

## Effectiveness of Using Warm Water to Reduce Primary Dysmenorrhea Pain Intensity in Grade X Female Students

Susilawati<sup>1\*</sup>, Leni Halimatusyadiah<sup>2</sup>, Filda Fairuza<sup>3</sup>, Euis Nida Farhatul Janah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Profesi Bidan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Salsabila Serang, Banten, Indonesia;

<sup>2</sup>Program Studi S1 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Salsabila Serang, Banten, Indonesia;

<sup>3</sup>Program Studi DIII Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Salsabila Serang, Banten, Indonesia;

### Article History

Received : July 17<sup>th</sup>, 2024

Revised : July 30<sup>th</sup>, 2024

Accepted : August 18<sup>th</sup>, 2024

\*Corresponding Author:

**Susilawati**, Pendidikan Profesi Bidan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Salsabila Serang, Banten, Indonesia;

Email:

[susilawatimagister@gmail.com](mailto:susilawatimagister@gmail.com)

**Abstract:** The maturation of sexual organs for reproduction marks the beginning of the adolescent phase, which is a crucial stage in human development. The onset of menstruation is a sign of reproductive organ maturity in female adolescents (Menarche). The purpose of this study was to determine the effectiveness of using warm water compresses on the intensity of reducing primary dysmenorrhea in grade X female students. A sample of sixty respondents was used in this quasi-experimental study, which utilized a one-group, one-test, and one-control design. The Wilcoxon test was used to conduct an analysis and observation sheets were used to collect data. The study's findings had a p-value of  $0.000 < 0.05$ , which was significantly lower than the significant result of 5%, therefore the conclusion is that  $H_a$  is accepted, which means that there is an effectiveness of using warm water compresses on reducing pain intensity during primary dysmenorrhea in grade X female students at SMAN2 Rangkabitung in 2024. The conclusion is that the intensity of primary dysmenorrhea pain can be eliminated with warm water compresses.

**Keywords:** Adolescent girls, dysmenorrhea, pain relief, warm water compress.

### Pendahuluan

Masa remaja adalah masa peralihan antara pubertas dan dewasa, atau proses yang terlibat dalam perkembangan kapasitas maksimal seseorang, termasuk perkembangan mental, pribadi, sosial, dan fisik. Periode menstruasi pertama, atau menarche, adalah salah satu ciri pubertas wanita. Fase transformatif ini ditandai dengan perkembangan organ seksual dan tercapainya kapasitas untuk bereproduksi. Pengelupasan lapisan jaringan endometrium secara berkala bersama dengan darah, yang dipengaruhi oleh bahan kimia konsepsi, adalah siklus feminin. *Dismenore*, dikenal sebagai "kram menstruasi" atau "nyeri menstruasi" (Tri Susanti *et al.*, 2016). *Dismenore* juga disebut siklus bulanan yang menyakitkan atau "periode nyeri". Rentang waktu biasanya 5-7 hari, dengan periode 28 hari. *Dismenore* mengganggu

aktivitas sehari-hari (Indrawati and Putriadi, 2019).

*World Health Organization (WHO)* pada tahun 2020 mencatat bahwa di setiap negara di bumi ini, sekitar separuh wanita menderita dismenore berat, sementara antara 10 hingga 15 persen mengalami dismenore ringan. Di antara wanita berusia antara 17 dan 24 tahun, perkiraannya berkisar antara 67% hingga 90%. Secara umum, wanita muda memiliki prevalensi yang lebih tinggi. *Dismenorea* memengaruhi 45-97% wanita Eropa, 52-90% wanita Amerika, 44%-95% wanita Afrika, dan 45-90% wanita Asia (WHO, 2020).

Dinas Kesehatan Provinsi Banten bekerja sama dengan BPS tahun 2021 mencatat 60,19% dari 10.000 remaja di Banten mengalami *dismenore*, dengan kasus terbanyak terjadi pada remaja usia 14-24 tahun. Pada tahun 2021, Dinas Kesehatan Kabupaten Lebak dan BPS Lebak juga mencatat kasus *dismenore*

pada remaja, dengan prevalensi 62,4% di antara 5.000 remaja. Insiden *dismenore* primer adalah 52,61%, dan insiden *dismenore* sekunder adalah 7,58%. Ada angka *dismenore* ringan sebesar 47%, *dismenore* sedang sebesar 38%, dan *dismenore* berat. Remaja putri antara usia 14-24 tahun menyumbang sebagian besar kasus, dan 35% dari gadis-gadis ini melaporkan bahwa *dismenore* membatasi aktivitas mereka (Dinkes Kabupaten Lebak, 2021).

