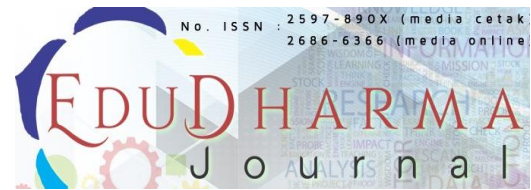


Available online: <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/edudharma>

Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

ISSN (Print) 2597-890 X , ISSN (Online) 2686-6366




PENGARUH PEMBERIAN INHALASI AROMATERAPI KAYU MANIS TERHADAP NYERI DISMENOIRE PADA REMAJA PUTRI DI SDN PORIS GAGA 2 DAN MI MUBTADI 2 KOTA TANGERANG

Elisabeth Dewi Puspitaningrum^{1*}, Uswatun Hasanah², Apriliani Chaherawati³

STIKes Widya Dharma Husada Tangerang, Jl. Pajajaran No.1, Pamulang Barat., Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15417, Indonesia

<p>ARTICLE INFORMATION</p>	<p>A B S T R A C T</p>
<p>*Corresponding Author: Elisabeth Dewi Puspitaningrum E-mail: elisabethdewip@gmail.com</p>	<p><i>Dysmenorrhea is a reproductive health problem that affects the learning activities and quality of life of adolescent girls. The World Health Organization (WHO) in 2022 showed that the prevalence of dysmenorrhea worldwide reached 90%, with 10–16% classified as severe. In Indonesia, the prevalence of dysmenorrhea is 64.25%. Non-pharmacological treatment is a safe and effective option. Cinnamon aromatherapy contains cinnamaldehyde and eugenol, which have antispasmodic and anti-inflammatory properties, thus reducing uterine muscle contractions and inhibiting prostaglandin biosynthesis. The purpose of this study was to analyze the effect of cinnamon aromatherapy inhalation on dysmenorrhea pain in adolescent girls at SDN Poris Gaga 2, Tangerang City. This research method was quantitative using a pre-experimental one-group pretest-posttest design to determine the influence between the independent and dependent variables. Data were collected through a questionnaire. The sample consisted of 30 adolescent female students at SDN Poris Gaga 2, Tangerang City. The results of the study, it was found that before the intervention, the majority of respondents experienced moderate pain (63.3%), while after the intervention, the majority experienced mild pain (73.3%). The results of the Wilcoxon test produced a value (p-value $0.000 < 0.05$), so it can be concluded that there is a significant effect of cinnamon aromatherapy inhalation on dysmenorrhea pain in adolescent female students at SDN Poris Gaga 2, Tangerang City. Based on the results of this study, it is recommended that educational institutions consider cinnamon aromatherapy as a non-pharmacological alternative in school services to reduce dysmenorrhea in female students.</i></p>
<p>Keywords: <i>Dysmenorrhea_1 Cinnamon aromatherapy_2 Teenage girls_3</i></p>	<p>A B S T R A K Dismenore adalah masalah kesehatan reproduksi yang mempengaruhi aktivitas belajar dan kualitas hidup di kalangan remaja putri. Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2022, angka kejadian dismenore global mencapai 90%, dengan 10–16% mengalami kondisi yang parah. Di Indonesia, angka dismenore mencapai 64,25%, dengan dismenore primer berjumlah 54,89% dan dismenore sekunder 9,36%. Penggunaan obat seperti analgesik dapat menyebabkan efek samping, sehingga diperlukan pendekatan nonfarmakologis yang lebih aman dan efektif. Aromaterapi kayu manis mengandung zat aktif cinnamaldehyde dan eugenol yang memiliki sifat antispasmodik dan antiinflamasi, sehingga dapat mengurangi kontraksi otot rahim dan menghambat pembentukan prostaglandin. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak inhalasi aromaterapi kayu manis terhadap nyeri dismenore pada remaja putri di SDN Poris Gaga 2 Kota Tangerang. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain pre-eksperimental satu grup pretest-posttest,</p>
<p>Kata Kunci: Dismenore_1 Aromaterapi kayu manis_2 Remaja putri_3</p>	

