



Efektivitas Senam Nyeri Haid (Dysmenorrhea Gymnastics) terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Remaja Putri

Effectiveness of Dysmenorrhea Gymnastics in Reducing Pain Intensity Among Adolescent Girls

Rina Kurnia Dewi ^{1*}, Yuni Purwati ², Sri Riyana ³

¹⁻³ Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

Email : rinakurniadewi7@gmail.com ¹, yunipurwati@unisayogya.ac.id ², siriyana@unisayogya.ac.id ³

*Penulis Korespondensi: rinakurniadewi7@gmail.com

Article History:

Naskah Masuk: 04 November 2025;

Revisi: 29 November 2025;

Diterima: 23 Desember 2025;

Tersedia: 26 Desember 2025.

Keywords: Adolescent Girls, Dysmenorrhea, Dysmenorrhea Exercises, Non-Pharmacological Pain Management, Wilcoxon Signed-Rank Test.

Abstract: Primary dysmenorrhea is a widespread condition affecting many adolescent girls, taking a serious toll on both their general well-being and their success in the classroom. Non-pharmacological interventions, such as dysmenorrhea exercises, are essential as safe alternatives to mitigate reliance on long-term analgesic use. The primary objective of this study was to evaluate whether dysmenorrhea exercises could effectively mitigate menstrual pain intensity in adolescent girls at SMPN 2 Sleman, Yogyakarta. The research was conducted using a quantitative pre-experimental approach with a one-group pretest-posttest design. The participants consisted of 18 female students selected via purposive sampling based on specific inclusion criteria (aged 12–14 years, experiencing menstrual pain, and having regular menstrual cycles). The exercise intervention was administered over two days, with a duration of 15–30 minutes per session. Pain intensity was measured using the Numeric Rating Scale (NRS). Data was analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test with a significance level of $\alpha < 0.05$. The results indicated a significant decrease in the mean pain score from 5.78 (pre-test) to 2.56 (post-test). The statistical test yielded a p-value of 0.000. A clinically meaningful change was observed, where the majority of respondents (88.9%) reported mild pain after the intervention, compared to the pre-intervention condition dominated by moderate pain (77.8%). These findings demonstrate that dysmenorrhea exercises are significantly effective in reducing dysmenorrhea pain intensity among adolescent girls. Consequently, this intervention is recommended as a non-pharmacological pain management strategy in school settings.

Abstrak

Dismenore primer adalah masalah kesehatan dengan prevalensi tinggi di kalangan remaja putri yang secara substansial memengaruhi kualitas hidup dan kinerja pendidikan. Intervensi non-farmakologis seperti senam nyeri haid diperlukan sebagai alternatif yang aman untuk mengurangi penggunaan obat analgesik jangka panjang. Penelitian ini berupaya menilai efikasi senam dismenore dalam memitigasi intensitas nyeri dismenore pada siswi SMPN 2 Sleman, Yogyakarta. Desain penelitian yang diterapkan adalah *one-group pretest-posttest* dengan pendekatan kuantitatif pra-eksperimental. Partisipan berjumlah 18 siswi yang dipilih melalui teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi (usia 12–14 tahun, mengalami nyeri haid, siklus teratur). Intervensi senam dilakukan selama 2 hari dengan durasi 15–30 menit per sesi. Instrumen pengukuran nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* dengan tingkat signifikansi $\alpha < 0.05$. Hasil analisis menunjukkan penurunan signifikan pada rata-rata skor nyeri dari 5.78 (pre-test) menjadi 2.56 (post-test). Uji statistik menghasilkan nilai $p = 0.000$. Terdapat perubahan klinis yang bermakna di mana mayoritas responden (88.9%) melaporkan nyeri ringan setelah intervensi, dibandingkan sebelumnya yang didominasi nyeri sedang (77.8%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa senam nyeri haid terbukti efektif secara signifikan dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore pada remaja putri. Intervensi ini direkomendasikan sebagai manajemen nyeri non-farmakologis di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: Dismenore, Manajemen Nyeri Non-Farmakologis, Remaja Putri, Senam Nyeri Haid, *Wilcoxon Signed-Rank Test*.

