

Hubungan pola makan, pola tidur, dan aktivitas fisik terhadap nyeri haid pada siswi di Mlonggo Jepara

Correlation between eating habits, sleep quality, and physical activity with menstrual pain among female students at Mlonggo Jepara

Melani Devita Sari^{1*}, Rusnoto¹, Sri Siska Mardiana¹

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Kudus, Kudus, Indonesia

Abstrak

Article history

Received date: 17 April 2025

Revised date: 19 Juni 2025

Accepted date: 27 Juni 2025

*Corresponding author:

Melani Devita Sari,
Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Kudus,
Kudus, Indonesia,
melanidevitasari110902@gmail.com

Nyeri haid (dismenore) merupakan masalah kesehatan reproduksi yang umum terjadi pada remaja putri dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola makan, pola tidur, dan aktivitas fisik terhadap nyeri haid. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* yang dilakukan di MTS Mathalibul Huda Mlonggo Jepara. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 126 responden yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk menilai nyeri haid, *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk mengukur pola makan, *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk menilai kualitas tidur, dan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) untuk mengukur aktivitas fisik, kemudian data dianalisis menggunakan uji Spearman's Rho. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan pola makan ($r=0,647$; $p=0,001$), pola tidur ($r=0,660$; $p=0,001$) dan aktifitas fisik ($r=0,682$; $p=0,001$) dengan kejadian nyeri haid. Pola hidup memiliki peran penting dalam memengaruhi tingkat dismenore pada remaja putri, maka perlu adanya edukasi kesehatan yang komprehensif mengenai pentingnya penerapan gizi seimbang, tidur yang berkualitas, serta pengelolaan aktivitas fisik secara tepat guna mengurangi keluhan nyeri haid.

Kata Kunci: Aktivitas fisik, nyeri haid, pola makan, pola tidur

Abstract

Menstrual pain (dysmenorrhea) is a common reproductive health problem among adolescent girls and can interfere with daily activities. This study aims to determine the relationship between eating habits, sleep patterns, and physical activity with menstrual pain. This research employed a quantitative design with a cross-sectional approach, conducted at MTS Mathalibul Huda Mlonggo, Jepara. The sample consisted of 126 respondents selected through a purposive sampling technique. The research instruments included validated and reliable closed-ended questionnaires, namely the Numeric Rating Scale (NRS) to assess menstrual pain, the Food Frequency Questionnaire (FFQ) to measure eating habits, the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to assess sleep quality, and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) to measure physical activity. Data were analyzed using Spearman's Rho test with the assistance of SPSS. The analysis revealed significant correlations between eating habits and menstrual pain ($r=0.647$; $p=0.001$), sleep patterns and menstrual pain ($r=0.660$; $p=0.001$), as well as physical activity and menstrual pain ($r=0.682$; $p=0.001$). The results indicated that all three variables had a significant positive correlation. Improved quality of eating habits, sleep patterns, and physical activity was associated with a decrease in the intensity of menstrual pain. Lifestyle plays a vital role in influencing the level of dysmenorrhea in adolescent girls, therefore, comprehensive health education is needed regarding the importance of balanced nutrition, good sleep hygiene, and appropriate physical activity management to help reduce menstrual pain complaints.

Keywords: Eating habits, menstrual pain, physical activity, sleep quality



Copyright: © 2025 by the authors. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-SA. 4.0.

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan fase transisi penting dalam kehidupan manusia yang ditandai dengan perubahan fisik, psikologis, dan sosial. Salah satu fenomena biologis yang dialami oleh remaja putri pada fase ini adalah menstruasi. Menstruasi merupakan proses fisiologis alami yang terjadi secara berkala sebagai hasil dari perubahan hormonal dalam tubuh perempuan. Namun, proses ini tidak selalu berlangsung tanpa kendala. Salah

satu gangguan paling umum yang dialami oleh remaja putri adalah nyeri haid atau dismenore. Dismenore didefinisikan sebagai rasa nyeri yang muncul sebelum atau selama menstruasi dan seringkali mengganggu aktivitas sehari-hari. *World Health Organization* (WHO) mencatat bahwa sekitar 50-90% perempuan di seluruh dunia pernah mengalami dismenore, terutama pada usia remaja (Munir et al., 2024). Di Indonesia, berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar 2018 (Riskesdas 2018), prevalensi remaja perempuan yang mengalami dismenore mencapai 64,25% (Nasution et al., 2022). Angka ini menunjukkan bahwa nyeri haid merupakan permasalahan kesehatan yang signifikan dan perlu mendapatkan perhatian khusus, terutama di kalangan pelajar.

