

**PEMANFAATAN MINYAK PALA DAN MINYAK NILAM PADA
EFFLEURAGE MASSAGE DALAM MENURUNKAN NYERI
DISMENOREA PADA REMAJA PUTRI
DI KOTA BANDA ACEH**

***UTILISATION OF MYRISTICA FRAGANS HOUTT OIL AND
PATCHOULI OIL IN EFFLEURAGE MASSAGE IN REDUCING
DYSMENORRHOEA PAIN IN ADOLESCENT GIRLS
IN BANDA ACEH CITY***

Risna Fazlaini, Frisca Fazira, Fitria

Universitas Bina Bangsa Getsempena

Korespondensi : risna@bbg.ac.id

ABSTRACT

The incidence of menstrual pain among adolescents according to the WHO ranges from 16.8% to 81%. In Indonesia, the prevalence of dysmenorrhea is reported at 107,673 individuals (64.25%), of which 59,671 individuals (54.89%) experience primary dysmenorrhea. In Aceh, the percentage of dysmenorrhea patients visiting the obstetrics department ranges from 1.07% to 1.31%. The treatment of dysmenorrhea has so far mostly involved pharmacological therapy, such as the administration of analgesics. However, analgesic medications can cause side effects such as dependency and withdrawal symptoms. One way to alleviate the intensity of menstrual pain is through effleurage massage using essential oils. The aim of this study was to compare the effectiveness of nutmeg oil and patchouli oil in reducing menstrual pain among adolescents in Banda Aceh. This study used a quantitative research method with a quasi-experimental design, specifically a pretest and posttest design. The study was conducted from August to November 2024. The sample consisted of midwifery students from Bina Bangsa Getsampena University who experienced primary dysmenorrhea. A total of 40 respondents were selected, with 20 respondents in each group. Effleurage massage was performed 1–2 times daily during the first 3 days of menstruation for 15–30 minutes. One group received massage using nutmeg oil, while the other group used patchouli oil. The results showed that both nutmeg and patchouli oils had an effect on the level of dysmenorrhea among adolescents. Statistical analysis using paired t-test and independent t-test showed that effleurage massage using both patchouli oil and nutmeg oil significantly reduced dysmenorrhea intensity among adolescents (p -value < 0.05).

Keywords: *Dysmenorrhea, Young Women, Nutmeg Oil, Patchouli Oil, Massage Efflurage*

ABSTRAK

Insidensi terjadinya nyeri haid pada remaja menurut WHO antara 16,8%-81%. Di Indonesia prevalensi dismenorea didapatkan sebesar 107.673 jiwa (64,25%), yang terdiri dari 59.671 jiwa (54,89%) mengalami dismenorea primer. Penderita dismenore di Aceh yang datang ke bagian kebidanan sebesar 1,07% sampai 1,31%. Penanganan dismenore selama ini lebih banyak kepada pemberian terapi farmakologik, seperti pemberian analgesic. Obat analgesik dapat menimbulkan efek samping ketergantungan dan gejala putus obat. Salah satu cara mengatasi intensitas nyeri haid adalah dengan memberikan masase effleurage menggunakan minyak atsiri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbandingan efektifitas minyak pala dengan minyak nilam terhadap penurunan nyeri haid pada Remaja di kota Banda Aceh. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan quasi experimental menggunakan design pretest and posttest. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan November 2024. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswi kebidanan Universitas Bina Bangsa Getsampena yang mengalami dismenorea primer. Sampel yang di ambil berjumlah 20 responden per kelompok, sehingga total keseluruhan sampel yang diambil berjumlah 40 responden. Pijat effleurage dilakukan 1-2 kali sehari dalam 3 hari pertama selama haid dengan durasi 15-30 menit, 1 kelompok menggunakan minyak pala dan 1 kelompok menggunakan minyak nilam. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pemberian minyak pala dan minyak nilam terhadap tingkat dismenorhea pada remaja. Hasil analisis menggunakan paired t test dan independent t test menunjukkan bahwa massage effluerage menggunakan minyak nilam dan minyak pala sama-sama dapat menurunkan intesitas dismenorhea pada remaja secara signifikan ($p\text{-value} < 0,05$).