1. PENDAHULUAN

Nyeri menstruasi adalah kondisi prevalen pada populasi remaja putri, yang ditandai dengan nyeri perut bawah yang menyebar ke punggung dan paha. Kondisi ini sering muncul bersamaan dengan sindrom lain seperti gangguan gastrointestinal (mual, muntah, diare), sakit kepala, dan kelelahan umum (Marques & Suwanti, 2022). Nyeri haid menyebabkan penurunan produktivitas kerja dan belajar, meningkatkan angka ketidakhadiran (absenteeism) dan penurunan kinerja saat hadir (presenteeism) (Narai et al., 2025). Variabilitas tingkat nyeri haid sangat nyata di kalangan remaja putri; kondisi ini dapat berkembang dari keluhan minor menjadi gangguan yang melumpuhkan aktivitas. Nyeri yang tidak tertahankan berpotensi menurunkan performa akademik akibat sulitnya berkonsentrasi, sekaligus menyebabkan hilangnya minat atau kemampuan untuk terlibat dalam aktivitas harian (Robison et al., 2021).

Secara klinis, dismenore diklasifikasikan menjadi dua entitas utama: primer dan sekunder. Dismenore primer secara spesifik disebabkan oleh aktivitas kontraktilitas uterus yang berlebihan (hiperkontraktilitas). Mekanisme ini dipicu oleh peningkatan sintesis dan pelepasan prostaglandin, yakni mediator kimiawi yang bertanggung jawab dalam memicu reaksi inflamasi dan sensasi nyeri (Sanday et al., 2019). Sebaliknya, nyeri haid sekunder disebabkan oleh kondisi medis tertentu, seperti endometriosis, miom, atau radang panggul. Pada remaja putri, nyeri haid primer lebih sering terjadi dibandingkan nyeri haid sekunder (Zuraida & Aslim, 2020).

Dalam penelitian yang dilaksanakan oleh Laksham et al. (2019), prevalensi dismenore adalah 45% dan menoragia 17%, dengan kualitas hidup yang rendah pada perempuan yang mengalami gangguan tersebut. Studi epidemiologi dari berbagai negara secara konsisten mengonfirmasi tingginya beban dismenore primer secara global, dengan angka kejadian rata-rata dilaporkan melebihi 50%. Di Amerika Serikat, prevalensi pada wanita dewasa yang belum menikah berkisar antara 60% hingga 70%. Sementara itu, data di Eropa menunjukkan variasi yang cukup luas (45%-97%), dengan insidensi terendah tercatat di Bulgaria (8,8%) dan tertinggi di Finlandia (94%). Di kawasan Asia Timur, studi di Jepang melaporkan prevalensi sebesar 46,8% (Sanday et al., 2019).

Penelitian di berbagai wilayah Indonesia menunjukkan prevalensi dismenore pada remaja putri berkisar antara 54,89% hingga lebih dari 90% (Yuviska & Yuliasari, 2024). Sementara itu, Handra et al. (2024) dalam studinya di SMA Negeri 1 Indralaya menunjukkan bahwa 35% remaja putri mengalami nyeri haid, dan 91,4% di antaranya memiliki kualitas hidup yang buruk. Provinsi Yogyakarta mencatat angka kejadian dismenore yang dialami wanita usia produktif sebanyak 52% (Lutfiyati, 2023). Penelitian di Sleman,

Yogyakarta, menunjukkan prevalensi disminore sangat tinggi pada remaja putri, dengan angka mencapai 88,64% di kalangan pelajar SMP. Angka ini lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional Indonesia (sekitar 64–73%) dan juga lebih tinggi dari beberapa wilayah lain di Asia (Gunawati & Nisman, 2021). Melalui program Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR) yang dikembangkan sejak 2003, pemerintah berupaya menciptakan ekosistem kesehatan yang ramah remaja. Tujuan inti dari inisiatif ini adalah menjamin ketersediaan layanan yang berkualitas di Puskesmas sekaligus meningkatkan kompetensi remaja dalam mencegah masalah kesehatan. Program ini juga mengadopsi pendekatan partisipatif dengan melibatkan remaja secara langsung dalam perancangan hingga evaluasi layanan (Ade, 2019).

