

EFEKTIVITAS KONSUMSI MINUMAN SERAI (*CYMBOPOGON CITRATUS*) TERHADAP NYERI DISMENORE PADA REMAJA

Lina Dwi Ayu Lestari¹, Leni Rozani^{2*}, Ferasinta Ferasinta³

^{1,2,3}Program Studi IlmuKeperawatan, Fakultas Ilmukesehatan UniversitasMuhammadiyah Bengkulu

Article info	Abstract
Key words: adolescent, dysmenorrhea, lemongrass (<i>Cymbopogon citratus</i>), pain intensity, herbal therapy. *Corresponding author: Leni Rozani. Program Studi Ilmu Keperawatan. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Bengkulu Email: lenirozani@umb.ac.id	<i>Dysmenorrhea is menstrual pain caused by increased prostaglandin production, which leads to excessive uterine contractions. This study aimed to determine the effectiveness of consuming lemongrass (<i>Cymbopogon citratus</i>) drink in reducing the intensity of dysmenorrhea among adolescents in Sari Mulyo Village, Seluma Regency. This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental design with a pretest-posttest design. The sampling technique used was purposive sampling, with a total sample of 15 respondents. Pain intensity was measured using the Numeric Rating Scale (NRS). Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test with a significance level of $\alpha = 0.05$. The results showed a significant reduction in dysmenorrhea pain intensity after consuming lemongrass drink, with a p-value of 0.008 ($p < 0.05$). It can be concluded that boiled lemongrass drink is effective in reducing the intensity of dysmenorrhea pain among adolescents.</i>

PENDAHULUAN

Dismenore merupakan salah satu masalah kesehatan reproduksi yang paling sering dialami oleh perempuan pada usia reproduktif, khususnya remaja. Kondisi ini ditandai dengan timbulnya rasa nyeri atau kram pada bagian bawah perut yang muncul sebelum atau selama menstruasi. Selain nyeri, penderita juga dapat mengalami gejala penyerta seperti nyeri punggung, mual, sakit kepala, kelelahan, hingga penurunan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari. Pada dismenore primer, nyeri terjadi akibat meningkatnya produksi prostaglandin oleh jaringan endometrium menjelang menstruasi. Peningkatan kadar prostaglandin tersebut memicu kontraksi otot rahim yang berlebihan, sehingga aliran darah ke jaringan uterus berkurang dan menimbulkan iskemia yang menjadi penyebab utama timbulnya nyeri menstruasi. Selain dismenore primer, terdapat pula dismenore sekunder yang disebabkan oleh kelainan pada organ reproduksi, seperti endometriosis, adenomiosis, maupun penyakit radang panggul (Syamsudi et al., 2024).

Meskipun sering dianggap sebagai keluhan yang normal, dismenore tidak boleh diabaikan karena bisa memberikan dampak yang cukup besar bagi kesehatan dan kualitas hidup perempuan. Nyerimenstruasi yang berat dapat mengganggu

aktivitas sehari-hari, menurunkan produktivitas, serta menjadi tanda adanya gangguan reproduksi yang lebih serius. Pada kasus tertentu, dismenore berkaitan dengan endometriosis yang berisiko menyebabkan infertilitas, gangguan implantasi embrio, hingga komplikasi kehamilan akibat proses inflamasi yang berlangsung dalam waktu lama (ACOG, 2021; WHO, 2024). Selain dampak fisik, dismenore juga memengaruhi kondisi psikologis remaja berupa meningkatnya kecemasan, perubahan suasana hati, stres, penurunan konsentrasi belajar, serta tingginya angka ketidakhadiran di sekolah (Syamsudi et al., 2024).

