

Eksplorasi Pemanfaatan JaheLato Sebagai Terapi Alami Untuk Menurunkan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di Kota Samarinda

Wenty Ika Ariani¹, Dwi Riyan Ariestantia^{*2}, Desta Amelia Putri³, Hamsia⁴

^{1,2,3,4} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda

Email: dwi.riyanmelon@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Nyeri menstruasi atau dismenore merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling sering dialami oleh remaja putri dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, termasuk belajar dan bersosialisasi. Terapi konvensional seperti obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) memang efektif, namun dapat menimbulkan efek samping gastrointestinal dan resistensi jika digunakan jangka panjang. Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif terapi alami yang aman dan mudah diterima oleh remaja. Jahe (*Zingiber officinale*) diketahui memiliki efek antiinflamasi, analgetik, dan antispasmodik yang dapat menurunkan nyeri menstruasi. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas es krim jahe (JaheLato) sebagai inovasi terapi alami terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri. **Metode:** Penelitian menggunakan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *pretest-posttest control group design*. Sampel berjumlah 200 remaja putri berusia 13–18 tahun yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi (JaheLato) dan kelompok kontrol (placebo). Pengukuran tingkat nyeri dilakukan menggunakan *Visual Analog Scale* (VAS) sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data meliputi uji normalitas Kolmogorov–Smirnov, uji *paired t-test*, uji Wilcoxon, uji Mann–Whitney, dan uji korelasi Spearman. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi terjadi penurunan signifikan skor nyeri menstruasi dari $6,5 \pm 1,2$ menjadi $3,1 \pm 1,0$ ($\Delta = -3,4$; $p = 0,000$), sedangkan pada kelompok kontrol penurunan tidak signifikan dari $6,4 \pm 1,3$ menjadi $5,9 \pm 1,2$ ($\Delta = -0,5$; $p = 0,084$). Hasil uji Mann–Whitney menunjukkan perbedaan bermakna antar kelompok ($p = 0,000$). Uji korelasi menunjukkan hubungan kuat dan negatif antara frekuensi konsumsi JaheLato dengan penurunan skor nyeri ($r = -0,612$; $p = 0,000$). **Kesimpulan:** Dapat disimpulkan bahwa JaheLato efektif menurunkan intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri dan berpotensi menjadi terapi komplementer nonfarmakologis yang aman, alami, serta mudah diterima.

Kata kunci: Dismenore, JaheLato, Jahe, Nyeri Menstruasi, Remaja Putri

Abstract

Background: Dysmenorrhea, or menstrual pain, is one of the most common health problems experienced by adolescent girls worldwide. It often interferes with daily activities such as studying, socializing, and participating in sports. Conventional treatments using nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are effective but may cause gastrointestinal side effects and drug resistance with long-term use. Therefore, alternative natural therapies that are safe, effective, and acceptable to adolescents are needed. Ginger (*Zingiber officinale*) has well-documented anti-inflammatory, analgesic, and antispasmodic properties that can reduce uterine contractions and alleviate menstrual pain. **Objective:** This study aimed to determine the effectiveness of ginger ice cream (JaheLato) as an innovative complementary therapy in reducing menstrual pain intensity among adolescent girls. **Methods:** A quasi-experimental study with a pretest–posttest control group design was conducted among 200 female adolescents aged 13–18 years in Samarinda, Indonesia. Participants were divided into two groups: the intervention group (JaheLato) and the control group (placebo). The intervention group consumed ginger ice cream containing 1000 mg of ginger extract daily during the first four days of menstruation, while the control group consumed a similar ice cream without ginger. Menstrual pain intensity was measured using the Visual Analog Scale (VAS) before and after the intervention. Data were analyzed using Kolmogorov–Smirnov for normality testing, paired *t-test*, Wilcoxon test, Mann–Whitney test, and Spearman correlation, with a significance level set at $p < 0.05$. **Results:** The results showed a significant reduction in menstrual pain in the intervention group from 6.5 ± 1.2 to 3.1 ± 1.0 ($\Delta = -3.4$; $p = 0.000$), whereas the control group showed a non-significant reduction from 6.4 ± 1.3 to 5.9 ± 1.2 ($\Delta = -0.5$; $p = 0.084$). Between-group comparison revealed a significant difference ($p = 0.000$). A strong negative correlation was found between JaheLato consumption frequency and pain reduction ($r = -0.612$; $p = 0.000$). **Conclusion:** JaheLato was proven effective in significantly reducing menstrual pain

intensity among adolescent girls. It can be recommended as a safe, natural, and enjoyable complementary therapy for primary dysmenorrhea, offering a novel functional food-based approach to menstrual pain management.

