



HUBUNGAN KONSUMSI GULA DENGAN DERAJAT KEPARAHAN DISMENORE PRIMER PADA SISWI MADRASAH ALIYAH

Raihan Putri Sakiinah¹, Francisca A. Tjakradidjadja², Muniroh Muniroh^{3*}

^{1,2,3}Fakultas Kedokteran, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
dr.muniroh@gmail.com

Abstrak

Dismenore primer dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup pada remaja putri. Salah satu faktor risiko keparahan derajat dismenore primer pada remaja putri adalah konsumsi gula berlebih. Terdapat inkonsistensi hasil penelitian terdahulu mengenai hubungan konsumsi gula dengan derajat keparahan dismenore primer. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara konsumsi gula dengan derajat keparahan kejadian dismenore primer pada siswi MA Pembangunan UIN Jakarta. Metode penelitian ini analitik observasional dengan metode *cross-sectional* pada 53 siswi MA Pembangunan UIN Jakarta dengan teknik pengambilan sampel *proportionate stratified random sampling*. Data konsumsi gula menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dan *food record*, data dismenore menggunakan kuesioner skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS). Data dianalisis dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Hasil penelitian ini didapatkan sebanyak 47 responden (88.7%) frekuensi konsumsi gula dalam kategori normal-jarang dan sebanyak 40 (75.5%) responden mengonsumsi gula sesuai anjuran. Tidak terdapat hubungan bermakna antara frekuensi konsumsi gula ($p\text{-value} = 0.692, p > 0.05$) dan kadar konsumsi gula harian ($p\text{-value} = 0.782, p > 0.05$) dengan derajat keparahan dismenore primer pada siswi MA Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Kesimpulan penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan bermakna antara konsumsi gula dengan derajat keparahan dismenore primer pada siswi MA Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, namun perlu diperhatikan faktor lain yang berpengaruh pada dismenore primer.

Kata Kunci : Konsumsi Gula, Dismenore Primer, Siswi Madrasah Aliyah.

Abstract

Primary dysmenorrhea can lead to a decreased quality of life among adolescent girls. One of the risk factors for primary dysmenorrhea in adolescent girls is excessive sugar consumption. However, previous studies have shown inconsistent findings regarding the correlation between sugar intake and the severity of primary dysmenorrhea. This study aimed to determine the correlation between sugar consumption and the severity of primary dysmenorrhea among female students of MA Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. This research employed an analytical observational design with a cross-sectional approach involving 53 female students selected using proportionate stratified random sampling. Sugar consumption data were collected using a Food Frequency Questionnaire (FFQ) and food records, while dysmenorrhea severity was assessed using the Numeric Rating Scale (NRS) questionnaire. Data were analyzed using the Kolmogorov-Smirnov test. The results showed that 47 respondents (88.7%) had a normal-to-rare frequency of sugar consumption, and 40 respondents (75.5%) consumed sugar according to recommended levels. There was no significant correlation between the frequency of sugar consumption ($p\text{-value} = 0.692, p > 0.05$) and daily sugar intake levels ($p\text{-value} = 0.782, p > 0.05$) with the severity of primary dysmenorrhea among the students. In conclusion, no significant correlation was found between sugar consumption and the severity of primary dysmenorrhea among female students of MA Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. However, other contributing factors to primary dysmenorrhea should be considered.

Keywords: Sugar Consumption, Primary Dysmenorrhea, Students of Madrasah Aliyah.

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2026

* Corresponding author :

Address : Jl.Kertamukti, Ciputat, Tangerang Selatan, Banten

Email : dr.muniroh@gmail.com

Phone : 081808303888

PENDAHULUAN

Dismenore atau nyeri haid adalah keadaan nyeri kolik di bagian suprapubis dengan penjaralan ke pinggang dan paha yang terjadi sebelum atau selama menstruasi (Guimarães & Póvoa, 2020). Dismenore terbagi menjadi 2, yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer adalah nyeri yang terjadi tanpa ada kelainan atau penyakit pada organ reproduksi yang umumnya dirasakan pada rentang usia remaja hingga dewasa muda. Sementara itu, dismenore sekunder terjadi karena adanya gangguan atau kelainan struktur ginekologi dari organ reproduksi yang lebih sering terjadi pada wanita dewasa diatas usia 20 tahun (Ju et al., 2014).