Remaja merupakan kelompok yang paling banyak mengalami dismenore karena berada pada fase pertumbuhan dan pematangan organ reproduksi. Menurut World Health Organization (WHO), remaja adalah individu usia 10–19 tahun dan sedang mengalami perubahan biologis, psikologis, serta sosial menuju masa dewasa. Salah satu perubahan penting pada remaja perempuan adalah menarche, yaitu menstruasi pertama yang umumnya terjadi pada usia sekitar 12 tahun. Pada masa awal setelah menarche, sistem reproduksi belum bekerja secara optimal sehingga fluktuasi hormon reproduksi masih sering terjadi. Kondisi tersebut menyebabkan remaja lebih rentan mengalami dismenore dibandingkan perempuan dewasa (Hutapea et al., 2024; WHO, 2024).

Masalah dismenore masih memiliki angka kejadian yang tinggi di berbagai negara. WHO melaporkan bahwa sekitar 50–90% perempuan usia reproduktif pernah mengalami dismenore dengan tingkat nyeri yang berbeda-beda. Di kawasan Asia, prevalensinya diperkirakan mencapai 60–85%, sedangkan di Indonesia prevalensi dismenore pada remaja usia sekolah mencapai 64,25% berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2025.

Di Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu, jumlah remaja perempuan yang cukup besar menunjukkan bahwa masalah kesehatan reproduksi memiliki potensi yang tinggi. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Seluma tahun 2025 mencatat terdapat 4.954 siswi tingkat SMP dan 3.443 siswi tingkat SMA. Sementara itu, berdasarkan data administrasi Desa Sarimulyo tahun 2025, terdapat 110 remaja perempuan yang mengalami nyeri menstruasi dalam enam bulan terakhir dan 56 di antaranya masih mengalami nyeri selama tiga bulan terakhir. Data tersebut menunjukkan bahwa dismenore merupakan masalah yang cukup banyak dialami oleh remaja di desa tersebut sehingga memerlukan upaya penanganan yang lebih efektif.

Hasil survei pendahuluan yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa sebagian besar remaja di Desa Sarimulyo belum melakukan penanganan dismenore secara tepat. Sebagian memilih menahan nyeri hingga menstruasi selesai, sedangkan sebagian lainnya memanfaatkan ramuan tradisional seperti jahe, kunyit, air hangat, serai, dan kayu manis. Namun, penggunaan ramuan tersebut masih berdasarkan pengalaman masyarakat tanpa takaran, dosis, maupun cara pengolahan yang terstandar sehingga manfaatnya belum dapat dibuktikan secara ilmiah. Di sisi lain, terapi farmakologis menggunakan obat antiinflamasi

nonsteroid (NSAID) memang efektif meredakan nyeri, tetapi penggunaan yang berulang dapat meningkatkan risiko efek samping, seperti gangguan lambung, gangguan fungsi ginjal, maupun ketergantungan obat (Salsabila, 2022). Oleh karena itu, diperlukan alternatif terapi nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan sesuai dengan kondisi masyarakat.

Serai (*Cymbopogon citratus*) dan kayumanis (*Cinnamomum verum*) merupakan tanaman herbal yang mudah diperoleh serta telah lama dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Serai mengandung sitral, geraniol, dan flavonoid yang memiliki aktivitas antispasmodik, antiinflamasi, dan analgesik sehingga dapat membantu mengurangi kontraksi otot rahim. Kandungan senyawa aktif tersebut menunjukkan bahwa kedua tanaman memiliki potensi sebagai terapi pendamping yang aman dalam mengatasi dismenore.

Berdasarkan tingginya angka kejadian dismenore, besarnya jumlah remaja perempuan di Desa Sarimulyo, masih terbatasnya penggunaan terapi nonfarmakologis yang berbasis bukti ilmiah, serta potensi pemanfaatan tanaman herbal yang mudah diperoleh masyarakat, penelitian mengenai efektivitas konsumsi minuman serai (*Cymbopogon citratus*) terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja di Desa Sarimulyo, Kabupaten Seluma, perlu dilakukan.

METODE

Penelitian ini jenis kuantitatif dengan rancangan *quasi experiment* menggunakan *pretest-posttest one group design*. Penelitian bertujuan mengetahui perbedaan efektivitas konsumsi minuman serai (*Cymbopogon citratus*) terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore pada remaja. Penelitian dilaksanakan di Desa Sarimulyo, Kabupaten Seluma, pada 15 April–15 Mei 2026. Populasi penelitian adalah 110 remaja putri dismenore primer. Sampel berjumlah 15 responden yang dipilih menggunakan Teknik *purposive sampling*.