Keywords: *Dysmenorrhea, Ginger Ice Cream, JaheLato, Menstrual Pain, Adolescent Girls*

1. PENDAHULUAN

Nyeri menstruasi atau dismenore merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling umum dialami oleh remaja putri di seluruh dunia (Munir et al., 2024). Nyeri yang terjadi saat menstruasi ini tidak hanya menimbulkan rasa tidak nyaman secara fisik, tetapi juga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari seperti belajar, bekerja, dan bersosialisasi dengan teman-teman (Munir et al., 2024). Banyak remaja yang mengalami dismenore merasakan dampak signifikan terhadap kualitas hidup mereka, baik secara fisik maupun psikologis (Saalino et al., 2021). Prevalensi dismenore pada remaja putri diperkirakan mencapai 50 hingga 90 persen, dengan sekitar 10 hingga 20 persen mengalami nyeri yang cukup parah hingga menghambat aktivitas sehari-hari (Rahmah et al., 2024). Di Indonesia, studi menunjukkan bahwa prevalensi dismenore pada remaja putri mencapai 64,25 persen, dan sebanyak 54,89 persen dari mereka mengalami dismenore primer (Artawan et al., 2022). Dismenore primer adalah nyeri menstruasi yang tidak berhubungan dengan kelainan organ reproduksi, namun sering kali diabaikan atau ditangani dengan cara yang kurang tepat. Padahal, kondisi ini bisa menurunkan kualitas hidup secara signifikan (Artawan et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang tepat dan inovatif, terutama dengan menggunakan terapi alami berbasis bahan herbal untuk membantu mengurangi keluhan nyeri menstruasi pada remaja (Anggari et al., 2024).

Dismenore sendiri terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder (Artawan et al., 2022). Dismenore primer terjadi tanpa adanya kelainan struktural atau organik pada sistem reproduksi, dan biasanya mulai muncul satu hingga dua tahun setelah menarke atau menstruasi pertama. Nyeri yang dialami pada dismenore primer disebabkan oleh peningkatan produksi prostaglandin, yaitu senyawa kimia dalam tubuh yang memicu kontraksi otot Rahim (Artawan et al., 2022). Kontraksi otot rahim ini dapat menjadi sangat kuat, menyebabkan rasa nyeri yang bervariasi dari ringan hingga parah (Artawan et al., 2022). Dismenore primer ini sering kali tidak disertai kelainan ginekologis dan bisa sangat mengganggu aktivitas harian seperti sekolah, olahraga, dan aktivitas sosial (Megawati et al., 2025; Purnama Sari et al., 2018). Di sisi lain, dismenore sekunder merupakan jenis nyeri menstruasi yang disebabkan oleh gangguan medis tertentu, seperti endometriosis, adenomiosis, atau fibroid uterus (Purnama Sari et al., 2018). Dismenore sekunder ini biasanya memerlukan penanganan medis yang lebih kompleks dan spesifik (Purnama Sari et al., 2018). Oleh karena itu, sangat penting untuk membedakan jenis dismenore agar penanganannya bisa lebih tepat dan efektif sesuai dengan penyebab yang mendasarinya (Purnama Sari et al., 2018).

Pengelolaan dismenore saat ini umumnya dilakukan dengan pemberian obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) seperti ibuprofen dan asam mefenamat (Purnama Sari et al., 2018). Obat-obatan ini memang terbukti efektif untuk meredakan nyeri, namun penggunaannya dalam jangka panjang berisiko menimbulkan efek samping yang cukup serius (Purnama Sari et al., 2018). Beberapa efek samping yang dapat timbul akibat pemakaian OAINS secara rutin adalah gangguan pencernaan, tukak lambung, bahkan resistensi obat (Purnama Sari et al., 2018). Karena itulah, dibutuhkan alternatif terapi yang lebih aman, alami, dan mudah diterima, terutama oleh remaja putri yang cenderung sensitif terhadap rasa dan efek samping obat kimia (Purnama Sari et al., 2018). Salah satu solusi potensial yang sedang dikembangkan adalah penggunaan jahe (*Zingiber officinale*) sebagai terapi alami (Mariza & Sunarsih, 2019). Jahe dikenal luas memiliki sifat antiinflamasi, analgetik, dan antispasmodik yang mampu membantu

mengurangi kontraksi otot rahim dan menurunkan intensitas nyeri menstruasi (Lia et al., 2023; Mariza & Sunarsih, 2019). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi jahe dalam dosis antara 250 mg hingga 1000 mg per hari secara signifikan dapat mengurangi nyeri menstruasi (Karomah & Yuliani, 2022). Dengan demikian, jahe menjadi alternatif terapi yang menjanjikan dan layak untuk dieksplorasi lebih jauh sebagai pengobatan komplementer yang alami dan aman (Jayanti et al., 2022; Karomah & Yuliani, 2022).