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada Februari 2025 di SMPN 2 Sleman Yogyakarta menunjukkan data yang relevan. Dari wawancara terhadap 17 siswi, sebanyak 14 siswi (82,35%) melaporkan mengalami nyeri haid, namun sebagian besar belum mengetahui metode penanganan non-farmakologis yang efektif. Berbagai cara dapat dilakukan untuk menangani nyeri haid, baik secara farmakologis maupun non-farmakologis. Penanganan farmakologis umumnya menggunakan obat-obatan pereda nyeri, seperti ibuprofen atau asam mefenamat. Obat-obatan ini bekerja dengan cara menghambat produksi prostaglandin. Namun, penggunaan obat-obatan dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping yang merugikan, seperti gangguan pencernaan.

Oleh karena itu, pendekatan non-farmakologis seperti senam nyeri haid menjadi alternatif yang lebih aman dan diminati. Senam ini dirancang untuk meningkatkan sirkulasi darah dan merangsang pelepasan endorfin sebagai pereda nyeri alami. Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan edukasi dan intervensi terukur guna meningkatkan kualitas hidup remaja putri.

2. METODE

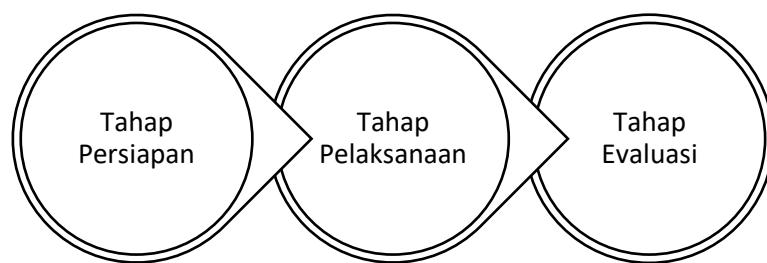
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan metode partisipatif yang melibatkan siswi secara aktif dalam proses pelatihan.

1. Lokasi dan Sasaran Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan di SMPN 2 Sleman, Yogyakarta. Sasaran strategis kegiatan (mitra penerima manfaat) adalah siswi kelas VII dan VIII. Berdasarkan *screening* awal, terpilih 18 siswi sebagai peserta utama pelatihan dengan karakteristik inklusi: berusia 12-14 tahun, mengalami keluhan nyeri haid primer, memiliki siklus menstruasi teratur, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) normal. Peserta dengan riwayat penyakit reproduksi atau cedera fisik dieksklusi demi keamanan saat praktik senam.

2. Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, (1) Tahap persiapan dilaksanakan dengan melakukan perizinan, koordinasi dengan pihak sekolah, serta *screening* kesehatan dan *pre-test* untuk mengukur tingkat nyeri awal menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS). Persetujuan partisipasi (*Informed Consent*) diperoleh dari peserta dan wali murid. Selanjutnya, (2) Tahap pelaksanaan (Intervensi) dilaksanakan bentuk kegiatan berupa pelatihan intensif senam nyeri haid yang dilaksanakan selama 2 hari berturut-turut. Setiap sesi berlangsung selama 15-30 menit. Materi pelatihan disusun berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang meliputi gerakan peregangan otot abdomen, relaksasi panggul, dan latihan pernapasan. Metode yang digunakan adalah demonstrasi langsung oleh tim pengabdi diikuti praktik mandiri oleh peserta (*redemonstrasi*). Terakhir, (3) Tahap evaluasi dengan melakukan pengukuran kembali tingkat nyeri (*post-test*) setelah rangkaian pelatihan selesai untuk melihat efektivitas program.



Gambar 1. Diagram Pelaksanaan.

3. Indikator Keberhasilan

Keberhasilan program diukur berdasarkan penurunan skor nyeri peserta yang dianalisis menggunakan uji komparasi (*Wilcoxon Signed-Rank Test*) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha < 0.05$) untuk memastikan signifikansi dampak intervensi.

3. HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia		
12 tahun	3	10%

13 tahun	11	31%
14 tahun	18	11%
Nyeri haid		
Ya	18	100%
Tidak	0	0%
Siklus Menstruasi Teratur		
Ya	18	100%
Tidak	0	0%
IMT (Indeks Massa Tubuh)		
Normal	18	100%
Tidak normal	0	0%
Dukungan keluarga		
Ya	18	100%
Tidak	0	0%
Kelainan organ reproduksi		
Ya	0	0%
Tidak	18	100%
Riwayat penyakit		
Ya	0	0%
Tidak	18	100%
Merokok/konsumsi alkohol		
Ya	0	0%
Tidak	18	100%
Konsumsi makanan tinggi		
lemak/gula		
Ya	0	0%
Tidak	18	100%
Cedera fisik		
Ya	0	100%
Tidak	18	100%

Sumber: Data Primer (2025)

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri *Pre Test* dan *Post Test*.

Tingkat Nyeri	Frekuensi			
	<i>Pre Test</i>	Percentase (%)	<i>Post Test</i>	Percentase (%)
Tidak nyeri	0	0%	1	5.6%
Nyeri ringan	0	0%	16	88.9%
Nyeri sedang	14	77.8%	1	5.6%
Nyeri berat	4	22.2%	0	0%

Sumber: Data Primer (2025)

Tabel 3. Analisis Efektivitas Senam Nyeri Haid (*Wilcoxon Test*).

Kelompok Intervensi	N	Mean	p Value
Pre Test	18	5.78	0.000
Post Test	18	2,56	

Sumber: Data Primer (2025)

4. DISKUSI

Karakteristik responden pada tabel 1 menunjukkan mayoritas responden berusia 13 tahun (31%), diikuti usia 14 tahun (11%) dan 12 tahun (10%). Seluruh responden (100%) melaporkan mengalami nyeri haid, memiliki siklus menstruasi teratur, IMT normal, serta mendapat dukungan keluarga. Selain itu, semua responden menyatakan tidak memiliki kelainan organ reproduksi, tidak memiliki riwayat penyakit tertentu, tidak merokok atau mengonsumsi alkohol, tidak sering mengonsumsi makanan tinggi lemak/gula, dan tidak mengalami cedera fisik. Hasil ini menunjukkan bahwa usia pubertas awal 12-14 tahun, di mana nyeri haid primer sering terjadi akibat ketidakstabilan hormonal dan peningkatan prostaglandin (Putri & Nency, 2022).

Analisis distribusi tabel 2 menunjukkan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi disajikan pada Tabel 2. Sebelum intervensi, 77.8% responden mengalami nyeri sedang dan 22.2% nyeri berat. Setelah intervensi, terjadi pergeseran signifikan di mana 88.9% responden melaporkan nyeri ringan dan 5.6% tidak nyeri.

Hasil uji *wilcoxon test* pada tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Rata-rata nyeri pada kelompok intervensi turun dari 5,78 menjadi 2,56 dengan nilai $p = 0,000 (< 0,05)$, yang mengindikasikan bahwa senam nyeri haid efektif menurunkan tingkat nyeri. Temuan ini selaras dengan studi terbaru

Evana et al. (2025), yang membuktikan bahwa intervensi senam yoga berkontribusi secara signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri haid pada populasi remaja putri. Remaja yang tergabung dalam kelompok intervensi *post test* mengalami penurunan tingkat nyeri yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok intervensi *pre test*, yang menunjukkan bahwa senam yoga dapat menjadi alternatif yang efektif dalam mengatasi nyeri haid.

Menurut Lusida (2025), faktor predisposisi dismenore meliputi riwayat keluarga, pola makan yang buruk, durasi menstruasi, serta paparan asap rokok dan konsumsi kafein. Sebaliknya, modifikasi gaya hidup melalui olahraga teratur dan asupan nutrisi seimbang terbukti efektif meredakan nyeri. Secara fisiologis, aktivitas fisik mampu menurunkan stres, melancarkan sirkulasi darah, dan menstimulasi pelepasan endorfin yang berperan dalam perbaikan suasana hati. Kendati demikian, prevalensi perilaku pencarian bantuan medis masih rendah; mayoritas penderita lebih memilih swamedikasi menggunakan analgesik (NSAID dan paracetamol). Mengingat dampak dismenore yang bersifat multidimensi mencakup aspek fisik, psikologis, sosial, hingga ekonomi tingkat literasi kesehatan menjadi krusial. Rendahnya pengetahuan remaja putri berkorelasi dengan ketidakmampuan manajemen diri, sehingga edukasi yang adekuat diperlukan untuk memitigasi dampak buruk dismenore.