*Dismenore* dapat diatasi dengan dua cara, yakni dengan pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Jika dilakukan dalam jangka waktu lama, terapi farmakologis dapat memengaruhi organ-organ dalam tubuh. Sementara itu, penanganan nonfarmakologis yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan kompres air hangat, berolahraga, terapi musik, dan minum minuman herbal seperti jamu (Widowati *et al.*, 2020). Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi tingkat nyeri *dismenore* adalah dengan melakukan kompres hangat. Kompres hangat secara konduksi berfungsi untuk meredakan nyeri *dismenorea* dengan cara menempelkan botol berisi air hangat tersebut ke bagian perut yang ditemplei. Adanya panas dapat mengakibatkan terjadinya vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah. Jika hal tersebut terjadi, maka aliran darah ke area yang nyeri akan lebih lancar dan memastikan aliran darah ke area yang nyeri cukup untuk merelaksasi otot, mengurangi kejang otot, dan mengurangi ketegangan otot (Sulaeman & Yanti, 2019). Berdasarkan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan air hangat dalam menurunkan intensitas nyeri *dismenore* pada siswi kelas X di SMAN 2 Rangkasbitung tahun 2024.

## Bahan dan Metode

Penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode quasi-eksperimental. Desain penelitian *one-group pre-post test design* dan *quasi-eksperimental research design* sesuai dengan tujuan dan karakteristiknya. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap hubungan kausalitas, dimana penelitian ini diarahkan pada satu kelompok subjek yang diamati sebelum

dilakukan tindakan, kemudian diamati kembali setelah dilakukan tindakan. membandingkan nyeri haid sebelum dan sesudah dilakukan tindakan kompres hangat.

## Hasil dan Pembahasan

### Karakteristik responden

Analisa univariat bertujuan untuk menggambarkan karakteristik responden. Data pada tabel 1 menunjukkan dari 60 responden Sebagian besar berusia 15 tahun 33 orang (56,7%) sedangkan usia 16 tahun sebanyak 22 org (36,7%) dan usia paling sedikit yaitu 17 tahun 4 orang (6,7%).

**Tabel 1.** Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Di SMAN2 Rangkasbitung Tahun 2024

Usia	N	Presentase %
15	33	56,7
16	22	36,7
17	4	6,7
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer 2024

### Karakteristik responden siswi kelas X berdasarkan hari datang nyeri menstruasi/dismenore

Data pada tabel 2 menunjukkan dari 60 responden sebagian responden siswi kelas x mengalami nyeri menstruasi (*dismenore*) di hari pertama sebanyak 36 orang (60%). Sementara itu, siswa mengalami nyeri mesntruasi pada hari kedua sebanyak 24 orang (40%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi berdasarkan hari datang nyeri menstruasi pada siswi kelas X Di SMAN 2 Rangkasbitung Tahun 2024

Hari datang nyeri menstruasi ( <i>dismenore</i> )	Frekuensi	%
Hari pertama (1)	36	60,0
Hari kedua (2)	24	40,0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer 2024

### Skala nyeri *dismenore* sebelum pemberian kompres air hangat

Sebelum diberi kompres air hangat tidak nyeri (0%) atau tidak ada, nyeri ringan juga sama yaitu (0%) tidak ada sedangkan paling banyak tingkat nyeri sedang sebanyak 44 orang (66,7%),

nyeri berat 20 orang (33,3%), dan nyeri berat tidak terkontrol (0%) tidak ada. Lebih jelas dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi berdasarkan skala nyeri sebelum perlakuan kompres air hangat pada siswi kelas X Di SMAN 2 Rangkasbitung Tahun 2024

Skala Nyeri	Frekuensi	Presentase %
Tidak nyeri	0	0%
Nyeri ringan	0	0%
Nyeri sedang	40	66,7
Nyeri berat terkontrol	20	33,3
Nyeri berat tidak terkontrol	0	0%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer 2024

### Skala nyeri dismenore sesudah pemberian kompres air hangat

Informasi pada tabel 4, hampir sebagian responden melaporkan mengalami nyeri haid setelah mendapat kompres air hangat. Sebanyak 14 orang (23,3%), 45 orang (75,0%) pada skala nyeri ringan, satu orang (1,7%) pada skala nyeri sedang, tidak ada yang pada skala nyeri berat, dan tidak ada yang pada skala nyeri berat tidak merasakan nyeri.