Dismenore dapat mempengaruhi kualitas hidup siswi, baik dalam hal prestasi akademik, konsentrasi belajar, maupun keikutsertaan dalam aktivitas ekstrakurikuler (Nurul Izza et al., 2023). Banyak siswi yang memilih untuk tidak masuk sekolah atau menghindari aktivitas tertentu karena nyeri yang mereka alami saat menstruasi (Dwiasrini et al., 2023). Hal ini menunjukkan urgensi dalam memahami faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat keparahan dismenore agar dapat dilakukan tindakan preventif maupun intervensi yang tepat (Nanda Dwi Lestari et al., 2024). Angka kejadian dismenore di Jawa Tengah mencapai 56%, sementara di Jepara sendiri tercatat sebesar 68,4% (Sukini et al., 2017). Tingginya prevalensi dismenore ini diduga berkaitan dengan beberapa faktor perilaku yang dapat memengaruhi kondisi fisiologis dan hormonal tubuh, serta berkontribusi terhadap munculnya atau memburuknya gejala yang dialami selama menstruasi. Banyak faktor yang diduga berperan dalam memengaruhi intensitas nyeri haid, di antaranya adalah pola makan, pola tidur, dan aktivitas fisik (Adinda Aprilia et al., 2022). Gaya hidup remaja saat ini seringkali tidak sehat dan cenderung mengonsumsi makanan cepat saji, kurang tidur karena penggunaan gadget berlebihan, serta minimnya aktivitas fisik. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji lebih dalam bagaimana ketiga aspek gaya hidup tersebut berperan dalam kejadian dismenore, terutama di kalangan remaja putri.

Pola makan yang tidak seimbang, seperti konsumsi makanan tinggi lemak, berkafein, dan rendah serat dapat memperburuk kondisi dismenore (Azzahra et al., 2023). Sebaliknya, pola makan yang sehat dengan asupan nutrisi seimbang dipercaya dapat membantu mengurangi peradangan dan meningkatkan keseimbangan hormonal, yang berkontribusi pada pengurangan nyeri haid. Pola tidur yang tidak teratur dan durasi tidur yang kurang juga diketahui dapat memperburuk kondisi kesehatan secara umum, termasuk memperparah gejala dismenore (Ikbar et al., 2024). Kurangnya tidur menyebabkan tubuh lebih mudah lelah dan memperburuk respon terhadap rasa nyeri (Fanisha et al., 2024). Sementara itu, aktivitas fisik seperti olahraga ringan hingga sedang dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah dan meredakan ketegangan otot, yang secara tidak langsung juga berdampak positif dalam mengurangi intensitas nyeri haid (Assari et al., 2024).

Pemilihan ketiga variabel ini didasarkan pada faktor-faktor yang bersifat dapat diubah melalui intervensi gaya hidup. Dibandingkan dengan variabel lain seperti faktor hormonal, genetik, atau riwayat keluarga, ketiga variabel ini lebih memungkinkan untuk dikelola oleh siswi sendiri melalui edukasi dan perubahan perilaku. Selain itu, sejumlah studi sebelumnya telah menunjukkan hubungan signifikan antara masing-masing faktor tersebut dengan dismenore, namun cenderung meneliti secara terpisah dan kurang mengintegrasikan ketiga aspek dalam satu kajian utuh, studi Atikasari et al., hanya meneliti pola makan dan pola tidur (Atikasari et al., 2024), sementara Catherina et al, hanya fokus pada pola tidur (Catherina et al., 2023). Di sisi lain, Assari et al meneliti pola makan dan aktivitas fisik, tanpa memasukkan aspek pola tidur (Assari et al., 2024).