Mekanisme fisiologis senam nyeri haid merupakan serangkaian gerakan olahraga ringan yang dirancang khusus untuk mengurangi nyeri haid. Gerakan-gerakan dalam senam ini membantu melemaskan otot-otot perut dan meningkatkan sirkulasi darah di area panggul (Evana et al., 2025). Secara fisiologis, senam yang dilakukan secara teratur menstimulasi pelepasan hormon endorfin. Hormon ini berperan sebagai analgesik alami (*natural pain killer*) yang menghambat transmisi sinyal nyeri ke otak serta meningkatkan suasana hati (Akbar et al., 2025; Karlinda et al., 2022). Selain itu, latihan fisik seperti senam menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) yang meningkatkan suplai oksigen ke otot uterus, sehingga mengurangi iskemia dan spasme otot yang menjadi penyebab utama nyeri kram saat menstruasi (Prasestiyo et al., 2024; Salamah, 2024). Gerakan peregangan pada senam juga efektif meregangkan otot-otot yang tegang di sekitar panggul dan punggung bawah (Nursanti, 2024; Prasestiyo et al., 2022).

Temuan ini sejalan dengan studi Handra et al. (2024) yang mengonfirmasi bahwa dismenore berdampak determinan terhadap penurunan kualitas hidup remaja putri. Manifestasi klinis seperti nyeri punggung, gangguan gastrointestinal, dan ketidaknyamanan fisik secara signifikan membatasi aktivitas harian, menyebabkan absensi sekolah, instabilitas emosi, serta hambatan dalam interaksi sosial. Hal ini menciptakan disparitas kualitas hidup yang nyata dibandingkan dengan remaja tanpa keluhan dismenore. Sebagai strategi intervensi, aktivitas

fisik terstruktur seperti senam terbukti efektif melalui mekanisme neurohormonal dan hemodinamik. Latihan ini menstimulasi pelepasan neurotransmitter peptida (endorfin) yang berfungsi sebagai analgesik alami dengan memblokir reseptor opioid di sistem saraf pusat, sehingga meningkatkan ambang batas nyeri. Secara spesifik, gerakan peregangan panggul dan latihan aerobik memicu vasodilatasi yang memperbaiki perfusi oksigen ke uterus, mengatasi kondisi iskemia, serta mempercepat eliminasi metabolit penyebab nyeri (Salamah, 2024).

Remaja putri yang mengalami nyeri haid disarankan untuk secara aktif dan konsisten melaksanakan senam nyeri haid ke dalam rutinitas mingguan mereka, terutama satu minggu sebelum dan selama menstruasi, remaja perlu memahami bahwa senam bukanlah sekedar aktivitas fisik melainkan, gerakan senam memperbaiki sirkulasi darah di area panggul. Peningkatan aliran darah memastikan suplai oksigen yang kuat ke otot rahim, sehingga mengurangi iskemia yang dipicu oleh prostaglandin. Beberapa studi berkualitas tinggi dan meta-analisis menunjukkan bahwa berolahraga 2–3 kali per minggu, dengan durasi setiap sesi 15–30 menit, dapat secara signifikan menurunkan intensitas nyeri pada kondisi nyeri kronis (Zhao et al., 2025). Intervensi ini menawarkan solusi non-farmakologis yang murah, mudah dilakukan, dan minim efek samping dibandingkan analgesik oral. Implementasi rutin senam ini di lingkungan sekolah (UKS) atau rumah dapat menjadi strategi preventif yang efektif.

Intervensi ini memiliki keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Desain *pre-experimental* tanpa kelompok kontrol (*control group*) membatasi kemampuan untuk mengontrol variabel perancu (*confounding variables*) sepenuhnya. Selain itu, jumlah sampel yang relatif kecil ($n=18$) membatasi generalisasi hasil ke populasi yang lebih luas. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain *Randomized Controlled Trial* (RCT) dengan sampel yang lebih besar untuk memperkuat bukti ilmiah.

