

## HUBUNGAN ANTARA AKTIFITAS FISIK DENGAN NYERI HAID (DYSMENORRHEA) PADA REMAJA PUTRI

Selly Omega Dila Teju<sup>1\*</sup>, Ni Luh Agustini Purnama<sup>2</sup>, Lusia Dwi Sri Wahyuni<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>STIKes Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya

Email Korespondensi: sellyomega92@gmail.com

Disubmit: 27 Agustus 2025    Diterima: 28 Februari 2026    Diterbitkan: 01 Maret 2026  
Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v8i3.22316>

### ABSTRACT

*Menstruation is a physiological that occurs periodically in a woman's body. During menstruation, most women experience abdominal pain, also known as dysmenorrhea. The incidence of dysmenorrhea increases with inactivity and lack of exercise during menstruation. Appropriate physical activity (the right amount and intensity) can reduce menstrual pain, as exercise releases endorphins, which reduce pain. The purpose this study aims to determine the relationship between physical activity and menstrual pain in adolescent girls. This study used a quantitative approach with a cross-sectional design involving 60 respondents selected through propotional random sampling. Data was collected using a questionnaire that include variables for physical activity measured by IPAQ and pain levels measured by NRS scale (Numeric Rating Scale). The Result a statistical test using Spearman's Rank showed a P value of 0,750 ( $p > 0,05$ ), which means there is no significant relationship between physical activity and menstrual pain in teenage girls. Conclusion there is no relationship between physival activity and menstrual pain in adolescent girls.*

**Keywords:** *Menstruation, Menstrual Pain, Physical Activity.*

### ABSTRAK

Menstruasi merupakan perubahan fisiologis tubuh perempuan yang terjadi secara berkala. Pada saat mengalami mestruasi sebagian besar wanita akan mengalami rasa nyeri pada perut atau disebut dengan disminore. Kejadian disminore akan meningkat dengan kurangnya aktivitas dan kurangnya olahraga selama menstruasi. Aktifitas fisik yang dilakukan dengan tepat (jumlah dan intensitas yang tepat) dapat mengurangi nyeri haid, karena saat berolahraga tubuh dapat mengeluarkan hormone endorphin sehingga rasa nyeri akan berkurang. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktifitas fisik dengan nyeri haid pada remaja putri. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross sectional yang melibatkan 60 responden yang dipilih melalui teknik propotional random sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang mencakup variabel aktifitas fisik yang diukur dengan IPAQ dan tingkat nyeri yang diukur dengan skala NRS (Numeric Rating Scale). Hasil penelitian Uji statistic dengan menggunakan Rank Spearman menunjukkan nilai P sebesar 0,750 ( $p > 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara

aktivitas fisik dengan nyeri haid pada remaja putri. Kesimpulan tidak ada hubungan antara aktifitas fisik dengan nyeri haid pada remaja putri

**Kata Kunci:** Menstruasi, Nyeri Haid, Aktivitas Fisik.

## PENDAHULUAN

Sebagian besar remaja, sekitar 90% di seluruh dunia, mengalami berbagai masalah saat sedang menstruasi. Menstruasi adalah bagian dari normal siklus alami yang terjadi pada wanita yang sehat di masa pubertas sampai dengan akhir reproduksinya (Yunita & Viridula, 2021). Salah satu masalah yang sering dialami remaja saat menstruasi adalah disminore, yaitu nyeri kram yang terasa dibagian bawah perut yang berasal dari Rahim. Lebih dari separuh remaja yang sedang mengalami menstruasi mengalami kondisi ini (Berkley, 2013). Prevalensi disminore terjadi pada 45 dan 95 persen remaja yang sedang mengalami menstruasi di seluruh dunia (Fasya et al., 2022). Di Indonesia, sekitar 64,25% orang mengalami disminore, yang terdiri dari 54,89% disminore primer dan 9,36% disminore sekunder (Tsamara et al., 2020)

Dalam berbagai penelitian yang menggubakan metode studi *cross-sectional* di berbagai negara, nyeri menstruasi memiliki pengaruh negative terhadap berbagai aspek kehidupan pribadi, seperti hubungan keluarga, persahabatan, peforma akademik, dan kegiatan sosial dan rekreasi (Hu et al., 2020). Selain itu, jika mengalami disminore saat mengikuti pembelajaran, bisa membuat kegiatan belajar terganggu, tidak bersemangat, kemampuan fokus menurun bahkan sulit berkonsentrasi (Wibawati, 2021).

Beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa ada berbagai faktor yang bisa memicu disminore, seperti faktor biologis, psikologis,

sosial, dan gaya hidup. Contohnya, gaya hidup buruk seperti merokok, kurang berolahraga, dan makan tidak teratur juga bisa menjadi penyebabnya (Hu et al., 2020). Dismnore sendiri terbagi menjadi dua yaitu disminore primer dan disminore sekunder. Dismnore primer adalah nyeri haid yang dijumpai tanpa kelainan pada alat-alat genital yang nyata, sedangkan disminore sekunder adalah nyeri saat menstruasi yang disebabkan oleh kelainan ginekologi kandungan (Yunita & Viridula, 2021).

*World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020 menyatakan bahwa secara global presentase remaja perempuan yang aktif secara fisik rendah, hanya 15% sedangkan remaja laki-laki mencapai 22%. Orang yang rutin berolahraga akan memicu tubuh mengeluarkan endorphen, sebuah zat yang bisa meningkatkan perasaan bahagia di otak, serta berfungsi sebagai penghilang rasa sakit dan membantu mengurangi efek dari prostaglandin, sehingga mampu mencegah nyeri saat haid (Fasya et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Tsamara (2020) terhadap 48 mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura menunjukkan bahwa ada kaitan antara aktivitas fisik dengan disminore primer. Dari para responden, sebanyak 68,22% atau 22 orang memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian agar dapat mengetahui apakah ada kaitan antara aktivitas fisik dengan nyeri haid pada remaja.

Selain itu, tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah dengan aktivitas fisik dapat mengurangi nyeri haid pada remaja dapat memberikan dampak positif dengan pemberian edukasi dan pemahaman terkait pengurangan nyeri haid.

## KAJIAN PUSTAKA

### Konsep Menstruasi

#### Definisi

Setiap wanita yang sudah mengalami pubertas, dalam kondisi sehat, tidak sedang mengandung, dan bukan sedang menjalani masa menopause, akan mengalami menstruasi secara rutin setiap bulannya. Menstruasi adalah perubahan alami dalam tubuh wanita yang terjadi secara teratur, dipengaruhi oleh hormon estrogen dan progesterone. Menstruasi adalah keluarnya darah yang disertai dengan pelepasan lapisan dinding rahim (Kusmiyati, 2011).

Perubahan teratur terjadi di ovarium dan rahim dalam siklus seksual, yang biasanya disebut siklus menstruasi. Secara umum, siklus ini berlangsung 28 hari. Lama menstruasi bisa berbeda, yaitu antara 2 hingga 8 hari, dengan durasi rata-rata 4 hingga 6 hari. Perubahan di ovarium selama siklus menstruasi sepenuhnya dipengaruhi oleh hormon gonadotropin yang dihasilkan oleh kelenjar hipofisis anterior, yaitu hormone perangsang folikel atau FSH (Follicle Stimulating Hormone) serta hormone luteinizing atau LH (Luteinizing Hormone) (Kusmiyati, 2011).

### Siklus Menstruasi

Dalam siklus haid terdapat tiga tahap utama (Villasari, 2021), yaitu :

- a. Tahap haid yang berlangsung selama 28 hari. Pada masa ini, lapisan endometrium dilepaskan, sedangkan produksi

hormone estrogen sangat rendah.

- b. Tahap proliferasi hingga hari ke 14, dimana endometrium mulai tumbuh kembali. Pada hari ke-12 hingga ke-14, terjadi proliferasi endometrium dan Mungkin terjadi pelepasan sel telur dari ovarium, yang di sebut ovulasi.
- c. Tahap Sekresi, yaitu saat corpus rubrum berubah menjadi corpus luteum dan menghasilkan hormon progesterone.

### Konsep Nyeri Haid atau Disminore

#### Definisi

Disminore adalah rasa sakit yang terjadi saat menstruasi, yang disebabkan oleh kontraksi otot Rahim saat darah menstruasi dikeluarkan. Proses ini biasanya berlangsung selama 32 hingga 48 jam dan dianggap sebagai bagian alami dari siklus menstruasi, meskipun tingkat rasa sakit yang dirasakan bisa berbeda dari satu orang ke orang lain. Disminore terjadi karena peningkatan hormone prostaglandin, yang meningkat ketika kadar hormone estrogen dan progesterone menurun. Penurunan kedua hormone tersebut menyebabkan lapisan dalam rahim (endometrium) membesar dan mati karena tidak ada pemuatan. Peningkatan hormone prostaglandin ini menyebabkan otot rahim berkontraksi, sehingga menghasilkan rasa nyeri (Qomarasari Desi, 2021).

