



## Pengaruh Jus Wortel terhadap Nyeri Haid (*Dismenore*) pada Siswi di SMAN 1 Trimurjo

Adisty Amareta<sup>1\*</sup>, Enny Yuliaswati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas 'Aisyiah Surakarta

Jl. Ki Hajar Dewantara No.10, Jawa, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

\*Korespondensi penulis : [Adistyaamareta94@gmail.com](mailto:Adistyaamareta94@gmail.com)

**Abstract:** *Dysmenorrhea, or menstrual pain, is a common gynecological problem among adolescent girls and often interferes with their daily activities, school performance, and overall quality of life. Conventional pharmacological treatments such as nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are widely used but may cause side effects with long-term consumption. Therefore, safe and natural alternatives are needed to manage menstrual pain effectively. Carrot juice, which is rich in beta-carotene, vitamin E, and other antioxidants, has been reported to possess anti-inflammatory and analgesic properties that could potentially reduce the severity of dysmenorrhea. This study aimed to determine the effect of carrot juice on reducing menstrual pain in female students at SMAN 1 Trimurjo. A pre-experimental study with a one-group pretest–posttest design was conducted involving 27 students who experienced dysmenorrhea. Pain intensity was assessed before and after the intervention using the Numeric Rating Scale (NRS). Data were analyzed using the Wilcoxon signed-rank test. The results showed that before the intervention, the majority of respondents (85.2%) reported moderate pain, while after consuming carrot juice, 92.6% reported mild pain and 7.4% reported no pain. Statistical analysis revealed a significant difference in pain levels before and after the intervention ( $p = 0.000$ ,  $p < 0.05$ ). These findings indicate that carrot juice is effective in reducing dysmenorrhea intensity among adolescent girls. As a safe, affordable, and easy-to-implement non-pharmacological therapy, carrot juice has the potential to be recommended as a complementary approach to menstrual pain management, especially for adolescents who seek natural remedies. Further research with larger samples and control groups is recommended to strengthen the evidence and explore the long-term benefits of carrot juice in menstrual health.*

**Keywords:** *Adolescent Girls; Carrot Juice; Dysmenorrhea; Menstrual Pain; SMAN 1 Trimurjo.*

**Abstrak:** Dismenore atau nyeri haid merupakan masalah ginekologis yang umum dialami oleh remaja putri dan sering mengganggu aktivitas sehari-hari, prestasi belajar, serta kualitas hidup mereka. Pengobatan farmakologis konvensional seperti obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) banyak digunakan, namun berpotensi menimbulkan efek samping apabila dikonsumsi dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan alternatif alami yang aman dan efektif untuk mengurangi nyeri haid. Salah satu pilihan adalah jus wortel yang kaya akan beta-karoten, vitamin E, dan antioksidan lainnya yang diketahui memiliki efek antiinflamasi dan analgesik sehingga berpotensi menurunkan intensitas dismenore. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan nyeri haid pada siswi SMAN 1 Trimurjo. Desain penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimental dengan rancangan *one group pretest–posttest*. Subjek penelitian berjumlah 27 siswi yang mengalami dismenore. Tingkat nyeri diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Analisis data dilakukan dengan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi sebagian besar responden (85,2%) mengalami nyeri sedang, sedangkan setelah intervensi 92,6% mengalami nyeri ringan dan 7,4% tidak mengalami nyeri. Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi ( $p = 0,000$ ;  $p < 0,05$ ). Temuan ini membuktikan bahwa jus wortel efektif dalam menurunkan intensitas dismenore pada remaja putri. Sebagai terapi nonfarmakologis yang aman, terjangkau, dan mudah diaplikasikan, jus wortel berpotensi direkomendasikan sebagai pendekatan komplementer dalam manajemen nyeri haid, khususnya bagi remaja yang menginginkan penanganan alami. Penelitian lanjutan dengan sampel lebih besar dan kelompok kontrol diperlukan untuk memperkuat bukti ilmiah serta mengeksplorasi manfaat jangka panjang konsumsi jus wortel terhadap kesehatan reproduksi.

