



Hubungan Kombinasi Pilates Exercise Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Nyeri Haid Pada Remaja Putri

Sriwidyastuti^{1*}, Susilawati², Ermawati³, Sumarni⁴, Musdalifah⁵

^{1,2,3,4,5}Prodi DIII Kebidanan, Fakultas Sains dan Kesehatan, Universitas Andi Sudirman, Indonesia

Email: 1sriwidyalapatau93@gmail.com, 2susilawatibone@gmail.com, 3eemhamy@gmail.com,
4sumarnimangiri1@gmail.com, 5Evha.vhaaa26@gmail.com

Artikel info

Artikel history:

Received; 12 Mei 2026

Revised ; 28 Juni 2026

Accepted; 15 Juli 2026

Keyword:

Pilates Exercise;

Lavender Aromatherapy;

Menstrual pain;

Dysmenorrhea.

Kata Kunci:

Pilates Exercise;

Aromaterapi lavender;

Nyeri Haid;

Dismenorea.

Abstract.

Menstrual pain (dysmenorrhea) is a common complaint among adolescent girls and can disrupt daily activities. This study aims to determine the relationship between the combination of Pilates exercise and lavender aromatherapy on menstrual pain in adolescent girls at the Faculty of Science and Health, Andi Sudirman University in 2025. This study used a one-group pre-test and post-test design with a sample of 37 respondents selected using a purposive sampling technique. The combined intervention of Pilates exercise and lavender aromatherapy inhalation was carried out for 30 minutes. Data were collected using a Numerical Rating Scale (NRS) questionnaire and analyzed using a chi-square test. The results showed a decrease in menstrual pain intensity after the intervention, with a p-value of 0.000 ($p < 0.05$). The conclusion of this study is that there is a significant relationship between the combination of Pilates exercise and lavender aromatherapy on reducing menstrual pain in adolescents. This therapy can be used as an alternative non-pharmacological treatment to reduce dysmenorrhea.

Abstrak. Nyeri haid (dismenorea) merupakan keluhan yang umum terjadi pada remaja putri dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kombinasi pilates exercise dan aromaterapi lavender terhadap nyeri haid pada remaja putri di Fakultas Sains dan Kesehatan Universitas Andi Sudirman tahun 2025. Penelitian ini menggunakan desain one group pre-test and post-test dengan jumlah sampel sebanyak 37 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Intervensi secara kombinasi berupa pilates exercise dan inhalasi aromaterapi lavender dilakukan selama 30 menit. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner Numerical Rating Scale (NRS) dan dianalisis menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan terdapat penurunan intensitas nyeri haid setelah intervensi, dengan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan dari kombinasi pilates exercise dan aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri haid pada remaja. Terapi ini dapat

dijadikan sebagai alternatif penanganan nonfarmakologi untuk mengurangi dismenorea.



Corresponden author:

Email: sriwidyalapatau93@gmail.com

artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi antara masa anak-anak dan masa dewasa, pada masa ini timbul ciri-ciri sekunder tercapainya fertilisasi dan terjadi perubahan-perubahan psikologi serta kognitif. Sebagai proses transisi, masa remaja ditandai dengan berbagai perubahan fisik, mental, intelektual dan social. Masa remaja adalah masa yang paling kritis dari kehidupan seseorang, karena masa ini adalah peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa baik secara fisik maupun psikis, serta merupakan tahapan yang sangat menentukan terbentuknya pribadi bagi remaja (Parham, P. M., & Sari, 2024).

Perubahan yang paling awal muncul yaitu perkembangan secara biologis. Salah satu tanda keremajaan secara biologis yaitu mulainya remaja mengalami menstruasi (Retnaningsih et al., 2020)

Menstruasi merupakan bagian dari siklus biologis yang secara rutin mempersiapkan tubuh perempuan untuk kemungkinan kehamilan setiap bulannya. Proses ini dikendalikan oleh interaksi kompleks hormon yang diproduksi oleh hipotalamus, kelenjar pituitari di otak bagian depan, serta ovarium. Umumnya, perempuan mengalami berbagai ketidaknyamanan fisik beberapa hari sebelum menstruasi, seperti nyeri, perubahan suasana hati, atau kelelahan (Fernindi & M.Ridwan, 2021). Sehingga terjadi menstruasi sangatlah penting khususnya bagi kesehatan organ reproduksi seorang perempuan (Ristawati et al., 2024).