	<p>untuk memahami pengaruh antara variabel independen dan dependen, dimana data dikumpulkan menggunakan kuesioner. Sampel terdiri dari 30 remaja putri yang bersekolah di SDN Poris Gaga 2 Kota Tangerang. Hasil menunjukkan bahwa sebelum intervensi, sebagian besar responden merasakan nyeri dengan intensitas sedang (63,3%), sedangkan setelah intervensi, mayoritas melaporkan nyeri ringan (73,3%). Hasil analisis dengan uji Wilcoxon menunjukkan nilai (p-value $0.000 < 0.05$), yang disimpulkan adanya pengaruh signifikan dari inhalasi aromaterapi kayu manis terhadap nyeri dismenore pada remaja putri di SDN Poris Gaga 2 Kota Tangerang. Saran dari penelitian ini adalah agar institusi pendidikan dapat mempertimbangkan penggunaan aromaterapi kayu manis sebagai metode nonfarmakologis dalam program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) untuk meredakan dismenore pada siswi.</p>
	<p style="text-align: right;">This is an open access article under the CC-BY-NC-SA license.</p> 
	<p style="text-align: right;">Copyright © 2026 Authors</p>

PENDAHULUAN

Salah satu isu kesehatan reproduksi yang sering ditemui pada remaja perempuan adalah dismenore. Dismenore merupakan rasa sakit di perut yang disebabkan oleh kontraksi rahim saat menstruasi. Jenis dismenore yang paling umum dialami oleh remaja adalah dismenore primer, yang ditandai dengan rasa sakit berulang selama menstruasi dan dapat berlangsung antara 8 hingga 72 jam, serta menjalar ke area pinggang, punggung, dan panggul (Swandari et al., 2023).

Menurut estimasi World Health Organization (WHO) pada tahun 2022, di seluruh dunia terdapat 1.769.425 (90%) wanita yang mengalami dismenore, di mana sekitar 10 hingga 16% dari mereka mengalami dismenore yang parah. Data dari Departemen Kesehatan RI pada tahun

2022 menunjukkan bahwa angka kejadian dismenore primer mencapai 59.671 (54,89%) (Mariana, et al., 2025).

Gejala dismenore dapat ditangani dengan metode farmakologis maupun non-farmakologis. Obat-obatan farmakologis yang umum digunakan meliputi analgesik dan obat anti-inflamasi nonsteroid (OAINS) seperti asam mefenamat dan ibuprofen. Namun, pemakaian obat-obatan tersebut secara berkelanjutan dapat mengakibatkan efek samping yang berupa penurunan kadar hemoglobin serta masalah gastrointestinal seperti mual, muntah, diare, dan nyeri di bagian ulu hati. Penanganan untuk dismenore tidak hanya terbatas pada penggunaan obat-obatan, tetapi juga bisa mencakup metode non-farmakologis seperti kompres hangat, aktivitas fisik, dan teknik relaksasi pernapasan. Salah

satu metode non-farmakologis untuk meredakan dismenore adalah penerapan aromaterapi kayu manis (Hendra et al., 2024). Oleh karena itu, peneliti berniat untuk menganalisis dampak inhalasi aromaterapi kayu manis terhadap rasa sakit dismenore pada remaja perempuan di SDN Poris Gaga 2 dan MI Muftadi 2 di Kota Tangerang. Kayu manis merupakan rempah asli Indonesia yang mengandung *cinnamaldehyde* (55-57%) yang memiliki efek sebagai anti spasmodik, dimana fungsinya adalah untuk meredakan, mencegah, atau menurunkan risiko kejang otot, dan merelaksasikan otot. Kandungan lain adalah *eugenol* (5-18%) yang memiliki fungsi untuk mengurangi peradangan dan menghambat biosintesis prostaglandin (Cahyani et al., 2024).

METODE

Penelitian ini menerapkan desain Pra Eksperimental dengan skema *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu sebuah studi yang menerapkan intervensi pada satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol, dengan pengamatan dilakukan sebelum dan sesudah intervensi diterapkan (Sugiyono, 2019). Lokasi penelitian ini adalah di SDN Poris Gaga 2 Kota Tangerang dan MI Muftadi 2 Kota Tangerang, yang berlangsung pada bulan November hingga Desember 2025. Populasi yang diteliti terdiri dari remaja