**Kata Kunci :** Dismenore; Jus Wortel; Nyeri Haid; Remaja Putri; SMAN 1 Trimurjo

## 1. LATAR BELAKANG

Menstruasi merupakan proses alami yang terjadi secara periodik pada setiap perempuan sebagai bagian dari sistem reproduksi. Menstruasi ditandai dengan keluarnya darah dan jaringan dari dinding rahim melalui vagina (Aulya et al.,2021). Kondisi ini sering disertai dengan keluhan nyeri atau kram perut yang dalam dunia medis dikenal dengan istilah *dismenore*. *Dismenore* menjadi salah satu masalah kesehatan yang paling umum terjadi pada remaja putri, terutama saat memasuki masa pubertas. Masalah utama yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah tingginya kejadian *dismenore* di kalangan remaja putri dan dampaknya terhadap aktivitas harian, khususnya dalam konteks lingkungan sekolah. *Dismenore* tidak hanya menyebabkan rasa tidak nyaman, tetapi juga berdampak langsung pada menurunnya konsentrasi belajar, semangat, serta kualitas hidup siswi. Keluhan seperti nyeri perut bawah, mual, pusing, bahkan sampai pingsan merupakan gejala yang kerap dirasakan oleh remaja (Wiyani et al.,2020). Masalah *dismenore* dianggap penting karena prevalensinya yang sangat tinggi dan kurangnya kesadaran remaja dalam mencari solusi yang tepat. Data menunjukkan bahwa sekitar 45–95% perempuan usia produktif mengalami *dismenore*, dan pada remaja putri angka kejadiannya mencapai 16,8–81%(Ananda et al.,2022). Di Provinsi Lampung sendiri, angka kejadian *dismenore* juga cukup tinggi, yakni 54,9% perempuan mengalami *dismenore* (Indrayani et al,2022).

Dalam studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis di SMAN 1 Trimurjo, dari 15 siswi yang diwawancarai, sebanyak 13 siswi mengaku sering mengalami *dismenore*. Penanganan yang dilakukan pun beragam, seperti beristirahat, mengonsumsi obat penghilang nyeri, bahkan ada yang memilih untuk tidak melakukan apa pun. Ini menunjukkan bahwa belum banyak siswi yang mengetahui atau memanfaatkan metode penanganan alami yang lebih aman dan minim efek samping. Selama ini, pengobatan *dismenore* lebih banyak dilakukan melalui pendekatan farmakologis seperti mengonsumsi asam mefenamat, yaitu obat analgesik dari golongan NSAID. Salah satu manfaat wortel adalah kemampuannya untuk memblokir hormon prostaglandin yang menyebabkan *dismenore*. Wanita dapat mendapatkan manfaat dari mengonsumsi wortel selama menstruasi karena mengandung vitamin E dan beta-karoten. Kedua zat ini memiliki sifat anti inflamasi dan mampu meredakan nyeri, sehingga dapat membantu mengatasi kram perut yang terjadi selama menstruasi. Wortel kaya akan nutrisi, termasuk zat besi, yang menggantikan darah yang hilang saat menstruasi dan mengandung beta-karoten yang berpengaruh analgesik bila diberikan dengan dosis tertentu (Aldriana et al.,2021). Namun, sejauh ini, pemanfaatan wortel sebagai terapi alami *dismenore* belum banyak diketahui dan diterapkan oleh remaja.

Dari uraian di atas, terdapat kesenjangan pengetahuan dan praktik di lapangan, yaitu kurangnya pemanfaatan bahan alami seperti wortel dalam menangani *dismenore*, meskipun secara teori memiliki potensi yang baik. Hal ini menimbulkan pertanyaan penelitian: “Apakah pemberian jus wortel berpengaruh terhadap *dismenore* pada siswi di SMAN 1 Trimurjo?”

## 2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang dipakai adalah *Pre eksperimental* dengan *One Group Pretest And Posttest Design* yaitu rancangan penelitian dengan desain yang tidak memiliki kelompok pembanding (kontrol), tetapi paling tidak sudah di lakukan observasi pertama (*pretest*) yang memungkinkan menguji perubahan - perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen jus wortel setelah itu di lakukan observasi kedua (nyeri sesudah). Penelitian ini akan dilakukan di SMAN 1 Trimurjo dan waktu dilaksanakan Mei-Juni 2025. Populasi pada penelitian ini adalah siswi yang mengalami *dismenore* di SMAN 1 Trimurjo yang berjumlah 63 orang. Dari total populasi sebanyak 63 orang, dilakukan proses seleksi awal berdasarkan kriteria inklusi, seperti usia, status kesehatan, dan kondisi spesifik yang relevan dengan fokus penelitian sehingga mendapatkan jumlah sampel minimum sebanyak 27 orang. Sampel penelitian ini akan diambil menggunakan *teknik consecutive* sampling di mana siswi yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian akan dipilih untuk mengikut program pemberian jus wortel.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur nyeri *dismenore* pada remaja putri adalah Skala Numercial Rating Scale (NRS), cara pengisian NRS, dan prosedur pengukuran *pre-test* dan *post-test*.