Beberapa hal dapat membuat seseorang mengalami disminore, seperti faktor biologis, faktor psikologis, faktor sosial, dan cara hidup yang diterapkan. Faktor biologis meliputi usia *menarche* yang lebih dini, jumlah darah menstruasi yang lebih banyak, serta riwayat pengalaman disminore sebelumnya. Faktor psikologis seperti stress, rasa cemas, dan depresi juga bisa mempengaruhi. Faktor sosial seperti

kurangnya dukungan dari orang sekitar juga berperan. Sementara itu, gaya hidup seperti merokok, aktivitas fisik yang rendah/kurang, dan makan tidak teratur juga bisa memperparah kondisi tersebut (Hu et al., 2020).

### **Konsep Aktivitas Fisik**

#### **Definisi**

Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan dengan menggunakan otot dan memerlukan energi. Lakukan aktivitas fisik secara cukup karena sangat berpengaruh terhadap proses metabolisme tubuh, kondisi mental, serta kesehatan dan kualitas hidup secara keseluruhan (Suryoadji et al., 2021). Aktivitas fisik pada usia remaja sangat berpengaruh pada tingkat aktivitas fisik di masa tua. Tingkat aktivitas fisik yang rendah pada usia remaja memiliki banyak konsekuensi buruk terhadap kesehatan (Kahn et al., 2010).

#### **Klasifikasi Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik dibagi menjadi 3 kategori menurut Suryoadji et al., (2021), yaitu :

- a. Aktivitas fisik ringan adalah jenis kegiatan yang membutuhkan tenaga tidak terlalu banyak dan tidak membuat perubahan pada sistem pernapasan, serta setara dengan 7 kalori per menit.
- b. Aktivitas fisik sedang adalah kegiatan yang dilakukan tubuh sehingga mengeluarkan sedikit keringat, denyut jantung dan frekuensi napas menjadi lebih cepat, atau setara dengan 3,5 hingga 7 kalori per menit.
- c. Aktivitas fisik berat adalah saat kita melakukan kegiatan yang membuat tubuh berkeringat banyak, denyut jantung dan napas meningkat sampai terengah-enggah, atau setara dengan lebih dari 7 kalori per menit.

### **Konsep Remaja**

#### **Definisi**

Masa remaja adalah masa peralihan dari masa pubertas ke dewasa, yaitu pada usia 11 sampai 20 tahun. Pada masa ini, seseorang mulai berkembang secara fisik, psikologis, mental, emosional, dan sosial. Masa remaja ditandai dengan munculnya ciri-ciri seks primer yang dipengaruhi oleh kelenjar reproduksi (Qomarasari Desi, 2021). Siklus menstruasi pertama wanita dan menandai awalnya pubertas biasanya muncul pada rentang usia sepuluh hingga enam belas tahun atau pada masa awal remaja di tengah masa pubertas sebelum memasuki masa reproduksi (Mivandha & Follona, 2023)

Pubertas ditandai dengan munculnya pertumbuhan tubuh yang cepat, munculnya ciri-ciri kelamin sekunder, *menarche*, serta perubahan dalam pikiran dan perasaan. Pada wanita, pubertas ditandai dengan terjadinya haid atau menstruasi (Qomarasari Desi, 2021).

#### **Perkembangan Psikologi Remaja**

Perkembangan psikologi remaja bisa dibagi menjadi 2 tahap, menurut Madani et al., (2025), yaitu :

- a. Masa puber, yang berlangsung dari usia 12 hingga 18 tahun.
- b. Masa prapubertas adalah masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa prapubertas.
- c. Masa pubertas atau masa remaja awal, yaitu usia 14 sampai 16 tahun.
- d. Masa akhir pubertas berlangsung pada usia 17 sampai 18 tahun
- e. Periode remaja adolesens berlangsung pada usia 19 sampai 21 tahun.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain studi korelasi dengan

pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SMA Hang Tuah 4 Surabaya dan jumlah sampel dalam penelitian 60 siswi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proposional random sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu siswa berusia 14-18 tahun, mengalami gangguan menstruasi, bersedia menjadi responden, dan hadir saat penelitian dilakukan. Sementara itu, kriteria eksklusi adalah siswa tidak ada gangguan menstruasi dan tidak bersedia menjadi responden.