Kegiatan ini sudah di lakukan sesuai tahap yang di rencanakan dari awal tahap persiapan pada gambar 1, tahap pelaksanaan intervensi pada gambar 2, dan tahap evaluasi pada gambar 3.



Gambar 1. Tahap persiapan edukasi penjelasan intervensi dan *pre test*.

Gambar 1 merepresentasikan fase inisiasi kegiatan, di mana tim peneliti memberikan edukasi awal kepada responden mengenai prosedur, manfaat, dan tujuan dari senam nyeri haid. Pada tahap ini, dilakukan pula pengambilan data dasar (*baseline data*) melalui pengukuran intensitas nyeri haid sebelum perlakuan (*pre-test*) menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk memastikan seluruh responden memenuhi kriteria inklusi nyeri.



Gambar 2. Tahap pelaksanaan intervensi senam nyeri haid (*Dysmenorrhea Gymnastics*).

Gambar 2 mendokumentasikan proses implementasi intervensi senam nyeri haid (*Dysmenorrhea Gymnastics*) yang dilakukan oleh para siswi. Responden melakukan rangkaian gerakan terstruktur yang berfokus pada peregangan otot abdomen, relaksasi panggul, dan latihan pernapasan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Kegiatan ini berlangsung di bawah supervisi tim peneliti untuk memastikan ketepatan gerakan dan keamanan partisipan selama durasi latihan (15–30 menit).



Gambar 3. Tahap evaluasi pengukuran *post test* .

Gambar 3 menunjukkan tahap terminasi dan evaluasi kegiatan. Peneliti melakukan pengukuran ulang intensitas nyeri (*post-test*) kepada responden setelah menyelesaikan rangkaian intervensi senam. Pengukuran ini bertujuan untuk memperoleh data akhir guna menganalisis efektivitas intervensi dengan membandingkan perubahan skor nyeri dari data awal (*pre-test*) ke data akhir (*post-test*)

5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis statistik, penelitian ini menyimpulkan bahwa senam dismenore memiliki efektivitas yang signifikan dalam mereduksi intensitas nyeri haid pada remaja putri di SMPN 2 Sleman, Yogyakarta ($p = 0,000$). Secara klinis, intervensi ini terbukti mampu memperbaiki profil nyeri responden, mengubah kategori nyeri dari tingkat sedang-berat menjadi ringan atau bahkan bebas nyeri.

Disarankan bagi remaja putri untuk melakukan senam nyeri haid secara rutin, terutama 2-3 kali seminggu dan menjelang menstruasi, sebagai upaya mandiri mengurangi nyeri. Bagi pihak sekolah, diharapkan dapat memfasilitasi kegiatan senam ini sebagai bagian dari program kesehatan reproduksi remaja.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Rasa terima kasih yang mendalam penulis tujuhan kepada Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta atas segala dukungan sarana dan prasarana yang diberikan. Kami juga berterima

kasih kepada Kepala Sekolah dan jajaran staf SMP Negeri 2 Sleman atas keterbukaan dan bantuannya dalam mengoordinasikan pertemuan dengan siswi kelas VII dan VIII, sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.

