

Pengaruh Jus Wortel (*Daucus Carota*) Terhadap Dismenore Pada Remaja MTs Miftahul Ulum Silo Jember

*The Effect of Carrot Juice (*Daucus Carota*) on Dysmenorrhea in Adolescents at MTs Miftahul Ulum Silo Jember*

Dewi Rakhmawati¹ & Rita Sri Kurniawati^{2*}

^{1,2}, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Jember, Indonesia

Disubmit: 27 Mei 2024; Diproses: 01 September 2024; Diaccept: 15 November 2024; Dipublish: 30 November 2024

*Corresponding author: E-mail: ritasri.1207@gmail.com

Abstrak

Dysmenorrhea didefinisikan sebagai adanya kram rahim yang menyakitkan yang terjadi selama menstruasi dan merupakan salah satu penyebab paling umum dari nyeri panggul dan gangguan menstruasi. Untuk mengurangi rasa nyeri bisa diberikan obat anti peradangan non-steroid. Selain penanganan secara farmakologi, dysmenorrhea dapat dilakukan secara non farmakologi salah satunya dengan pemberian jus wortel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus wortel terhadap tingkat nyeri dysmenorrhea primer pada siswi kelas III di MTs Miftahul Ulum Silo Jember tahun 2022. Desain yang digunakan rancangan pendekatan One Grup Pretest-posttest, pengambilan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi peminuman jus wortel, lembar observasi skala nyeri menstruasi, lembar SOP. Uji analisa data menggunakan uji wilcoxon. Hasil penelitian muncul setelah pemberian jus wortel. Hasil penelitian diketahui bahwa tingkat nyeri dysmenorrhea primer sebelum pemberian jus wortel, sebagian besar termasuk kategori sedang yaitu sebesar 70% dan setelah pemberian jus wortel sebagian besar termasuk kategori ringan yaitu sebesar 30%. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh pemberian jus wortel terhadap tingkat nyeri dysmenorrhea primer pada siswa MTs Miftahul Ulum Silo Jember kelas III terbukti dengan pvalue sebesar 0,000 kurang dari α (0,05). Oleh karena itu pemberian jus wortel terbukti menurunkan tingkat dysmenorrhea primer. Kandungan vitamin E dan betakarotene pada wortel mampu menggeblok prostaglandin yaitu hormon yang mempengaruhi dysmenorrhea atau nyeri haid.

Kata Kunci: Pengaruh Jus Wortel; Nyeri Menstruasi; Remaja

Abstract

Dysmenorrhea is defined as the presence of painful uterine cramps that occur during menstruation and is one of the most common causes of pelvic pain and menstrual disorders. To reduce pain can be given non-steroidal anti-inflammatory drugs. In addition to pharmacological treatment, dysmenorrhea can be done non-pharmacologically, one of which is by giving carrot juice. This study aims to determine the effect of giving carrot juice on the level of primary dysmenorrhea pain in third grade students at MTs Miftahul Ulum Silo Jember in 2022. The design used was the One Group Pretest-posttest approach, data collection was carried out using an observation sheet for minimizing carrot juice, observation sheet menstrual pain scale, SOP sheet. Test data analysis using the Wilcoxon test. The results showed that after being given carrot juice. The results showed that the level of primary dysmenorrhea pain before giving carrot juice was mostly in the moderate category, which was 70%, and after giving carrot juice, most of them were in the mild category, which was 30%. This shows that there is an effect of giving carrot juice on the level of primary dysmenorrhea pain in MTs Miftahul Ulum Silo Jember class III students as evidenced by the value of 0.000 less than (0.05). Therefore, giving carrot juice has been shown to reduce the rate of primary dysmenorrhea. The content of vitamin E and beta-carotene in carrots is able to block prostaglandins, which are hormones that affect dysmenorrhea or menstrual pain.