Kata kunci : *Dismenorrhea, Remaja Putri, Minyak Nilam, Minyak Pala, Massage Efflurage*

PENDAHULUAN

Wanita merupakan makhluk hidup yang diciptakan sangat unik karena memiliki sistem reproduksi yang mengalami menstruasi setiap bulannya. Wanita yang mengalami menstruasi cenderung mengalami nyeri dengan

intensitas yang berbeda-beda mulai dari nyeri ringan hingga nyeri berat, kondisi ini disebut dengan dismenore. Banyak remaja putri yang mengalami gangguan aktivitas belajar yang disebabkan oleh dismenore. Dampak fisik yang

dirasakan adalah mudah lelah dan tidak bersemangat, serta sulit berkonsentrasi karena rasa tidak nyaman yang ditimbulkan. Secara umum, hal ini dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup pada remaja putri dan berdampak negatif pada aspek kehidupannya (Al Mansur FA et al, 2017; BRIN, 2024; Salamah Z, 2023).

Insiden dismenore secara global adalah 50-90% wanita usia reproduksi mengalami disforia yang menyakitkan, dan sebagian besar disebabkan oleh dismenore primer. Angka ini merupakan persentase yang cukup besar. Sedangkan di Indonesia prevalensi dismenore adalah 55% wanita usia subur, sebagian besar wanita yang mengalami nyeri haid tidak melakukan pemeriksaan atau melapor, sehingga dapat dikatakan 90% wanita di Indonesia pernah mengalami nyeri haid, dan hal ini dapat menyebabkan menurunnya kualitas hidup wanita karena tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari. Nyeri haid yang tidak segera diatasi dapat mempengaruhi individu secara mental dan fisik (Negara NWWP et al, 2021)

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa dismenore secara signifikan dapat menurunkan kualitas hidup wanita, fungsi di rumah, sekolah, di tempat kerja, dan membatasi aktivitas sehari-hari, terutama jika nyeri yang dirasakan sangat parah. Namun, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa wanita yang menderita dismenore umumnya tidak mencari bantuan medis profesional (Argaheni NB, 2021; Alifah T et al, 2025; Berlianie P et al, 2022).

Bagi sebagian remaja, dismenore merupakan cobaan yang harus dialami setiap bulannya, sehingga remaja harus dapat mencari solusi yang tepat untuk mengatasinya. Terapi yang dapat diberikan pada dismenore adalah terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis salah satunya dengan pemberian obat analgesik. Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS) memiliki efek samping terhadap sistem tubuh lainnya. Penatalaksanaan non farmakologi lebih aman digunakan karena tidak menimbulkan efek samping seperti obat-obatan. Nyeri ringan atau sedang dapat ditangani

dengan terapi nonfarmakologis menggunakan proses fisiologis. Teknik nonfarmakologi terdiri dari kompres dingin, kompres hangat, pijat, TENS (*transcutaneous electrical nerve stimulation*), terapi musik, ambulasi, aromaterapi, akupresur, dan akupuntur (Fauziah PN et al, 2025; Prihatin NS, et al, 2024; Fatmawati NA et al, 2025).

Minyak pala (*Myristica Fragans Houtt*) dan minyak nilam merupakan minyak yang mengandung senyawa kimia antara lain saponin, polifenol, flavonoid, dan minyak atsiri yang bermanfaat bagi kesehatan (Fauziah PN et al, 2025; Prihatin NS et al, 2024). Minyak atsiri dapat diserap melalui penciuman, melalui kulit luar dan kulit dalam. Masyarakat pada umumnya memanfaatkannya untuk mengobati insomnia (gangguan susah tidur), melancarkan pencernaan, mengatasi mual dan sebagai upaya mengurangi intensitas nyeri haid (Batubara I & Suparto Ih, 2020; Cimino C et al, 2021).

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka akan dilakukan upaya penurunan intensitas nyeri haid (Dismenore) dengan memberikan

terapi *masase effleurage* dengan menggunakan *Myristica Fragans Houtt* dan minyak nilam. *Myristica Fragans Houtt* dan minyak nilam yang digunakan diperoleh dari hasil bumi Aceh yang sebelumnya telah melalui proses penyulingan. Keberhasilan penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi remaja dan dapat meningkatkan status kesehatan reproduksi remaja serta meningkatkan minat beli dan nilai jual *Myristica Fragans Houtt* dan minyak nilam Aceh. Tujuan penelitian untuk membandingkan efektifitas minyak nila dan minyak pala pada pijat *effleurage* terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri di Kota Banda Aceh.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi-experimental menggunakan *pretest-posttest design*. Subjek penelitian adalah mahasiswa kebidanan Universitas Bina Bangsa Getsampena yang mengalami dismenore primer dan memenuhi kriteria inklusi. Sampel sebanyak 40 responden dibagi menjadi

dua kelompok: kelompok minyak nilam (20 responden) dan kelompok minyak pala (20 responden), dipilih dengan teknik simple random sampling menggunakan Microsoft Excel.