Peneliti mulai melakukan pengumpulan data yaitu dengan memberikan jus wortel pada siswi yang mengalami *dismenore* dengan pendataan dan mengisi kuesioner sebelum diberikan dan lembar observasi sesudah diberikan. Setelah melakukan pendataan dan mendapatkan hasil *post test* maka langkah selanjutnya menghitung hasil penelitian yang sudah dilakukan. Kemudian data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat (*Uji Wilcoxon Signed Rank Test*). Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel utama, yaitu variabel independen (pengaruh) dan variabel dependen (yang dipengaruhi).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisis Univariat

**Tabel 1.** Frekuensi Skala *Dismenore* Sebelum Diberikan Jus Wortel.

Skala <i>Dismenore</i>	f	Presentase (%)
Tidak Nyeri	0	0
Nyeri Ringan	4	14,8
Nyeri Sedang	23	85,2
Nyeri Berat	0	0
Nyeri Berat	0	0
Tak Tertahan		
Total	27	100

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 dapat dijelaskan bahwa sebelum diberikan jus wortel, mayoritas responden mengalami nyeri sedang sebanyak 23 orang (85,2%).

**Tabel 2.** Frekuensi Skala *Dismenore* Sesudah Diberikan Jus Wortel.

Skala <i>Dismenore</i>	f	Presentase (%)
Tidak Nyeri	2	7,4
Nyeri Ringan	25	92,6
Nyeri Sedang	0	0
Nyeri Berat	0	0
Nyeri Berat Tak Tertahankan	0	0
Total	27	100

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 dapat dijelaskan bahwa sesudah diberikan jus wortel, mayoritas responden mengalami nyeri ringan sebanyak 25 orang (92,6%).

**Tabel 3.** Deskriptif Statistik Skor *Dismenore* Sebelum dan Sesudah Intervensi Jus Wortel.

Descriptive statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	27	2	6	4.81	1.241
Posttest	27	0	3	2.15	.907
Valid N (listwise)	27				

Sumber: Data Primer 2025 Diolah Dengan SPSS

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa rata-rata (mean) skor nyeri haid sebelum diberikan intervensi berupa jus wortel (pretest) adalah sebesar 4,81 dengan standar deviasi 1,241. Setelah diberikan jus wortel (posttest), rata-rata skor nyeri haid menurun menjadi 2,15 dengan standar deviasi 0,907. Jumlah responden yang valid (N) dalam penelitian ini sebanyak 27 orang. Hasil ini menunjukkan adanya penurunan rata-rata skor nyeri haid setelah pemberian jus wortel.

## Analisis Bivariat

### Uji *Wilcoxon*

**Tabel 1.** Analisis Pengaruh Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus.

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	27 <sup>a</sup>	14.00	378.00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	27		

Sumber: Data Primer 2025 Diolah Dengan SPSS

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh responden ( $n = 27$ ) mengalami penurunan tingkat nyeri haid setelah diberikan jus wortel, dengan rata-rata penurunan sebesar 14,00.

**Tabel 2.** Analisis Uji *Wilcoxon*.

		Test statistics <sup>a</sup>
		Posttest - Pretest
Z		-4.643 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

Sumber : Data Primer 2025 Diolah Dengan SPSS

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil uji *wilcoxon* dengan  $\alpha = 0.05$ , diperoleh nilai  $Z = -4.643^b$  dimana nilai  $Z$  menunjukkan nilai negative (-) yang artinya semakin dilakukan / diberi perlakuan maka semakin berkurang nyeri yang dialaminya, hasil p-value 0.000 dimana  $0.000 < 0.005$  hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan *Dismenore* pada siswi di SMAN 1 Trimurjo.

