

## Pengaruh Air Perasan Wortel (*Daucus Carota*) Terhadap *Dysmenorrhea* Pada Remaja Putri

### *The Effect of Carrot Juice (Daucus Carota) Towards Dysmenorhea in Teenage Girls*

Rismawati Simbung<sup>1</sup>, Rosdiana<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Sarjana Kebidanan Universitas Megarezky, Makassar

<sup>2</sup> Program Studi Sarjana Kebidanan Universitas Megarezky, Makassar

Corresponding author : [rismawati.megareski@gmail.com](mailto:rismawati.megareski@gmail.com)

### Abstrak

*Dysmenorrhea* adalah nyeri yang dirasakan saat haid, yang biasanya ditandai dengan rasa kram dan terpusat di abdomen bawah. *Dysmenorrhea* sangat berdampak pada remaja putri, hal ini menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari. Remaja yang mengalami *dysmenorrhea* pada saat menstruasi membatasi aktivitas harian mereka khususnya aktivitas belajar di sekolah. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Eksperimen dengan pendekatan *posttest control group design*. Sampel merupakan siswi kelas VII yang mengalami *dysmenorrhea* di SMP Negeri 17 Makassar. Hasil penelitian dengan menggunakan uji Independent sampel T Test didapatkan nilai  $p = 0,010 < \alpha = 0,05$  yang berarti terdapat pengaruh pemberian air perasan wortel terhadap *dysmenorrhea*. Vitamin E dalam wortel membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin. Hormon prostaglandin adalah hormon yang mempengaruhi terjadinya *dysmenorrhea*.

**Kata Kunci** : Perasan Wortel, *Dysmenorrhea*, Siswi

### Abstract

*Dysmenorrhea* is pain that is felt during menstruation, which is usually characterized by cramping and is centered in the lower abdomen. *Dysmenorrhea* greatly affects adolescent girls, this causes disruption of daily activities. Adolescents who experience *dysmenorrhea* during menstruation limit their daily activities, especially learning activities at school. The research method used in this study is a quasi-experimental approach with a *posttest control group design* approach. The sample is class VII students who experience *dysmenorrhea* at SMP Negeri 17 Makassar. The results of the study using the Independent sample T Test, the value of  $p = 0.010 < \alpha = 0.05$ , which means that there is an effect of giving carrot juice to *dysmenorrhea*. Vitamin E in carrots helps counter the effects of increasing the production of the hormone prostaglandin. Prostaglandin hormone is a hormone that affects the occurrence of *dysmenorrhea*.

**Keywords** : Carrot Squeeze, *Dysmenorrhea*, Schoolgirl

### PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan biologis dan psikologis. Pada masa ini remaja akan mengalami perubahan fisik dan emosional. Khususnya pada perempuan, pubertas ditandai dengan terjadinya menstruasi. (Hana Harahap, 2021)

Menstruasi biasanya pertama kali dialami perempuan di usia sekita 10 tahun, namun bisa lebih dini atau lebih lambat. Menstruasi adalah perdarahan periodic dari uterus yang di mulai sekitar 14 hari setelah ovulasi secara berkala akibat terlepasnya lapisan endometrium uterus. Pada saat menstruasi sebagian perempuan mengalami nyeri haid yang disebut dysmenorrhea. (ermiatun, Latifah, Mardiah and Kurnia, 2021)

*Dysmenorrhea* adalah nyeri yang dirasakan saat haid, yang biasanya ditandai dengan rasa kram dan terpusat di abdomen bawah. Keluhan nyeri haid yang dirasa dapat bervariasi mulai dari yang ringan sampai dengan yang berat. pada masa remaja dysmenorrhea yang sering dialami adalah dysmenorrhea primer. Dysmenorrhea primer biasanya terjadi dari mulai pertama haid kurang lebih pada usia 10-15 tahun sampai usia 25 tahun. (Sugiharti, Rosi Kurnia; Sundari, 2018)

Data dari *World Health Organization* (WHO) di dapatkan kejadian sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami dismenore, 10-15% di antaranya mengalami dismenorea berat. Hal ini di dukung dengan penelitian yang telah di lakukan dengan di berbagai Negara dengan hasil yang mencengangkan, dimana kejadian dismenore primer di setiap Negara di laporkan lebih dari 50%. (Septianingrum and Hatmanti, 2019)

