

## **Pengaruh Jahe Merah Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di SMPN 20 Bandung**

Angelicha Fairus Anwa<sup>1</sup>, Metha Solihati Rayuna<sup>2</sup>, Tenang Juvita Sitepu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Kesehatan TNI AU Ciumbuleuit Bandung, angelichafairus10@gmail.com

<sup>2</sup>Politeknik Kesehatan TNI AU Ciumbuleuit Bandung, methasolihatirayuna@gmail.com

<sup>3</sup>Politeknik Kesehatan TNI AU Ciumbuleuit Bandung, juvitasitepu@gmail.com

### **ABSTRAK**

Dismenore merupakan salah satu keluhan paling umum yang dialami oleh remaja putri yang ditandai dengan nyeri pada saat menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Jahe merah dapat membantu menurunkan nyeri dismenore karena memiliki kandungan analgesik didalamnya. Sehingga penelitian ini dibuat untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak jahe merah terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri. Penelitian ini menggunakan metode *Quasy eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua remaja putri di SMP Negeri 20 Bandung yang mengalami dismenore sebanyak 67 siswi. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dan hanya 25 siswi yang bersedia menjadi responden. Data diolah dengan menggunakan analisa univariat dan bivariat. Variabel independen adalah jahe merah, variabel dependennya adalah penurunan tingkat nyeri dismenore. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh jahe merah terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore dengan nilai  $p = < 0,001$ . Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh jahe merah terhadap remaja putri di SMP Negeri 20 Bandung  
Kata kunci : Pengaruh Jahe merah, Dismenore, Remaja

### ***The Effect of Red Ginger on Reducing Pain Levels Dysmenorrhea in Adolescent Girls at SMPN 20 Bandung***

### **ABSTRACT**

*Dysmenorrhea is one of the most common complaints experienced by female adolescents, characterized by menstrual pain that can interfere with daily activities. Red ginger is known to help reduce dysmenorrhea pain due to its analgesic properties. This study aims to determine the effect of red ginger extract on reducing the level of dysmenorrhea pain among female adolescents. The research employed a quasi-experimental method with a one-group pretest-posttest design. The population consisted of all female students at SMP Negeri 20 Bandung who experienced dysmenorrhea, totaling 67 individuals. The sampling technique used was total sampling, but only 25 students agreed to participate as respondents. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis. The independent variable was red ginger, while the dependent variable was the level of dysmenorrhea pain. The results showed a significant effect of red ginger on reducing dysmenorrhea pain, with a p-value of  $< 0.001$ . Based on these findings, it can be concluded that red ginger has a significant effect in reducing dysmenorrhea pain among female adolescents at SMP Negeri 20 Bandung.*

*Keywords : Red Ginger Effect, Dysmenorrhea, Adolescents*

## PENDAHULUAN

Menurut WHO (*World Health Organization*), hingga 90% dari semua anak muda di dunia. Sedang mengalami perubahan pubertas dan gejala yang cukup berat yang dialami oleh lebih dari 50% wanita *dismenore* primer sekitar 10-12%. Beberapa upaya dalam penatalaksanaan masalah ini yaitu dengan ndakan farmakologi dan non farmakologi (Kusumawati dan Windyastuti 2022). *Dismenore* terjadi di seluruh dunia. Prevelensi global *dismenore* diperkirakan tinggi dan bervsiasi, dengan kejadian berkisar antara 45% sampai 97% pada wanita usia subur dan paling tinggi pada remaja. Di Indonesia, prevelensi *dismenore* adalah 98,8% dan kebanyakan terjadi pada masa remaja akhir (rata-rata usia 17 tahun), ditandai dengan nyeri pinggul intermiten yang mengganggu (Sunarti Lestasi 2022).

Indonesia sendiri terdapat 64,25% data kejadian *dismenore*, dengan 54,89% angka *dismenore* primer dan 9,36% *dismenore* skunder (Syamsurania & Ikawati, 2022). Untuk di daerah Jawa barat angka kejadian *dismenore* yaitu sebanyak 54,9 % wanita mengalami *dismenore*, terdiri dari 24,5% mengalami *dismenore* ringan, 21,28% mengalami *dismenore* sedang dan 9,36% mengalami *dismenore* bera (Handayani dan Putri 2022).