perempuan pada kelas 5 dan 6, dengan total populasi sebanyak 30 orang responden, yang diambil menggunakan Teknik purposive sampling sebanyak 30 responden yang menerima intervensi, dengan kriteria inklusi meliputi: remaja putri yang telah menstruasi, remaja putri kelas V dan VI yang bersedia menjadi responden, remaja putri yang mengalami dismenore primer, tidak menggunakan aromaterapi lain selama penelitian. Instrumen yang dipakai untuk mengevaluasi Tingkat nyeri haid adalah kuesioner dengan alat ukur skala nyeri Numeric Rating Scale (NRS) (Umar et al., 2022). Intervensi yang diberikan kepada responden adalah inhalasi aromaterapi kayu manis menggunakan media kapas sebanyak 5 tetes selama 15-20 kali pemberian. Data diolah dengan aplikasi SPSS 25, analisis univariat dilakukan dengan uji normalitas data menggunakan *Shapiro-Wilk*, dan analisis bivariat dilaksanakan dengan uji *Wilcoxon* karena data tidak berdistribusi normal.

HASIL

1. Analisis Univariat

Hasil analisis univariat dalam penelitian menunjukkan karakteristik responden yang meliputi usia, durasi menstruasi, dan tingkat nyeri dismenore sebelum dan sesudah penerapan aromaterapi kayu manis. Sementara itu, analisis bivariat mengungkap apakah

terdapat pengaruh dari inhalasi aromaterapi kayu manis terhadap dismenore pada remaja perempuan.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Remaja Putri

Usia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
11 tahun	9	30,0
12 tahun	15	50,0
13 tahun	6	20,0
Total	30	100,0

Sumber: Data primer (2026).

Berdasarkan tabel 1, terlihat data distribusi frekuensi karakteristik usia pada remaja putri di SDN Poris Gaga 2 dan MI Mubtadi 2 Kota Tangerang, yang menunjukkan dari total responden berjumlah 30 orang, separuhnya berada dalam kelompok usia 12 tahun dengan jumlah 15 orang (50%).

Tabel.2 Karakteristik Berdasarkan Lama Menstruasi Remaja Putri

Lama Menstruasi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
4-5 hari	4	13,3
6-7 hari	26	86,7
>7 hari	0	0
Total	30	100,0

Sumber: Data primer (2026).

Merujuk pada tabel 2, data distribusi frekuensi terkait durasi menstruasi pada remaja perempuan di SDN Poris Gaga 2 dan MI Mubtadi 2 Kota Tangerang menunjukkan bahwa dari 30 responden, mayoritas mengalami menstruasi selama 6-7 hari dengan total 26 responden (86,7%).

Tabel 3. Nyeri Dismenore Pada saat Sebelum (*Pretest*) Diberikan Inhalasi Aromaterapi Kayu Manis

<i>Pretest</i> Nyeri Skala	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Nyeri Ringan	11	36,7
Nyeri Sedang	19	63,3
Nyeri Berat	0	0
Total	30	100,0

Sumber: Data primer (2026).

Berdasarkan Tabel 3, informasi mengenai distribusi frekuensi tingkat rasa sakit sebelum dilakukan intervensi inhalasi aromaterapi kayu manis mengindikasikan bahwa dari 30 individu yang disurvei, lebih dari separuhnya yaitu 19 individu mengalami tingkat nyeri sedang (63,3%).

Tabel 4. Frekuensi Nyeri Dismenore Pada Saat Sesudah (*Posttest*) Diberikan Inhalasi Aromaterapi Kayu Manis

<i>Posttest</i> Nyeri Skala	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak Nyeri	5	16,7
Nyeri Ringan	22	73,3
Nyeri Sedang	3	10,0
Total	30	100,0

Sumber: Data primer (2026).

Data yang tercantum dalam Tabel 4 mengenai distribusi frekuensi tingkat rasa sakit setelah dilaksanakan intervensi dengan inhalasi aromaterapi kayu manis menunjukkan bahwa dari 30 individu yang diteliti, lebih dari separuhnya mengalami nyeri ringan yang tercatat sebanyak 22 responden (73,3%).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat akan menjelaskan apakah terdapat dampak dari pemberian inhalasi aromaterapi kayu manis terhadap rasa sakit dismenore pada siswi di SDN Poris Gaga 2 dan MI Muftadi 2 di Kota Tangerang.

Tabel 5. Hasil uji normalitas data

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	.612	30	.000
<i>Posttest</i>	.696	30	.000

Sumber: Data primer (2026).

