

HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN DISMENORE PADA REMAJA PUTRI SMA BATIK 2 SURAKARTA

Mariska Latifa Dewitasari^{1*}, Sudrajah Warajati Kismawaty², Nur Lathifah Mardiyanti³

Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia¹

*Corresponding Author : Mariskadewita03@gmail.com

ABSTRAK

Dismenore adalah nyeri panggul saat menstruasi akibat peningkatan prostaglandin, terbagi menjadi primer tanpa kelainan organ genital (umumnya usia 15-25 tahun) dan sekunder karena kelainan organ reproduksi (sering >30 tahun). Prevalensi dismenore primer global sekitar 50%, dengan angka di Indonesia mencapai 54,89% pada remaja 14-19 tahun. Faktor risiko meliputi pola hidup seperti jarang sarapan, kurang aktivitas fisik, konsumsi kafein berlebih, stres, dan konsumsi makanan cepat saji berlemak tinggi yang meningkatkan sekresi prostaglandin. Status gizi tidak normal, baik obesitas maupun kekurangan berat badan, juga meningkatkan risiko dismenore melalui mekanisme prostaglandin berlebih. Studi pendahuluan di SMA Batik 2 Surakarta menunjukkan 83% siswi mengalami dismenore yang mengganggu aktivitas belajar, hal ini menjadi alasan peneliti tertarik melakukan penelitian di SMA Batik 2 Surakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian *cross-sectional* dan bersifat observasional. Kuesioner *WaLLid* digunakan untuk menentukan kejadian dismenore, IMT/U digunakan untuk mengukur status gizi, dan FFQ 1 bulan sebelumnya digunakan untuk mengukur frekuensi konsumsi makanan cepat saji. Sampel penelitian sebanyak 37 remaja dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan adalah uji *Rank Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi antara kejadian dismenore dengan frekuensi konsumsi makanan cepat saji dan status gizi (nilai *p* masing-masing 0,00 dan 0,033). Kejadian dismenore berkorelasi dengan status gizi dan frekuensi konsumsi makanan cepat saji.

Kata kunci: Remaja, Frekuensi Konsumsi Cepat Saji, Status Gizi, Dismenore

ABSTRACT

Dysmenorrhea is pelvic pain during menstruation caused by increased prostaglandin production. It is classified into primary dysmenorrhea, which occurs without genital organ abnormalities and commonly affects females aged 15-25 years, and secondary dysmenorrhea, caused by reproductive organ disorders, often occurring in women over 30 years old. The global prevalence of primary dysmenorrhea is around 50%, with Indonesia reporting 54.89% among adolescent girls aged 14-19 years. Risk factors include lifestyle habits such as skipping breakfast, lack of physical activity, excessive caffeine intake, stress, and frequent consumption of high-fat fast food, which increases prostaglandin secretion. Abnormal nutritional status, including both obesity and underweight, also raises dysmenorrhea risk through elevated prostaglandin levels. A preliminary study at SMA Batik 2 Surakarta found that 83% of female students experienced dysmenorrhea, disrupting their learning activities. This study used a cross-sectional observational design with 37 adolescents selected by simple random sampling. Fast food consumption frequency was measured using a Food Frequency Questionnaire (FFQ) covering the past month, nutritional status assessed by BMI-for-age (IMT/U), and dysmenorrhea incidence determined by the WaLLid questionnaire. Statistical analysis with Spearman's rank test showed significant associations between fast food consumption frequency and dysmenorrhea ($p = 0.00$), as well as nutritional status and dysmenorrhea ($p = 0.033$). These results indicate that both frequent fast food intake and nutritional status are related to dysmenorrhea occurrence.