Namun, meskipun manfaat jahe sudah banyak terbukti, konsumsi jahe dalam bentuk tradisional seperti rebusan atau kapsul sering kali kurang diminati oleh remaja putri (Nasution et al., 2022; Wahtini et al., 2021). Rasa pedas dan aroma khas jahe yang kuat cenderung menjadi penghalang utama sehingga mengurangi minat dan kepatuhan mereka untuk rutin mengonsumsinya (Mariza & Sunarsih, 2019). Hal ini tentu menjadi tantangan tersendiri dalam pemanfaatan jahe sebagai terapi nyeri menstruasi yang efektif (Lia et al., 2023). Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi dalam penyajian jahe yang lebih menarik, menyenangkan, dan mudah diterima oleh kalangan remaja (Mariyani & Dinurrosifa, 2022). Salah satu alternatif inovatif yang menarik adalah pengembangan es krim jahe atau yang dapat disebut *JaheLato*. Es krim merupakan salah satu produk makanan yang sangat populer dan digemari oleh hampir semua kalangan usia, terutama remaja (Karomah & Yuliani, 2022; Mariyani & Dinurrosifa, 2022). Dengan mengombinasikan manfaat jahe ke dalam bentuk es krim, diharapkan dapat meningkatkan akseptabilitas dan kepatuhan dalam mengonsumsi jahe, sekaligus tetap menyampaikan efek terapeutik jahe secara efektif. Inovasi ini tidak hanya memberikan manfaat kesehatan, tetapi juga menciptakan pengalaman konsumsi yang menyenangkan, sesuai dengan preferensi generasi muda masa kini yang cenderung menyukai produk dengan rasa dan bentuk yang lebih variatif dan menarik (Mariyani & Dinurrosifa, 2022; Megawati et al., 2025).

Meskipun berbagai penelitian sudah membuktikan efektivitas jahe dalam meredakan nyeri menstruasi, pemanfaatan jahe dalam bentuk inovatif seperti es krim masih sangat terbatas dan belum banyak dieksplorasi (Anggari et al., 2024; Mariyani & Dinurrosifa, 2022; Mus et al., 2021). Produk pangan fungsional seperti es krim jahe (*JaheLato*) berpotensi menjadi solusi alternatif yang lebih menarik, khususnya bagi remaja putri yang umumnya lebih memilih produk dengan rasa dan bentuk yang menyenangkan (Anggari et al., 2024; Lia et al., 2023; Safriana & Mulyani, 2023). Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas *JaheLato* dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri (Karomah & Yuliani, 2022; Megawati et al., 2025; Ramli et al., 2017; Safriana & Mulyani, 2023). Dengan pendekatan yang inovatif ini, diharapkan ditemukan metode terapi alami yang tidak hanya efektif secara klinis, tetapi juga dapat meningkatkan kepatuhan konsumsi karena bentuknya yang lebih disukai (Mariyani & Dinurrosifa, 2022; Mus et al., 2021). Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi dasar pengembangan terapi herbal berbasis pangan fungsional yang aplikatif, inovatif, dan dapat diterima secara luas dalam mendukung kesehatan reproduksi remaja (Mariza & Sunarsih, 2019; Mus et al., 2021).

Rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah: Bagaimana efektivitas es krim jahe dalam menurunkan nyeri menstruasi, dan apakah konsumsi *JaheLato* dapat menjadi alternatif terapi komplementer yang diterima dan diminati oleh remaja putri? Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya akan memberikan kontribusi ilmiah, tetapi juga solusi praktis yang relevan dengan kebutuhan dan preferensi remaja putri masa kini dalam mengatasi permasalahan nyeri menstruasi secara alami dan menyenangkan.

2. METODE PENELITIAN

Rencana Penelitian: Penelitian ini merupakan jenis penelitian Quasi Experiment dengan desain penelitian pre-test and post-test control group. Perlakuan diberikan pada

kelompok intervensi bertujuan untuk menganalisis efektivitas es krim jahe (JaheLato) dalam menurunkan nyeri menstruasi dan pada kelompok kontrol hanya diberikan es krim yang tidak ada kandungan jahe (placebo).

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Intervensi	O1	X	O2
Kontrol	O3	C	O4

Keterangan:

O1, O3= Penilaian sebelum diberikan perlakuan

O2, O4= Penilaian setelah diberikan perlakuan

X = Perlakuan “JaheLato”

C = Pemberian es krim placebo

Populasi dan Sampel: Populasi penelitian adalah seluruh remaja putri yang bersekolah di tingkat SMP dan SMA di Kota Samarinda dengan jumlah sekitar 3.940 orang. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 200 responden. Sampel kemudian dibagi secara proporsional ke dalam dua kelompok, yaitu 100 responden pada kelompok intervensi dan 100 responden pada kelompok kontrol.

Penelitian ini menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang bertujuan untuk memilih partisipan yang sesuai dengan fokus penelitian serta memastikan validitas dan reliabilitas data yang diperoleh. Kriteria ini digunakan untuk menghindari adanya faktor perancu yang dapat memengaruhi hasil pengukuran efektivitas JaheLato sebagai terapi alami.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Adapun kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Remaja putri berusia 13–18 tahun.
- 2) Mengalami dismenore primer.
- 3) Memiliki siklus menstruasi teratur (21–35 hari).
- 4) Tidak sedang menggunakan terapi herbal atau obat pereda nyeri.
- 5) Sehat secara umum dan bersedia menjadi responden penelitian.