Hampir sebagian wanita mengalami rasa tidak enak pada perut bagian bawah saat menstruasi berupa kram ringan yang berakibat pada terganggunya aktivitas dan tugas sehari-hari pada wanita. *Dismenorea* menjadi gangguan menstruasi yang paling umum terjadi pada perempuan dewasa, sehingga memengaruhi kehidupan sehari-hari dan performa akademik. Penyebab dismenorea adalah salah satunya faktor psikis. Faktor psikis tersebut dapat berupa stress. Stress merupakan suatu respon fisiologis, psikologis dan perilaku dalam beradaptasi terhadap tekanan internal maupun eksternal (Artawan, I. P., IKetut Alit Adianta, Ik. A. A., & Ida Ayu Manik Damayanti, 2022)

Penyebab utama dismenore (nyeri haid) dikarenakan adanya penekanan pada kanalis servikalis (leher rahim) yang muncul pada hari pertama atau menjelang hari pertama menstruasi. Nyeri haid bisa diatasi dengan terapi farmakologis yang bisa dilakukan dengan memberikan penderita nyeri haid obat analgetik, terapi hormonal, obat nonsteroid prostaglandin, dan dilatasi kanalis servikalis

Terapi non farmakologi diantaranya dengan memberikan kompres hangat, terapi musik klasik mozart dan senam pilates yang memiliki gerakan inti lebih banyak untuk melatih kekuatan otot-otot perut, punggung bagian bawah dan panggul, dimana otot-otot yang dilatih tidak hanya otot bagian luar, namun juga otot bagian dalam. (Fernindi & M.Ridwan, 2021).

Pilates exercise merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk menurunkan rasa nyeri haid, hal ini disebabkan oleh karena pada otak dan susunan saraf tulang belakang akan menghasilkan hormone endorphen, hormone ini berfungsi sebagai obat penenang alami dan menimbulkan rasa nyaman (Purwitasari, et. al 2021)

Aromaterapi yang digunakan secara inhalasi atau dihirup kemudian akan masuk ke sistem limbic karena mencium baunya. Pada saat kita menghirup suatu aroma, komponen kimianya akan masuk ke bulbus olfactory, kemudian ke limbic sistem pada otak, hal ini akan merangsang memori dan juga respon emosional. Kemudian hipotalamus yang berperan sebagai relay dan regulator yang akan memunculkan pesan-pesan yang harus disampaikan ke bagian otak serta bagian tubuh lain. Saat pesan diterima, kemudian akan diubah menjadi tindakan yang berupa pelepasan senyawa elektrokimia yang akan menyebabkan euphoria, relaks dan sedatif 5 .

Aromaterapi Lavender dikenal memiliki sifat relaksasi, membantu mengurangi stres, dan memiliki efek analgesik yang dapat mendukung pengurangan intensitas nyeri haid. Dalam penggunaan aromaterapi lavender dapat diberikan melalui beberapa cara, antara lain inhalasi, berendam, pijat, dan kompres. Dari keempat cara tersebut, cara yang tertua, termudah, dan tercepat diaplikasikan adalah aromaterapi inhalasi (Kesehatan et al., 2024).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Saputri, I.N & Sari (2024), tentang manfaat aromaterapi lavender terhadap nyeri haid menunjukkan bahwa kondisi nyeri menstruasi remaja putri banyak yang mengalami perubahan dari nyeri berat menjadi nyeri ringan dan sedang setelah diberikan terapi aromaterapi lavender. Ini membuktikan bahwa pemberian *aromaterapi lavender* mampu menurunkan nyeri menstruasi pada remaja putri.

Senam pilates dapat dilakukan oleh remaja putri kapan saja di dalam kamar tidur maupun diluar ruangan. Penggunaan *aromaterapi lavender* dengan difusser dapat memungkinkan uap yang dihirup maksimal dan memberi efek menurunkan nyeri haid. Remaja putri yang mengalami nyeri haid diharapkan dapat melakukan senam *pilates* sebagai salah satu terapi komplementer nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri haid (dismenorea) (Sari, 2025). Melakukan Senam *pilates* saat nyeri haid yang dirasakan remaja putri juga sebagai usaha meniadakan ketergantungan pada obat-obatan kimiawi. Istirahat yang cukup dan makanan yang seimbang juga membantu mempercepat mengurangi nyeri haid selain senam pilates.