Kata kunci: Adolescents, Frequency of Fast Food Consumption, Nutritional Status, Dysmenorrhea

PENDAHULUAN

Dismenore merupakan salah satu masalah ginekologis yang sangat umum dialami oleh perempuan baik remaja maupun dewasa, tidak sedikit dari beberapa perempuan mengalami kejadian dismenore atau nyeri yang berkepanjangan, bahkan tidak dapat lagi melakukan aktivitas apapun akibat nyeri yang tak tertahankan. Nyeri dismenore biasa terjadi di daerah panggul akibat menstruasi dan adanya produksi zat prostaglandin (hormon pemicu nyeri menstruasi) yang sering terjadi pada saat awal menstruasi. Dismenore yang sering terjadi pada remaja adalah dismenore primer, yaitu nyeri haid yang terjadi tanpa dipengaruhi kelaianan di organ genital dan selalu timbul pertama kali di saat seorang perempuan berusia 20 tahun atau lebih muda setelah mengalami siklus ovulasi yang tetap, terjadinya puncak dari kejadian dismenore primer yaitu di rentang usia remaja akhir menuju usia dewasa muda atau sekitar 15-25 tahun (Indarna, A. A., & Lediawati, 2021).

Sekitar 50% wanita di seluruh dunia mengalami dismenore primer, sehingga kondisi ini cukup umum terjadi. Di Asia, prevalensinya sekitar 84,1%, dengan Asia Timur sebesar 68,7%, Asia Tengah sebesar 74,8%, dan Asia Barat sekitar 54%. Secara keseluruhan, sekitar 90% wanita dari 1.769.425 orang mengalami dismenore, dengan 10% - 15% mengalami dismenore berat (WHO, 2012) dalam jurnal delistianti, et.al (2019). Prevalensi dismenore lebih tinggi pada wanita muda berusia 17–24 tahun, dengan angka antara 67% hingga 90%. Di Indonesia, sekitar 54,89% remaja perempuan berusia 14 hingga 19 tahun mengalami dismenore primer. Di beberapa negara, dismenore primer memengaruhi lebih dari 50% wanita secara rata-rata (WHO, 2017).

Kejadian dismenore yang dialami oleh beberapa perempuan dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah jarang sarapan, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi kafein yang berlebih, tingkat stress, dan frekuensi konsumsi cepat saji. Makanan cepat saji yang dikonsumsi terlalu sering dan tanpa diimbangi dengan konsumsi makanan bergizi akan mengakibatkan terjadinya gangguan menstruasi (Kusuma Wardani *et al.*, 2021). Saat ini, makanan cepat saji merupakan jenis makanan yang umum dan banyak disukai oleh masyarakat, terutama remaja. Hal ini sejalan dengan survei tahun 2007 yang menunjukkan bahwa sekitar 28% masyarakat Indonesia, khususnya remaja, sekali dalam seminggu mengonsumsi makanan cepat saji, dengan 33% di antaranya lebih sering mengonsumsinya pada waktu makan siang. Prevalensi konsumsi makanan cepat saji pada remaja adalah 43,75%, yaitu lebih dari tujuh kali dalam seminggu. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kebiasaan konsumsi makanan cepat saji pada remaja adalah adanya pengaruh dari teman sebaya, tingkat pengetahuan, kepraktisan dan kemudahan, rasa yang enak, harga yang terjangkau, serta uang saku (Kusuma Wardani *et al.*, 2021).

Berdasarkan penelitian Mahdiah (2004) remaja SLTP di Yogyakarta terdampak obeistas akibat dari konsumsi fast food ≥ 4 kali/bulan, sedangkan remaja yang mengkonsumsi fast food < 4 kali/bulan cenderung tidak berisiko mengalami obesitas. Konsumsi makanan cepat saji dapat dikatakan sering apabila ≥ 3 kali dalam seminggu (Qoulan Syakila *et al.*, 2022). Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Kusumawati dan Aniroh (2020) menyebutkan seseorang berisiko 5,6 kali lebih besar mengalami dismenorea primer jika mengonsumsi makanan cepat saji dengan frekuensi yang berlebihan. Selain itu, konsumsi makanan cepat saji secara berlebihan juga dapat mengganggu status gizi seseorang (Kusumawati *et al.*, 2020).