Dismenore primer dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup pada remaja putri. Saat mengalami dismenore primer, remaja putri dapat merasakan letih, perasaan cemas, ketidakpuasan hidup, dan penurunan kemampuan beraktivitas. Remaja putri yang menderita dismenore dilaporkan tidak hadir di sekolah lebih sering daripada yang tidak mengalami dismenore dan dapat mengganggu performa akademik, konsentrasi, kemampuan sosialisasi, dan pencapaian prestasi akademik (Guimarães & Póvoa, 2020; Oktavianto et al., 2018). Dismenore primer memiliki berbagai faktor risiko. Salah satunya adalah asupan gizi yang kurang seimbang, termasuk konsumsi gula berlebih (Bajalan et al., 2019; Gagaa et al., 2012; Monday et al., 2019; Yuli Zuhkrina & Martina, 2023).

Gula merupakan jenis karbohidrat monosakarida dan disakarida yang sering digunakan sebagai pemanis pada produk rumah tangga dan produk olahan (Sinaga et al., 2024). Kementerian Kesehatan RI (KEMENKES RI) merekomendasikan asupan gula harian maksimal < 10 persen dari total energi atau setara dengan 50 gram/orang/hari. Remaja Indonesia memiliki kecenderungan mengonsumsi gula berlebih sebanyak 53.1% (Masri et al., 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Monday dkk pada wanita usia 11-15 tahun, ditemukan adanya hubungan nyeri pada dismenore primer dengan konsumsi gula (Monday et al., 2019). Menurut penelitian Gagaa dkk dan Muluneh dkk terdapat hubungan antara konsumsi gula berlebih dengan kejadian dismenore pada remaja putri (Gagua et al., 2012; Muluneh et al., 2018). Sementara itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Abu Helwa dkk dan Mohamadirizi dkk menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi gula dengan kejadian nyeri pada dismenore primer (Mohamadirizi & Kordi, 2015).

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, terdapat inkonsistensi antara hasil dari penelitian yang pernah dilakukan mengenai hubungan konsumsi gula dengan kejadian dismenore primer pada wanita. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk

menganalisis hubungan derajat keparahan dismenore primer pada siswi Madrasah Aliyah Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Adapun rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah: apakah terdapat hubungan antara konsumsi gula dengan derajat keparahan dismenore primer pada siswi Madrasah Aliyah Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta?

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara konsumsi gula dengan derajat keparahan dismenore primer pada siswi Madrasah Aliyah Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain *penelitian cross-sectional* yang berlangsung Mei 2024 - Januari 2025. Populasi penelitian ini adalah Siswi Madrasah Aliyah Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang menderita dismenore primer dan bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*, siswi dengan riwayat kelainan ginekologis berdasarkan diagnosis dokter yang dapat menyebabkan dismenore sekunder akan dieksklusi dari penelitian. Responden yang tidak lengkap mengisi kuesioner akan *didrop out* dari penelitian.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportionate stratified random sampling* dengan mengelompokkan jumlah siswi dari masing-masing tingkat kelas. Besar sampel menggunakan rumus analitik kategorik berpasangan sehingga besar sampel minimal ditambah dengan 10%antisipasi drop out adalah 53 siswi. Setelah data terkumpul, dilakukan perhitungan jumlah sampel yang dibutuhkan dari masing-masing kelas, yaitu kelas 10 sebanyak 15 siswi, kelas 11 sebanyak 17 siswi, dan kelas 12 sebanyak 21 siswi.

Pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang digunakan untuk menilai frekuensi konsumsi gula pada responden baik dalam bentuk makanan dan minuman melalui *google form*. Frekuensi konsumsi gula dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu sering dan normal-jarang. Data yang didapatkan diolah untuk mendapatkan kategori tersebut dengan cara menjumlahkan hasil konsumsi gula pada setiap responden. Setelah didapatkan skor konsumsi gula dan dicari nilai rata-rata seluruh subjek, kemudian nilai tersebut ditambahkan dengan nilai standar deviasi untuk mencari batasan dalam mengkategorikan kebiasaan konsumsi subjek. Jika nilai rata-rata responden < nilai rata-rata skor FFQ seluruh responden + 1 SD, maka responden tersebut termasuk dalam kategori normal-jarang. Sementara, jika nilai rata-rata responden > nilai rata-rata skor FFQ seluruh responden +1 SD, maka

responden tersebut termasuk dalam kategori sering.