Penelitian ini dilakukan di wilayah pedesaan untuk memberikan gambaran yang lebih beragam mengenai kondisi siswi di luar wilayah urban. Studi terdahulu, seperti penelitian oleh Mivandha et al lebih banyak dilakukan di wilayah perkotaan yang memiliki pola gaya hidup, akses informasi, dan layanan kesehatan yang berbeda dengan daerah pedesaan (Mivandha & Follona, 2023). Selain itu, penelitian ini juga memiliki signifikansi tinggi dalam pendidikan dan kesehatan remaja, karena hasilnya dapat digunakan sebagai dasar untuk menyusun program intervensi berbasis sekolah guna meningkatkan kualitas hidup siswi melalui penerapan pola hidup sehat (Putri & Riyadi, 2023). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pola makan, pola tidur, dan aktivitas fisik terhadap nyeri haid (dismenore) pada siswi putri di MTS Mathalibul Huda Mlonggo, Kabupaten Jepara.

METODE

Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif dengan desain penelitian *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan pola makan, kualitas pola tidur, dan aktivitas fisik terhadap nyeri haid (dismenore) pada siswi. Pendekatan *cross-sectional* dipilih karena memungkinkan analisis hubungan antar variabel pada satu titik waktu, sehingga sesuai untuk mengidentifikasi pola dan asosiasi dalam populasi tertentu. Penelitian ini dilakukan di Madrasah Tsanawiyah (MTS) Mathalibul Huda Mlonggo, yang terletak di Kecamatan Mlonggo, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah, Indonesia. Sekolah ini dipilih karena aksesibilitasnya, kerja sama peneliti dengan pihak sekolah, dan ketersediaan populasi siswi yang relatif besar pada tahap awal masa remaja, yang merupakan kelompok usia yang relatif sering terkena dismenore. Pengumpulan data dilakukan selama bulan Februari 2025.

Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi putri kelas VII hingga IX di MTS Mathalibul Huda Mlonggo Jepara yang telah mengalami menstruasi, dengan jumlah 234 siswi berdasarkan data tahun 2025. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi siswi yang aktif mengikuti kegiatan belajar mengajar, telah mengalami menstruasi, dan

bersedia menjadi responden. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup siswi yang memiliki riwayat gangguan ginekologis seperti endometriosis atau sindrom ovarium polikistik (PCOS), serta siswi yang menderita penyakit kronis lain yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, di mana peneliti memilih responden berdasarkan kriteria inklusi tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Untuk memastikan kecukupan jumlah responden dalam mendeteksi hubungan antar variabel, dilakukan analisis daya (power analysis) menggunakan perangkat lunak *G*Power 3.1*, dengan parameter $\alpha = 0,05$, power = 0,80, dan efek hubungan sedang ($r = 0,30$). Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah minimum responden yang dibutuhkan adalah 85 orang, maka jumlah 126 siswi telah mencukupi untuk melakukan uji Spearman secara valid.

Variabel

Penelitian ini terdiri dari dua jenis variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi pola makan, pola tidur, dan aktivitas fisik. Sementara itu, variabel dependen penelitian ini adalah nyeri haid yang dialami oleh siswi putri di MTS Mathalibul Huda Mlonggo Jepara. Variabel pola makan dalam penelitian ini adalah terkait kebiasaan konsumsi makanan sehari-hari yang meliputi frekuensi makan, jenis makanan, serta keseimbangan nutrisi. Pengkategorian pola makan meliputi pola makan baik dengan skor ≥ 156 dan pola makan kurang baik dengan total skor < 156 , hasilnya mengkategorikan siswa menjadi memiliki pola makan baik atau kurang berdasarkan skor yang diperoleh dari kuesioner (Huda et al., 2024).

Pola tidur mengacu pada kebiasaan tidur responden, termasuk durasi, keteraturan, dan kualitas tidur secara keseluruhan. Pengkategorian pola tidur meliputi pola tidur baik dengan total skor > 5 dan pola tidur buruk dengan total skor ≤ 5 , hasilnya mengkategorikan siswa menjadi memiliki kualitas tidur baik atau buruk berdasarkan skor mereka (Lestari et al., 2024). Aktivitas fisik dalam penelitian ini merupakan tingkat aktivitas jasmani yang dilakukan oleh responden dalam kehidupan sehari-hari, seperti olahraga maupun aktivitas rutin lainnya. Pengkategorian aktivitas fisik meliputi aktivitas fisik sedang dengan total skor ≥ 600 MET dan aktivitas fisik rendah dengan total skor < 600 MET. Kategori tersebut membedakan siswa berdasarkan tingkat aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari (Atikasari et al., 2024).