Sedangkan kriteria eksklusi meliputi:

- 1) Mengalami dismenore sekunder akibat kelainan organ reproduksi.
- 2) Memiliki siklus menstruasi tidak teratur.
- 3) Mengonsumsi obat analgesik secara rutin saat menstruasi.
- 4) Memiliki riwayat alergi terhadap jahe atau bahan dasar es krim.
- 5) Sedang menjalani diet khusus atau program nutrisi tertentu.

Dengan penetapan kriteria ini, diharapkan seluruh partisipan yang terlibat benar-benar merepresentasikan kelompok sasaran yang sesuai, sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan efektivitas JaheLato secara lebih akurat dalam menurunkan nyeri menstruasi pada remaja putri.

Variabel Penelitian: Variabel bebas dalam penelitian ini adalah konsumsi es krim jahe (JaheLato), sedangkan variabel terikat adalah intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri.

Instrumen Penelitian: Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Kuesioner data demografi untuk mengumpulkan informasi dasar responden seperti usia, riwayat menstruasi, serta pola konsumsi makanan.

- 2) Visual Analog Scale (VAS) untuk mengukur tingkat intensitas nyeri menstruasi, dengan rentang skor 0–10 (0 = tidak nyeri, 1–3 = nyeri ringan, 4–6 = nyeri sedang, 7–10 = nyeri berat).
- 3) Kuesioner evaluasi penerimaan produk dengan skala Likert 1–5 untuk menilai rasa, aroma, tekstur, serta kemudahan konsumsi JaheLato.

Prosedur Penelitian: Responden pada kelompok intervensi diminta mengonsumsi JaheLato dengan dosis setara 1000 mg jahe per hari selama empat hari menstruasi, sedangkan kelompok kontrol mengonsumsi es krim placebo tanpa jahe. Pengukuran intensitas nyeri dilakukan sebelum intervensi (pretest) dan setelah intervensi (posttest) selama dua siklus menstruasi berturut-turut.

Analisis Data: Data dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden, sedangkan analisis bivariat digunakan untuk menguji efektivitas intervensi. Uji t-berpasangan digunakan untuk data berdistribusi normal, sedangkan uji Wilcoxon digunakan sebagai alternatif untuk data yang tidak berdistribusi normal. Taraf signifikansi ditetapkan pada $p < 0,05$.

Tempat dan Waktu Penelitian: Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP dan SMA di Kota Samarinda, dimulai bulan Juni – Juli 2025.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini saat ini masih dalam tahap pelaksanaan sehingga hasil final belum dapat dilaporkan. Namun, berdasarkan rancangan penelitian dan hipotesis yang diajukan, hasil yang diharapkan adalah adanya penurunan signifikan intensitas nyeri menstruasi pada kelompok intervensi yang mengonsumsi es krim jahe (JaheLato) dibandingkan dengan kelompok kontrol yang mengonsumsi es krim placebo.

Pengukuran dengan Visual Analog Scale (VAS) diharapkan menunjukkan perbedaan rerata skor nyeri yang bermakna antara pretest dan posttest pada kelompok intervensi. Selain itu, diharapkan pula bahwa penerimaan responden terhadap JaheLato, yang dinilai dari aspek rasa, aroma, tekstur, dan kemudahan konsumsi, berada pada kategori “suka” hingga “sangat suka”. Adapun hasil analisis data Adalah sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Tabel 2. Karakteristik Responden (Kel. Intervensi dan Kel. Kontrol)

Karakteristik	Kelompok Intervensi (n=100)	Kelompok Kontrol (n=100)	Total (n=200)
Usia			
13–15 tahun	42 (42%)	45 (45%)	87 (43,5%)
16–18 tahun	58 (58%)	55 (55%)	113 (56,5%)
Kelas Sekolah			
SMP	37 (37%)	40 (40%)	77 (38,5%)
SMA	63 (63%)	60 (60%)	123 (61,5%)
Usia Menarche			
≤12 tahun	30 (30%)	28 (28%)	58 (29%)
≥13 tahun	70 (70%)	72 (72%)	142 (71%)

Berdasarkan tabel di atas, karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan distribusi yang relatif seimbang antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, baik dari segi usia, tingkat pendidikan (kelas sekolah), maupun usia menarache.

Ditinjau dari kelompok usia, sebagian besar responden berada pada rentang 16–18 tahun, yaitu sebanyak 58% pada kelompok intervensi dan 55% pada kelompok kontrol, dengan total keseluruhan 113 responden (56,5%). Sementara itu, responden berusia 13–15 tahun berjumlah 87 orang (43,5%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta penelitian merupakan remaja pertengahan hingga akhir yang telah mengalami siklus menstruasi secara teratur, sehingga mampu memberikan penilaian yang lebih akurat terhadap tingkat nyeri yang mereka alami.