Hasil kuesioner FFQ dikonfirmasi dengan kuesioner *food record* berupa data makanan dan minuman yang dikonsumsi responden dalam satu hari selama tiga hari berturut-turut untuk mengetahui kadar konsumsi gula harian. Kuesioner *food record* diisi selama 2 hari kerja dan 1 hari libur akhir pekan disertai foto makanan yang dimakan sehingga dapat divalidasi. Jika rata-rata konsumsi gula harian responden sebanyak >50 gram, maka dikategorikan sebagai tidak sesuai anjuran konsumsi gula harian dan jika rata-rata konsumsi gula harian responden sebanyak <50 gram, maka dikategorikan sebagai sesuai anjuran konsumsi gula harian.

Derajat keparahan dismenore primer pada responden berdasarkan kuesioner skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS). Skala 1-3 dikategorikan sebagai nyeri ringan, skala 4-6 dikategorikan sebagai nyeri sedang, dan skala 7-10 dikategorikan sebagai nyeri berat.

Analisis data menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan aplikasi *Microsoft excell* dan *Statistical Package for the Social Sciences* SPSS ver.26.0. Hubungan bermakna jika $p < 0.05$. Penelitian ini telah mendapatkan izin etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) FK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dengan nomor etik B-042/F12/KEPK/TL.00/11/2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 53 siswi Madrasah Aliyah Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang menderita dismenore primer.

Karakteristik Responden

Berdasarkan karakteristik responden pada tabel 1 didapatkan usia responden berada direntang 15-18 tahun dan mayoritas responden 20 (37.7%) berusia 17 tahun dan hanya 3 (5.7%) responden yang berusia 18 tahun. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan penelitian Afifah pada siswi MA plus Ketrampilan Al Ihsyad Gajah Demak yang menunjukkan sebanyak 79.8% mengalami dismenore pada usia 17 tahun (Afifah, 2022). Mayoritas subjek, yaitu 37 (69.9%) responden memiliki riwayat anggota keluarga dengan dismenore primer. Riwayat keluarga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya dismenore primer, hal ini karena sifat dasar genetik seseorang umumnya hampir sama dengan orangtua maupun saudara (Silaen et al., 2019). Tidak jauh berbeda dengan penelitian Sari dkk yang menunjukkan sebanyak 28 (54.9%) responden di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Oku Palembang yang mengalami dismenore primer memiliki riwayat keluarga dengan dismenorea primer (Mayang Sari et al., 2022).

Sebanyak 39 (73.6%) responden mengalami *menarche* pada usia ≥ 11 tahun, dengan siklus menstruasi terbanyak pada 21-35 hari yaitu 38 responden (71.7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan Putri dkk pada 61 remaja puteri yang berusia 16-19 tahun di Sukoharjo dengan mayoritas responden dengan dismenore primer mengalami *menarche* pada usia 12-13 tahun. Usia 12-14 tahun merupakan rentang usia *menarche* yang normal. Hasil penelitian Oktaviani pada siswi SMA Suluh Jakarta Selatan didapatkan mayoritas responden (61.7%) mengalami dismenore primer memiliki siklus menstruasi yang normal (Oktaviani & Istianah, 2022).

Durasi menstruasi 3-8 hari dialami oleh 41 responden (77.4%) yang merupakan durasi menstruasi yang normal. Tidak jauh berbeda dengan penelitian Sari dkk, sebanyak 55% responden mengalami lama menstruasi 3-8 hari (Mayang Sari et al., 2022). Kontraksi uterus akan terjadi selama menstruasi, sehingga semakin lama durasi menstruasi, semakin banyak prostaglandin yang dikeluarkan dan menimbulkan nyeri (Ammar, 2016).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik

| Responden | | |
|-----------------------------------|--|-----------|
| Variabel | | n (%) |
| Usia (tahun) | | |
| - 15 | | 12 (22.6) |
| - 16 | | 18 (34.0) |
| - 17 | | 20 (37.7) |
| - 18 | | 3 (5.7) |
| Riwayat keluarga dismenore primer | | |
| - Ya | | 37 (69.9) |
| - Tidak | | 16 (30.1) |
| Usia <i>menarche</i> (tahun) | | |
| - < 11 | | 14 (26.4) |
| - ≥ 11 | | 39 (73.6) |
| Siklus menstruasi | | |
| - < 21 hari | | 12 (22.6) |
| - 21 - 35 hari | | 38 (71.7) |
| - > 35 hari | | 3 (5.7) |
| Durasi menstruasi | | |
| - 3-8 hari | | 41 (77.4) |
| - > 8 hari | | 12 (22.6) |