Variabel nyeri haid merupakan tingkat nyeri yang dirasakan responden saat mengalami menstruasi. Pengukuran nyeri haid dilakukan menggunakan skala penilaian dari 0 hingga 10, di mana responden diminta memberikan angka sesuai tingkat nyeri yang dirasakan. Dengan pengkategorian tingkat nyeri haid meliputi tidak nyeri (skor 0), nyeri ringan (skor 1-3), nyeri sedang (skor 4-6), nyeri berat (skor 7-10). Kategori tersebut mengklasifikasikan siswi ke dalam kelompok berdasarkan tingkat keparahan nyeri haid yang dialaminya (Mulyani et al., 2022).

Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner terstruktur, dan terdiri atas empat bagian utama, yaitu bagian identitas responden, pertanyaan tentang pola makan, pola tidur, aktivitas fisik, dan skala nyeri menstruasi. Data dikumpulkan melalui distribusi langsung kuesioner selama jam pelajaran dengan izin dari pihak sekolah. Responden diberikan petunjuk yang jelas dan waktu yang cukup untuk mengisi formulir tersebut. Kuesioner pola kebiasaan makan diadaptasi dari *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dan studi perilaku nutrisi berbasis skala likert yang terdiri dari 15 pernyataan mencakup frekuensi konsumsi sayur, buah, protein hewani dan nabati, keteraturan waktu makan, dan konsumsi makanan cepat saji serta minuman berkafein (Oktami & Andini, 2023). Respon dicatat menggunakan skala Likert yang berkisar dari "tidak pernah", "jarang", "sering", hingga "sangat sering".

Untuk penilaian pola kualitas tidur diukur menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang disesuaikan untuk versi remaja, yang mencakup 7 komponen seperti durasi tidur, latensi tidur, gangguan tidur, dan kualitas tidur secara keseluruhan selama satu minggu terakhir (Catherina et al., 2023). Kuesioner aktivitas fisik diukur menggunakan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) versi bentuk pendek (Lestarina et al., 2023). Kuesioner ini menilai frekuensi, durasi, dan intensitas aktivitas fisik ringan dan sedang selama tujuh hari terakhir (Novianti, 2022). Respon memungkinkan pengkategorian ke dalam tingkat aktivitas fisik rendah dan sedang (UMAH, 2024). Pada penilaian nyeri haid (Dismenore), intensitas nyeri diukur dengan menggunakan skala penilaian nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) dari 0 (tidak ada rasa sakit) hingga 10 (rasa sakit terburuk). Responden diminta untuk menilai nyeri menstruasi mereka selama siklus menstruasi terakhir mereka (Sunny et al., 2024).

Analisis data

Analisis data menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 27. Statistik deskriptif seperti frekuensi dan persentase setiap variabel. Uji hubungan antara pola makan, pola tidur, dan aktivitas fisik dengan tingkat nyeri haid menggunakan uji korelasi Spearman's Rho Nilai koefisien korelasi (r) berkisar antara -1 hingga +1, dengan interpretasi kekuatan hubungan sebagai berikut: sangat lemah (0,00–0,19), lemah (0,20–0,39), sedang (0,40–0,59), kuat (0,60–0,79), dan sangat kuat (0,80–1,00). Tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$. Korelasi positif menunjukkan bahwa peningkatan skor pada variabel independen diikuti oleh peningkatan skor nyeri haid, sedangkan korelasi negatif menunjukkan hubungan sebaliknya.