Penelitian berlangsung di Prodi Kebidanan Universitas Bina Bangsa Getsampena dari Agustus hingga November 2024. Instrumen yang digunakan meliputi *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk mengukur intensitas nyeri dan kuesioner untuk data demografi dan ciri-ciri dismenore. Intervensi berupa Pijat effleurage dilakukan 1-2 kali sehari dalam 3 hari pertama selama haid dengan durasi 15-30 menit. Evaluasi nyeri dilakukan menggunakan NRS 30 menit sebelum dan setelah intervensi. Responden menghubungi peneliti saat mengalami dismenore untuk menerima alat penelitian yang disediakan.

Analisa bivariat dilakukan pada dua variabel untuk mengetahui adanya hubungan atau korelasi dan perbedaan. Uji bivariat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu paired sample t-test dan independent t-test. Uji paired sample t-test bertujuan untuk

membandingkan rata-rata dua variabel dalam satu kelompok, sementara uji independent t-test bertujuan untuk melihat perbandingan 2 data yang di kumpulkan oleh kelompok yang berbeda. (Fauzi A, 2019) Hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikansi 0,20 ($P\text{value} > 0,05$) sehingga data tersebut dikategorikan berdistribusi normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 menjelaskan intensitas nyeri dismenorrhea pada remaja putri pada kedua kelompok memiliki intensitas nyeri sedang. Pada Table 2 menjelaskan bahwa intensitas nyeri dismenorrhea pada remaja putri setelah perlakuan massage efflurage menggunakan minyak nilam yaitu 16 orang (80%) mengalami nyeri ringan sedangkan kelompok menggunakan minyak pala memiliki intensitas nyeri ringan sebanyak 14 orang (70%).

Tabel 1 Intensitas Nyeri Dismenorrhea Remaja Putri Sebelum Perlakuan

Intensitas Nyeri	Kelompok Minyak Nilam		Kelompok Minyak Pala	
	N	f(%)	N	f(%)
Nyeri Ringan	3	15%	4	20%
Nyeri Sedang	15	75%	13	65%
Nyeri Berat	2	10 %	3	15%
Total	20	100%	20	100%

Tabel 2 Intensitas Nyeri Dismenorrhea Remaja Putri Setelah Perlakuan

Intensitas Nyeri	Kelompok Minyak Nilam		Kelompok Minyak Pala	
	N	f(%)	N	f(%)
Nyeri Ringan	16	80%	14	70%
Nyeri Sedang	3	15%	4	20%
Nyeri Berat	1	5 %	2	10%
Total	20	100%	20	100%

Tabel 3 Intensitas Nyeri Dismenorrhea Remaja Putri pada setiap Kelompok

Dysmenorrhea Level	Minyak Nilam	Minyak Pala	p-value*
	Mean±SD	Mean±SD	
Sebelum intervensi	71,40 ± 13,25	69,60 ± 17,17	0,732
Setelah intervensi	78,60 ± 11,84	87,40 ± 10,07	0,016

* Uji independent t-test

Tabel 4 Perbedaan Efektifitas Nyeri Dismenorrhea Sebelum dan Sesudah Perlakuan

	Sebelum	Setelah	Selisih Mean	p-Value**
	Mean±SD	Mean±SD		
Minyak Nilam	71,40 ± 13,25	78,60 ± 11,84	7,2	0,001
Minyak Pala	69,60 ± 17,17	87,40 ± 10,07	17,8	0,000

** Uji paired t-test

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji independent t-test menunjukkan tidak ada perbedaan rata-rata tingkat dismenore antara kelompok

minyak nilam dan kelompok minyak pala sebelum diberikan massage efflurage dengan nilai p-value sebesar 0,732. Hal ini menunjukkan bahwa

tingkat dismenore pada kelompok metode minyak nilam dan kelompok minyak pala sebelum diberikan massage efflurage adalah sama dan terdapat perbedaan rata-rata tingkat dismenore setelah diberikan massage efflurage antara kelompok minyak nilam dengan kelompok minyak pala dengan nilai p-value sebesar 0,016. Hal ini menunjukkan bahwa massage efflurage menggunakan minyak nilam dan minyak pala sama-sama dapat menurunkan intensitas dismenore pada remaja.

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji paired t-test terdapat perbedaan rerata tingkat dismenore sebelum dan sesudah dilakukan pijat efflurage pada masing-masing kelompok, dimana perbedaan rerata pada kelompok minyak nilam sebesar 7,2 dengan p-value = 0,001 dan pada kelompok minyak pala rerata sebesar 17,8 dengan p-value = 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa pijat efflurage menggunakan minyak nilam dan minyak pala sama-sama dapat menurunkan intensitas nyeri dismenore pada remaja (p-value < 0,05). Namun, penurunan intensitas

nyeri pada kelompok yang diberikan pijat efflurage menggunakan minyak pala lebih tinggi 10,6 poin dibandingkan dengan yang diberikan minyak nilam.