Sumber: Data Primer 2024

Frekuensi, Kadar Konsumsi Gula, dan Derajat Dismenore Primer

Rerata skor *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) sebesar 525.4 dengan standar deviasi (SD) 462.1. Sehingga rerata + 1 SD didapatkan sebesar 987.5. Responden yang mengonsumsi gula dengan frekuensi < 987.5 dikategorikan sebagai normal-jarang dan ≥ 987.5 dikategorikan sebagai sering. Berdasarkan tabel 2 didapatkan frekuensi konsumsi gula pada responden mayoritas pada kategori normal-jarang yaitu 47 responden (88.7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Asriati dkk pada remaja di SMAN 4 Jayapura, sebanyak 63% responden

jarang mengonsumsi minuman manis dan sebanyak 60% responden mengonsumsi makanan manis dalam frekuensi jarang (Asriati, 2023). Hal ini berbeda dengan hasil Riset Kesehatan Dasar RI (Riskesmas) tahun 2018 yang melaporkan sebagian besar remaja usia 15-19 tahun mengonsumsi makanan dan minuman manis cukup sering, yaitu ≥ 1 kali perhari (Kemenkes RI, 2018).

Frekuensi konsumsi gula pada responden dapat disebabkan kantin sekolah lebih banyak menjual air mineral dan jarang yang menjual cemilan tinggi gula. Selain itu, kemungkinan lain responden membawa bekal yang disiapkan dari rumah, sehingga tidak membeli jajanan di sekolah maupun di luar sekolah. Berdasarkan FFQ, didapatkan bahwa makanan mengandung gula yang paling sering dikonsumsi responden adalah buah-buahan dengan kadar gula tinggi seperti pisang, semangka, anggur, mangga, dan kurma. Sementara itu, dari kategori minuman yang paling sering dikonsumsi responden adalah teh manis dan kategori makanan pelengkap adalah saos tomat.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Kadar Konsumsi Gula serta Derajat Keparahan Dismenore Primer

| Variabel | n (%) |
|-----------------------------|-----------|
| Frekuensi Konsumsi Gula | 47 (88.7) |
| - Normal-jarang | 6 (11.3) |
| - Sering | |
| Kadar Konsumsi Gula | |
| - Sesuai anjuran | 40 (75.5) |
| - Tidak sesuai anjuran | 13 (24.5) |
| Derajat Keparahan Dismenore | |
| - Ringan | 14 (26.4) |
| - Sedang | 27 (51.0) |
| - Berat | 12 (22.6) |

Sumber: Data Primer 2024

Sebanyak 40 (75.5%) responden mengonsumsi gula sesuai anjuran Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) yaitu di bawah 50 gram/hari. Penelitian yang dilakukan Luwito Jeffry dkk pada siswa SMA Notre Dame Jakarta Barat memberikan hasil yang serupa, yaitu sebanyak 168 (75%) responden mengonsumsi gula dibawah 50 gram/hari (Luwito & Santoso, 2022). Berdasarkan hasil *food record* responden selama 3 hari berturut-turut didapatkan bahwa responden lebih sering minum air putih dibandingkan minuman yang mengandung gula tinggi dan terbiasa mengonsumsi makanan berat dengan kadar gula cenderung lebih rendah dibandingkan cemilan dengan tinggi gula. Berdasarkan Buletin Konsumsi Pangan 2024, pada tahun 2010-2023 terjadi penurunan konsumsi gula di Indonesia sebesar 1.98% per tahun. Selain itu, konsumsi gula per kapita per tahun pada Provinsi Banten juga mengalami penurunan pada tahun 2021-2023 dengan rerata penurunan sebesar 0.47 kg per kapita per tahun (Kementerian Pertanian RI, 2024).