Etika penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan Surat Keterangan Laik Etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Kudus dengan Nomor 4023/G-3/UMKU/I/2025. Seluruh proses penelitian dilakukan sesuai dengan memperhatikan prinsip etika penelitian, termasuk menjaga kerahasiaan identitas responden, menjamin kebebasan partisipasi tanpa paksaan, serta memberikan penjelasan menyeluruh tentang tujuan dan prosedur penelitian sebelum memperoleh persetujuan partisipasi dari setiap responden.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik usia responden

No.	Karakteristik	n	%
1.	Usia		
	12	9	7,1
	13	40	31,7
	14	50	39,7
	15	27	21,4

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini berada pada rentang usia 12 sampai 16 tahun dengan rata-rata usia 13 tahun. Sebagian besar responden berusia 13 hingga 14 tahun, usia terbanyak adalah 14 tahun (39,7%), diikuti oleh usia 13 tahun (31,7%). Tabel 2 menunjukkan sebagian besar responden memiliki pola makan dalam kategori baik (55,6%) dan pola tidur dalam kategori buruk (57,1%). Sebanyak 59,5% responden memiliki aktivitas fisik dalam kategori sedang. Berdasarkan kejadian nyeri haid, sebanyak 66,7% responden mengalami nyeri dalam kategori sedang.

Tabel 2. Distribusi frekuensi variabel pola makan, pola tidur, dan aktivitas fisik responden

No.	variabel	n	%
1.	Pola makan		
	Buruk	56	44,4
	Baik	70	55,6
2.	Pola tidur		
	Baik	54	42,9
	Buruk	72	57,1
3.	Aktivitas fisik		
	Rendah	51	40,5
	Sedang	75	59,5
4.	Nyeri haid		
	Tidak ada	31	24,6
	Ringan	84	66,7
	Sedang	9	7,1
	Parah	2	1,6

Tabel 3. Korelasi antara pola makan, pola tidur, dan aktivitas fisik dengan nyeri haid pada siswi

Nyeri Haid	Pola makan		Pola tidur		Aktivitas fisik	
	Baik	Buruk	Baik	Buruk	Sedang	Rendah
Tidak nyeri	31 (55,4%)	0 (0,0%)	31 (57,4%)	0 (0,0%)	31 (60,8%)	0 (0,0%)
Nyeri ringan	25 (44,6%)	59 (84,3%)	23 (42,6%)	61 (84,7%)	20 (39,2%)	64 (85,3%)
Nyeri sedang	0 (0,0%)	9 (12,9%)	0 (0,0%)	9 (12,5%)	0 (0,0%)	9 (12%)
Nyeri parah	0 (0,0%)	2 (2,9%)	0 (0,0%)	2 (2,8%)	0 (0,0%)	2 (2,7%)
<i>Correlation Coefficient (r)</i>	0,647		0,660		0,682	
<i>Nilai p</i>	0,001		0,001		0,001	

Tabel 3 menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan ($r = 0,647$; $p = 0,001$), pola tidur ($r = 0,660$; $p = 0,001$), dan aktivitas fisik ($r = 0,682$; $p = 0,001$) dengan kejadian nyeri haid pada siswi di MTS Mathalibul Huda Mlonggo. Ketiga korelasi tersebut berada dalam kategori kuat berdasarkan interpretasi koefisien korelasi Spearman, yang menunjukkan bahwa semakin baik pola makan, pola tidur, dan aktivitas fisik, maka intensitas nyeri haid yang dirasakan cenderung menurun.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan pola makan, kualitas tidur, dan aktivitas fisik dengan kejadian nyeri haid. Temuan ini memperkuat pemahaman bahwa dismenore tidak hanya dipengaruhi oleh faktor hormonal atau genetik, melainkan juga berkaitan erat dengan gaya hidup remaja yang bersifat modifikatif. Siswi dengan pola

makan kurang baik cenderung mengalami nyeri haid pada tingkat sedang hingga berat. Secara fisiologis, pola makan yang tidak seimbang, khususnya yang rendah konsumsi mikronutrien penting seperti magnesium, vitamin E, vitamin B6, dan asam lemak omega-3, berkontribusi terhadap peningkatan sintesis prostaglandin F2 α , mediator kimia utama penyebab kontraksi uterus berlebihan dan nyeri (Michelle et al., 2023). Dalam penelitian ini, siswa dengan skor <156 pada kuesioner FFQ cenderung melaporkan nilai nyeri menstruasi dalam rentang 6–10 pada skala NRS. Temuan ini selaras dengan penelitian oleh Suciati dkk yang menemukan bahwa konsumsi tinggi makanan olahan, kafein, dan makanan tinggi gula berhubungan dengan keparahan nyeri menstruasi (Suciati et al., 2022).