Pengumpulan data diawali dengan pemberian penjelasan penelitian dan persetujuan menjadi responden (*informed consent*), dilanjutkan dengan pengukuran intensitas nyeri sebelum intervensi (*pretest*) menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Selanjutnya, masing-masing kelompok diberikan minuman serai sesuai prosedur penelitian, kemudian dilakukan pengukuran kembali (*posttest*) menggunakan instrumen yang sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Tabel 1.Usia Responden

No	Variabel	Serai	
		Frekuensi	Persentase (%)
1	12-13 Tahun	2	13,3
2	14-16 Tahun	3	20.0
3	17-18 Tahun	10	66,7
	Total	15	100.0

Berdasarkan Tabel1 distribusi frekuensi karakteristik usia responden mayoritas usia 17-18 Tahun yaitu 10 responden (66,7%).

Tabel 2 usia *Menarche* Responden

No	Variabel	Serai	
		Frekuensi	Persentase (%)
1	< 12 tahun	6	40
2	12-13 tahun	9	60
3	>19 tahun	0	0.0
	Total	15	100.0

BerdasarkanTabel 2 distribusi frekuensi karakteristik usia *Menarche* diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami *Menarche* pada usia 12–13 tahun, yaitu sebanyak 9 orang (60,0%).

Tabel 3 Pendidikan Responden

No	Variabel	Serai	
		Frekuensi	Persentase (%)
1	SMP	3	20.0
2	SMA	12	80.0
3	Total	15	100.0

Berdasarkan table 3 diketahuibahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMA, yaitu sebanyak 12 orang (80.0%).

Tabel 4 Siklus Disminore

No	Variabel	Serai	
		Frekuensi	Persentase (%)
1	Teratur	9	60.0
2	Tidak teratur	6	40.0
3	Total	15	100.0

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki siklus menstruasi teratur, yaitu sebanyak 9 orang (60,0%).

Tabel 5 Lama Disminore

No	Variabel	Serai	
		Frekuensi	Persentase (%)
1	<5 hari	2	13,3
2	5-7 hari	12	80.0
	> 7 hari	1	6.7
3	Total	15	100.0

Berdasarkan Tabel 5 mengenai distribusi frekuensi karakteristik lama menstruasi responden diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami lama menstruasi 5–7 hari, yaitu sebanyak 12 orang (80,0%).

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Nyeri

No	Variabel	Pre		Post	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	7-10 Nyeri Berat	3	20.0	0	00.0
2	4-6 Nyeri Sedang	10	66,7	0	00.0
3	1-3 Nyeri Ringan	2	13,3	2	13,3
4	0 Tidak Ada Nyeri	0	00.0	13	86,7
	Total	15	100.0	15	100.0

Berdasarkan Tabel 7 mengenai distribusi frekuensi intensitas nyeri sebagian besar responden mengalami nyeri sedang (skala 4–6) yaitu sebanyak 10 orang (66,7%).

Tabel 8 Hasil Uji Wilcoxon Rank Test Kelompok Serai

Pengukuran	Negative Ranks (Menurun)	Positive Ranks (Meningkat)	Ties (Tetap)	Total	Nilai Z	p-value (Asymp. Sig. 2-tailed)
Hari Pertama Pre-test 1 – Hari ke Dua Post-test 2	15	0	0	15	-3.424 ^b	0,001