Status gizi adalah indikator penting untuk menilai apakah kebutuhan gizi tubuh terpenuhi, yang sering dilihat dari berat badan dan tinggi badan seseorang. Hal ini juga mencerminkan seberapa baik asupan makanan dan kecukupan zat gizi dalam tubuh. Pada

remaja perempuan, penentuan status gizi sering menggunakan indeks massa tubuh (IMT/U) sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 2 tahun 2020 (Retno & Amalia, 2023). Status gizi yang tidak normal dapat menjadi pemicu dismenore pada remaja perempuan, dimana ketidaknormalan tersebut sering kali berkaitan dengan tingginya kadar prostaglandin. Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Ju, Jones dan Mishra (2015) menyatakan jika remaja dengan status gizi kurus dan obesitas meningkatkan risiko terjadinya dismenore, masing-masing sebanyak 34% dan 22% lebih tinggi, cara menghilangkannya dengan menurunkan berat badan bagi remaja obesitas, yang disesuaikan dengan berat badan ideal dan meningkatkan berat badan bagi remaja yang memiliki status gizi kurang (Ally et al., 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMA Batik 2 Surakarta dengan jumlah 18 siswi dari dua kelas XI, sekitar 15 siswi (83%) mengalami dismenore, sedangkan 3 siswi (16,6%) tidak mengalami dismenore. Menurut informasi dari beberapa guru, terutama guru kesiswaan, banyak siswi yang sering mengeluh mengalami dismenore akibat rasa nyeri yang sangat hebat pada saat jam sekolah sehingga mengganggu kemampuan mereka untuk mengikuti pelajaran dengan baik dan menyebabkan mereka memilih untuk beristirahat di rumah atau di ruang kesehatan sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan frekuensi konsumsi makanan cepat saji dan status gizi dengan kejadian dismenore pada remaja putri SMA Batik 2 Surakarta.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dan status gizi dengan kejadian dismenore pada siswi di SMA Batik 2 Surakarta. Penelitian ini dilakukan pada bulan oktober 2024 hingga Februari 2025. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah siswi di SMA Batik 2 Surakarta sebanyak 88 orang. Pengambilan sampel menggunakan metode *random sampling*. Penelitian ini telah mendapatkan surat izin *Ethical Clearance* dari komisi etik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nomor *Ethical Clearance (EC)* 5585/B.1/KEPK-FKUMS/II/2025.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 37 orang dengan kriteria inklusi yang digunakan yaitu siswi Perempuan yang telah mengalami masa menstruasi, memiliki usia 15-18 tahun, mampu berkomunikasi dengan baik siswi yang dapat diukur TB dan BB serta dalam kondisi sehat. Pengumpulan data frekuensi konsumsi makanan cepat saji diperoleh dengan mengisi kuesioner menggunakan metode FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) selama 1 bulan terakhir dan data status gizi di dapatkan dengan melakukan pengukuran BB (Berat Badan) dan TB (Tinggi Badan) yang kemudian di hitung menggunakan IMT/U, data kejadian dismenore di dapatkan dengan mengisi formulir *WaLLid* test. Responden mengisi mandiri kuesioner yang telah diberikan namun peneliti terlebih dahulu menjelaskan mengenai informasi dan cara pengisian kepada responden.

HASIL**Karakteristik Sampel****Tabel 1. Usia Responden dan Usia Menarche**

| Usia (Tahun) | n | % |
|----------------------|----|-------|
| 15 | 1 | 2,7 |
| 16 | 13 | 35,14 |
| 17 | 21 | 56,76 |
| 18 | 2 | 5,41 |
| Usia Menarche | | |
| 10 tahun | 3 | 8,11 |
| 11 tahun | 8 | 21,62 |
| 12 tahun | 7 | 18,92 |
| 13 tahun | 10 | 27,03 |
| 14 tahun | 8 | 21,62 |
| 15 tahun | 1 | 2,70 |
| Total | 37 | 100 |