Dysmenorrhea merupakan suatu gejala yang paling sering menyebabkan perempuan mengalami rasa tidak enak dibagian bawah perut sebelum dan selama haid serta sering kali rasa mual. Dysmenorrhea wajar dirasakan apabila nyeri ringan. Dysmenorrhea yang dirasakan setiap perempuan berbeda-beda, ada yang hanya sedikit terganggu namun ada pula yang sangat terganggu sampai tidak dapat menjalankan aktivitas sehari-hari dan membuatnya harus istirahat bahkan terpaksa absen dari sekolah/pekerjaan. (Vidayati and Munawaroh, 2019)

Dysmenorrhea sangat berdampak pada remaja putri, hal ini menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari. Remaja yang mengalami dysmenorrhea pada saat menstruasi membatasi aktivitas harian mereka khususnya aktivitas belajar di sekolah. Seorang siswi mengalami dysmenorrhea, aktivitas belajar mereka di sekolah terganggu dan tidak jarang hal ini membuat mereka tidak masuk sekolah. Selain itu, kualitas hidup menurun, sebagai contohnya seorang siswi yang mengalami dysmenorrhea tidak dapat berkonsentrasi belajar dan motivasi belajar akan menurun karena dismenorea yang dirasakan pada saat proses belajar mengajar. Situasi ini tidak hanya memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup dan pribadi kesehatan tetapi juga dapat memiliki dampak ekonomi global. Dampak dari dismenore apabila tidak segera ditangani dapat menyebabkan infertilitas (kemandulan). (Fandana, 2020)

*Dysmenorrheal* timbul akibat dari beberapa faktor, antara lain karena mengalami *menarche* dini (<11 tahun), kondisi psikologis yang belum matang, periode menstruasi yang panjang (*long menstrual periods*), pengeluaran darah yang banyak saat menstruasi (*heavy menstrual flow*), merokok, memiliki riwayat keluarga yang mengalami *dysmenorrhea* (*positive family history*), menderita obesitas, dan mengonsumsi alkohol. Akibat dari beberapa faktor tersebut dapat meningkatkan kadar prostaglandin. Vasopressin memiliki peran pada meningkatnya kontraktilitas

uterus sehingga menyebabkan nyeri iskemik akibat dari vasokonstriksi. (Fandana, 2020)

Meskipun keluhan nyeri haid umum terjadi pada wanita, sebagian besar wanita yang mengalami nyeri haid jarang pergi kedokter, mereka mengobati nyeri tersebut dengan obat-obat bebas tanpa resep dokter. Telah di teliti bahwa sebesar 30-70% remaja wanita mengobati nyeri haidnya dengan obat anti nyeri yang dijual bebas. Hal ini sangat berisiko, karena efek samping dari obat-obatan tersebut bermacam-macam jika di gunakan secara bebas dan berulang tanpa pengawasan dokter.

Dismenorea dapat di kurangi dengan tindakan farmakologi, non farmakologi, dan komplementer. Tindakan non farmakologi di antaranya minum obat anti nyeri, seperti asetaminofen, asam mafenamot, aspirin dan lain-lain. Pengobatan non farmakologi untuk mengurangi nyeri dismenore di antaranya relaksasi, hepoterapi, akupuntur dan lain-lain. Sedangkan terapi komplementer terdiri dari bahan alamiah seperti kunyit, temulawak, dan air perasan wortel di gunakan sebagai obat tradisional yang pengujian aktivitas farmakologinya telah di lakukan terhadap hewan percobaan. Air perasan wortel memiliki aktivitas sebagai antioksidan, juga memiliki efek analgetik(anti nyeri), dan anti-inflamsi (anti peradangan). (Arianda, 2021)

Wortel (*Daucus Carota*) merupakan salah satu sayuran yang paling banyak manfaatnya. Wortel mengandung gula, karotin, pektin, aspargin, serat, lemak, hidrat arang, kalsium, fosfor, besi, sodium, asam amino, minyak esensial, dan betakaroten. Wortel juga banyak mengandung vitamin A, B, C, D, E dan K. Salah satu manfaat vitamin E adalah bisa membantu pengeblokan formasi prostaglandin dan vitamin E juga bisa membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin. (silvi) selain itu, wortel juga kandungan beta karoten dalam wortel adalah yang tertinggi, yaitu rata-rata 12.000 IU. Sedangkan kebutuhan tubuh akan beta karoten per hari, menurut para ahli adalah 15.000-25.000 IU. Dengan mengkonsumsi beta karoten dalam kadar tertentu dapat memberikan efek analgetik dan anti-inflamasi terhadap tubuh. (Arianda, 2021)