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan nilai Z sebesar -3,424 dengan Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,001. Karena nilai signifikansi lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$, maka dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang mengonsumsi minuman serai. Oleh karena itu, hipotesis alternatif diterima, yang mengindikasikan bahwa pemberian minuman serai efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore padaremaja.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden mayoritas remaja berada pada rentang usia 17–18 tahun, mengalami menarche pada usia 12–13 tahun, berpendidikan SMA, memiliki siklus menstruasi yang teratur, serta lama menstruasi 5–7 hari. Karakteristik tersebut menggambarkan bahwa mayoritas responden berada pada fase remaja akhir, yaitu masa ketika sistem reproduksi telah berkembang dan berfungsi lebih matang dibandingkan masa remaja awal. Pada fase ini, siklus ovulasi umumnya telah berlangsung secara teratur sehingga produksi prostaglandin selama menstruasi meningkat. Peningkatan prostaglandin tersebut memicu kontraksi uterus yang lebih kuat, menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah uterus, iskemia jaringan, dan akhirnya menimbulkan nyeri dismenore.

Analisis karakteristik responden memperlihatkan bahwa usia menarche terbanyak berada pada rentang 12–13 tahun, yang mencerminkan usia menarche normal. Di sisi lain, masih terdapat sejumlah responden yang mengalami menarche lebih awal, yaitu sebelum usia 12 tahun. Menarche yang terjadi lebih awal diketahui dapat meningkatkan risiko terjadinya dismenore karena paparan hormon reproduksi berlangsung lebih lama serta proses adaptasi sistem reproduksi belum sepenuhnya optimal. Di sisi lain, faktor utama penyebab nyeri adalah peningkatan prostaglandin selama menstruasi.

Karakteristik pendidikan menunjukkan bahwa mayoritas responden merupakan siswi Sekolah Menengah Atas (SMA). Tingkat pendidikan yang lebih baik memberikan kesempatan bagi remaja untuk memperoleh informasi mengenai kesehatan reproduksi, termasuk penyebab, pencegahan, dan penanganan dismenore. Namun demikian, pengetahuan yang dimiliki belum tentu diikuti oleh perilaku yang tepat dalam mengatasi nyeri menstruasi. Sebagian remaja masih membiarkan nyeri haid atau hanya menggunakan ramuan tradisional tanpa dosis dan cara pengolahan yang terstandar. Oleh karena itu, edukasi kesehatan reproduksi tetap diperlukan agar remaja mampu memilih penanganan dismenore yang aman dan efektif.

Berdasarkan karakteristik menstruasi, sebagian besar responden memiliki siklus menstruasi yang teratur dengan lama menstruasi 5–7 hari. Kondisi tersebut

menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki fungsi reproduksi yang normal. Meskipun demikian, responden dengan siklus menstruasi teratur tetap mengalami dismenore karena nyeri menstruasi lebih dipengaruhi oleh peningkatan kadar prostaglandin daripada keteraturan siklus menstruasi. Lama menstruasi yang berada dalam rentang normal juga menunjukkan bahwa responden memiliki karakteristik reproduksi yang relatif seragam sehingga faktor tersebut tidak menjadi penyebab utama perbedaan intensitas nyeri antarresponden.

Secara keseluruhan, karakteristik responden dalam penelitian ini relatif homogen, baik dari aspek usia, usia menarche, tingkat pendidikan, siklus menstruasi, maupun lama menstruasi. Keceragaman karakteristik tersebut menjadi salah satu kelebihan penelitian karena dapat meminimalkan pengaruh faktor perancu terhadap hasil penelitian. Dengan demikian, perubahan intensitas nyeri yang terjadi setelah pemberian minuman serai lebih mencerminkan efek intervensi daripada dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik responden.

Intensitas Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah Konsumsi Minuman Serai

Berdasarkan hasil penelitian pada kelompok yang memperoleh intervensi minuman serai, terjadi penurunan intensitas nyeri dismenore setelah pemberian intervensi dibandingkan sebelum intervensi. Hasil analisis menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai $p = 0,008$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah mengonsumsi minuman serai. Temuan ini menunjukkan bahwa minuman serai memiliki efektivitas dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore pada remaja, meskipun besarnya penurunan nyeri dapat berbeda pada setiap responden sesuai dengan kondisi fisiologis masing-masing.