Hasil penelitian yang dilakukan pada remaja putri di Kota Banda Aceh diperoleh hasil bahwa ada perbedaan bermakna pemberian massage efflurage terhadap intensitas nyeri remaja putri. Hasil uji statistik dengan menggunakan *Paired T-Test* didapatkan $p < 0,05$ yang artinya pijat efflurage menggunakan minyak nilam dan minyak pala sama-sama dapat menurunkan intensitas nyeri dismenore pada remaja putri.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa minyak atsiri, seperti minyak nilam dan minyak pala, memiliki sifat analgesik yang efektif dalam mengurangi nyeri. Senyawa aktif dalam minyak nilam, seperti patchouli alkohol, dapat menghambat pelepasan prostaglandin yang berperan dalam menurunkan intensitas nyeri haid. Penelitian lain mengungkapkan bahwa kandungan miristisin dan eugenol pada minyak pala dapat meningkatkan

relaksasi otot dan melancarkan peredaran darah, sehingga dapat meredakan nyeri akibat kontraksi rahim. Perbedaan yang signifikan setelah intervensi menunjukkan bahwa meskipun kedua minyak tersebut efektif, efektivitas minyak nilam dan minyak pala dapat bervariasi tergantung pada respons individu. Minyak nilam memiliki keunggulan dalam mengurangi nyeri inflamasi dengan cepat, sedangkan minyak pala cenderung memberikan relaksasi yang lebih bertahap namun tahan lama (Khotimah U & Subagio U, 2021). Penelitian lainnya menyoroti bahwa minyak nilam bekerja lebih efektif pada kasus nyeri akut daripada minyak pala. Terapi pijat dengan minyak esensial, termasuk pijat effleurage, dapat memberikan efek analgesik yang signifikan. Pijat effleurage diketahui dapat meningkatkan aliran darah dan relaksasi otot, yang membantu meredakan dismenore. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Andriani dkk. (2024) menunjukkan bahwa teknik pijatan lembut dapat mengurangi kontraksi rahim yang

berlebihan, sehingga mengurangi intensitas nyeri haid (Andriani F et al, 2024).

Minyak nilam mengandung senyawa aktif seperti patchouli alcohol yang diketahui memiliki sifat antiinflamasi dan analgesik. Penelitian Alfiah dkk (2025) menyebutkan bahwa minyak nilam dapat menghambat pelepasan prostaglandin yang merupakan mediator nyeri pada dismenore. Meskipun efektif, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penurunan nyeri pada kelompok minyak nilam lebih rendah dibandingkan minyak pala. Minyak pala mengandung senyawa miristisin dan eugenol yang memiliki efek relaksasi otot dan melancarkan peredaran darah. Menurut Nurbaiti dkk (2021), kandungan ini membantu meringankan kontraksi rahim yang merupakan penyebab utama nyeri pada dismenore. Efek relaksasi yang lebih kuat dari minyak pala dapat menjelaskan penurunan nyeri yang lebih besar dibandingkan dengan minyak nilam (Alifah T et al, 2025;

Cimino C et al, 2021; Nurbaiti H et al, 2021).

Perbedaan yang signifikan dalam penurunan intensitas nyeri antara kedua kelompok dapat disebabkan oleh perbedaan mekanisme kerja bahan aktif pada masing-masing minyak. Minyak pala, dengan sifat relaksan otot yang lebih dominan, memberikan penurunan intensitas nyeri yang lebih tinggi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Cimino dkk. (2021) yang menemukan bahwa terapi pijat dengan minyak esensial efektif dalam menurunkan intensitas nyeri haid. Selain itu, penelitian Putri (2024) menyoroti pentingnya teknik pijat effleurage dalam meningkatkan aliran darah ke daerah panggul dan mengurangi kontraksi rahim, sehingga membantu meredakan nyeri dismenore (Cimino C et al, 2021; Ristiani et al, 2021; Putri T, 2024).

Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan yang sangat bermakna intensitas nyeri dismenorhea sebelum, sesudah dan selisih antar kelompok minyak nilam dan kelompok minyak pala. Peneliti juga beransumsi bahwa

perbedaan penurunan intensitas nyeri disebabkan karena pemberian minyak nilam dengan minyak pala pada setiap kelompok.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh hasil $p < 0,05$, artinya pemberian minyak nilam maupun minyak pala pada effleurage massage efektif dalam mengurangi intensitas nyeri dismenore pada remaja. Namun, minyak pala menunjukkan penurunan intensitas nyeri yang lebih besar daripada minyak nilam. Hasil ini memberikan bukti bahwa minyak pala dapat menjadi pilihan utama dalam terapi non farmakologi untuk mengatasi dismenore primer.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti ucapkan untuk tim peneliti, dan terkhusus kepada Universitas Bina Bangsa Getsempena yang memberikan kesempatan peneliti untuk menjalankan kegiatan studi penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Alfiah T, Hikmanti A, Hanum F,

- Adriani N. Implementasi Massage Effleurage Untuk Mengurangi Nyeri Menstruasi Pada Remaja. Halaman [Internet]. 2025;4(2). Available from: <http://journal.ahmareduc.or.id/index.php/>
- Al Mansur FA, Djajadisastra J, Hanani E. Formulasi dan Uji Manfaat Krim Minyak Jahe Merah dan Minyak Cengkeh terhadap Nyeri Haid. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 2017 Nov 11;20(3):139–47. Available from: <https://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/view/340>
- Andriani F, Wulandari P. Gambaran Massage Effleurage Terhadap Intensitas Nyeri Dimenore pada Remaja Putri. *Journal of Language and Health* [Internet]. 2024 Aug 2; Available from: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JLH>
- Batubara I, Suparto IH. Minyak Atsiri: Produksi dan Aplikasinya untuk Kesehatan-1. Available from: <https://doi.org/10.15294/.v0i0.20>
- Berlianie Poetri, Friesca S, Yatsi Madani, Afrioza Yatsi Madani Rina Puspitasari Dosen Universitas Yatsi Madani S. Pengaru Aromaterapi Kayu Manis terhadap Nyeri Haid Primer pada Remaja di Desa Pasir Gadung Tangerang. *Jurnal Sains dan Kesehatan (JUSIKA)*. 2022;6(2). Available from: <https://ejournal.unimman.ac.id/index.php/jusika/article/view/153>.
- Cimino C, Maurel OM, Musumeci T, Bonaccorso A, Drago F, Souto EMB, et al. Essential oils: Pharmaceutical applications and encapsulation strategies into lipid-based delivery systems. Vol. 13, *Pharmaceutics*. MDPI AG; 2021. p. 1–35.
- Fatmawati NA, Yuliza E, Gunardi S. Pengaruh Kombinasi Massage Effleurage Dengan Jamu Temulawak Madu Terhadap Penurunan Nyeri Haid (Dysmenorrhea) Pada Remaja Putri Di SMAN 1 Ciranjang Cianjur Jawa Barat Tahun 2025.

- Jurnal Intelek Insan Cendikia [Internet]. 2025 Apr 4; Available from: <https://jicnusantara.com/index.php/jiic>
- Humas BRIN. Badan Riset dan Inovasi Nasional. 2024. Indonesia Miliki 280.000 Hattra dari 1.086 Etnis untuk Atasi Dismenore.
- Khotimah H, Subagio U. Aplikasi Fitofarmaka Akupresur Menggunakan Aromaterapi Essential Oil Lemon untuk Mengatasi Dismenore pada Remaja. *Faletahan Health Journal* [Internet]. 2021;8(3):187–93. Available from: www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ
- Negara NWWP, Stang, Ansariad, Salamah AU, Seweng A, Nur R, et al. Effect of varash oil to decrease menstrual pain in primary dysmenorrhea of senior high school student at Palu City. *Gac Sanit*. 2021 Jan 1;35:S145–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.06.010>
- Nurbaiti H, Priyono D, Harlia Putri T, Studi Keperawatan P. Aroma Terapi Menurunkan Intensitas Dismenorea Primer Pada Remaja Putri: Literature Review. *Tanjungpura Journal of Nursing Practice and Education*. 2021. Available from: <https://doi.org/10.26418/tjnpe.v3i2.51985>
- Prihatin NS, Rosyita R, Jasmiati J. Pengaruh Massage Effleurage dan Endorphin dengan Aromaterapi Peppermint Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*. 2024 Jun 1;4(6):2220–9. Available from: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i6.14376>
- Ristiani, Arsyad A, Usman AN, Syamsuddin S, Ahmad M, Sinrang AW. The use of aromatherapy in primary dysmenorrhea. *Gac Sanit*. 2021 Jan 1;35:S591–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34929908/>

Salamah, Zaitun. The Relationship between BMI and Family History with Dysmenorrhea in Young Women in the Working Area of the Health Center West Pearl of Pidie Regency in 2023. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*. 2023;8(2):2615–109. Available from: <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/2758>