Dari sekian banyak gejala yang timbul, kejadian *dismenore* dapat mempengaruhi aktivitas kerja dan aktivitas sehari-hari. Penurunan aktivitas yang ditimbulkan akibat *dismenore* antara lain seperti sulit berjalan, tidak bisa mengikuti pelajaran di kelas dan atau tidak bisa mengikuti kegiatan lainnya dan kebanyakan dari remaja yang mengalami *dismenorhea* lebih memilih untuk tiduran sepanjang hari karena rasa nyeri yang dirasakannya. Banyaknya perempuan yang mengalami nyeri haid atau *dismenore* menjadikan penanganan pada kasus ini penting untuk dilakukan agar tidak berpengaruh pada aktivitas remaja itu sendiri karena mengingat efek yang ditimbulkan bisa mengurangi produktivitas perempuan ketika menghadapi nyeri saat menstruasi (Nawang Sari, 2020).

Jahe merah memiliki banyak keunggulan jika ditinjau dari zat gingerol, oleoresin, dan minyak atsiri yang tinggi, sehingga lebih banyak digunakan sebagai bahan baku obat. Gingerol pada jahe merah bekerja sebagai penghambat kerja enzim COX-2 sehingga dapat menekan

sintesis prostaglandin. Jahe bersifat menghangatkan tubuh, sebagai analgesik, antirematik dan anti inflamasi. Senyawa gingerol dan shogaol yang terdapat dalam jahe efektif mengurangi rasa sakit, sebagai anti-inflamasi dengan menghambat kerja enzim dalam siklus cyclooxygenase (COX) dan lipooxygenase sehingga dapat menghambat dilepaskannya prostaglandin penyebab inflamasi dan menghambat kontraksi uterus yang dapat menyebabkan nyeri menstruasi. (Aziza, dkk., 2021)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 20 Bandung terhadap 10 siswi didapatkan 9 siswi (90%) siswi mengalami *dismenore* pada perut bagian bawah, dengan intensitas nyeri yang bervariasi dari ringan hingga berat.

Beberapa dari mereka mengaku kesulitan berkonsentrasi di kelas, memilih tidak mengikuti kegiatan olahraga, bahkan tidak masuk sekolah saat menstruasi. Hal ini menunjukkan bahwa *dismenore* bukan hanya masalah kesehatan biasa, tetapi dapat berdampak signifikan terhadap aktivitas belajar dan kualitas hidup remaja putri.

## KAJIAN LITERATUR

Masa remaja adalah masa di mana seorang individu berkembang dan menunjukkan tanda-tanda seksual sekunder pertama hingga saat ia mencapai kematangan seksual Individu mengalami pola perkembangan dan identifikasi psikologis dari anak ke dewasa, dan terjadi transisi dari ketergantungan social ekonomi yang lengkap kekeadaan yang relatif mandiri. (Nugroho & Gumantan, 2020).

Menstruasi adalah proses alami yang dialami oleh setiap wanita, yaitu terjadinya proses perdarahan yang 14 disebabkan luruhnya dinding rahim sebagai akibat tidak adanya pembuahan. Menstruasi bisa diartikan sebagai pertanda masa reproduktif bagi kehidupan wanita, yang dimulai dari masa menarche sampai masa menopause. *Dismenore* juga disebut dengan kram menstruasi atau nyeri saat menstruasi. *Dismenore* juga sering dikatakan sebagai “painful period” atau nyeri saat menstruasi yang menyakitkan. *Dismenore* yaitu rasa sakit atau nyeri pada perut bagian bawah yang terjadi saat seorang wanita mengalami menstruasi. Nyeri menstruasi dapat menyebar hingga ke punggung bagian bawah, ke pinggang, panggul, paha atas, bahkan hingga sampai ke

betis. Faktor resiko dismenore seperti menarche usia dini (<12 tahun), nullipara, aliran menstruasi yang berat, merokok, riwayat keluarga dismenore, obesitas. (Nugroho & Gumantan, 2020).