Pada tabel 1 diketahui bahwa siswi di SMA Batik 2 Surakarta memiliki usia antara 15-18 tahun, mayoritas responden berusia 17 tahun sebanyak 21 orang (56,76%) dan rata-rata kedua berusia 16 tahun sebanyak 14 orang (35,14%). Kemudian pada usia *menarche* responden yang paling banyak terjadi ada di usia 13 tahun sebanyak 10 orang (27,03%), kemudian jumlah usia responden terbanyak kedua ada di usia 11 dan 14 tahun sebanyak 8 orang (21,62%) dan usia paling sedikit yaitu 15 tahun ada 1 orang (2,70%)

Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji**Tabel 2. Distribusi Responden Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji**

| Konsumsi Makanan Cepat Saji (<i>Fast Food</i>) | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|--|------------|----------------|
| Sering | 21 | 56,8 |
| Jarang | 16 | 43,2 |
| Total | 37 | 100 |

Berdasarkan dari tabel 2 diatas dapat diketahui jika responden yang mengkonsumsi makanan cepat saji dengan kategori sering sebanyak 21 orang sebesar (56,8%), dan yang mengkonsumsi makanan cepat saji dengan kategori jarang sebanyak 16 orang sebesar (43,2%). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa banyak yang sering mengkonsumsi makanan cepat saji.

Status Gizi**Tabel 3. Distribusi Status Gizi**

| Kategori | Jumlah (n) | Percentase (%) |
|-------------|------------|----------------|
| Gizi Kurang | 1 | 2,7 |
| Gizi Baik | 24 | 64,9 |
| Gizi Lebih | 12 | 32,4 |
| Total | 37 | 100 |

Berdasarkan dari hasil tabel 9 diatas dapat diketahui bahwa dari 37 responden ada sebanyak 24 orang sebesar (64,9%) memiliki status gizi baik, 12 orang sebesar (32,4%)

kategori status gizi lebih dan 1 orang atau (2,7%) masuk dalam kategori gizi kurang. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa banyak yang memiliki status gizi baik dan beberapa memiliki status gizi tidak baik, responden yang memiliki status gizi tidak baik paling banyak ada di status gizi lebih

Kejadian Dismenore

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Dismenore dan Tingkat Dismenore

| Kejadian Dismenore | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|--------------------|------------|----------------|
| Dismenore | 28 | 75,7 |
| Tidak Dismenore | 9 | 24,3 |
| Total | 37 | 100 |
| Tingkat Dismenore | Jumlah (n) | Persentase (%) |
| Tidak Dismenore | 9 | 24,3 |
| Dismenore Ringan | 5 | 13,5 |
| Dismenore Sedang | 15 | 40,5 |
| Dismenore Berat | 8 | 21,6 |
| Total | 37 | 100 |

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa dari total 37 responden, sebanyak 28 orang sebesar (75,7%) mengalami dismenore sedangkan 9 orang sebesar (24,3%) tidak mengalami dismenore. Dari data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar remaja tersebut mengalami dismenore. Sedangkan tingkat kejadian dismenore pada siswi di SMA 2 Batik Surakarta mayoritas mengalami dismenore sedang sebanyak 15 orang (40,5%), kemudian yang paling banyak kedua adalah dismenore berat sebesar (21,6%), sedangkan untuk yang mengalami dismenore ringan ada sebesar (13,5%) dan yang paling sedikit yaitu tidak mengalami dismenore sebesar (24,3%).

Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Dismenore

Tabel 5. Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Dismenore

| Frekuensi Konsumsi Cepat Saji | Kejadian Dismenore | | | | | | <i>p</i> -value | <i>r_s</i> |
|-------------------------------|--------------------|-----|-----------|----|-------|------|-----------------|----------------------|
| | Tidak Dismenore | | Dismenore | | Total | | | |
| | n | % | n | % | n | % | | |
| | | | | | | | | |
| Jarang | 9 | 100 | 7 | 25 | 16 | 43,2 | 0,00 | 0,650 |
| Sering | 0 | 0.0 | 21 | 75 | 21 | 56.8 | | |