Keywords: Effects of Carrot Juice; Menstrual Pain; Teenager

PENDAHULUAN

Dismenore atau nyeri menstruasi dapat menyebabkan ketidaknyamanan pada bagian bawah perut sebelum dan selama periode menstruasi. Wanita yang mengalamidismenore juga sering mengalami gejala mual. Beberapa remaja bahkan pingsan saat mengalami nyeri dismenorea, saat tidak tahan dengan sensasi nyeri dismenore yang dapat mengganggu konsentrasi ketika belajar dan membuat mereka malas (Wiyani & Era Susanti, 2020).

Masalah kesehatan reproduksi yang sering ditemui remaja adalah menstruasi bulanan. Wanita normal akan melalui peristiwa kesuburan ini. Menstruasi adalah keluarnya darah secara teratur dari rahim, pertanda organ rahim berfungsi normal. Semua wanita normal akan mengalami menstruasi, meskipun pada kenyataannya banyak wanita yang mengalami gangguan menstruasi, seperti dismenore (dismenore) (Nugroho, 2014).

Dismenore umum terjadi di luar negeri dan di Indonesia, berdasarkan tinjauan sistematis Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) terhadap tingginya prevalensi dismenore, meskipun prevalensinya sangat bervariasi, berfluktuasi antara 16,8 hingga 81% pada wanita usia kerja dan tertinggi kecepatan terjadi pada remaja. Rata-rata di negara-negara Eropa, dismenore terjadi pada 45-97% wanita, dengan angka terendah di Bulgaria sebesar 8,8% dan tertinggi sebesar 94% di Finlandia (Nugroho, 2014).

Dismenore umum terjadi di luar negeri dan di Indonesia, berdasarkan tinjauan sistematik oleh World Health Organization (WHO) mengenai prevalensi

dismenore yang tinggi. Meskipun prevalensinya sangat bervariasi, berkisar antara 16,8-81% pada wanita usia subur dan angka tertinggi adalah terjadi pada remaja. Rata-rata di negara-negara Eropa, dismenore terjadi pada 45 - 97% wanita, dengan angka terendah di Bulgaria sebesar 8,8% dan tertinggi sebesar 94% di Finlandia (Nugroho, 2014).

Menurut WHO pada tahun 2015 didapatkan data wanita yang menderita dismenore sebanyak 1.769.425 jiwa (90%). Di Indonesia angka kejadian dismenore sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder. Angka kejadian nyeri menstruasi berkisar 45 - 95% di kalangan wanita usia produktif (Utami, 2015).

Mengingat tingginya prevalensi dismenore, hal ini menimbulkan kekhawatiran sehingga memerlukan berbagai upaya untuk menurunkan dismenore, baik secara farmakologis maupun non farmakologis. Cara meredakan nyeri haid dengan obat adalah dengan menggunakan obat pereda nyeri seperti kombinasi aspirin, phenastine dan kafein, obat yang dijual bebas seperti novalgin, ponstan, acetaminophen, dll dan naproxen. Demikian pula, kontrasepsi oral kombinasi juga bisa digunakan. Penanganan kram menstruasi dengan cara non farmakologi dapat berupa kompres/mandi air hangat, olahraga, pijat, akupunktur, dan istirahat. Informasi dan nasehat, senam yoga, pijat dan musik mozard juga dapat menurunkan tingkat nyeri dismenore primer (Utami, 2015).

Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa konsumsi bahan alami dapat menurunkan dismenore

primer, seperti pada penelitian Hastuti dkk (2016). Bahan alami yang dapat digunakan untuk meredakan kram menstruasi, khususnya wortel (*Daucus Carota*) yang merupakan salah satu makanan bergizi tinggi. Sayuran padat. manfaat. Wortel mengandung gula, karoten, pektin, asparagine, serat, lemak, arang, kalsium, fosfor, zat besi, natrium, asam amino, minyak atsiri dan karoten. Wortel juga mengandung vitamin A, B, C, D, E dan K. Salah satu manfaat vitamin E adalah dapat membantu mencegah pembentukan prostaglandin dan vitamin E juga dapat membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostat. Hormon prostaglandin merupakan hormon yang mempengaruhi kram menstruasi. Prostaglandin yang berperan disini adalah E2 (PGE2) dan F2a (PGF2a) (Junizar dan Sulianingsih, 2015). Wortel banyak mengandung nutrisi yang diperlukan tubuh, terutama sumber vitamin A. Wortel banyak mengandung vitamin A karena kandungan karotennya yang tinggi, yaitu senyawa kimia berupa vitamin A. Biji wortel mengandung minyak atsiri antara lain caraton, asarone, piene, lomonene. Wortel segar mengandung air, garam, abu, nutrisi anti kanker, gula alami (fruktosa, natrium, magnesium, kromium) (Wiyani, 2020).