Kualitas tidur menunjukkan hubungan positif yang cukup kuat dan signifikan dengan nyeri haid, gangguan dalam siklus tidur dapat berdampak pada disregulasi sistem saraf otonom serta perubahan neuroendokrin, terutama peningkatan kadar kortisol dan penurunan produksi melatonin, kondisi tersebut diketahui memengaruhi ambang persepsi nyeri dan sensitivitas terhadap kontraksi uterus (Susanti, 2024). Selain itu, respons stres yang meningkat akibat kurang tidur dapat memicu aktivasi sumbu HPA axis, yang memperburuk reaktivitas inflamasi dan meningkatkan intensitas nyeri menstruasi. Temuan ini diperkuat oleh studi Artawan yang menunjukkan bahwa siswi dengan kebiasaan tidur larut dan durasi tidur <6 jam per malam memiliki risiko dua kali lipat mengalami nyeri haid berat (Artawan et al., 2022). Namun, berbeda dari studi tersebut, penelitian ini menemukan bahwa waktu tidur bukan satu-satunya indikator, gangguan tidur seperti sering terbangun juga berkontribusi besar terhadap persepsi nyeri, sebagaimana tercermin dari komponen PSQI pada data.

Variabel aktivitas fisik menunjukkan korelasi tertinggi dengan tingkat nyeri haid yang mengindikasikan bahwa siswi dengan tingkat aktivitas rendah atau <600 MET lebih rentan mengalami nyeri berat. Aktivitas fisik diyakini dapat memengaruhi nyeri haid melalui beberapa mekanisme biologis. Olahraga meningkatkan sirkulasi darah ke daerah pelvis, yang dapat mengurangi iskemia uterus dan mengurangi kontraksi nyeri. Peningkatan produksi endorfin dan penurunan katekolamin seperti adrenalin juga dapat bertindak sebagai analgesik alami yang menurunkan intensitas nyeri (Yuhartanti et al., 2022). Selain itu, aktivitas fisik juga membantu mengatur hormon reproduksi dan mengurangi kadar prostaglandin yang berlebih. *Literature review* yang ada juga mendukung temuan ini, di mana partisipasi dalam aktivitas fisik sedang secara rutin (≥ 3 kali/minggu) menunjukkan penurunan nyeri haid signifikan (Eliska Br Gurusinga et al., 2021).

IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Penelitian ini memberikan gambaran mengenai hubungan antara gaya hidup dan nyeri haid pada remaja putri di MTS Mathalibul Huda Mlonggo Jepara. Temuan ini menunjukkan bahwa aspek seperti pola makan, pola tidur, dan aktivitas fisik memiliki pengaruh terhadap intensitas nyeri haid. Implikasi dari temuan ini dapat dimanfaatkan oleh pihak sekolah untuk merancang program edukasi kesehatan reproduksi yang terintegrasi dalam kegiatan ekstrakurikuler atau Unit Kesehatan Sekolah (UKS), seperti senam kebugaran rutin, penyuluhan gizi seimbang yang kontekstual, serta pengaturan jadwal istirahat yang mendukung pola tidur yang baik.

Penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan metodologis, seperti penggunaan kuesioner *self-report* yang menimbulkan potensi *recall bias*, khususnya dalam pengukuran retrospektif nyeri haid dan perilaku dalam satu minggu terakhir. Kemudian, terdapat kemungkinan selection bias karena hanya siswi yang bersedia berpartisipasi saja yang diikutsertakan dalam penelitian, sehingga hasilnya mungkin tidak merepresentasikan populasi secara menyeluruh. Faktor lain yang secara biologis maupun psikososial juga dapat memengaruhi nyeri haid, seperti tingkat stres, status anemia, riwayat keluarga, dan kebiasaan konsumsi analgesik tidak dianalisis dalam studi ini.