Merupakan salah satu gangguan yang dirasakan setiap orang akibat kerusakan jaringan yang actual dan potensial. International Association for the Study of pain (IASP) mengartikan nyeri sebagai suatu gangguan yang dirasakan pada beberapa waktu yang disebabkan karena adanya sensori subyektif dan 26 keadaan emosional yang bukan berarti adanya kerusakan pada jaringan atau potensial. (Kusmiran, 2020) Penanganan nyeri dismenore dapat dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu:

1. Farmakologis, seperti pemberian analgesik nonsteroid.
2. Nonfarmakologis, meliputi kompres hangat, olahraga ringan, relaksasi, aromaterapi, dan pijatan ringan (*massage*).

Pendekatan nonfarmakologis sering dipilih karena minim efek samping dan dapat dilakukan secara mandiri.

Gingerol pada jahe juga bersifat antikoagulan, yaitu dapat mencegah pengumpulan darah. Hal ini sangat membantu dalam pengeluaran darah haid. Jahe diketahui dapat mengurangi produksi prostaglandin, sebagai penyebab utama nyeri haid. Sedangkan shogaol yang merupakan senyawa yang memiliki struktur kimia mirip dengan gingerol. Kedua agen aktif inilah yang berperan dalam penghambat endometrium mensintesis prostaglandin. Keduanya juga berperan sebagai agen penghambat infuks  $Ca^{2+}$  melalui kanal Ca bergerbang tegangan tipe-L, sebagai uterine relaxant yang menghambat kerja syaraf otonom prostaglandin dalam merangsang kontraksi uterus. (Istiyaswati, 2020)

Berdasarkan kajian diatas, dismenore terjadi akibat kontraksi uterus berlebihan yang dipengaruhi oleh produksi hormon prostagladin. Jahe merah dengan kandungan shogaol dan gingerol didalamnya yang berperan dalam menghambat endomentrium mensintesis prostagladin sehingga dapat mengurangi tingkat nyeri dismenore.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimental dengan desain yang digunakan *One Group Pretest Posttest Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswi SMPN 20 Bandung sebanyak 25 orang dengan metode sampling yang digunakan yaitu *total sampling*. Adapun kriteria inklusi diantaranya siswi SMPN 20 Bandung yang bersedia menjadi responden serta yang mengalami dismenore dan adapun kriteria eksklusi yaitu siswi SMPN 20 Bandung yang tidak tidak meminum jahe secara teratur. Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel independen , yaitu jahe merah dan variabel dependen , yaitu penurunan tingkat nyeri dismenore.

Pada penelitian ini menggunakan dua buah instrument. Instrument yang pertama menggunakan SOP lembar daftar tilik Jahe Merah untuk melakukan Tindakan atau Langkah-langkah yang akan dipraktikan pada responden. Instrument yang kedua adalah instrument yang digunakan untuk mengukur tingkat nyeri yaitu menggunakan lembar kuesioner Numeric Rating Scale (NRS). Untuk menggambarkan seberapa Tingkat nyeri, NRS menggunakan skala 0 hingga 10 yang berarti 0 adalah menunjukkan tidak terdapat nyeri, 1 hingga 3 menunjukkan nyeri ringan , 4 hingga 6 menunjukkan nyeri sedang dan 7 hingga 10 menunjukkan nyeri berat.

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan ataupun mendeskripsikan mengenai karakteristik disetiap variabel. Dalam analisa univariat ini adalah untuk mengidentifikasi skala nyeri sebelum dilakukan teknik jahe merah terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan

P : Presentase jawaban responden

F : Jumlah jawaban yang benar

n : Jumlah sampel responden

Analisa bivariat dilakukan untuk menilai ada atau tidak pengaruh setelah diberikan jahe merah. Teknik Analisa data yang dilakukan menggunakan Analisa uji Wilcoxon Signed Rank Test, yaitu uji non-parametrik yang mengukur signifikansi perbedaan antara dua kelompok data berpasangan yang berkala distribusi normal.

$$z = (N * (N + 1) * 0.5 - W) / \sqrt{(N + 1) * (2 * N + 1) / 6}$$

Dengan N adalah jumlah data pasangan dan W adalah nilai perjumlahan ranking di langkah ke -5.

## PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Dismeno Sebelum Diberikan Jahe Merah Pada Remaja putri Di SMP Negeri Bandung

Tingkat Nyeri Dismenore	Sebelum diberikan	
	n	f
Tidak Nyeri	0	0%
Nyeri Ringan	0	0%
Nyeri Sedang	13	52%
Nyeri Berat	12	48%
Total	25	100%

Pada tabel 1 hasil penelitian menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) didapat 25 responden Remaja Putri SMP Negeri 20 Bandung sebelum diberikan jahe merah, sebagian besar mengalami tingkat nyeri dismenore sedang yaitu berjumlah 13 orang (52%) dan nyeri dismenore berat yaitu berjumlah 12 orang (48%), dengan keterangan tingkat nyeri yaitu terasa nyeri pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, nyeri yang sangat kuat yang mempengaruhi emosi, aktivitas sedikit terganggu dan konsentrasi belajar terganggu. Dismenore terjadi akibat adanya kontraksi pada lapisan meomentrium rahim yang dipicu oleh peningkatan produksi prostaglandin yang dapat menyebabkan otot rahim berkontraksi lebih kuat. Kontraksi inilah yang dapat menimbulkan rasa nyeri dengan tingkat nyeri yang bervariasi, mulai dari nyeri ringan hingga berat, yang pada umumnya dirasakan pada perut bagian bawah dan dapat menjalar ke arah pinggang. Dan dapat mengganggu emosi seperti mudah marah atau sedih, hal ini disebabkan oleh penurunan kadar estrogen dan progesteron menjelang menstruasi. Kedua hormon ini tidak hanya berperan dalam siklus menstruasi, tetapi juga berkontribusi dalam kestabilan suasana hati dan emosional sehingga ada ketidaknyamanan serta dapat mengganggu konsentrasi belajar dan keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Dismenorea yaitu rasa sakit atau nyeri pada perut bagian bawah yang terjadi saat seorang

wanita mengalami menstruasi. Nyeri menstruasi dapat menyebar hingga ke punggung bagian bawah, ke pinggang, panggul, paha atas, bahkan hingga sampai ke betis. Nyeri juga bisa disertai dengan kram perut yang parah. Nyeri perut akan mencapai puncak dalam waktu 24 jam dan akan menghilang setelah 2 hari. Biasanya Dismenorea ini juga disertai dengan lemas, mual, pegalpegal, diare dan terkadang sampai muntah (Nugroho dan Indra, 2019).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Dismeno Sesudah Diberikan Jahe Merah Pada Remaja putri Di SMP Negeri Bandung.

Tingkat Nyeri Dismenore	Sesudah diberikan	
	n	f
Tidak Nyeri	0	0%
Nyeri Ringan	11	44%
Nyeri Sedang	14	56%
Nyeri Berat	0	0%
Total	25	100%

Di tabel 2 hasil penelitian menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) didapat 25 responden Remaja Putri SMP Negeri 20 Bandung sesudah diberikan jahe merah, sebagian besar mengalami penurunan tingkat nyeri dengan nyeri dismenore ringan yaitu berjumlah 11 orang (44%) dan nyeri sedang yaitu berjumlah 14 orang (56%). Penurunan tingkat nyeri haid (dismenore) dapat terjadi karena ada kandungan senyawa aktif yang terkandung dalam jahe merah seperti gingerol, shogaol dan zingeron.

Kandungan ini memiliki manfaat sebagai antiinflamasi dan analgetik. Gingerol dan shogaol, kususunya bekerja dengan cara menghambat enzim siklooksigenase (COX) yang berperan dalam proses produksi prostaglandin. Dengan menghambat produksi prostaglandin, jahe merah mampu mengurangi kontraksi pada Rahim sehingga nyeri yang dirasakan pada perut bagian bawah dan pinggang dapat berkurang. Selain itu adapun manfaat antioksidan pada senyawa tersebut juga dapat membantu meredakan peradangan dan memberikan relaksasi, sehingga mengurangi ketidaknyamanan yang dialami selama menstruasi.

Tabel 3 Pengaruh Tingkat Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah Diberikan Jahe Merah Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 20 Bandung.