## Pembahasan

### Skala *Dismenore* Sebelum Diberikan Jus Wortel

Berdasarkan hasil penelitian yang ditampilkan pada Tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami *dismenore* dengan tingkat nyeri berada pada kategori sedang, yaitu sebanyak 23 orang atau sebesar 85,2% sementara itu siswanya sebanyak 4 orang atau 14,8% mengalami nyeri haid pada kategori ringan. Dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya responden yang mengalami nyeri berat maupun nyeri yang tidak tertahankan (kategori sangat berat). Temuan ini mengindikasikan bahwa *dismenore* dengan intensitas nyeri sedang merupakan kondisi yang paling dominan dialami oleh responden, dan hal tersebut menjadi indikator bahwa nyeri haid masih menjadi masalah kesehatan yang cukup mengganggu aktivitas sehari-hari, terutama pada remaja putri usia sekolah. Nyeri haid dengan intensitas sedang sebagaimana dikategorikan dalam *Skala Numeric Rating Scale* (NRS) umumnya berada pada rentang skor 4 hingga 6. Pada tingkatan ini, nyeri yang dirasakan oleh individu sudah mulai mengganggu aktivitas harian termasuk kegiatan belajar di sekolah, konsentrasi saat

menerima pelajaran, hingga partisipasi dalam kegiatan sosial. Kondisi ini juga dapat menyebabkan perubahan suasana hati, kelelahan, hingga ketidakhadiran di sekolah karena ketidaknyamanan yang signifikan. Tingginya proporsi responden yang mengalami nyeri sedang kemungkinan besar dipengaruhi oleh beberapa faktor internal maupun eksternal. Faktor-faktor tersebut di antaranya adalah tingkat stres yang tinggi selama masa menstruasi, kurangnya aktivitas fisik yang dapat melancarkan sirkulasi darah, pola makan yang kurang sehat, serta rendahnya tingkat pengetahuan atau pemahaman siswi terhadap metode penanganan *dismenore* secara nonfarmakologis. Tidak jarang sebagian remaja lebih memilih untuk menahan rasa sakit atau mengonsumsi obat-obatan kimia tanpa mempertimbangkan alternatif alami yang aman dan efektif. Dari aspek fisiologis, intensitas nyeri sedang yang dirasakan para responden kemungkinan besar dipengaruhi oleh meningkatnya kadar prostaglandin menjelang menstruasi.

Prostaglandin merupakan senyawa yang secara alami diproduksi oleh tubuh dan berperan dalam merangsang kontraksi otot rahim. Jika kadar prostaglandin meningkat secara signifikan, maka kontraksi yang terjadi menjadi lebih kuat dan menyebabkan timbulnya nyeri yang lebih intens. Hal ini diperkuat oleh teori bahwa salah satu penyebab utama *dismenore* adalah kontraksi miometrium yang berlebihan akibat kadar prostaglandin yang tinggi dalam darah selama fase menstruasi. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Martinus et al. (2022), yang menyebutkan bahwa sebagian besar remaja putri cenderung mengalami *dismenore* dengan tingkat nyeri sedang hingga berat, khususnya pada hari-hari awal menstruasi. Hasil tersebut menunjukkan adanya kesamaan pola persebaran intensitas nyeri pada remaja putri di berbagai wilayah, sehingga dapat memperkuat bukti bahwa *dismenore* merupakan masalah umum yang memerlukan perhatian khusus dalam konteks kesehatan remaja.

Dengan demikian, diperlukan upaya promotif dan preventif dalam rangka memberikan edukasi kepada remaja putri terkait pentingnya penanganan *dismenore* melalui pendekatan nonfarmakologis. Salah satu metode yang potensial adalah dengan mengonsumsi bahan alami seperti jus wortel, yang diketahui mengandung zat-zat aktif seperti beta-karoten dan vitamin E yang memiliki efek antiinflamasi dan analgesik. Edukasi ini diharapkan dapat membantu siswi dalam menangani nyeri haid secara mandiri, aman, dan tanpa efek samping, sehingga dapat menunjang produktivitas serta kualitas hidup mereka selama masa menstruasi berlangsung.

### **Skala *Dismenore* Sesudah Diberikan Jus Wortel**

Hasil penelitian yang ditampilkan pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi berupa jus wortel, terjadi penurunan derajat nyeri haid secara signifikan. Sebanyak 25 responden (92,6%) mengalami nyeri ringan, dan sebanyak 2 responden (7,4%) tidak mengalami nyeri sama sekali. Tidak terdapat responden yang melaporkan nyeri sedang, nyeri berat, maupun nyeri tak tertahankan setelah intervensi. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemberian jus wortel memiliki efek yang positif terhadap penurunan intensitas nyeri haid *dismenore* pada siswi. Kandungan beta-karoten dan vitamin E dalam wortel diketahui memiliki sifat antiinflamasi dan analgesik, yang membantu menghambat produksi prostaglandin, yaitu senyawa yang bertanggung jawab terhadap timbulnya nyeri saat menstruasi.