Pada tabel 5, penerapan uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa pada *pretest* dan *posttest* untuk pemberian aromaterapi kayu manis terhadap rasa sakit dismenore dari 30 responden memperoleh hasil nilai Sig. pada *pretest* adalah 0.000 dan *posttest* juga 0.000, yang menandakan signifikansi kurang dari 0,05. Oleh karena itu, ini mengindikasikan bahwa data tersebut tidak terdistribusi normal, sehingga untuk mengetahui adanya pengaruh akan dilakukan Uji *non-parametrik Wilcoxon Signed Rank Test*.

Tabel 6. Analisis Uji Wilcoxon

Perlakuan	Mean	P-Value
Sebelum pemberian aromaterapi kayu manis	2,63	0,000
Sesudah pemberian aromaterapi kayu manis	1,93	0,000

Mengacu pada tabel 6, hasil dari uji statistik Wilcoxon menunjukkan rata-rata penurunan rasa sakit dismenore sebelum diberikan aromaterapi kayu manis adalah 2,63, sedangkan rata-rata setelah pemberian aromaterapi kayu manis menjadi 1,93. Analisis menunjukkan bahwa nilai p-value antara *pretest* dan *posttest* adalah . 000 (<0.05), yang menyebabkan Hipotesis nol (H0) ditolak dan Hipotesis alternatif (Ha) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan adanya pengaruh dari inhalasi aromaterapi kayu manis terhadap rasa sakit dismenore pada siswi di SDN Poris Gaga 2 Kota Tangerang.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Berdasarkan pengamatan karakteristik usia, diperoleh informasi bahwa distribusi frekuensi dalam kelompok remaja putri di SDN Poris Gaga 2 dan MI Muftadi 2 Kota Tangerang menunjukkan bahwa lebih dari separuhnya berusia 12 tahun, yaitu 15 orang responden (60,0%).

Waktu datangnya menstruasi perdana bervariasi di antara remaja. Ada beberapa faktor yang berkontribusi terhadap perbedaan ini, seperti faktor genetik, keseimbangan hormonal, status nutrisi, aktivitas fisik, dan pola hidup.

Sebagian remaja putri mungkin mengalami menstruasi di usia 9 hingga 10 tahun, sementara yang lainnya mungkin di usia 14 tahun. Namun, secara umum menstruasi pertama terjadi pada usia 12 tahun (Octariyana et al., 2022).

Temuan ini mendukung teori Wildayani (2023), yang menyatakan bahwa masa remaja diartikan sebagai fase dari awal pubertas hingga tercapainya kedewasaan yang biasanya terjadi pada usia 10 hingga 15 tahun untuk perempuan.

b. Lama Menstruasi

Dari penelitian yang dilaksanakan di SDN Poris Gaga 2 Kota Tangerang, ditemukan bahwa mayoritas remaja putri mengalami masa menstruasi antara 6-7 hari dengan jumlah 26 responden (86,7%).

Durasi menstruasi yang melebihi batas normal dapat menyebabkan kontraksi pada rahim; jika menstruasi berlangsung terlalu lama, hal ini akan memicu kontraksi rahim yang lebih sering dan meningkatkan jumlah prostaglandin yang dikeluarkan. Kelebihan prostaglandin dapat memicu rasa nyeri, sedangkan kontraksi yang terus-menerus mengakibatkan aliran darah ke rahim terganggu dan dapat menyebabkan dismenorea (Indarna & Lediawati, 2021). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyani, et al.,

(2024) yang melaporkan bahwa ada sebagian kecil responden dengan durasi menstruasi 4-6 hari, yakni 16,7%, dan lebih dari setengahnya mengalami menstruasi dalam rentang 7-8 hari, sebanyak 73,3%.

2. Intensitas Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah Pemberian Aromaterapi kayu Manis

Hasil studi yang dilakukan di SDN Poris Gaga 2 dan MI Muftadi 2 di Kota Tangerang menunjukkan bahwa dari 30 remaja putri yang mengalami dismenore sebelum adanya intervensi, lebih dari setengahnya merasakan nyeri dengan intensitas sedang, yaitu 19 responden (63,3%). Sementara itu, setelah diterapkan intervensi Aromaterapi Kayu Manis, lebih dari setengah peserta mengalami nyeri ringan, yang tercatat sebanyak 22 responden (73,3%).

Dismenore biasanya terjadi dalam tiga hari pertama siklus menstruasi, menyebabkan rasa sakit atau kram di bagian bawah perut dan sering disertai keluhan lain seperti mual, diare, sakit kepala, atau vertigo (Wahyuni et al., 2024).