**Tabel 4.** Distribusi frekuensi berdasarkan skala nyeri sesudah perlakuan kompres air hangat pada siswi kelas X Di SMAN 2 Rangkasbitung Tahun 2024

Skala Nyeri	Frekuensi	Presentase %
Tidak nyeri	14	23,3%
Nyeri ringan	45	75,0%
Nyeri sedang	1	1,7%
Nyeri berat terkontrol	0	0%
Nyeri berat tidak terkontrol	0	0%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer 2024

### Efektifitas penggunaan kompres air hangat

Tabel 6 diperoleh hasil korelasi negatif antara nyeri haid (dismenore) sebelum dan sesudah kompres air hangat. Sebanyak 60 responden melaporkan nyeri berkurang sebelum dan sesudah. Hasil uji statistik memiliki tingkat signifikansi 0,000, lebih kecil dari hasil signifikansi 5% (nilai  $p = 0,000-0,05$ ). Sehingga  $H_0$  diterima, artinya ada efektifitas penggunaan kompres air hangat terhadap penurunan

intensitas nyeri saat *dismenore primer* pada siswi kelas X di SMAN 2 Rangkasbitung Tahun 2024.

**Tabel 5.** Efektivitas Penggunaan Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Primer Pada Siswi Kelas X Di SMAN 2 Rangkasbitung Tahun 2024

Variabel	n	Asymp.Sig. (2-tailed)
Pretest	30	0,000
Posttest	30	

Sumber : Data Primer 2024

## Pembahasan

### Karakteristik responden

Responden berusia 15 tahun 34 orang (57,7%), usia 16 tahun 22 orang (36,7%), dan usia 17 tahun 4 orang (6,7%) (Tabel 1). Kondisi psikologis yang masih labil sering dikaitkan dengan masa bayi sehingga menimbulkan rasa cemas dan nyeri yang bertambah (Dian, 2021). Dismenorea biasanya mulai terjadi enam hingga dua belas tahun setelah menarche atau menstruasi pertama. Rasa nyeri pada bagian kewanitaan ini umumnya mulai terasa pada usia 15-17 tahun, mencapai puncaknya pada usia 20-24 tahun, dan akan mulai mereda setelah itu (Deade, 2022). Biasanya nyeri haid terjadi di hari pertama dan kedua menstruasi atau berlangsung selama satu hingga beberapa hari saat menstruasi, di samping pada usia saat menstruasi dimulai. Dismenorea merupakan masalah ginekologis mayor di mana wanita sering mengeluhkan nyeri jangka pendek sebelum atau selama menstruasi. Hal ini ditandai dengan nyeri haid (Lowdermik *et al.*, 2011).

### Skala nyeri dismenore sebelum dan sesudah pemberian kompres air hangat pada siswi kelas X

Sebelum dilakukan tindakan pada tabel 3 menunjukkan nyeri mesntruasi terbanyak mengalami pada skala nyeri sedang sebanyak 44 orang (66,7%) dan nyeri berat 20 orang (33,3%). Sementara itu, setelah pemberian kompres air hangat, nyeri menstruasi terbanyak mengalami pada skala nyeri tidak disertai nyeri sebanyak 14 orang (23,3%), sedangkan untuk skala nyeri kurang dari berat sebanyak 45 orang (75,0) dan nyeri tidak disertai nyeri terbanyak sebanyak 1 orang (1,7%). Temuan penelitian ini konsisten dengan Yulandasari *et al.*, (2022) yang

menemukan bahwa sebelum diberikan kompres air hangat, 26 orang mengalami siksaan sedang dan sebelum diberikan kompres air hangat, 4 orang mengalami siksaan kurang dari berat, dan setelah diberikan kompres air hangat, 25 orang mengalami siksaan kurang dari berat dan setelah diberikan kompres air hangat, 5 orang mengalami siksaan sedang.