Rencana penelitian untuk melihat sejauh mana pengaruh kombinasi pilates exercise dan aromaterapi lavender dalam mengurangi intensitas nyeri haid pada remaja putri menjelang atau selama menstruasi di fakultas sains dan kesehatan universitas andi sudirman tahun 2025.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode eksperimental dengan pendekatan teknik *one group pre-test* dan *post-test design*. One Group Pretest Posttest Design adalah desain penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelompok subjek yang diukur sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) diberikan perlakuan (treatment). Desain ini digunakan untuk mengetahui perubahan akibat intervensi tanpa menggunakan kelompok kontrol.(Sugiyono, 2024)

Populasi dalam penelitian adalah subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan yaitu seluruh remaja putri yang bersedia dijadikan responden di Fakultas Sains dan Kesehatan Universitas Andi Sudirman Tahun 2025. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 37 dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yang dipilih berdasarkan kriteria :

- a. Kriteria Inklusi :
 - 1. Usia 18–25 tahun, mengalami nyeri haid (dismenorea) dalam tiga siklus terakhir,
 - 2. Serta tidak sedang menggunakan obat analgesik atau terapi hormonal.
- b. Kriteria Eksklusi : meliputi kondisi medis yang menghambat aktivitas fisik atau alergi terhadap minyak esensial lavender.

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner Numerical Rating Scale (NRS) / skala nyeri dan tehnik wawancara untuk mengetahui lama nyeri haid yang dirasakan selama menstruasi berlangsung. Nantinya data akan dianalisis menggunakan uji chi-squire.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1 Pengaruh Kombinasi Pilates Exercise Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Nyeri Haid Pada Remaja Di Fakultas Sains Dan Kesehatan Universitas Andi Sudirman Tahun 2025

Nyeri Haid	Sebelum		Sesudah		P-Value
	N	%	N	%	
Ringan	27	73	33	89,2	0,000
Sedang	8	21,6	4	10,8	
Berat	2	5,4	0	0	
Total	37	100	37	100	

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas menunjukkan bahwa dari 37 sampel yang diteliti sebagian besar sebelum pemberian kombinasi *pilates exercise* dan *aromaterapi lavender* sebanyak 27 responden (73%) yang mengalami nyeri haid ringan dan setelah intervensi terdapat sebanyak 33

responden (89,1%) mengalami nyeri haid ringan. Kategori nyeri haid sedang sebelum intervensi sebanyak 8 responden (21,6%) dan sesudah intervensi kombinasi *pilates exercise* dan *aromaterapi lavender* terhadap 4 responden (10,8%) yang mengalami nyeri haid sedang. Sebelum pemberian kombinasi *pilates exercise* dan *aromaterapi lavender* remaja yang mengalami nyeri haid berat sebanyak 2 responden (5,4%). Hasil uji statistik didapatkan nilai $p\text{ value } 0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kombinasi *pilates exercise* dan *aromaterapi lavender* terhadap nyeri haid pada remaja putri di Fakultas Sains dan Kesehatan Universitas Andi Sudirman Tahun 2025.

Pembahasan

Terjadinya nyeri haid diakibatkan karena pada saat otot rahim berkontraksi, mereka membatasi jumlah pasokan darah ke jaringan dari endometrium yang menyebabkan jaringan menjadi rusak dan mati. Kontraksi berlebihan yang terjadi secara terus-menerus akan memeras jaringan keluar dan menyebabkan kurangnya oksigen pada jaringan yang berakibat akan munculnya rasa sakit atau kram selama menstruasi. (Manuaba,dkk. 2009.)

Hasil uji statistik pada *tabel 1* di atas menunjukkan nilai $p=0,000 < 0,05$ artinya terdapat hubungan kombinasi *pilates exercise* dan *aromaterapi lavender* terhadap nyeri haid pada remaja putri. Peneliti berpendapat bahwa semakin sering penderita nyeri haid (*dismenore*) melakukan Pilates, semakin baik pula hasil yang dapat diperoleh. Latihan Pilates dapat mempercepat impuls saraf, detak jantung, metabolisme, serta meningkatkan elastisitas otot di bagian perut bawah. Setelah latihan selesai, impuls saraf dan detak jantung cenderung melambat, metabolisme menurun, sementara elastisitas otot tetap meningkat. Proses ini merangsang reseptor di hipotalamus dan sistem limbik otak, yang berperan dalam produksi dan pelepasan endorfin, zat alami dalam tubuh yang berfungsi sebagai pereda nyeri dan penenang. (Ayu Andera and Studi DIII Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ganesha Husada Kediri, no date).

Nyeri dismenore yang dialami oleh remaja putri dengan tingkat keparahan yang cukup tinggi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain usia menarke, tingkat aktivitas fisik, tingkat stres, serta indeks massa tubuh. Nyeri dismenore juga dapat disebabkan oleh Sekresi prostanoid yang berlebihan dan tidak seimbang dari lapisan endometrium selama menstruasi merupakan salah satu penyebab nyeri dismenore.