Persepsi nyeri yang dirasakan oleh masing-masing individu bersifat subjektif, dipengaruhi oleh beragam faktor, sehingga meskipun intensitas nyeri yang dialami sama, bisa berbeda bagi setiap orang. Di samping faktor fisiologis, faktor

psikologis seperti kecemasan dan stres berperan dalam memperburuk respons terhadap nyeri. Stres dapat mempengaruhi pengeluaran hormon estrogen, progesteron, adrenalin, dan prostaglandin, di mana kelebihan produksi hormon ini dapat menyebabkan kontraksi rahim yang berujung pada kram perut rendah yang menyebabkan nyeri saat menstruasi (Wahyuni, L. T., et al., 2024).

Temuan dalam penelitian ini selaras dengan hasil penelitian oleh Poetri et al., 2022 yang berjudul “Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Nyeri Haid Primer Pada Remaja Putri Di Desa Pasir Gadung Tangerang tahun 2022”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden awalnya mengalami nyeri sedang, yaitu 21 orang (55,3%), dan hampir setengahnya, sebanyak 12 orang, mengalami nyeri berat (31,6%). Setelah intervensi, tercatat bahwa seluruh 38 responden mengalami nyeri ringan (100,0%).

3. Pengaruh Pemberian Inhalasi Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di SDN Poris Gaga 2 Kota Tangerang

Hasil dari analisis Wilcoxon menunjukkan bahwa nilai p-value adalah 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Ini menyiratkan bahwa hipotesis nol dapat ditolak dan hipotesis alternatif diterima, yang berarti ada dampak dari inhalasi

aromaterapi kayu manis terhadap rasa nyeri dismenore di SDN Poris Gaga 2 dan MI Muftadi 2 di Kota Tangerang.

Aromaterapi yang menggunakan minyak esensial murni dari kayu manis menawarkan keuntungan dalam mengeluarkan hormon endorfin yang bertindak sebagai penghilang rasa sakit alami, sehingga dapat membantu mengurangi tingkat nyeri menstruasi (Husnah et al., 2024).

Temuan dari studi ini konsisten dengan penelitian oleh Poetri et al. (2022), yang menunjukkan penurunan intensitas rasa sakit setelah penerapan aromaterapi kayu manis. Ini didasarkan pada kandungan utama kayu manis yang terdiri dari cinnamaldehyde (55-57%) dan eugenol (5-18%) yang memiliki peranan krusial dalam mengecilkan nyeri dismenore dengan mengurangi rasa sakit serta menghambat biosintesis prostaglandin, yang merupakan penyebab meningkatnya rasa nyeri saat menstruasi. Selain itu, komponen dalam minyak esensial kayu manis juga dapat membantu mengendurkan otot yang tegang dan meringankan nyeri pada sendi. Aromaterapi kayu manis tidak hanya memiliki wangi yang menyenangkan tetapi juga bermanfaat dalam meredakan ketegangan otot, meningkatkan aliran darah, dan mengurangi kram selama periode menstruasi (Maloto et al., 2022).

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maharianingsih & Poruwati (2021). Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Hasilnya menunjukkan bahwa sebelum penerapan aromaterapi kayu manis (pretest) dan sesudahnya (posttest) dengan p-value sebesar 0,000 ($<0,05$), yang mengarah pada kesimpulan bahwa ada pengaruh signifikan dari penerapan aromaterapi kayu manis terhadap penurunan rasa nyeri pada remaja putri yang mengalami dismenore primer.