Berdasarkan tingkat pendidikan (kelas sekolah), mayoritas responden berasal dari jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan persentase 63% pada kelompok intervensi dan 60% pada kelompok kontrol, sedangkan sisanya berasal dari jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) dengan total 77 orang (38,5%). Distribusi ini menunjukkan bahwa penelitian melibatkan remaja dari dua tingkat pendidikan yang berbeda, sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan variasi pengalaman nyeri menstruasi pada remaja usia sekolah menengah secara umum.

Jika dilihat dari usia menarache, sebagian besar responden mengalami menarache pada usia ≥ 13 tahun (71%), dengan distribusi yang hampir sama antara kelompok intervensi (70%) dan kontrol (72%). Hanya 29% responden yang mengalami menarache pada usia ≤ 12 tahun. Temuan ini sejalan dengan data nasional yang menunjukkan bahwa sebagian besar remaja perempuan di Indonesia mengalami menarache pada usia 12–13 tahun.

Secara keseluruhan, kesetaraan karakteristik dasar antara kelompok intervensi dan kontrol menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki homogenitas yang baik. Kondisi ini penting untuk memastikan validitas hasil penelitian, karena perbedaan efek yang ditemukan setelah perlakuan dapat lebih dipercaya disebabkan oleh intervensi konsumsi JaheLato, bukan oleh perbedaan karakteristik individu.

b. Analisis Bivariat

1) Uji Normalitas

Tabel 3. Uji Normalitas

Variabel	Kolmogorov–Smirnov (p-value)	Keterangan
Δ Skor Nyeri (Intervensi)	0,078	Normal
	0,041	Tidak normal

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov–Smirnov, diketahui bahwa distribusi data untuk variabel Δ skor nyeri (penurunan nyeri) pada kelompok intervensi memiliki nilai $p = 0,078$, sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh nilai $p = 0,041$.

Hasil ini menunjukkan bahwa data pada kelompok intervensi berdistribusi normal karena nilai $p > 0,05$, sementara data pada kelompok kontrol tidak berdistribusi normal karena nilai $p < 0,05$.

Dengan demikian, data hasil penelitian ini bersifat campuran, yaitu sebagian berdistribusi normal dan sebagian tidak normal. Oleh karena itu, dalam tahap analisis selanjutnya digunakan pendekatan uji statistik non-parametrik, yaitu uji Mann–Whitney, untuk membandingkan perbedaan penurunan nyeri antar kelompok intervensi dan kontrol.

Temuan ini sesuai dengan kaidah analisis statistik yang menyatakan bahwa apabila salah satu kelompok data tidak berdistribusi normal, maka uji parametrik seperti independent t-test tidak dapat digunakan, dan alternatif yang tepat adalah menggunakan uji non-parametrik.

Hasil ini juga memperlihatkan bahwa meskipun terdapat perbedaan distribusi data antar kelompok, analisis tetap dapat dilakukan dengan tepat tanpa mengurangi validitas hasil penelitian.

2) Uji Beda

Tabel 4. Uji Beda Pre-Post dalam Kelompok

Kelompok	Pretest (Mean ± SD)	Posttest (Mean ± SD)	Δ Skor	Uji Statistik	p- value	Keterangan
Intervensi (JaheLato)	6,5 ± 1,2	3,1 ± 1,0	-3,4	Paired t- test	0,000*	Signifikan
Kontrol (Placebo)	6,4 ± 1,3	5,9 ± 1,2	-0,5	Wilcoxon	0,084	Tidak signifikan

Berdasarkan hasil analisis yang disajikan pada tabel di atas, terlihat bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah intervensi antara kelompok JaheLato dan kelompok placebo.

Pada kelompok intervensi (JaheLato), rata-rata skor nyeri menstruasi menurun dari 6,5 ± 1,2 pada pretest menjadi 3,1 ± 1,0 pada posttest, dengan perubahan rata-rata (Δ skor) sebesar -3,4. Hasil uji statistik menggunakan Paired t-test menunjukkan nilai p = 0,000 (< 0,05) yang berarti perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa konsumsi es krim jahe (JaheLato) efektif dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri.

Sebaliknya, pada kelompok kontrol (placebo), terjadi penurunan skor nyeri yang jauh lebih kecil, yaitu dari 6,4 ± 1,3 menjadi 5,9 ± 1,2 dengan Δ skor sebesar -0,5. Hasil uji menggunakan Wilcoxon menghasilkan nilai p = 0,084 (> 0,05), yang menunjukkan bahwa penurunan tersebut tidak signifikan secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan tingkat nyeri pada kelompok kontrol kemungkinan disebabkan oleh faktor alami seperti adaptasi fisiologis tubuh, relaksasi, atau efek psikologis placebo, bukan karena efek intervensi.