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 5 didapatkan frekuensi konsumsi cepat saji kategori jarang tidak dismenore sebanyak 9 responden (100%), sedangkan frekuensi cepat saji kategori jarang dengan dismenore sebanyak 7 responden (25%). Sedangkan frekuensi konsumsi cepat saji kategori sering dengan dismenore sebanyak 21 responden (75%). Uji hubungan pada penelitian ini menggunakan uji rank spearman dapat dilihat bahwa nilai *p* sebesar 0,00 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara frekuensi konsumsi cepat saji dengan dismenore. Kekuatan hubungan ditunjukkan dengan nilai *r* atau Correlation Coefficient sebesar 0,650 yang berarti hubungan antar variabel adalah kuat

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Dismenore**Tabel 6. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Dismenore**

| Kejadian Dismenore | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------|-----|-----------|------|-------|------|-----------------|-----------------------|
| Status Gizi | | | | | | | <i>p</i> -value | <i>r</i> _s |
| | Tidak Dismenore | | Dismenore | | Total | | | |
| | n | % | n | % | n | % | | |
| Gizi Kurang | 0 | 0,0 | 1 | 3,6 | 1 | 2,7 | 0,033 | 0,351 |
| Gizi Baik | 9 | 100 | 15 | 53,6 | 24 | 64,9 | | |
| Gizi Lebih | 0 | 0,0 | 12 | 42,9 | 12 | 32,4 | | |

Berdasarkan data table 6 didapatkan status gizi baik tidak dismenore sebanyak 9 responden (100%), sedangkan status gizi kurang dengan dismenore sebanyak 1 responden (3,6%) , kemudian yang memiliki status gizi baik dengan dismenore sebanyak 15 responden (53,6%) dan yang memiliki status gizi lebih dengan dismenore sebanyak 12 responden (42,9%). Uji hubungan pada penelitian ini menggunakan uji rank spearman dapat dilihat bahwa nilai *p* sebesar 0,033 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan dismenore. Kekuatan hubungan ditunjukkan dengan nilai *r* atau *Correlation Coefficient* sebesar 0,351 yang berarti hubungan antar variabel adalah lemah.

PEMBAHASAN**Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Dismenore**

Berdasarkan hasil penelitian ini, dismenore dapat disebabkan oleh frekuensi konsumsi makanan cepat saji. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ketut et al (2024) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore primer di SMA Negeri 2 Mataram ($p \ 0,00 < 0,05$). Koefisien korelasi sebesar 0,694 menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan bermakna antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore, yang berarti kemungkinan terjadinya dismenore akan lebih tinggi jika seseorang lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Khairunnisa *et al* (2025) terdapat hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dengan derajat nyeri dismenore di SMP Negeri 1 Kandangan ($p \ 0,012 < 0,05$). Penelitian oleh Mukarromah & Handayani (2024) juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa derajat dismenore remaja akan semakin kecil, jika remaja tersebut semakin jarang mengonsumsi makanan cepat saji, dan sebaliknya. Hal ini dikarenakan seseorang akan mengalami penurunan penumpukkan hormon prostaglandin jika jarang mengonsumsi makanan cepat saji, dan sebaliknya seseorang akan mengalami peningkatan penumpukkan hormon prostaglandin jika sering mengonsumsi makanan cepat saji (Khairunnisa *et al.*, 2025). Pembentukan hormon prostaglandin dipengaruhi oleh makanan cepat saji karena makanan tersebut mengandung minyak berlebih yang menghasilkan lemak trans, yang kemudian berubah menjadi radikal bebas. Radikal bebas ini dapat memicu kejadian dismenore dengan penumpukan produksi hormon prostaglandin yang merusak membran sel dan mengganggu fosfolipid (Thania *et al.*, 2023).