Penelitian lain dari Sihombing *et al.*, (2022) menemukan sebelum dikompres air hangat siswa mengalami nyeri sedang 44 orang (59,5%) dan 42 orang atau 56,8% nyeri ringan setelah mengompres dengan air hangat selama lima menit. Menurut Maidartati & Hasanah, kompres air hangat dapat mengurangi skala iritasi selama siklus kewanitaan sebanyak satu tingkat. Penelitian Dhirah & Sutami (2019) juga mendukung gagasan bahwa mengompres dengan air hangat dapat mengurangi keparahan dismenore. Temuan penelitian ini juga didukung oleh teori Natalia (2019) yang menyatakan bahwa menggunakan kompres hangat salah satu metode nonfarmakologis yang dianggap sangat efektif untuk mengurangi nyeri atau kejang otot. Intensitasnya dapat diarahkan melalui konduksi, konveksi, dan transformasi, serta berbagai teknik lainnya.

Kompres hangat dapat melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah ke area tersebut akibat nyeri cedera, kejang otot, dan artritis semuanya merespons dengan baik terhadap peningkatan suhu. Hilangnya zat-zat yang dapat menimbulkan rasa nyeri di sekitar, misalnya bradikinin, reseptor, dan prostaglandin, peningkatan suhu yang diarahkan melalui kompres hangat dapat meredakan nyeri. Kompres air hangat efektif untuk meredakan nyeri haid karena tidak memerlukan banyak tenaga fisik atau biaya, menurut penelitian lain (Dahlan & Syahminan, 2017). Hipotesis bahwa kompres air hangat dan pengobatan nonfarmakologis lainnya dapat meredakan nyeri haid yang dikemukakan Lowdermilk *et al.*, (2013) juga mendukung pernyataan ini.

### **Efektifitas penggunaan kompres air hangat**

Hasil uji statistik Wilcoxon signed rank test didapatkan  $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$  (Tabel 5). Berdasarkan hasil penelitian ini, penggunaan kompres air hangat dapat mengurangi keparahan dismenore atau yang dikenal juga dengan nyeri haid. Temuan penelitian ini konsisten dengan

temuan Sihombing *et al.*, (2022) yaitu kompres air hangat memiliki efek positif dalam mengurangi keparahan dismenore, menurut penelitian lain dari Dhirah & Sutami (2019), sehingga Ha diterima dan H0 ditolak. Nyeri haid dapat diredakan dengan menggunakan kompres air hangat, menurut para peneliti. Remaja dan wanita yang mengalami nyeri haid dapat menggunakan kompres air hangat di rumah tanpa bantuan profesional medis. Hal ini disebabkan kompres air hangat dapat menghilangkan rasa sakit, meregangkan otot, merangsang pembuluh darah, dan meningkatkan sirkulasi darah.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian efektivitas penggunaan kompres air hangat terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore pada siswi kelas X Di SMAN 2 Rangkasbitung Tahun 2024 dapat disimpulkan sebelum kompres air hangat, didapatkan skala nyeri kewanitaan normal (dismenore skala nyeri sedang 40 orang (66,7%) dan skala nyeri berat 20 orang (33,3%). Setelah kompres air hangat, didapatkan sebagian besar mengalami penurunan skala nyeri, yaitu tidak nyeri 14 orang (23,3%) dan nyeri kurang dari berat 45 orang (75,0%). Efektivitas kompres air hangat dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore esensial dengan hasil uji statistik  $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ .

### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis menghanturkan terima kasih kepada Program Studi S1 Kebidanan, STIKes Salsabila yang sudah membantu menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih juga kepada SMAN 2 Rangkasbitung yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.

### **Referensi**

- Al Shifa, A. R., & Mahmud, N. U. (2021). Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Intensitas Dismenore pada Remaja Putri di Madrasah Aliyah DDI Mangkoso Kabupaten Barru. *Window of Public Health Journal*, 2(4), 707-715. <https://doi.org/10.33096/woph.v2i4.224>
- Amalia, A. R., Susanti, Y., & Haryanti, D. (2020). Efektivitas kompres air hangat dan