Distribusi derajat keparahan dismenore primer mayoritas responden yaitu 27 (51.0%) pada derajat sedang, derajat ringan sebanyak 14(26.4%), dan derajat berat sebanyak 12 (22.6%). Sejalan dengan penelitian Putri dkk pada remaja putri usia 16-19 tahun di Sukoharjo, menunjukkan hasil mayoritas (45.9%) mengalami dismenore primer derajat sedang dan Oktaviani dkk yang menunjukkan sebanyak 64.4% pada siswi kelas XI yang mengalami dismenore derajat sedang (Oktaviani & Istianah, 2022)(Asriati, 2023). Nyeri derajat sedang pada skala NRS memiliki beberapa kriteria, yaitu terasa kram pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, kurang nafsu makan, aktivitas dapat terganggu, dan sulit konsentrasi belajar (Tsamara, 2019). Nyeri pada saat dismenore dapat menimbulkan sensasi tidak nyaman, sehingga siswi sulit untuk berkonsentrasi belajar karena menahan rasa nyeri. Selain itu juga mempengaruhi mood beraktivitas, namun penelitian Saalino dkk menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara dismenore dengan aktivitas belajar (Saalino et al., 2023).

Hubungan Frekuensi dan Kadar Konsumsi Gula dengan Derajat Keparahan Dismenore Primer

Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi gula dengan derajat keparahan dismenore primer ($p=0.692$) pada siswi MA Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (Tabel 3). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mohamadirizi dkk yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi makanan manis dengan kejadian dismenore primer pada siswi SMA di Mashhad, Iran (Mohamadirizi & Kordi, 2015). Berbeda dengan hasil penelitian Al Fadlil yang menunjukkan terdapat terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi minuman manis dengan kejadian dismenore pada wanita 15-25 di Wonokromo, Surabaya (AL Fadlil, 2023). Perbedaan hasil penelitian ini dapat disebabkan perbedaan responden yang diteliti. Penelitian Al Fadlil, usia responden mayoritas (64.5%) berusia ≥ 20 tahun, selain itu pada penelitian Al Fadlil frekuensi konsumsi makanan manis dan makanan pelengkap yang mengandung gula tidak dianalisis.

Hubungan antara antara kadar konsumsi gula harian dengan derajat keparahan dismenore primer didapatkan p -value sebesar 0.782 (p -value > 0.05) yang artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara kadar konsumsi gula harian dengan derajat keparahan dismenore primer pada siswi Madrasah Aliyah Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (Tabel 3).

Tabel 3. Hubungan Frekuensi dan Kadar Konsumsi Gula dengan Derajat Keparahan Dismenore

| Konsumsi gula | Derajat Keparahan Dismenore Primer | | | |
|------------------------|------------------------------------|----------------|---------------|-------------|
| | Ringan n(%) | Sedang n(%) | Berat n(%) | p- value |
| Frekuensi | | | | |
| - Normal-jarang | 13 (27.6) | 25 (53.2) | 9 (19.1) | 0.692 |
| - Sering | 0 (0) | 3 (50.0) | 3 (50.0) | |
| Kadar | | | | |
| - Sesuai anjuran | 10 (25.0) | 23 (57.5) | 7 (17.5) | 0.782 |
| - Tidak sesuai anjuran | 3 (23.0) | 5 (38.5) | 5 (38.5) | |

Sumber: Data Primer 2024

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Abu Helwa dkk pada mahasiswi Palestina yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara konsumsi gula dengan kejadian dismenore primer (Bajalan et al., 2019). Berbeda dengan hasil Gagaa dkk yang menunjukkan antara konsumsi gula dengan kejadian dismenore primer memiliki hubungan yang bermakna (Gagua et al., 2012). Perbedaan hasil penelitian ini dapat disebabkan oleh perbedaan kultural antar daerah yang dapat mempengaruhi gaya hidup, termasuk kadar konsumsi gula harian. Konsumsi gula berlebih dapat menyebabkan gangguan pada proses steroidogenesis yang akan menyebabkan peningkatan produksi prostaglandin sehingga amplitudo nyeri meningkat (Gagua et al., 2012)(Song et al., 2018)(Zhou et al., 2022). Di sisi lain, peneliti belum menemukan studi sebelumnya yang menjelaskan batas minimal konsumsi gula harian yang dapat memicu dismenore primer. Perbedaan ini dapat terjadi karena walaupun konsumsi gula subjek sesuai anjuran, namun subjek memiliki faktor lain yang dapat mempengaruhi derajat keparahan dismenore primer, seperti kurangnya aktivitas fisik, tingkat stres yang tinggi, dan konsumsi *fast food*. Selain itu, persepsi derajat nyeri antar individu dapat berbeda tergantung pengalaman nyeri dan faktor hormonal dalam tubuh masing-masing individu. Banyak remaja yang masih menganggap nyeri saat dismenore adalah sesuatu yang normal sehingga dapat mempengaruhi persepsi seseorang terhadap rasa nyeri tersebut.