KESIMPULAN

1. Teridentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia responden di SDN Poris Gaga 2 dan MI Muftadi 2 Kota Tangerang diperoleh Setengahnya berada pada usia 12 tahun sebanyak 15 responden yaitu (50,0%), dan Sebagian besar yang mengalami menstruasi selama 6-7 hari sebanyak 26 responden (86,7%).
2. Teridentifikasi responden berdasarkan nyeri dismenore sebelum diberikan intervensi aromaterapi kayu manis (Pretest) didapatkan hasil yaitu lebih dari setengahnya responden mengalami nyeri sedang sebanyak 19 responden (63,3%).
3. Teridentifikasi responden berdasarkan nyeri dismenore sesudah diberikan intervensi aromaterapi kayu manis (Posttest) didapatkan hasil yaitu lebih dari setengahnya responden mengalami nyeri ringan sebanyak 22 responden (73,3%).
4. Teranalisis pengaruh inhalasi aromaterapi kayu manis terhadap nyeri dismenore dengan jumlah 30 responden didapatkan hasil nilai p-value sebesar $0.00 < 0,05$ Ha diterima yang artinya ada pengaruh inhalasi aromaterapi kayu manis terhadap nyeri dismenore pada remaja putri di SDN Poris Gaga 2 Kota Tangerang.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani, V. E. S., Indriati, I., & Keswara, N. W. (2024). Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di Ponpes tahfidzil Quran Desa Sidoarjo Kecamatan Pagelaran kabupaten Malang. *Journal of Nursing Care and Biomoleculer*, 9(2), 81–90.
- Hendra, P., Tjendera, M., & Dwitanto, R. F. (2024). Perbandingan Efektivitas Antara Ibuprofen Dan Asam Mefenamat Terhadap Tingkat Dismenore Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Batam. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 14(1), 70–78. <https://doi.org/10.37776/zked.v14i1.1382>.
- Husnah, K., Tamar, M., & Murbiah. (2024). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Dismenore Pada Remaja

- Putri. *Jurnal Studi Keperawatan*, 5(1), 1–8.
- Indarna, A. A., & Lediawati, L. (2021). Usia Menarche dan Lamanya Menstruasi Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Siswi Kelas X Di Smk Kesehatan Bhakti Kencana Subang. *Journal of Nursing And Public Health*, 9(2), 11–17. Ismatuddiyannah, Meganingrum, R. J. A. A., Putri, F. A., & Mahardika, I. K. (2023). Ciri dan Tugas Perkembangan Pada Masa Remaja Awal dan Menengah Serta Pengaruhnya Terhadap Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Tambusa*, 7(3), 27236.
- Maharianingsih, N. M., & Poruwati, N. M. D. (2021). The Effect of Cinnamon Aromatherapy on The Intensity of Primary Dysmenorrhea Pain in Adolescents. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 7(1), 55–61.
- Maloto, R. A. ., Hadi, S. P. I., & Sari, F. (2022). Pengaruh pemberian Kayu Manis terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja Putri: Systematic Literature review. *Malahayati Nursing Journal*, 4(7), 1672–1688. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i7.6408>
- Mariana, W., Silaen, D. H., & Lesmana, M. I. (2025). Overview of the Prevalence of Binocular Vision Disorders in Preschool Children at PAUD TAT Al-Arif K-Yana, Bina Keluarga Balita(BKB) Mawar Calistung, dan TK Islam Al-Amin. *Jurnal MedScientiae*, 4(3). <https://doi.org/10.36452/jmedscintiae.v4i3.3904>
- Octariyana, Lestari, D., & Aprilani. (2022). Faktor- Faktor Determinan Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di Sekolah Menengah Atas (SMA) Boarding School Aziziah Palembang Determinant Factors Of Primary Dysmenorrhea In Adolescent Girl In Aziziah Boarding School Of Palembang. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 8 No 3, 243–250.
- Poetri, F. B., Afrioza, S., & Puspitasari, R. (2022). Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Nyeri Haid Primer Pada Remaja Di Desa Pasir Gadung Tangerang. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 6(2), 24–33. <https://doi.org/10.57214/jusika.v6i2.153>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Swandari, A., Putri, F., & Abdullah, K. (2023). *Intervensi Fisioterapi pada Kasus Dismenore*.
- Umar, E., Herawati, T. M., & Widiawati, S. (2022). *Buku Ajar Manajemen SI Keperawatan Jilid II (C. 1 (ed.))*. Mahakarya Citra Utama Group.
- Wahyuni, L. T., Yunitasari, E., Rosmawati, Astuti, A. P., Iit, K., Kabuhung, E. I., (2024). *Buku Ajar Masalah Gangguan Reproduksi*. In *Nuansa Fajar Cemerlang*.
- WHO. (2021). Dismenore. World Health Organization. <https://www.who.int/>
- Wildayani, D., Lestari, W., & Ningsih, W. L. (2023). Dismenore : Asupan Zat Besi, Kalsium Dan Kebiasaan Olahraga. In *Buku monograf dismenore*. http://repository.mercubaktijaya.ac.id/100/1/BUKU_DESMINORE.pdf Monograf