Instrumen pada penelitian adalah *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) untuk mengukur aktivitas fisik dan menggunakan *Numerical Analog Scale* (NRS) untuk mengukur nyeri haid.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian di STIKES Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya dengan nomer: 013/Stikes Vinc/KEPK/IV/2025.

Teknik analisa data mencakup analisa univariate dan bivariat. Analisa univariate digunakan untuk menjelaskan karakteristik responden serta distribusi frekuensi. Sementara itu, analisis bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan nyeri haid pada remaja. Uji statistic yang digunakan adalah Rank Spearman test dikarenakan sebaran data yang tidak normal.

## HASIL PENELITIAN

### Hasil Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden (N=60)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia (Tahun)</b>		
16 Tahun	8	9,76
17 Tahun	47	57,32
18 Tahun	5	6,10
<b>Indeks Massa Tubuh</b>		
BB kurang <18,5	0	0
BB Normal 18,5-24,9	60	100
Kelebihan BB 25-29,9	0	0
Obesitas >30	0	0
<b>Usia Pertama Kali Menstruasi</b>		
<10 Tahun	2	22
10 - 13 Tahun	38	63,3
>13 Tahun	20	33,3
<b>Menstruasi Setiap Bulan dengan Waktu yang Sama</b>		
Ya	23	38,2
Tidak	37	61,7
<b>Berapa Hari Menstruasi Berlangsung</b>		

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia (Tahun)</b>		
16 Tahun	8	9,76
17 Tahun	47	57,32
18 Tahun	5	6,10
<3 hari	1	1,7
3-8 Hari	55	91,7
>8 Hari	4	6,7
<b>Nyeri Perut Bawah saat Menstruasi</b>		
Ya	50	83,3
Tidak	10	16,7
<b>Hari Ke Berapakah Nyeri Menstruasi dirasakan</b>		
Pertama	29	48,3
Kedua	21	35
Ketiga	2	3,3

Berdasarkan Tabel 1. sebagian besar responden berusia 17 tahun yaitu 47 orang (57,32%), dengan indeks massa tubuh normal sebanyak 60 orang (100%). Selain itu, usia pertama kali mengalami menstruasi terjadi pada usia 10 sampai 13 tahun sebanyak 38 orang (63,3%). Ada 37 orang (61,7%) yang mengatakan tidak

menstruasi secara teratur setiap bulan. Lebih dari 90%, yaitu 55 orang (91,7%), mengalami menstruasi selama 3 sampai 8 hari. Mayoritas mengalami nyeri perut bawah, yaitu 50 orang (83,3%), dan nyeri tersebut terjadi pada hari pertama sebanyak 29 orang (48,3%), serta hari kedua sebanyak 21 orang (35%)

#### Hasil Analisis Univariat

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik dan Tingkat Nyeri Haid/Disminore**

Variabel	Frekuensi	Presentase %
<b>Aktivitas Fisik</b>		
Aktivitas Fisik Ringan	11	18,3
Aktivitas Fisik Sedang	40	66,7
Aktivitas Fisik Berat	9	15
<b>Tingkat Nyeri</b>		
Tidak Nyeri	10	16,7
Nyeri Ringan	4	6,7
Nyeri Sedang	33	55
Nyeri Berat	13	21,7

Berdasarkan Tabel 2, terdapat sebagian besar responden yang melakukan aktivitas fisik sedang, yaitu 40 orang (66,7%). Sebagian besar responden juga hanya

mengalami nyeri haid sedang, yaitu 33 orang (55%). Sementara itu, ada 10 orang responden yang tidak merasakan nyeri saat menstruasi, yaitu (16,7%).

## Hasil Analisa Biravat

**Tabel 3. Hasil Uji Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Nyeri Haid pada Remaja**

Variabel	Rank Spearman	
	Nilai P	Correlation Coefficient
Aktivitas Fisik (IPAQ)	0,750	0,42
Tingkat Nyeri (NRS)		

Berdasarkan Tabel 3 hasil uji statistik menggunakan *Rank Spearman* menunjukkan *p-value* sebesar 0,750 (*p-value* >0,05),

artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan nyeri haid pada remaja di SMA Hang Tuah 4 Surabaya.

## PEMBAHASAN

Penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan responden masih melakukan aktivitas fisik, yaitu aktivitas ringan dilakukan 11 responden (18,3%), aktivitas sedang dilakukan 40 responden (66,7%) dan aktivitas berat dilakukan 9 responden (9%). Aktivitas fisik ini berdampak pada tingkat nyeri saat menstruasi, dimana 33 responden (55%) hanya mengalami nyeri sedang. Uji statistik menggunakan *rank spearman* antara aktivitas fisik dengan tingkat nyeri menunjukkan nilai  $p = 0,750$ , yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kedua variable tersebut.