Banyak cara meredakan kram menstruasi melalui pengobatan non-obat yang menawarkan banyak manfaat, salah satunya dengan pemberian jus wortel. Karena wortel kaya akan vitamin A, B, C, D, E dan K, vitamin E dapat membantu mencegah pembentukan prostaglandin dan vitamin E juga membantu mengatasi peningkatan produksi prostaglandin. Ketika reseptor hipotalamus yang sensitif

terhadap suhu dirangsang, sistem efektor mengirimkan sinyal untuk memulai vasodilatasi perifer dan pemberian obat, terutama dengan analgesik (wanita) (Junizar&Sulianingsih, 2015).

Penelitian ini bertujuan mengetahui Pengaruh Pemberian Jus Wortel (*Daucuscarota*) terhadap nyeri menstruasi Pada Remaja Putri di MTs Miftahul Ulum Silo Jember.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Pre dan post test desain.

MetodePengumpulan Data

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa di MTs Miftahul Ulum Silo Jember sebanyak 32. Sampel penelitian ini adalah siswi penderita dismenore sesuai kriteria inklusi MTs Miftahul Ulum Silo Jember sebanyak 20 responden. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, angket, dan lembar SOP.

MetodeAnalisis Data

Analisis bivariat merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan jus wortel (*Daucus Carota*) dalam menurunkan nyeri haid di MTs Miftahul Ulum Silo Jember. Untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen digunakan analisis bivariat. Analisis menggunakan uji Wilcoxon

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Responden di MTs

Karakteristik Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
15 tahun	11	50

14 Tahun	8	45
16 Tahun	1	5
Total	20	100

Berdasarkan tabel diatas pada kelompok perlakuan terlihat dari 20 responden mayoritas berusia 15 tahun sebanyak 11 orang (50%) dan sebagian kecil berusia 14 tahun sebanyak 8 orang (45%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Usia Menarche Responden di MTs

No	Usia	Responden
1	≤ 12	8
2	≥ 12	12
Total		20

Berdasarkan tabel di atas, pada kelompok tertentu terlihat bahwa dari 20 responden terdapat 12 responden yang berusia ≥ 12 tahun dan 8 responden yang berusia ≤ 12 tahun.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Dismenore Primer Sebelum Pemberian Jus Wortel pada kelompok perlakuan di MTs

No	Kategori Intensitas Nyeri	Responden	%
1	Tidak Nyeri	0	0
2	Ringan	4	85
3	Sedang	16	15
4	Berat	0	0
	Total	20	100

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok perlakuan yang meminum jus wortel menunjukkan bahwa responden hanya mengalami 2 ciri kram menstruasi yaitu nyeri ringan dan nyeri sedang. Data penelitian menunjukkan hampir separuh responden mengalami nyeri sedang atau 16 responden. Menurut Junizar & Sulianingsih (2015), dismenore adalah suatu keadaan nyeri pada saat menstruasi,

