari metabolisme asam arakidonat dapat menyebabkan *vasokonstriksi* dan menyebabkan *iskemia*, yang mengarah pada *hiperkontraksi* otot *miometrium* dan dapat menyebabkan *dismenore* (Fauziah, 2018). Hasil penelitian ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Aisah Indrawati (2022) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan kejadian *dismenore* primer pada responden.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa status gizi lebih dan tingkat konsumsi lemak berhubungan dengan tingkat nyeri *dismenore* pada remaja putri di SMK Negeri 1 Sragen. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah penelitian ini mengandalkan kejujuran responden dalam mengisi kuisioner dikarenakan beberapa siswi memiliki keterbatasan mengingat jenis dan berat makanan yang dikonsumsi. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah bagi peneliti lain menampilkan foto bahan makanan dan meluangkan waktu untuk

membantu responden mengingat makanan yang dikonsumsi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azhara, A. N. (2022). Hubungan antara Obesitas dengan Kejadian Dismenore Primer. Skripsi. Surabaya: Universitas Hang Tuah.
- Dahlan, M. S. (2014). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Edisi 6*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Elsera, C., Agustina, N. W., Hamranani, S. S., & Nur, A. (2022). Pengetahuan Penatalaksanaan Dismenore Remaja Putri. *IN VOLUSI: Jurnal Ilmu Kebidanan*, 12(2), 48-54.
- Fahimah, F. M. (2017). Perbedaan Konsumsi Asam Lemak Omega-3, Aktivitas Fisik dan Persentase Lemak Tubuh Terhadap Tingkat Dismenore pada Remaja. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Fauziah, R. (2018). Hubungan Rasio Asupan Lemak Omega-6 dengan Derajat Keparahan Pre Menstrual Syndrom Pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Atas Brawijaya Smart School Kota Malang. Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya.
- Indrawati, A. (2022). Relationship Between Intake of Fat, Calcium, Magnesium and Nutritional Status with Dismenore Primer Incident to Student of SMAN 9 Surabaya. *GIZI UNESA*, 2(3), 164-171.
- Istiana, N. C. (2019). Hubungan Berat Badan Lebih Dengan Derajat Dismenore Pada Siswi SMA Stella Duce 2 Yogyakarta Tahun 2019. Skripsi. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Laila, A. (2016). Hubungan Kelebihan Berat Badan Dengan Dysmenorrhea pada Siswi SMK Ibu Kartini Semarang. Skripsi. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Listiani, U. (2020). Efektifitas Aromaterapi Lemon Untuk Menurunkan Nyeri Menstruasi (Dismenore) Pada Mahasiswa Keperawatan . Skripsi. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang
- Michael, J., Iqbal, Q., Haider, S., Khalid, A., Haque, N., Ishaq, R., Bashaari, M. (2020). Knowledge and practice of adolescent females about menstruation and menstruation hygiene visiting a public

- healthcare institute of Quetta,. *Pakistan. BMC women*', 20, 1-8.
- Nurwana, N., Sabilu, Y., & Fachlevy, A. F. (2017). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian disminorea pada remaja putri di SMA Negeri 8 Kendari Tahun 2016. Skripsi. Kendari: Universitas Haluoleo
- Prawirohardjo, S. (2011). *Ilmu kandungan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rahayu, A., Sinar, P., & Siti, P. (2017). Pengaruh endorphine massage terhadap rasa sakit dismenore pada mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Tahun 2017. *Jurnal Bidan*, 3(2), 22-29.
- Ramli, N., & Santy, P. (2017). Efektifitas Pemberian Ramuan Jahe (*Zingibers officinale*) dan Teh Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Haid. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 2(1), 61-66.
- Rusydi, R., Tamtomo, D., & Kartikasari, L. (2021). Hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore primer pada remaja di SMAN 9 dan SMAN 15 Padang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*, 3(1), 80–85.
- Taqiyah, Y., & Alam, R. I. (2020). Kejadian Obesitas Dengan Tingkat Dismenore Primer Pada Remaja Putri. *Window of Nursing Journal*, 1(1), 48-55.
- Tjendera, M., & Tarigan, W. A. (2021). Hubungan Kelebihan Berat Badan dengan Dysmenorrhea Primer pada Mahasiswa Universitas Batam Fakultas Kedokteran. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 11(3), 142-151.
- Wahyuni, Y., Fasya, D. S., & Novianti, A. (2021). Analisis perbedaan asupan kalsium, magnesium, zink, dan aktivitas fisik berdasarkan kejadian dismenore pada remaja putri atlet di SMA Negeri Ragunan. *Ilmu Gizi Indonesia*, 5(1), 71-80.