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Dismenore

Status gizi merupakan salah satu faktor penyebab kejadian dismenore pada seseorang. Seseorang berisiko mengalami dismenore jika memiliki status gizi yang kurang baik. Secara umum, remaja dengan status gizi lebih (*overnutrition*) memiliki risiko lebih tinggi mengalami dismenore karena asupan lemak yang berlebihan dapat memicu peningkatan hormon prostaglandin, yang kemudian menyebabkan penumpukan jaringan lemak dan peningkatan jumlah sel di pembuluh darah. Hal ini dapat menghambat aliran darah selama menstruasi dan menyebabkan nyeri (Rahmawati *et al.*, 2024). Berdasarkan hasil penelitian ini, responden dengan status gizi lebih mengalami dismenore, namun mayoritas responden yang mengalami dismenore justru memiliki status gizi normal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa status gizi bukan satu-satunya faktor penyebab dismenore; terdapat beberapa faktor lain yang juga memengaruhi kejadian dismenore, seperti usia menarche, riwayat keluarga dengan dismenore, stres, aktivitas fisik, dan usia (Kosim *et al.*, 2021)

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati *et al* (2024) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai p 0,045 ($<0,05$), dengan nilai korelasi -0,327 dimana hasil ini menunjukkan arah negatif dengan kekuatan kategori rendah, arah negatif menandakan jika hubungan bersifat berbanding terbalik. Dari penelitian Apriyanti *et al* (2018) terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenore di SMAN 1 Bangkinang, hasil uji didapatkan nilai p 0,001 dimana ($p < 0,05$). Pada penelitian sari (2023) yang dilakukan pada remaja putri di SMA YP Unila Bandar Lampung mendapatkan hasil p sebesar 0,015 ($<0,05$) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara status gizi dengan kejadian dismenore. Berdasarkan dari hasil penelitian (Ketut *et al.*, 2024b) juga mendapatkan hasil yang serupa yaitu dengan nilai p sebesar 0,00 ($p < 0,05$) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian dismenore, sedangkan nilai korelasi nya adalah 0,450 dimana ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian dismenore dan memiliki tingkat hubungan cukup kuat dengan arah positif, sehingga dapat diartikan jika semakin berlebih status gizi maka meningkatkan peluang terjadinya dismenore primer.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada remaja putri di SMA Batik 2 Surakarta dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antar variabel yang kuat antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore, serta menunjukkan bahwa ada hubungan antar variabel yang lemah terhadap status gizi dengan kejadian dismenore. Remaja yang terlalu sering mengonsumsi makanan cepat saji memiliki risiko lebih besar mengalami kejadian dismenore dan remaja dengan status gizi tidak baik juga dapat mempengaruhi kejadian dismenore, namun seseorang yang memiliki status gizi normal juga dapat mengalami kejadian dismenore, karena kejadian dismenore juga dapat dipengaruhi oleh faktor lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada SMA Batik 2 Surakarta yang telah memberikan izin dalam melakukan penelitian serta atas dukungan yang telah diberikan selama masa penelitian, serta kepada pihak Universitas Muhammadiyah Surakarta atas bantuan dana dan publikasi yang telah di publikasi. Kerjasama yang baik antar sekolah dan universitas dalam berlangsungnya penelitian ini sangat membantu kelancaran penelitian, sehingga memungkinkan penulis dalam mengambil data yang dibutuhkan dan membagikan temuan yang bermanfaat