Menurut peneliti, penggunaan *aromaterapi lavender* dengan difusser dapat memungkinkan uap yang dihirup maksimal dan memberi efek menurunkan nyeri haid. Efektivitas *aromaterapi lavender* dalam mengurangi nyeri haid telah dibuktikan melalui berbagai penelitian dengan hasil yang menunjukkan penurunan signifikan intensitas nyeri haid pada remaja setelah diberikan aromaterapi lavender. Komponen aktif utama dalam minyak lavender yaitu linalyl asetat dan linalool memiliki efek relaksasi dan sedatif. Linalyl asetat berfungsi untuk mengendurkan dan melemaskan saraf serta otot

yang tegang, sedangkan linalool berperan sebagai relaksan dan penenang yang membantu mengurangi kram menstruasi (Nuraeni, R., & Nurholipah, 2021)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($< 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat hubungan kombinasi *pilates exercise* dan *aromaterapi lavender* terhadap nyeri haid pada remaja putri di Fakultas Sains dan Kesehatan Universitas Andi Sudirman Tahun 2025. Metode Pilates terbukti efisien dalam pencegahan dan pengobatan berbagai patologi, sebagai bentuk pengkondisian fisik dan untuk memberikan kesejahteraan umum, kekuatan, fleksibilitas, keselarasan postur, kontrol motorik, kesadaran, persepsi tubuh dan dapat menjadi alternatif non-obat dalam pengobatan dismenore. Pemberian *aromaterapi lavender* dengan menggunakan diffuser menyebabkan uap yang dihirup maksimal sehingga memberi efek sampai menurunkan nyeri haid.

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut, disarankan untuk memperluas objek penelitian dan menambah variabel lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh tim peneliti yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian sampai terbitnya jurnal penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Artawan, I. P., et.al (2022). Hubungan Nyeri Haid (Dismenore Primer) Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswi Sarjana Keperawatan Tingkat IV Itokes Bali. *Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 94–99. <https://doi.org/doi.org/10.37294/jrkn.v6i2.412>
- Fernindi, D., & M.Ridwan, M. R. (2021). Perbandingan Efektivitas Aromaterapi Lavender Dengan Senam Pilates Terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja Putri. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 6(1), 27. <https://doi.org/doi.org/10.52822/jwk.v6i1.170>
- Hidayati, R. B. N. (2019). Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore pada Mahasiswa Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran*, 1–14.
- Ristawati, D., Safitri, R., & Maulina, R. (2024). Hubungan status gizi dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di smp PGRI 01 Karangploso. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 256. <https://doi.org/10.47794/jkhws>
- Saputri, I. N & Sari, M. (2024). Benefits of Lavender Aromatherapy in Reducing Menstruation Pain in Teenage Women. *Jurnal Pengmas Kestra (Jpk)*, 4(1), 32–35. <https://doi.org/doi.org/10.35451/jpk.v4i1.1>
- (Manuaba Manuaba, dkk. 2009. *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Meidiana, I. N. (2021). *Pengaruh Pilates Exercise Terhadap Nyeri Disminore Pada Remaja Putri Dipondok Pesantren Putri As Sa ' Adah Kaligawe Semarang Disminore Pada Remaja Putri Di*

Pondok Pesantren Putri As Sa ' Adah).

- Mustika, A. (2022). *Penurunan Nyeri Primary Dismenore Pada Remaja Putri : Narrative Review*.
- Nuraeni, R., & Nurholipah, A. (2021). Aromaterapi Lavender terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dysmenorrhea) pada Mahasiswi Tingkat II. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 178–185. <https://doi.org/doi.org/10.31539/jks.v5i1.2834>
- Parham, P. M., & Sari, P. N. (2024). Perkembangan Pada Masa Remaja. *Pendidikan Bimbingan Konseling Dan Psikologi*, 1(1), 37–56.
- Purwitasari, *et.al* (2021). Perbandingan Kombinasi Abdominal Stretching Dan Core Strengthening Exercise Dengan Kombinasi Abdominal Stretching Dan Pilates Exercise Dalam Menurunkan Intensitas Dismenore Primer. *Sport and Fitness Journal*, 9(1).
- Sari, D. E. (2025). *Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Dismenorea Primer Pada Remaja Putri : Literature Review*. 5, 13234–13245.
- Sugiyono. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. IKAPI.