Dismenore ialah nyeri menstruasi yang timbul akibat meningkatnya produksi prostaglandin pada lapisan endometrium menjelang menstruasi. Peningkatan kadar prostaglandin memicu kontraksi miometrium yang lebih kuat dan lebih sering, sehingga menyebabkan penyempitan pembuluh darah uterus serta berkurangnya suplai oksigen ke jaringan. Keadaan tersebut mengakibatkan terjadinya iskemia pada otot rahim yang kemudian memunculkan keluhan berupa nyeri atau kram di perut bagian bawah. Dismenore primer lebih sering dijumpai pada remaja karena sistem reproduksi masih berada dalam tahap pematangan dan keseimbangan hormonal belum sepenuhnya stabil. Oleh karena itu, remaja menjadi kelompok yang lebih rentan mengalami nyeri menstruasi, terutama pada tahun-tahun awal setelah menarche.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa konsumsi rebusan serai efektif menurunkan intensitas nyeri Dismenore pada remaja putri. Penelitian oleh Sari et al (2023) juga menemukan bahwa

kandungan flavonoid dan minyak atsiri dalam serai berperan dalam menghambat proses inflamasi (Sari et al., 2024) .

Asumsi peneliti, konsumsi minuman serai memiliki potensi dalam membantu menurunkan intensitas nyeri Dismenore melalui mekanisme antiinflamasi dan relaksasi otot uterus. Namun, efektivitasnya dipengaruhi oleh karakteristik individu dan kondisi fisiologis responden sehingga diperlukan konsumsi yang teratur serta didukung pola hidup sehat untuk memperoleh hasil yang lebih optimal.

SIMPULAN

1. Sebagian besar responden dalam penelitian ini merupakan remaja akhir berusia 17–18 tahun yang sedang menempuh pendidikan di tingkat SMA. Mayoritas memiliki riwayat menarche pada usia 12–13 tahun, siklus menstruasi yang teratur, dan lama menstruasi 5–7 hari. Temuan ini menunjukkan bahwa responden memiliki karakteristik reproduksi yang relatif homogen.
2. Perubahan intensitas nyeri Dismenore sebelum dan sesudah konsumsi minuman serai menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri, namun hanya terdapat perubahan yang signifikan pada hari pertama post-test ke-2 ($p = 0,008$).

REFERENSI

- Acog. (2021). Acog Committee Opinion No. 760: Dysmenorrhea And Endometriosis In The Adolescent. *Obstetrics & Gynecology*, 132(6), E249–E258. <https://doi.org/10.1097/Aog.0000000000002978>
- Hutapea, S. T., Hizkia P, I., & Ringo, M. S. (2024). Gambaran Sikap Penanganan Dismenore Pada Remaja Putri Di Sma Swasta St. Petrus Medan Tahun 2024. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum Dan Farmasi (Jrikuf)*, 2(4), 01–11. <https://doi.org/10.57213/Jrikuf.V2i4.367>
- Salsabila, A. Z. (2022). Review Artikel: Efek Farmakologi Minuman Kunyit (Curcuma Domestica) Asam Dan Jahe (Zingiber Officinale) Sebagai Pereda Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Di Indonesia. *Farmaka*, 20(3), 1–10. <https://doi.org/10.24198/Farmaka.V20i3.39920>
- Sari, E. K., Anantarini, N. P. D., & Dellima, B. R. E. M. (2024). Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Serai Wangi (Cymbopogon Nardus L.) Secara In Vitro Dengan Metode Hrbc (Human Red Blood Cell). *Kartika : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 9(1), 1–17. <https://doi.org/10.26874/Kjif.V9i1.636>
- Syamsudi, N. A., Mayasari, N. R., & Solihah, L. A. (2024). Stress, Physical Activity, And Dietary Intake Are Associated With Dysmenorrhea Among Female Students. *Indonesian Midwifery And Health Sciences Journal*, 8(3), 289–299. <https://doi.org/10.20473/Imhsj.V8i3.2024.289-299>
- Who. (2024). *The Adolescent Health Indicators Recommended By The Global Action For Measurement Of Adolescent Health*.