Dengan berkurangnya produksi prostaglandin, kontraksi otot rahim menjadi lebih ringan sehingga nyeri pun berkurang. Penurunan intensitas nyeri ini juga sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh (Aldriana et al.,2021) yang menyatakan bahwa beta-karoten pada wortel berfungsi sebagai antioksidan dan analgesik alami yang dapat mengurangi nyeri haid. Selain itu, vitamin E berperan dalam menghambat sintesis prostaglandin dan memperlancar aliran darah ke jaringan, sehingga mampu meredakan nyeri menstruasi. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima, yaitu terdapat pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tingkat nyeri haid (*dismenore*) pada siswi di SMAN 1 Trimurjo.

### **Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan *Disminore* Pada Siswi Di SMAN 1 Trimurjo**

Berdasarkan hasil analisis bivariat yang ditampilkan dalam Tabel 4.5, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan intensitas nyeri haid *dismenore* yang signifikan setelah dilakukan intervensi berupa pemberian jus wortel. Sebelum intervensi, sebagian besar responden mengalami nyeri haid dalam kategori sedang sebanyak 23 orang (85,2%), dan sisanya mengalami nyeri ringan sebanyak 4 orang (14,8%). Namun, setelah pemberian jus wortel, mayoritas responden mengalami penurunan intensitas nyeri menjadi nyeri ringan sebanyak 25 orang (92,6%), bahkan 2 orang (7,4%) tidak merasakan nyeri sama sekali. Tidak terdapat responden yang tetap mengalami nyeri sedang atau mengalami peningkatan menjadi nyeri berat setelah intervensi. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan adanya penurunan skor nyeri secara signifikan, dengan nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara tingkat nyeri haid sebelum dan sesudah diberikan jus wortel. Temuan ini menguatkan bahwa jus wortel memiliki potensi terapeutik dalam mengatasi nyeri haid. Kandungan utama

wortel, seperti beta-karoten, vitamin E, dan antioksidan lainnya, memainkan peran penting dalam mekanisme biologis tubuh yang terkait dengan proses inflamasi dan kontraksi otot rahim. Beta-karoten, sebagai senyawa antiinflamasi, mampu menekan produksi prostaglandin—zat yang bertanggung jawab dalam merangsang kontraksi rahim selama menstruasi. Prostaglandin inilah yang menjadi penyebab utama munculnya rasa nyeri pada sebagian besar perempuan yang mengalami *dismenore*.

Dengan berkurangnya kadar prostaglandin, intensitas kontraksi rahim pun akan menurun sehingga rasa nyeri dapat ditekan. Selain itu, vitamin E yang terdapat dalam wortel berfungsi dalam menstabilkan hormon reproduksi wanita dan membantu melancarkan sirkulasi darah. Sirkulasi darah yang lancar akan meningkatkan suplai oksigen ke jaringan otot rahim, sehingga mengurangi terjadinya iskemia otot yang memicu rasa nyeri. Senyawa antioksidan lain yang terdapat dalam wortel juga berperan dalam mempercepat pemulihan jaringan tubuh dan mengurangi stres oksidatif yang dapat memperburuk gejala *dismenore*. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Isramilda dan Martinus (2022), yang menyatakan bahwa pemberian jus wortel efektif dalam menurunkan intensitas *dismenore* pada remaja putri. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa konsumsi jus wortel selama 3–5 hari pada masa menstruasi dapat mengurangi intensitas nyeri tanpa perlu menggunakan obat analgesik. Begitu pula, penelitian oleh Rohmasintia (2024), menunjukkan hasil serupa, di mana responden mengalami penurunan nyeri dari kategori sedang ke ringan setelah rutin mengonsumsi jus wortel selama masa haid. Secara umum, *dismenore* dapat disebabkan oleh peningkatan kadar prostaglandin dalam tubuh selama fase menstruasi. Intervensi dengan jus wortel menawarkan solusi nonfarmakologis yang alami, aman, dan terjangkau. Jus wortel juga mudah diakses oleh siswi, sehingga cocok untuk dijadikan alternatif dalam manajemen nyeri haid, terutama bagi mereka yang enggan atau tidak dianjurkan mengonsumsi obat pereda nyeri secara berkelanjutan.