Hasil ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, seperti yang ditunjukkan oleh Sunarti & Lestari (2023), yang menemukan bahwa wanita yang aktif secara fisik dan berolahraga setidaknya satu kali dalam seminggu cenderung mengalami nyeri perut bawah saat menstruasi lebih ringan. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Fasya et al., (2022), yang menyatakan bahwa melakukan aktivitas fisik dapat merangsang pengeluaran hormone bahagia di otak. Hormone ini dibuat oleh kelenjar hipofisis dan hipotalamus, selain memberi rasa senang, juga bisa membantu

mengurangi rasa sakit dengan cara menghasilkan analgesic alami dan mengurangi efek prastaglandin, sehingga bisa mencegah nyeri haid.

Selain itu, nyeri menstruasi juga dapat disebabkan oleh peningkatan kontraksi otot uterus yang diinervasi oleh saram simpatik. Aktivitas fisik dapat menurunkan saraf simpatik sehingga nyeri dapat berkurang. Aktivitas fisik juga dapat meningkatkan aliran darah ke bagian pelvis serta dapat mengurangi stress yang menjadi faktor penyebab disminore (Mahvash et al., 2012)

Hal ini sesuai dengan dengan hasil penelitian tentang tingkat nyeri haid, di mana pada Tabel 3 yang diukur menggunakan NRS, ditemukan 13 responden mengalami nyeri berat, 33 responden nyeri sedang, 4 responden nyeri ringan, dan 10 responden tidak merasakan nyeri sama sekali.

Penelitian serupa juga menunjukkan hasil yang sama seperti penelitian ini, yaitu pada penelitian uji klinis oleh Zahra et., (2017) yang membahas pengaruh latihan aerobik terhadap disminore primer. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tingkat keparahan disminore primer di awal penelitian tidak memiliki hubungan yang signifikan antara kelompok

kontrol dan kelompok intervensi. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Motahari-Tabari et al., (2017) yang menyatakan bahwa manfaat olahraga dalam mengurangi nyeri disminore primer dapat terlihat setelah dilakukan latihan selama dua bulan secara berturut-turut. Selain itu, durasi, jenis, dan intensitas aktivitas fisik juga dapat mempengaruhi hasil penelitian tersebut.

Tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan disminore, faktor pencetusnya bukan dari aktivitas fisik saja, tetapi juga dari berbagai faktor resiko lainnya yang belum diteliti, seperti status gizi, aliran menstruasi yang berat, riwayat keluarga, stress, ketidakseimbangan hormon dan masih banyak lagi. Karena setiap orang memiliki kadar hormon yang berbeda, maka pengalaman nyeri yang dirasakan oleh masing-masing orang juga berbeda. Selain itu, pengalaman nyeri tersebut bersifat subjektif (Putri & Daryanti 2023), sehingga menyebabkan kemampuan otak untuk menekan sinyal input nyeri ke otak juga dapat berbeda-beda (Davaneghi & Dahri, 2016).

Selain faktor di atas, makanan cepat saji juga dapat menjadi faktor terjadinya nyeri haid pada remaja. Konsumsi makanan cepat saji yang tinggi dapat menyebabkan pelepasan prostaglandin yang menjadi pencetus disminore, gangguan hormonal, peradangan, dan ketidakseimbangan nutrisi (Mahdalena & Hardianti, 2025).

Berdasarkan penelitian ini, menurut peneliti ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan nyeri haid adalah, jenis aktivitas fisik yang dilakukan, durasi dan intensitas aktivitas fisik yang dilakukan sehingga belum bisa mengetahui secara dalam terkait

hubungan tersebut. Selain itu, Karena keterbatasan peneliti dalam menangani responden, seperti pemahaman responden dalam mengisi kuesioner yang juga dapat mempengaruhi hasil.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji *Rank Spearman* didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan nyeri haid pada remaja. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah mengali durasi aktivitas fisik dan jenisnya sehingga dapat melihat lebih dalam terkait hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat nyeri haid pada remaja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Berkley, K. J. (2013). Primary Dysmenorrhea: An Urgent Mandate. International Association for the Study of Pain. *Pain Clinical Updates*, 21(3), 1-8.
- Davaneghi, S., & Dahri, M. (2016). Association of Nutritional Factors and Physical Activity with Severity of Primary Dysmenorrheal Pain. *Journal of Health and Care*, 18(2), 93-100.
- Fasya, A., Arjita, I. P. D., Pratiwi, M. R. A., & Andika, I. B. Y. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 12(3), 511-526.
- Hu, Z., Tang, L., Chen, L., Kaminga, A. C., & Xu, H. (2020). Prevalence and Risk Factors Associated with Primary Dysmenorrhea among Chinese Female University Students: A