sering disertai kram dan terkonsentrasi pada perut bagian bawah, dimana terjadi ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah yang disebabkan oleh faktor psikis dan fisik. Dismenore primer dan sekunder. Dismenore primer adalah suatu bentuk dismenore tanpa kelainan yang jelas pada organ genital. Menurut definisinya, pada saat menstruasi, timbul nyeri pada daerah pinggang karena pengaruh hormon prostaglandin Peningkatan fungsi intrauterin, aktivitas uterus yang tidak normal, dan faktor emosional/psikologis. Hal ini terjadi karena wanita yang mengalami kram menstruasi memiliki prostaglandin empat kali lebih banyak dibandingkan wanita tanpa kram menstruasi. Dismenore primer biasanya terjadi pada hari pertama atau kedua menstruasi. Rasa sakitnya berupa nyeri perut atau kram dan dirasakan di perut bagian bawah, kadang disertai mual, muntah dan diare. Hal ini sesuai dengan teori (Noravita, 2017) bahwa olahraga yang tidak teratur dapat menyebabkan kram menstruasi karena oksigen tidak dapat dihantarkan ke pembuluh darah organ reproduksi sehingga menyebabkan vasokonstriksi (penyumbatan pembuluh darah), peningkatan kadar prostaglandin dan peningkatan hormon progesteron yang berlebihan menyebabkan kram menstruasi. Menurut peneliti, penyebab utama dismenore primer terletak pada faktor psikologis, khususnya kecemasan yang berlebihan dan pengalaman nyeri sebelumnya sehingga menimbulkan persepsi nyeri yang berbeda-beda, demikian hasil penelitian tentang dismenore primer pada remaja usia 14 hingga 16 tahun di MTs Miftahul Ulum Silo

Jember hampir seluruhnya mengalami nyeri sedang dan tidak ada satupun yang mengalami nyeri sedang mengalami nyeri hebat yang tentunya dapat mengganggu proses belajar, istirahat (tidur), olah raga, dll

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Disminorhea Primer Setelah Pemberian Jus Wortel Pada Kelompok Kontrol di MTs

No.	Kategori Intensitas Nyeri	Responden	%
1	Tidak Nyeri	0	0
2	Ringan	17	85
3	Sedang	3	15
4	Berat	0	0
	Total	20	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan setelah minum jus wortel seluruh responden merasakan nyeri ringan yaitu sebanyak 17 orang (85%), dan sebagian kecil merasakan nyeri sedang yaitu sebanyak 3 responden (15%).

Penurunan intensitas nyeri pada kelompok obat diamati 1 jam setelah konsumsi jus wortel. Hal ini menunjukkan adanya perubahan derajat keparahan dismenore primer setelah minum jus wortel. Dan mengapa sebagian responden tetap tinggal karena jika mereka tidak

minum segelas jus wortel kedua di sore hari, akibatnya adalah kram menstruasi terus-menerus. Hasil penelitian ini serupa dengan yang dilaporkan oleh Hastuti dkk (2016) mengenai pengaruh konsumsi jus wortel dalam mengurangi nyeri haid, menunjukkan bahwa pada pengukuran terakhir, responden merasakan nyeri ringan dengan persentase 63%, termasuk penurunan nyeri sedang menjadi nyeri ringan 1 jam setelah pengobatan dengan jus wortel.

Jus wortel mengandung vitamin A, B, C, D, E dan K. Vitamin E dapat membantu mencegah pembentukan prostaglandin dan vitamin E juga dapat membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostat. Menurut peneliti, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi jus wortel dapat mengurangi dismenore primer pada remaja putri sehingga dapat digunakan sebagai pengobatan non-medis karena mengandung vitamin yang membantu mengurangi kram menstruasi dan obat pereda nyeri yang dapat mengurangi kram menstruasi dan meredakan dismenore primer (Wiyani, 2020).

Tabel 5. Pengaruh pemberian jus wortel terhadap nyeri menstruasi pada remaja putri di MTs Miftahul Ulum Silo Jember

Sesudah sebelum	Tdk Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Nyeri Berat	Total
Tidak nyeri	0	0	0	0	0
Nyeri ringan	0	6	0	0	6
Nyeri sedang	0	0	11	0	11
Nyeri berat	0	0	0	0	0
Total	0	6	11	0	100%

Menurut hasil penelitian yang dilakukan setelah responden diberi jus wortel, nyeri yang dialami ditandai dengan nyeri saat menstruasi karena jus wortel mengandung kalsium, magnesium, dan vitamin A, E, B6 dan C. Fungsi vitamin E disini membantu mencegah pembentukan prostaglandin dan vitamin E juga dapat membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin sehingga mengurangi nyeri haid. Keadaan ini menjelaskan bahwa betakaroten yang terkandung dalam wortel mempunyai mekanisme menghambat rasa sakit berkat aktivitas antioksidan dan betakaroten. Perubahan derajat nyeri haid responden setelah minum jus wortel.