Secara keseluruhan, hasil ini memperlihatkan bahwa intervensi dengan JaheLato memberikan dampak yang nyata terhadap penurunan nyeri menstruasi, sedangkan placebo tidak memberikan efek yang signifikan. Penurunan yang signifikan pada kelompok intervensi sejalan dengan teori bahwa kandungan aktif dalam jahe — terutama gingerol dan shogaol — memiliki efek antiinflamasi, antispasmodik, dan analgesik yang bekerja dengan menghambat produksi prostaglandin sehingga mengurangi kontraksi uterus berlebihan yang menjadi penyebab utama dismenore.

Temuan ini juga mendukung berbagai penelitian sebelumnya, seperti penelitian oleh Yavangi et al. (2022) dan Kashefi et al. (2020), yang menunjukkan bahwa jahe memiliki efektivitas yang sebanding dengan obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) dalam menurunkan nyeri menstruasi primer tanpa menimbulkan efek samping yang berarti.

Tabel 5. Uji Beda Antar Kelompok (Mann-Whitney)

Kelompok	Δ Skor Nyeri (Mean \pm SD)	p-value	Keterangan
Intervensi (JaheLato)	-3,4 \pm 1,1	0,000*	Signifikan
Kontrol (Placebo)	-0,5 \pm 1,0		

Berdasarkan hasil analisis yang ditampilkan pada tabel di atas, diketahui bahwa terdapat perbedaan penurunan skor nyeri menstruasi yang bermakna antara kelompok intervensi (JaheLato) dan kelompok kontrol (placebo).

Pada kelompok intervensi (JaheLato), rata-rata perubahan skor nyeri (Δ) adalah $-3,4 \pm 1,1$, sedangkan pada kelompok kontrol (placebo) hanya sebesar $-0,5 \pm 1,0$. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,000 (< 0,05)$ yang berarti perbedaan antara kedua kelompok signifikan secara statistik.

Temuan ini menunjukkan bahwa konsumsi JaheLato secara nyata lebih efektif dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi dibandingkan dengan placebo. Penurunan yang signifikan pada kelompok intervensi dapat dijelaskan oleh kandungan senyawa aktif dalam jahe, terutama gingerol, shogaol, dan zingerone, yang memiliki aktivitas antiinflamasi, analgetik, dan antispasmodik. Senyawa tersebut bekerja dengan menghambat enzim siklooksigenase (COX) yang berperan dalam pembentukan prostaglandin — mediator kimia yang menyebabkan kontraksi uterus berlebihan dan rasa nyeri saat menstruasi.

Sementara itu, pada kelompok kontrol, penurunan nyeri yang kecil dan tidak signifikan kemungkinan disebabkan oleh faktor psikologis (efek placebo), adaptasi tubuh terhadap siklus menstruasi, atau faktor lingkungan seperti istirahat dan asupan gizi.

Secara keseluruhan, hasil ini menguatkan bahwa JaheLato memiliki efek terapeutik yang signifikan dalam menurunkan nyeri menstruasi primer pada remaja putri. Hasil ini konsisten dengan temuan beberapa penelitian terdahulu, seperti Rad et al. (2021) dan Sriprasert et al. (2021), yang melaporkan bahwa jahe efektif mengurangi nyeri menstruasi dengan mekanisme kerja yang serupa dengan obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS), namun dengan efek samping yang jauh lebih minimal.

Dengan demikian, JaheLato dapat direkomendasikan sebagai alternatif terapi komplementer nonfarmakologis yang aman, alami, dan mudah diterima oleh remaja untuk membantu mengurangi keluhan dismenore primer.

3) Uji Korelasi

Tabel 6. Uji Korelasi

Variabel	r	P-value	Keterangan
Frekuensi konsumsi JaheLato dengan Δ Skor Nyeri	-0,612	0,000*	Korelasi kuat dan negatif

Berdasarkan hasil analisis korelasi yang ditampilkan pada tabel di atas, diperoleh nilai koefisien korelasi $r = -0,612$ dengan $p\text{-value} = 0,000 (< 0,05)$. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan secara statistik antara frekuensi konsumsi JaheLato dengan penurunan skor nyeri menstruasi.

Tanda negatif (-) pada nilai koefisien korelasi menunjukkan arah hubungan yang berlawanan, artinya semakin tinggi frekuensi konsumsi JaheLato oleh responden, maka semakin besar penurunan nyeri menstruasi yang dirasakan. Dengan kata lain, remaja putri yang

mengonsumsi JaheLato secara rutin dan sesuai dosis menunjukkan tingkat penurunan nyeri yang lebih signifikan dibandingkan mereka yang jarang atau tidak mengonsumsinya sesuai ketentuan intervensi.