Tingkat Nyeri Dismenore	Sebelum Diberikan		Sesudah Diberikan		<i>p value</i>
	n	f	n	f	
Tidak Nyeri	0	0	0	0%	< 0,001
Nyeri Ringan	0	0	11	44%	
Nyeri Sedang	13	52%	14	56%	
Nyeri Berat	12	48%	0	0%	
Total	25	100%	25	100%	

Keterangan : Berdasarkan Uji Wilcoxon

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil analisa data sebelum diberikan jahe merah dan sesudah diberikan jahe merah, ditemukan bahwa pemberian jahe merah yang telah diekstrak menjadi pil dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri SMPN 20 Bandung. Hasil Uji ststistik menunjukkan nilai signifikansi  $p = 0,001$  ( $\alpha < 0,05$ ) yang menunjukkan adanya pengaruh jahe merah terhadap dismenore. Pengaruh ini dapat terjadi karena adanya kandungan senyawa aktif pada jahe merah terutama gingerol, shogaol, dan zingeron yang memiliki sifat antiinflamasi dan analgesik. Gingerol dan shogaol bekerja dengan cara menghambat enzim sikooksigenase (COX1 dan COX 2), yang berperan penting dalam produksi prostaglandin. Prostaglandin adalah senyawa yang dilepaskan dalam jumlah tinggi saat menstruasi, sehingga terjadi kontraksi pada otot rahim yang dapat menimbulkan nyeri. Dengan menghambat produksi prostaglandin, senyawa dalam jahe merah dapat mengurangi kontraksi, menurunkan peradangan, dan mengurangi rasa nyeri.

Namun, dalam penelitian ini, terdapat dua responden yang tidak mengalami penurunan nyeri dismenore setelah pemberian jahe merah. Hal ini menunjukkan bahwa respons terhadap intervensi dapat bervariasi antar individu. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi efektivitas pemberian jahe merah antara lain seperti kebiasaan makan dan gaya hidup, kondisi kesehatan, dan juga faktor psikologis seperti stress atau kecemasan.

## PENUTUP

Hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh Jahe Merah Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 20 Bandung” maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat nyeri dismenore sebelum diberikan jahe merah pada remaja putri SMPN 20 Bandung berada pada tingkat nyeri sedang dan nyeri berat dengan distribusi paling banyak yaitu nyeri sedang.
2. Kemudian tingkat nyeri dismenore pada responden setelah diberikan jahe merah pada remaja putri SMPN 20 Bandung mengalami penurunan yaitu berada pada tingkat nyeri ringan dan nyeri sedang dengan distribusi paling banyak yaitu nyeri sedang.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap penurunan nyeri dismenore pada siswi remaja putri SMP Negeri 20 Bandung, ada penurunan nyeri pada responden setelah diberikan jahe merah dengan hasil nyeri dismenore  $p\text{-value} = < 0,001$  ( $\alpha < 0,05$ )

## REFERENSI

- Handayani, E., & Putri, S. (2022). Statistik dismenore remaja di Jawa Barat. *Jurnal Biomedik Nusantara*, 11(1), 25–32.
- Istiyaswati, I. (2022). Pengaruh pemberian jahe merah terhadap penurunan nyeri
- Kusumawati, R., & Windyastuti, N. (2022). Intervensi farmakologi dan nonfarmakologi pada dismenore. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 8(1), 33–39
- Nawang Sari, P. (2020). Dampak dismenore terhadap produktivitas remaja. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(2), 43–50.
- Nawang Sari, N. (2020). Dampak dismenore terhadap produktivitas remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(3), 77–82.
- Nugroho, A. (2020). Komplikasi dan pencegahan dismenore. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*
- Nugroho, T., & Yuliandra, F. (2021). Psikodinamika remaja madya. *Jurnal Kedokteran Indonesia*
- Sandra, D., et al. (2016). Penatalaksanaan farmakologis pada pasien dismenore.

*Jurnal Kedokteran Indonesia*, 12(2), 41–48.

Sandra, F., dkk. (2016). Penatalaksanaan farmakologis pada dismenore. *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 9(3), 113–117.

Sari, M., & Listiarini, D. (2021). Terapi herbal dan efektivitas jahe merah. *Jurnal Obat Tradisional*, 2(1), 15–20.

Suparmi. (2017). Jahe merah dan manfaat kesehatannya. Dalam Sari, M., & Listiarini, D. (Eds.), *Tanaman Obat Indonesia* (pp. 45–53). Jakarta: Gramedia.

WHO. (2021). Data prevalensi dismenore pada remaja secara global.

Yuliandra, F., dkk. (2020). Tugas perkembangan pada tahap awal remaja. *Jurnal Kedokteran Indonesia*