Persamaan persepsi terhadap Ukuran Rumah Tangga (URT) dalam pengisian kuesioner *food record* yang dapat menjadi keterbatasan penelitian sudah diantisipasi dengan penyertaan dokumentasi foto makanan oleh responden. Faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi derajat keparahan dismenore primer seperti aktivitas fisik, status gizi, tingkat stres, dan asupan makanan lainnya tidak dianalisis pada penelitian ini dapat menjadi saran untuk penelitian lebih lanjut untuk menganalisis variabel tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Siswi Madrasah Aliyah Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi gula ($p=0.692$) dan kadar konsumsi gula harian ($p=0.782$) dengan derajat keparahan dismenore primer. Perlunya memperhatikan faktor lain seperti aktivitas fisik, makanan bergizi, dan stres selain konsumsi gula dalam upaya penanganan dan pencegahan dismenore primer pada remaja.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang menganalisis faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi derajat keparahan dismenore primer seperti aktivitas fisik, status gizi, tingkat stres, dan asupan makanan lainnya serta persamaan persepsi mengenai Ukuran Rumah Tangga (URT) antara peneliti dengan responden sebelum pengisian *food record*, jumlah sampel yang lebih besar, dan desain penelitian longitudinal. Untuk pihak sekolah dan tenaga kesehatan perlunya edukasi dismenore primer pada remaja putri, manajemen nyeri, dan gaya hidup sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. (2022). *Pengaruh Tingkat Nyeri Dismenorea terhadap aktivitas belajar pada remaja di Madrasah Aliyah Plus Keterampilan AL Irsyad Gajah Demak*. Universitas Islam Sultan Agung <https://repository.unissula.ac.id/25233/>.
- AL Fadlil, M. Z. (2023). *Hubungan Status Gizi, Konsumsi Makanan Berlemak, Konsumsi Minuman Manis dengan Kejadian Dismenorea di Wonokromo Surabaya*. *Jurnal Gizi Unesa*, 3(1), 230–234.
- Ammar, U. R. (2016). *The Risk Effect of Primary Dysmenorrhea on Women of Childbearing Age in Ploso Subdistrict of Tambaksari Surabaya*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(1), 37-49. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i1.2016.37-49>
- Asriati, A. (2023). *Analisis Perilaku Konsumsi Makanan Dan Minuman Manis Terhadap Prediabetes Remaja Di Kota Jayapura*. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(3), 495–511. <https://doi.org/10.22487/preventif.v14i3.970>
- Bajalan, Z., Alimoradi, Z., & Moafi, F. (2019). *Nutrition as a potential factor of primary dysmenorrhea: A systematic review of observational studies*. *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 84(3), 209–224. <https://doi.org/10.1159/000495408>
- Gagua, T., Tkeshelashvili, B., & Gagaa, D. (2012). *Primary dysmenorrhea: Prevalence in adolescent population of Tbilisi, Georgia and risk factors*. *Journal of the Turkish*