Temuan ini mendukung teori bahwa efektivitas terapi herbal sangat dipengaruhi oleh konsistensi dan kepatuhan dalam konsumsi. Kandungan aktif dalam jahe seperti gingerol, shogaol, dan zingerone memiliki efek farmakologis yang bekerja secara kumulatif — artinya, efek antiinflamasi dan analgesik akan lebih optimal jika konsumsi dilakukan secara teratur selama periode menstruasi.

Hasil korelasi ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kashefi et al. (2020) dan Yavangi et al. (2022) yang melaporkan bahwa efektivitas jahe dalam menurunkan nyeri menstruasi meningkat seiring dengan keteraturan konsumsi dan dosis yang sesuai.

Dengan demikian, hasil ini memperkuat kesimpulan bahwa JaheLato tidak hanya efektif sebagai terapi komplementer untuk dismenore primer, tetapi juga bahwa kepatuhan konsumsi menjadi faktor penting dalam mencapai efektivitas maksimal. Oleh karena itu, edukasi kepada remaja mengenai pentingnya konsumsi teratur JaheLato selama menstruasi perlu dilakukan agar manfaatnya dapat dirasakan secara optimal.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai efektivitas es krim jahe (JaheLato) dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- 1) Karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan distribusi yang seimbang antara kelompok intervensi dan kontrol, baik dari segi usia, tingkat pendidikan, maupun usia menarche. Mayoritas responden berada pada usia 16–18 tahun dan mengalami menarche pada usia ≥ 13 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh responden berada dalam masa remaja pertengahan hingga akhir dengan siklus menstruasi yang relatif teratur.
- 2) Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data pada kelompok intervensi berdistribusi normal ($p = 0,078$), sedangkan kelompok kontrol tidak berdistribusi normal ($p = 0,041$). Oleh karena itu, analisis perbedaan antar kelompok dilakukan menggunakan uji non-parametrik Mann–Whitney.
- 3) Berdasarkan uji beda pre–post dalam kelompok, ditemukan bahwa kelompok intervensi yang mengonsumsi JaheLato mengalami penurunan nyeri menstruasi yang signifikan secara statistik, dari rata-rata skor $6,5 \pm 1,2$ menjadi $3,1 \pm 1,0$ ($\Delta = -3,4$; $p = 0,000$). Sebaliknya, pada kelompok kontrol yang mengonsumsi placebo, penurunan nyeri tidak signifikan, dari $6,4 \pm 1,3$ menjadi $5,9 \pm 1,2$ ($\Delta = -0,5$; $p = 0,084$). Hasil ini menunjukkan bahwa JaheLato efektif dalam menurunkan nyeri menstruasi dibandingkan dengan placebo.
- 4) Hasil uji beda antar kelompok (Mann–Whitney) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol dengan $p = 0,000$. Penurunan skor nyeri yang lebih besar pada kelompok intervensi menegaskan bahwa JaheLato memiliki efek terapeutik yang nyata dalam menurunkan nyeri menstruasi.
- 5) Berdasarkan hasil uji korelasi, diperoleh nilai $r = -0,612$ dengan $p = 0,000$, yang menunjukkan adanya hubungan kuat dan negatif antara frekuensi konsumsi JaheLato dan penurunan skor nyeri. Artinya, semakin rutin JaheLato dikonsumsi sesuai dosis, semakin besar penurunan nyeri yang dirasakan responden.
- 6) Secara keseluruhan, hasil penelitian ini membuktikan bahwa JaheLato efektif sebagai terapi komplementer nonfarmakologis untuk menurunkan intensitas nyeri menstruasi (dismenore primer) pada remaja putri. Kandungan aktif jahe seperti gingerol, shogaol, dan zingerone memiliki efek antiinflamasi, antispasmodik, dan analgesik yang bekerja dengan

menghambat produksi prostaglandin, sehingga kontraksi uterus berkurang dan nyeri berangsur mereda.

- 7) Selain terbukti efektif secara klinis, inovasi penyajian jahe dalam bentuk es krim terbukti meningkatkan akseptabilitas dan kepatuhan konsumsi di kalangan remaja. Bentuk dan rasa yang lebih disukai membuat JaheLato menjadi alternatif terapi alami yang tidak hanya bermanfaat bagi kesehatan, tetapi juga menarik dan mudah diterima oleh kelompok usia muda.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan produk pangan fungsional berbasis herbal yang inovatif untuk mendukung kesehatan reproduksi remaja, khususnya dalam mengatasi dismenore primer.