- air dingin terhadap. *Jurnal Kebidanan Malakbi*, 1(1), 7–15.  
<http://www.jurnal.poltekkesmamaju.ac.id/index.php/b/article/view/207/92>
- Anjani, D., Wahyuningsih, T., Mei Winarni, L., & Yatsi Madani, U. (2022). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di Smp Negeri 278 Jakarta The Effect Of Giving Warm Compress On Reducing Dymenorore Pain In Adolescent Women At Junior High School 278 Jakarta. *Nusantara Hasana Journal*, 2(5), Page.  
<https://nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/554>
- Carolin, B. T., Rifiana, A. J., Syifaunnisa, S., & Novelia, S. (2023). Edukasi dan Pemberian Dark Chocolate sebagai Upaya untuk Mengatasi Nyeri Dismenore pada Remaja Putri. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5(1), 78.  
<https://doi.org/10.36565/jak.v5i1.435>
- Dahlan, A., & Syahminan, T. V. (2017). Pengaruh terapi kompres hangat terhadap nyeri haid (Dismenorea) pada siswi smk perbankan simpang haru padang. *Jurnal Endurance*, 2(1), 37-44.  
<https://ejournal.ildikti10.id/index.php/endurance/article/view/278>
- Dhirah, U. H., & Sutami, A. N. (2019). Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Dismenorea Pada Remaja Putri Di SMAS Inshafuddin Banda Aceh. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 5(2), 270-278.  
<https://doi.org/10.33143/jhtm.v5i2.457>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lebak. (2021). Profil Kesehatan Kabupaten Lebak. *Dinas Kesehatan Lebak*, 6, 1–173.
- Iverson, B. L., & Dervan, P. B. (2017). *Buku Manajemen Menstruasi*. 1–188.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. (2009). Buku ajar praktik keperawatan klinis. *Jakarta: EGC*.
- Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, K., & Alden, K. R. (Eds.). (2013). *Keperawatan maternitas*. Elsevier.
- M, Ali & M, A. (2011). Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik. In *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik* (p. PT. Bumi Aksara).
- Mahua, H., Mudayatiningsih, S., & Perwiraningtyas, P. (2018). Pengaruh Pemberian Kompres Air Hangat Terhadap Dismenore Pada Remaja Putri Di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Malang. *Nursing News*, 3(1), 259–268.  
<https://doi.org/10.33366/nn.v3i1.787>
- Martinus Sihombing, F. D., Gunawan, D., & Permata Putri, M. (2022). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Derajat Dismenore Pada Siswi Mas Ushuluddin Kota Singkawang. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 12(2), 97–106.  
<https://doi.org/10.37776/zked.v12i2.1019>
- Natalia, L. (2019). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi (Dysmenorrhea) Pada Siswi Kelas X Di Smk Ypib Majalengka Kabupaten Majalengka Tahun 2018. *jurnal Kampus STIKes YPIB Majalengka*, 7(1), 27-37.  
<https://doi.org/10.51997/jk.v7i1.59>
- Nida, R. M., & Sari, D. S. (2016). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Siswi Kelas XI SMK Muhammadiyah Watukelir Sukoharjo (The Influence Of Warm Compress Decrease In Dismenorhea Eleventh Grade Students Of SMK Muhammadiyah Watukelir Sukoharjo). *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 1(2), 103–109.  
<https://doi.org/10.37341/jkkt.v1i2.84>
- Nufus, F., & Sutarno, M. (2023). Efektivitas Pemberian Minuman Curcuma Domestica (Kunyit) terhadap Dismenorea di SMAN 1 Ciomas Kabupaten Serang Banten Tahun 2023. *Jurnal Ners*, 7(2), 1280-1284.  
<https://doi.org/10.31004/jn.v7i2.17252>
- Seprina, D. (2021). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sman 1 Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi.
- Sihombing, F. D. M., Gunawan, D., & Putri, M. P. (2022). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Derajat Dismenore Pada Siswi Mas Ushuluddin Kota Singkawang. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 12(2), 97-106.  
<https://doi.org/10.37776/zked.v12i2.1019>

- Sulaeman, R., & Yanti, R. (2019). Pengetahuan Remaja Putri Tentang Kompres Hangat Mengurangi Nyeri Dismenore. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 1(2), 25–30. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i2.34>
- Tri Susanti, E., Kartika Putri, A., Keperawatan Maternitas Akademi Keperawatan Karya Bhakti Nusantara, D., & Janah, E. N. F. (2016). Kompres Hangat Terhadap Tingkat Nyeri Dismenore. *Jurnal Keperawatan*, 2(1). <http://ejournal.akperkbn.ac.id/index.php/jkkb/article/view/14/0>
- 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 Monograf DESMINORE.pdf](http://repository.mercubaktijaya.ac.id/100/1/BUKU%20Monograf%20DESMINORE.pdf)
- Yulandasari, V., Suhamdani, H., & Husen, L. M. S. (2022). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Siswi di MTs Miftahul Iman. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 10(2), 232-236. <https://doi.org/10.37824/jkqh.v10i2.2022.410>