- German Gynecology Association, 13(3), 162–168.
<https://doi.org/10.5152/jtgga.2012.21>
- Guimarães, I., & Póvoa, A. M. (2020). *Primary Dysmenorrhea: Assessment and Treatment*. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*, 42(8), 501–507.
<https://doi.org/10.1055/s-0040-1712131>
- Ju, H., Jones, M., & Mishra, G. (2014). *The prevalence and risk factors of dysmenorrhea*. *Epidemiologic Reviews*, 36(1), 104–113.
<https://doi.org/10.1093/epirev/mxt009>
- Kemendes RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018 Nasional*. Balitbangkes.
- Kementerian Pertanian RI. (2024). *Buletin Konsumsi Pangan*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/Buletin_Konsumsi_Pangan_Semester_I_2024.pdf
- Luwito, J., & Santoso, A. H. (2022). *Hubungan Asupan Gula Dalam Minuman Terhadap Obesitas Pada Anak Remaja Usia 15 – 19 Tahun di Sekolah SMA Notre Dame Jakarta Barat*. *Jurnal Muara Medika Dan Psikologi Klinis*, 1(2), 161-169.
<https://doi.org/10.24912/jmmpk.v1i2.16501>
- Masri, E., Nasution, N. S., & Ahriyasna, R. (2022). *Literasi Gizi dan Konsumsi Gula, Garam, Lemak pada Remaja di Kota Padang*. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 23–30.
<https://doi.org/10.25047/jkes.v10i1.284>
- Mayang Sari, T., Suprida, S. Y., & R, A. (2022). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dismenore pada Remaja Putri di MAN 1 Ogan Komering Ulu Tahun 2021*. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(1), 1–8.
- Mohamadirizi, S., & Kordi, M. (2015). *The relationship between food frequency and menstrual distress in high school females*. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20(6), 689–693.
<https://doi.org/10.4103/1735-9066.170000>
- Monday, I., Anthony, P., Olunu, E., Othoinoyi, D., Abiodun, S., Owolabi, A., Mobolaji, B., & Fakoya, A. O. J. (2019). *Prevalence and correlation between diet and dysmenorrhea among high school and college students in saint vincent and grenadines*. *Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(6), 920–924.
<https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.205>
- Muluneh, A. A., Nigussie, T. seyuum, Gebreslasie, K. Z., Anteneh, K. T., & Kassa, Z. Y. (2018). *Prevalence and associated factors of dysmenorrhea among secondary and preparatory school students in Debremarkos town, North-West Ethiopia*. *BMC Women's Health*, 18(1), 1–8.
<https://doi.org/10.1186/s12905-018-0552-x>
- Oktaviani, N., & Istianah, I. (2022). *Nutritional Status, Menstrual Cycle and Stress with Primary Dysmenorrhea*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 4(3), 493–500.
<https://doi.org/10.36590/jika.v4i3.381>
- Oktavianto, E., Kurniati, F. D., Badi'ah, A., & Bengu, M. A. (2018). *Nyeri dan Kecemasan Berhubungan dengan Kualitas Hidup Remaja Dismenore*. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 2(1), 22–29.
<https://doi.org/10.32504/hspj.v2i1.24>
- Saalino, V., Lusiana, S., & Ratma, R. (2023). *Pengaruh Nyeri haid (Dismenore) terhadap aktivitas belajar pada remaja putri di SMAN 4 Toraja Utara*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 8(1), 26–39.
- Silaen, R. M. A., Ani, L. S., & Sucipta Putri, W. C. W. (2019). *Prevalensi Dismenore dan Karakteristiknya pada Remaja Putri di Denpasar*. *Jurnal Medika Udayana*, 8(11), 1–6.
- Sinaga, J., Sinambela, J. L., Purba, B. C., & Pelawi, S. (2024). *Gula dan Kesehatan: Kajian Terhadap Dampak Kesehatan Akibat Konsumsi Gula Berlebih*. *Jurnal Tiga Mutiara*, 2(1), 54–68.
- Song, Z., Xiaoli, A. M., & Yang, F. (2018). *Regulation and Metabolic Significance of De Novo Lipogenesis in Adipose Tissues*. *Nutrients*, 10(10), 1383-1393.
<https://doi.org/10.3390/nu10101383>
- Tsamara, G. (2019). *Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura*. FK Universitas Tanjungpura.
- Yuli Zuhkrina, & Martina, M. (2023). *Determinan Faktor Penyebab Dismenore pada Remaja Putri di Desa Lubuk Sukon Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2022*. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 123–130.
<https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i1.1504>
- Zhou, X., Mo, Z., Li, Y., Huang, L., Yu, S., Ge, L., Hu, Y., Shi, S., Zhang, L., Wang, L., Gao, L., Yang, G., & Chu, G. (2022). *Oleic acid reduces steroidogenesis by changing the lipid type stored in lipid droplets of ovarian granulosa cells*. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 13(1), 27-40.
<https://doi.org/10.1186/s40104-021-00660-5>