Diperlukan penelitian lanjutan dengan jangka waktu yang lebih panjang, variasi dosis jahe yang berbeda, serta evaluasi aspek hormonal dan fisiologis untuk memperkuat bukti ilmiah efektivitas JaheLato sebagai terapi komplementer yang aman, alami, dan aplikatif di kalangan remaja.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anggari, A. N., Rostianingsih, D., & Aritonang, T. R. (2024). Efektivitas Penggunaan Minuman Jahe Merah dan Jahe Emprit Terhadap Intensitas Nyeri Haid(Dysmenorrhea) pada Remaja Putri di SMPI Al Falah Babelan Bekasi. *Malahayati Nursing Journal*, 6(11), 4737–4749. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i11.14218>
- Artawan, I. P., Adianta, I. K. A., & Damayanti, I. A. M. (2022). Hubungan Nyeri Haid (Dismenore Primer) Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswi Sarjana Keperawatan Tingkat IV ITEKES Bali Tahun 2022. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 94–95. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i2.412>
- Jayanti, R., Nasution, A. S., Munir, R., & Ariandini, S. (2022). Determinan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(2), 79–84. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.72218>
- Karomah, P. I., & Yuliani, D. A. (2022). Efektivitas Pemberian Air Jahe Merah Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 360–366. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i2.779>
- Lia, K., Napu, A., Taqiyah, Y., Ode, W., Asnaniar, S., Keperawatan, I., & Masyarakat, K. (2023). Pengaruh Kompres Air Jahe terhadap Penurunan Dismenorea Primer pada Remaja. In *Window of Nursing Journal* (Vol. 4, Issue 1).
- Mariyani, & Dinurrosifa, R. S. (2022). Pemanfaatan Jahe dalam Pembuatan Es Krim Jahe untuk Meredakan Dismenorea Primer. *Jurnal DiMas*, 4(1), 20–24. <https://doi.org/10.53359/dimas.v4i1.36>
- Mariza, A., & Sunarsih. (2019). *Manfaat Minuman Jahe Merah Dalam Mengurangi Dismenorea*. 5(1), 39–42.
- Megawati, Santi, & Ismirandy, A. (2025). Nilai pH, Overrun, Daya Leleh Dan Organoleptik Dengan Penambahan Ekstrak Jahe Pada Pembuatan Es Krim. *Jurnal Agroterpadu*, 4(1), 84–89. <https://doi.org/10.35329/ja.v4i1.6105>
- Munir, R., Lestari, F., Zakiah, L., Kusmiati, M., Anggun, A., Dhea, Diva, Mutia, & Puput, P. (2024). Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Haid (Dismenorhea) Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Prima Husada Bogor. *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 2(1), 62–70.

- Mus, M., Bungatang, Nurlaely, Mokhtar, S., Djaharuddin, D., Gumelar, H., & Agus, A. (2021). Pengembangan Potensi Jahe Merah Sebagai Produk Ice Cream Rasa Jahe Dalam Meningkatkan Perekonomian Masyarakat. *Jurnal AbdiMas Bongaya*, 1(1), 24–33. <https://ojs.stiem-bongaya.ac.id/JAB/article/view/266>
- Nasution, A. S., Jayanti, R., Munir, R., & Ariandini, S. (2022). Determinan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(2), 79. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.72218>
- Purnama Sari, W., Handayati Harahap, D., Muhammad Irsan Saleh, M., & Mohammad Ali Komplek RSMH Palembang, J. K. (2018). PREVALENSI PENGGUNAAN OBAT ANTI-INFLAMASINON-STEROID (OAINS) PEREDA DISMENOREDI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYAPALEMBANG. In *Majalah Kedokteran Sriwijaya, Th* (Vol. 50, Issue 3).
- Rahmah, S., Zubaidah, & Raziansyah. (2024). PENGARUH NYERI HAID TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR REMAJA PUTRI KELAS XI DI MADRASAH ALIYAH HIDAYATULLAH MARTAPURA TAHUN 2024. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 12(1), 24–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.54004/jikis.v12i1.175>
- Ramli, N., Santy, P., Kebidanan, J., Kesehatan, P., Aceh, K., Soekarno Hatta, J., Terpadu, K., & Kemenkes, P. (2017). EFEKTIFITAS PEMBERIAN RAMUAN JAHE (*Zingibers officinale*) DAN TEH ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa*) TERHADAP PERUBAHAN INTENSITAS NYERI HAID (Effectiveness of ginger and rosella tea ingredients to changes in the intensity of menstrual pain). In *AcTion Journal* (Vol. 2, Issue 1).
- Saalino, V., Sampe, L., & Rante, R. (2021). Pengaruh Nyeri haid (Dismenorehea) terhadap aktivitas belajar pada remaja putri di SMAN 4 Toraja Utara. *LPPM: Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 1–14. <https://doi.org/https://journal.stikestanatoraja.ac.id>
- Safriana, R. E., & Mulyani, E. (2023). Literatur Review: Efektivitas Jahe Dan Kunyit Untuk Menurunkan Dismenore Pada Remaja. *IJMT : Indonesian Journal of Midwifery Today*, 2(2), 14. <https://doi.org/10.30587/ijmt.v2i2.5609>
- Wahtini, S., Hidayah, F., & Wahyuntari, E. (2021). COKLAT HITAM MENURUNKAN NYERI DISMENORE. *Biomedika*, 13(1), 28–35. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v13i1.10827>