- Cross-sectional Study. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 33(1), 15-22. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2019.09.004>
- Kahn, E. B., Ramsey, L. T., Brownson, R. C., Heath, G. W., Howze, E. H., Powell, K. E., Stone, E. J., & Rajab, M. W. (2010). *The Effectiveness of Interventions A Systematic Review*. 22(02).
- Kusmiyati, K. (2011). Nyeri Haid, Penyebab, Dan Penanggulangannya. *Jurnal Pijar Mipa*, 6(1), 249-258. <https://doi.org/10.29303/jpm.v6i1.121>
- Madani, Rijan; Hamidah, Ernawati; Lutiya; Hadiyanto, H. (2025). Hubungan Pola Makan dan Stres Dengan Gastritis pada Remaja. *MANUJU: MALAHAYATI NURSING JOURNAL*, 8(2), 3210-3224. <https://publications.waim.org.my/index.php/jims/article/view/132/100>
- Mahdalena, & Hardianti, I. S. (2025). Hubungan Tingkat Stress Dan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji Terhadap Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Di Kelas X Sma Anwarul Hidayah. *[MAHESA: MALAHAYATI HEALTH STUDENT JOURNAL*, 5(5), 834-847.
- Mahvash, N., Eidy, A., Mehdi, K., Zahra, M. T., Mani, M., & Shahla, H. (2012). *The Effect of Physical Activity on Primary Dysmenorrhea of Female University Students*. 17(10), 1246-1252.
- 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/myj.m.4.1.34-46>
- Motahari-Tabari, N., Shirvani, M. A., & Alipour, A. (2017). Comparison of the effect of stretching exercises and mefenamic acid on the reduction of pain and menstruation characteristics in primary dysmenorrhea: A randomized clinical trial. *Oman Medical Journal*, 32(1), 47-53. <https://doi.org/10.5001/omj.2017.09>
- Putri, T. S., & Daryanti, M. S. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenorea Pada Mahasiswi S1 Kebidanan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 1, 22-2023.
- Qomarasari Desi. (2021). Hubungan Usia Menarche, Makanan Cepat Saji (Fast Food), Stress Dan Olahraga Dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri Di Man 2 Lebak Banten. *Bunda Edu-Midwifery Journal (Bemj)*, 4(2).
- Sunarti, N. T. S., & Lestari, R. T. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Olah Raga dengan Kejadian Dismenore. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(3), 201-206. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v1i3.204>
- Suryoadji, K., & Nugraha, D. (2021). Aktivitas Fisik pada Anak dan Remaja selama Pandemi COVID-19: Sebuah Tinjauan Sistematis. *Khazanah: Jurnal Mahasiswa*, 13(1), 24-29. <https://doi.org/10.20885/khazanah.vol13.iss1.art3>
- Tsamara, G., Raharjo, W., & Putri, E. A. (2020). The Relationship Between Lifestyle with The Incident of Primary Dysmenorrhea in Medical

- Faculty Female Students of Tanjungpura University. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 2(3), 130-140.
- Villasari, A. (2021). Fisiologi Menstruasi. In *Strada Press* (Vol. 1, Issue 1).
- Wibawati, F. H. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore Pada Siswi di SMK Kesehatan Pelita Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmiah Wijaya*, 13(2), 1-10. [www.jurnalwijaya.com](http://www.jurnalwijaya.com)
- Yunita, A., & Viridula, E. Y. (2021). Pengaruh Massage Counterpressure terhadap Penurunan Nyeri Haid pada Remaja Putri di SMAN 2 Pare Kediri. *Jurnal Bidan Komunitas*, 4(2), 45-52. <https://doi.org/10.33085/jbk.v4i2.4835>
- Zahra Mohebbi Dehnavi, Farzaneh Jafarnejad1, Z. K. (2017). The Effect of aerobic exercise on primary dysmenorrhea: A clinical trial study. *Journal of Education and Health Promotion*, November, 1-6. <https://doi.org/10.4103/jehp.jehp>