DAFTAR PUSTAKA

- Ally, A., Balasundaram, M., Carlsen, R., Chuah, E., Clarke, A., Dhalla, N., Holt, R. A., Jones, S. J. M., Lee, D., Ma, Y., Marra, M. A., Mayo, M., Moore, R. A., Mungall, A. J., Schein, J. E., Sipahimalani, P., Tam, A., Thiessen, N., Cheung, D., ... Laird, P. W. (2017). Comprehensive and Integrative Genomic Characterization of Hepatocellular Carcinoma. *Cell Press*, 169(7), 1327-1341.e23. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2017.05.046>
- Apriyanti, F., Harmia, E., Andriani, R., Prodi, D., Iv, D., Fakultas, K., Kesehatan, I., Pahlawan, U., Riau, T. T., Iii, D., & Prodi, M. (2018). Hubungan Status Gizi Dan Usia Menarche Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Di Sman 1 Bangkinang Kota Tahun 2018. *Jurnal Maternitas Kebidanan*, 3(2).
- Indarna, A. A., & Lediawati, L. (2021). Usia Menarche dan Lamanya Menstruasi dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X Di SMK Kesehatan Bhakti Kencana Subang. *Journal of Nursing and Public Health*, Vol. 9(Oktober), 1–7.
- Ketut, N., Rachma, A., Sapitri, N., Mardiah, A., Adipatria, A., Azhar, B., Ayu, I., & Mahayani, M. (2024a). Usia Menarche, Frekuensi Konsumsi Fast Food, Status Gizi, Stres Akademik dan Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Dismenore Primer pada Siswi di SMA Negeri 2 Mataram. *Action Research Literate*, 8(1). <https://arl.ridwaninstitute.co.id/index.php/arl>
- Ketut, N., Rachma, A., Sapitri, N., Mardiah, A., Adipatria, A., Azhar, B., Ayu, I., & Mahayani, M. (2024b). Usia Menarche, Frekuensi Konsumsi Fast Food, Status Gizi, Stres Akademik dan Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Dismenore Primer pada Siswi di SMA Negeri 2 Mataram. *Action Research Literate*, 8(1). <https://arl.ridwaninstitute.co.id/index.php/arl>
- Khairunnisa, Sajiman, & Rosihan, A. (2025). Hubungan Konsumsi Fast Food, Aktivitas Fisik dan Tingkat Stres Dengan Derajat Nyeri Dismenore Primer Relationship Of Fast Food Consumption, Physical Activity And Stress Level With The Degree Of Primary Dysmenorrhore Pain. *Jurnal Riset Pangan Dan Gizi*, 7(1), 18–28.
- Kosim, R., Hardianto, G., & Kasiati, K. (2021). Status Gizi Dan Usia Menarche Sebagai Faktor Risiko Dismenorea Pada Remaja Putri Sman 19 Surabaya. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 3(3), 204–212. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v3i3.2019.204-212>
- Kusuma Wardani, P., Cipta Casmi, S., Studi Kebidanan Sarjana Terapan, P., & Aisyah Pringsewu, U. (2021). Hubungan Siklus Menstruasi dan Usia Menarche dengan Dismenor Primer pada Siswi Kelas X. In *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI) E-ISSN* (Vol. 2, Issue 1).
- Kusumawati, I., Aniroh, U., & Studi, P. S. (2020). Konsumsi Makanan Siap Saji sebagai Faktor Dominan Terjadinya Dismenore pada Remaja. In *Aniroh Journal of Holistics and Health Sciences* (Vol. 2, Issue 2).
- Mukarromah, isyatul, & Handayani, R. (2024). The Relationship Of Fast Food Consumption With The Level Of Primary Dysmenorrhore In Wahid Hasyim Balung Ma Students. In *Fetus: Journal Of Midwifery* (Vol. 1, Issue 1). [Http://Journal.Uds.Ac.Id/Http://Journal.Uds.Ac.Id/](http://Journal.Uds.Ac.Id/Http://Journal.Uds.Ac.Id/)
- Qoulun Syakila, A., Nur Widiyaningsih, E., & Intan Puspitasari, D. (2022). The Relationship Of Fast Food Consumption Frequency With The Event Of Primary Dymenorrea On High School Students In Sale District Rembang Regency. *Lppmptma*, 138–147.
- Rahmawati, E. D., Hidayati, N., & Gunawan, B. (2024). Hubungan Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswi Keperawatan Semester 2 Universitas Muhammadiyah Surabaya. *Infokes*, 14(1).
- Retno, S. N., & Amalia, R. (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Terjadinya Dismenore Primer Pada Siswi Kelas Viii Smp Negeri 17 Kota Bandar Lampung Tahun 2021. *Jurnal Bidan Mandira Cendikia*, 2(1), 12–18. <https://journal-mandiracendikia.com/jbmc>

Thania, W. F., Arumsari, I., & Aini, R. N. (2023). Konsumsi Makanan Cepat Saji berhubungan dengan Dismenore Primer pada Remaja di Wilayah Urban. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 4(1), 37. <https://doi.org/10.24853/mjnf.4.1.37-45>