DAFTAR REFERENSI

- Ade, U. Salam. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Di Pondok Pesantren Al-Imdad Yogyakarta.
- Akbar, A. D. Kurnia., Prasestiyo, Hamudi., Istiqomah., & Suryani, Dwi. (2025). Pengaruh Pemberian Senam Jantung Sehat Terhadap Tingkat Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 7(2), 87-97. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/ctzdc446>
- Evana, M., Noviani, D., Sugiyatmi, T. A., & Yulianti, I. (2025). Pengaruh Yoga Terhadap Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri SMA Negeri 4 Malinau. *Jurnal Ners*, 9(1), 2129-2134. <https://doi.org/10.31004/jn.v9i2.30653>
- Gunawati, A., & Nisman, W. A. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Dismenore di SMP Negeri di Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. <https://doi.org/10.22146/jkr.56294>
- Handra, R., Hasanah, O., & Erwin, E. (2024). Hubungan Kejadian Dismenore Dengan Kualitas Hidup Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Indralaya. *Jurnal Kesehatan Saemakers Perdana*, 8(1).
- Karlinda, B., Hasanah, O., & Erwin, E. (2022). Gambaran Intensitas Nyeri, Dampak Aktivitas Belajar, Dan Koping Remaja Yang Mengalami Dismenore. *Jurnal Vokasi Keperawatan*, 5(2), 128-137. <https://doi.org/10.33369/jvk.v5i2.23310>
- Laksham, K., Selvaraj, R., & Kar, S. (2019). Menstrual disorders and quality of life of women in an urban area of Puducherry: A community-based cross-sectional study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8, 137-140. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_209_18
- Lusida, N. (2025). Perilaku Swamedikasi Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri: Review Literatur. *Jurnal Bidan*, 2(4), 78-87. <https://doi.org/10.62017/jkmi.v2i4.4378>
- Lutfiyati, A. (2023). Determinan Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore. *Jurnal Sehat Rakyat*, 14(2), 251-258. <https://doi.org/10.36569/jmm.v14i02.361>
- Marques, I. M., & Suwanti, S. (2022). Gambaran Tingkat Nyeri Haid (Dysmenorrhea) Pada Remaja Putri. *Indonesian Journal of Nursing Research*, 5(2), 97-103. <https://doi.org/10.35473/ijnr.v5i2.1810>
- Narai, M., Wada-Hiraike, O., Maeda, E., Matsuzaki, M., Mori-Uchino, M., Furukawa, M., Enomoto, Y., Ga, H., Takai, R., Harada, M., Osuga, Y., & Hirota, Y. (2025). Effects of dysmenorrhea on work productivity and quality of life in Japanese women: A large-scale web-based cross-sectional study. <https://doi.org/10.1101/2025.08.01.25332571>

- Nursanti, I. (2024). Penerapan Latihan Pilates Untuk Mengurangi Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri. *Lentera: Jurnal Pengabdian*, 4(2). <https://doi.org/10.57267/lentera.v4i2.388>
- Prasestiyo, H., Allenidekania, A., & Maria, R. (2022). Progressive Muscle Relaxation: Alternatif Mengurangi Gejala pada Pasien Kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2), 1013-1020. <https://doi.org/10.31539/jks.v5i2.3592>
- Prasestiyo, Hamudi., Nurachmah, Elly., & Nuraini, Tuti. (2024). Implementasi Evidence Based Nursing Practice Latihan Autogenik untuk Mengurangi Kecemasan dan Meningkatkan Kualitas Tidur. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 6(2), 248-262. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/jka.v6i2.11723>
- Putri, D. P., & Nency, O. (2022). Pengaruh Senam Kegel Terhadap Intensitas Penurunan Nyeri Dismenoreia Pada Remaja Putri. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(6).
- Robison, M., Ellis, D., Pitães, M., Karoly, P., & Brewer, G. (2021). Acute pain impairs sustained attention. *Journal of Experimental Psychology. Applied*. <https://doi.org/10.1037/xap0000356>
- Salamah, S. (2024). Hubungan Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenoreia Primer Pada Mahasiswa Kesehatan. *Jurnal Kebidanan UMJ*, 4(2), 72-84. <https://doi.org/10.24853/myjm.4.2.72-84>
- Sanday, S. D., Kusumasari, V., & Sari, D. N. A. (2019). Hubungan Intensitas Nyeri Dismenore Dengan Aktivitas Belajar Pada Remaja Putri. *Jurnal Cakrawala Promkes*, 1(2), 48-56. <https://doi.org/10.12928/promkes.v1i2.1304>
- Yuviska, I. A., & Yuliasari, D. (2024). Karakteristik Remaja Putri dengan Dismenore di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung. *Malahayati Nursing Journal*. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i6.12073>
- Zhao, K., Zhang, P., Li, H., & Li, L. (2025). Exercise prescription for improving chronic low back pain in adults: a network meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1512450>
- Zuraida, & Aslim, M. (2020). Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer. *Menara Ilmu*, 15(1), 144-149. <https://doi.org/10.33096/won.v1i1.17>