KESIMPULAN

Gaya hidup, yaitu pola makan, kualitas tidur, dan aktivitas fisik memiliki korelasi yang signifikan terhadap nyeri haid. Aktivitas fisik menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap intensitas nyeri haid, diikuti oleh kualitas tidur dan pola makan. Intervensi promotif dan preventif berbasis sekolah seperti edukasi gizi, peningkatan kesadaran tentang pentingnya tidur berkualitas, serta penerapan program olahraga ringan secara rutin, dapat menjadi strategi nonfarmakologis yang relevan dan efektif untuk mengurangi nyeri haid pada remaja perempuan, khususnya di wilayah pedesaan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal untuk menangkap perubahan gaya hidup secara dinamis, serta mempertimbangkan instrumen pengukuran objektif dan pendekatan campuran agar dimensi psikososial dan budaya yang memengaruhi persepsi nyeri dapat terungkap secara lebih mendalam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada MTS Mathalibul Huda Mlonggo, yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

Adinda Aprilia, T., Noor Prastia, T., & Saputra Nasution, A. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik, Status Gizi Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswa Di Kota Bogor. *Promotor*, 5(3), 296–309. <https://doi.org/10.32832/pro.v5i3.6171>

- Artawan, I. P., IKetut Alit Adianta, Ik. A. A., & Ida Ayu Manik Damayanti, I. A. M. D. (2022). Hubungan Nyeri Haid (Dismenore Primer) Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswi Sarjana Keperawatan Tingkat Iv Itekes Bali Tahun 2022. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 94–99. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i2.412>
- Assari, D., Sari, F. D. N., Harahap, S. N., & Tamara, C. V. (2024). *Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Dismenore Pada Siswi SMP Al-Farabi*. 8(12).
- Atikasari, N. A., Riyana, S., & Purwati, Y. (2024). *Hubungan Antara Pola Makan Dan Pola Tidur Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Ngemplak Sleman*. 2(September), 1206–1212.
- Azzahra, F., Ambarwati, D., & Pangesti, W. D. (2023). Pengaruh Pola Makan terhadap Kejadian Dismenore pada Remaja. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 87–95. <https://doi.org/10.14710/jrkm.2023.18722>
- Catherina, F., Zakiyah, & Arifandi, F. (2023). Hubungan Pola Tidur dengan Tingkat Kejadian Dismenorea pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020-2021 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam. *Junior Medical Journal*, 1(6), 739–745.
- Dwiasrini, F., Wulandari, R., & Yolandia, R. A. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik, Konsumsi Makanan Cepat Saji, Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenore Pada Siswi Kelas Xii Di Sma Muhammadiyah 18 Jakarta Tahun 2023. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), 1254–1264. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i4.743>
- Eliska Br Gurusinga, S., Bertilova Carmelita, A., & Rahman Jabal, A. (2021). Literature Review : Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Dismenore Primer Pada Remaja. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 9(1), 1266–1274. <https://doi.org/10.37304/jkupr.v9i1.2866>
- Fanisha, Y., Rinawati, Iskandar, W., & Putri, S. E. (2024). *Hubungan Asupan Kalsium, Zat Besi, Aktivitas Fisik, Dan Kualitas Tidur Dengan Dismenore Pada Mahasiswi Program Studi Gizi Angkatan 2021 Universitas Teuku Umar*. 10(1).
- Huda, K., Mulyan, R. I., Farpina, E., & Wiryanto. (2024). *Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Asupan Protein Dengan Dismenore Pada Siswi Di SMPN 4 Samarinda*. 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.14710/jnc.v14i1.41576>
- Ikbar, I. N., Susilaningrum, R., Handayani, A., & Pipitcahyani, T. I. (2024). *The Relationship between Physical Activity and Sleep Quality on Primary Dysmenorrhoea Pain Levels in Adolescent Girls*. 12(2), 201–208. <https://doi.org/10.33991/jik.v12.i2.3309>
- Lestari, A. S., Fatimah, F., & Indriyati, T. (2024). Hubungan Tingkat Stres Dan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Dismenorea Primer Pada Remaja Putri. *Menara Medika*, 6(2), 207–213. <https://doi.org/10.31869/mm.v6i2.4722>
- Lestarina, N. nyoman wahyu, Kurniawaty, Y. K., & Jessica Wahyu Amanda. (2023). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Dismenorea Primer Pada Mahasiswi Prodi Ilmu Keperawatan Stikes Di Surabaya. *JPK : Jurnal Penelitian Kesehatan*, 13(2), 44–52. <https://doi.org/10.54040/jpk.v13i2.246>
- Michelle, G., Saragih, D., Jannah, M., Elisanti, A. D., Puspita, S. D., & Amareta, I. (2023). *Hubungan Aktivitas Fisik dan Status Gizi dengan Kejadian Dismenore pada Siswi di SMA / SMK / MA di Kecamatan Wuluhan I . PENDAHULUAN Remaja (adolescence) merupakan suatu tahap perkembangan dan masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa , rent. 5(1), 27–37.*
- Mivandha, D., & Follona, W. (2023). *Hubungan Tingkat Stres dan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji Terhadap Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri*. 4(1), 34–46. <https://doi.org/10.24853/myjm.4.1.34-46>
- Mulyani, A., Zahara, E., & Rahmi, R. (2022). Literature Review: Perbandingan Tingkat Nyeri Menstruasi (Dismenore) Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Hipnoterapi Pada Remaja Putri. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 3(1), 28. <https://doi.org/10.30867/gikes.v3i1.679>
- Munir, R., Lestari, F., Zakiah, L., Kusmiati, M., & Anggun, A. (2024). *Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Haid (Dismenorhea) Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Prima Husada Bogor*. 2(1).
- Nanda Dwi Lestari, Fauzy Ma'ruf, Dewi Utary, & Dasti Anditiarina. (2024). Kualitas Tidur, Stres, Dan Aktivitas Fisik Terhadap Dismenore Pada Siswi Madrasah Nurul Hakim Lombok Barat. *Cakrawala Medika: Journal of Health Sciences*, 2(2), 173–180. <https://doi.org/10.59981/ghty1a89>
- Nasution, A. S., Jayanti, R., Munir, R., & Ariandini, S. (2022). Determinan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(2), 79. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.72218>
- Novianti, N. P. Y. J. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Pada Remaja Putri Dengan Nyeri Haid (Dismenore) Primer Di SMAN 1 Abiansemal. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Nurul Izza, S., Ardhia, D., Rizkia, M., Program Studi Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, M., & Keilmuan Keperawatan Maternitas Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, B. (2023). Gambaran Gaya Hidup Dan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri an Overview of Lifestyle and Dysmenorrhoea Prevalence Among Female Adolescents. *JIM Fkep*, VII(4), 51–56.
- Oktami, A. T., & Andini, R. F. (2023). *Hubungan Status Gizi Dan Pola Makan Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri*. 09(02), 17–26.