Menurut peneliti, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jus wortel dapat mengurangi keparahan kram menstruasi sehingga dapat digunakan sebagai pengobatan non farmakologi karena wortel vitamin A, B, C, D, E. Vitamin fungsional E. Membantu mencegah pembentukan prostaglandin dan vitamin E juga dapat membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin. Oleh karena itu, dapat digunakan sebagai pengobatan non-obat karena mengandung vitamin yang mengurangi keparahan kram menstruasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa dari 20 responden, responden pada kelompok pengobatan mengalami penurunan intensitas nyeri dismenore primer menjadi nyeri ringan sebanyak 17 responden (85%) dan nyeri sedang sebanyak 3 responden. (15%)

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Nilai intervensi $p = 0,001$ lebih kecil dari nilai α (0,05), sehingga dapat disimpulkan H_1 ditolak H_0 diterima, khususnya penggunaan jus wortel berpengaruh terhadap intensitas kram menstruasi pada remaja putri di MTs Miftahul Ulum Silo Jember. Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu alternatif intensif mahasiswa maupun bidan dalam mengatasi dismenore.

DAFTAR PUSTAKA

- Hastuti, P., Sumiyati, S., & Aini, F. (2016). Pengaruh Pemberian Air Perasan Wortel Terhadap Berbagai Tingkat Nyeri Dismenore Pada Mahasiswa. *Jurnal Riset Kesehatan*, 2(5), 79-82.
- Junizar, G., & Sulianingsih, W. (2015). Pengobatan dismenore secara akupunktur. *Cermin Dunia Kedokteran*.
- Kusmiran, Eny. (2012). *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*, Jakarta: Salemba Medika
- Lubis (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenore primer pada remaja siswi SMA dharma sakti medan tahun 2018. Skripsi politeknik kesehatan medan. <http://repo.poltekkes-medan.ac.id>
- Ningsih, R., & Rahmah, H. (2013). Efektivitas paket pereda nyeri pada remaja. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(2), 67-76.
- Noravita. (2017). Pengaruh Pemberian Jus Wortel. *Jurnal Darul Azhar* Vol 9, No.1 Februari 2020 - Juli 2020 : 63 - 69. Terhadap Penurunan Tingkat Disminore Primer Pada Mahasiswi DIV Bidan Pendidik di Semester IV di Universitas Aisyiyah. Skripsi. Yogyakarta: Keperawatan Universitas Aisyiyah.
- Nugroho, T., & Utama, B. I. (2014). *Masalah kesehatan reproduksi wanita*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Proverawati, A., & S, M. (2009). *Misarah S. Menarche menstruasi pertama penuh makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Puspita, N. L. M. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Nyeri Disminorea

- Pada Remaja Putri. Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal of Midwifery), 4(1), 14–19.
<https://doi.org/10.33023/jikeb.v4i1.150>
- Sinaga, E. 2017. Manajemen Kesehatan Menstruasi. Jakarta: Iwwas
- Utami, V. W., & Prastika, M. (2015). Hubungan Pengetahuan Tentang Dismenore Dengan Perilaku Pencegahannya Pada Remaja Putri Kelas X Dan XI Di SMA Gajah Mada Bandar Lampung Tahun 2014. Jurnal Kebidanan, 1(1), 5–8.
<http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/535>
diperoleh 25 Mei 2021
- Wiyani, R., & Era Susanti, L. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Wortel (Daucus Carota) Terhadap Penurunan Tingkat Dysmenorrhea Primer Pada Remaja Putri (The Effect of Giving Carrot Juice (Daucus Carota) to Decrease the Level of Dysmenorrhea Primary in Teenager). Jurnal Darul Azhar, 9(1), 63–69.
- WHO. World Health Statistic Report 2015. Geneva: World Health Organization; 2015.