Dengan memperhatikan hasil dan teori yang mendasari penelitian ini, maka dapat dikatakan bahwa pemberian jus wortel terbukti secara signifikan dapat menurunkan derajat *dismenore*. Penggunaan jus wortel sebagai terapi nonfarmakologis juga dapat menjadi pendekatan preventif dan promotif dalam upaya meningkatkan kualitas kesehatan reproduksi remaja perempuan di lingkungan sekolah. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi institusi pendidikan dan tenaga kesehatan untuk memperkenalkan metode alami ini dalam edukasi kesehatan.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 27 responden siswi di SMAN1 Trimurjo, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Sebelum diberikan intervensi, mayoritas responden mengalami *dismenore* dengan derajat nyeri sedang. (2) Sesudah diberikan intervensi, mayoritas responden mengalami *dismenore* dengan derajat nyeri ringan. (3) Hasil uji *wilcoxon* menunjukkan nilai  $p = 0,000$  yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian jus wortel terhadap penurunan derajat *dismenore*.

##### Saran

Bagi siswi, disarankan untuk mengonsumsi jus wortel secara rutin terutama menjelang dan selama menstruasi sebagai salah satu metode nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri haid, mengingat hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan nyeri setelah konsumsi jus wortel. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar dan durasi intervensi yang lebih lama, serta mempertimbangkan variabel lain seperti pola makan, aktivitas fisik, dan faktor psikologis agar hasil penelitian lebih komprehensif. Bagi masyarakat umum, jus wortel dapat dijadikan pilihan alternatif alami untuk membantu mengurangi keluhan nyeri haid, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup remaja putri tanpa efek samping yang signifikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Acheampong, K., Osafo, J., & Barnes, R. (2022). Dysmenorrhea among adolescent girls: Prevalence, impacts, and management. *Journal of Adolescent Health, 70*(4), 563–570. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.12.010>
- Aldriana, D., & Rohimi, H. (2021). Manfaat wortel dalam mengurangi nyeri haid. *Jurnal Kebidanan Indonesia, 12*(2), 145–152. <https://doi.org/10.30605/jki.2021.12.2.145>
- Ananda, M., Safitri, W., & Pratiwi, N. (2022). Prevalensi dismenore pada remaja putri di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Reproduksi, 9*(1), 25–31.
- Arisman. (2009). *Gizi dalam daur kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Aulya, R., Fitriani, & Lestari, W. (2021). Menstruasi dan masalah kesehatan reproduksi remaja putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan, 15*(1), 55–62.
- Barcikowska, Z., Rajkowska-Labon, E., & Grzybowska, M. (2020). Secondary dysmenorrhea: Causes, diagnosis and management. *Ginekologia Polska, 91*(9), 562–568. <https://doi.org/10.5603/gp.a2020.009>

- Damayanti, F., Widiyanti, N., & Sari, R. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenore. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 101–109.
- Firdaus, M., & Marsudi, D. (2021). Perkembangan remaja: Aspek biologis, psikologis, dan sosial. *Jurnal Psikologi Perkembangan*, 3(2), 67–75.
- Hasna, A., Putri, R., & Wulandari, S. (2021). Faktor internal penyebab dismenore pada remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 88–94.
- Hikmanti, N., Astuti, Y., & Rahmawati, L. (2022). Penanganan dismenore sekunder. *Jurnal Obstetri dan Ginekologi Indonesia*, 50(2), 75–81.
- Indrayani, P., Wahyuni, T., & Fitriyah, S. (2022). Prevalensi dismenore pada remaja putri di Provinsi Lampung. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 15(1), 34–40.
- Juntu, L., & Ananta, R. (2023). Dismenore: Definisi, klasifikasi, dan tata laksana. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 11(1), 12–18.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman pelayanan kesehatan remaja di puskesmas*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Li, M. L. (2020). Pain assessment using Wong-Baker FACES scale in children and adults. *Journal of Pain Research*, 13, 945–952. <https://doi.org/10.1177/1099909720945945>
- Revianti, E., & Yanto, A. (2021). Dampak dismenore terhadap kualitas hidup remaja putri. *Jurnal Keperawatan*, 13(2), 77–84.
- Riyanto, A. (2020). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Sari, A. N., & Hayati, F. (2021). Efektivitas jus wortel dalam mengurangi dismenore. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan*, 12(1), 22–29.
- Sarwono, S. W. (2020). *Psikologi remaja*. Jakarta: Rajawali Press.
- Wahyuni, S. (2018). Efek samping penggunaan asam mefenamat jangka panjang. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 9(2), 101–107.
- Wiyani, E., & Susanti, R. (2020). Dismenore pada remaja putri: Penyebab dan penanganannya. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 11(1), 23–30.