- Putri, R. O. M., & Riyadi, H. (2023). Hubungan Kebiasaan Makan, Aktivitas Fisik, dan Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di Kota Pariaman. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 2(4), 237–244. <https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.4.237-244>
- Suciati, Hapsari, E., & Wijayanti. (2022). Hubungan Pola Makan Dengan Dismenorhea Pada Remaja Putri Di Desa Tanjungsari. *Jurnal Universitas Kusuma Husada*, 10(1), 1–52. <https://doi.org/10.21608/pshj.2022.250026>
- Sukini, T., Yuniyanti, B., & Aryanti, A. (2017). *Buaya (Aloe Vera) Dan Temu Lawak (Curcuma Xanthorrhiza Roxb) Terhadap Penurunan Nyeri*. 1, 41–47.
- Sunny, S., Oktavianto, E., Mustakim, E., & Timiyatun, E. (2024). Pengaruh Terapi Dzikir Asmaul Husna Disertai Tarik Napas Dalam Terhadap Skor Nyeri Dismenorea Pada Remaja. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, XIV(2), 138. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Susanti, N. M. D. (2024). Hubungan Intensitas Nyeri Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Sectio Caesarea Di Ruang Kebidanan. *Jurnal Keperawatan Tropis Papua*, 07, 2021–2025.
- UMAH, I. R. (2024). *Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada mahasiswi prodi pendidikan dokter uin maulana malik ibrahim malang skripsi*.
- Yuhartanti, F. P., Santoso, T., & Nurwidiyanti, E. (2022). Tingkat Nyeri Pada Pasien Sindrom Koroner Akut. *Jurnal Keperawatan Tropis Papua*, 05.