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen dengan *design posttest control group* untuk dapat mengetahui perbedaan nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok control. Penelitian berlangsung pada bulan Februari sampai bulan Agustus 2022 di lakukan di SMP negri 17 Makassar. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII yang mengalami dismenore yang didapatkan dari kriteria inklusi yaitu siklus menstruasi teratur dan aktif selama penelitian berlangsung. Instrument penelitian yang digunakan adalah lembar observasi *Numeric Rating Scale* dan data dianalisis dengan menggunakan *uji T Independent*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.**  
**Pengaruh Pemberian Air Perasan Wortel Terhadap *Dysmenorhea* Pada siswi kelas VII di SMP Negeri 17 Makassar**

Tingkat Nyeri	Frekuensi	Persentase (%)	Mean	t tabel	Nilai p
<b>Intervensi</b>					0,010
Tidak nyeri	3	6,25	3,15	4,796	
Nyeri ringan	6	31,25			
Nyeri sedang	11	62,5			
Nyeri berat Terkontrol	0	0			
Nyeri Berat tidak terkontrol	0	0			
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100</b>			
<b>Kontrol</b>					
Tidak nyeri	0	0	5,00	4,796	
Nyeri ringan	0	0			
Nyeri sedang	11	56,25			
Nyeri berat Terkontrol	9	43,75			
Nyeri Berat tidak terkontrol	0	0			
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100</b>			

Tabel 1. menunjukkan bahwa dari 40 responden dijadikan sampel, sebanyak 20 orang yang diberikan air perasan wortel rata-rata mengalami nyeri dismenorhe ringan. Sedangkan 20 orang yang tidak diberikan air perasan wortel rata-rata mengalami nyeri dismenorhe sedang. Hal ini menandakan bahwa pemberian air perasan wortel memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *dysmenorhea*.

Dengan menggunakan uji *Independent Sampel T Test* didapatkan nilai  $t=4,796$  dan nilai  $\rho=0,010 < \alpha=0,05$ , ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian air perasan wortel terhadap *dysmenorhea*. pada siswi kelas VII di SMP Negeri 17 Makassar.

Nyeri haid merupakan keluhan yang sering dirasakan masyarakat sehingga menjadi penyebab yang paling banyak hilangnya waktu kerja atau absen masuk sekolah. Hampir semua perempuan mengalami rasa tidak nyaman selama haid, seperti rasa tidak enak diperut bagian bawah dan biasanya juga disertai mual, pusing, bahkan pingsan. (Suri Gusmiyanti Fitriyah, Sunarsih, 2020)

Proses terjadinya nyeri haid atau disminore yaitu pada fase proliferasi menuju fase sekresi terjadi peningkatan kadar prostaglandin di endometrium secara berlebihan yang dapat mengakibatkan terjadinya kontraksi miometrium sehingga terjadi iskemik yang diikuti dengan penurunan kadar progesteron pada akhir fase

luteal. Hal ini menyebabkan rasa nyeri pada otot uterus sebelum, saat, dan setelah haid. (Haqqattiba *et al.*, 2019)

Dismenorea dapat dikurangi dengan tindakan farmakologi, non farmakologi, dan komplementer. Tindakan non farmakologi di antaranya minum obat anti nyeri, seperti asetaminofen, asam mafenamat, aspirin dan lain-lain. Pengobatan non farmakologi untuk mengurangi nyeri dismenore di antaranya relaksasi, hepoterapi, akupuntur dan lain-lain. Sedangkan terapi komplementer terdiri dari bahan alamiah seperti kunyit, temulawak, dan air perasan wortel di gunakan sebagai obat tradisional yang pengujian aktivitas farmakologinya telah di lakukan terhadap hewan percobaan. Air perasan wortel memiliki aktivitas sebagai antioksidan, juga memiliki efek analgetik (anti nyeri), dan anti-inflamsi (anti peradangan). (2)

Dengan menggunakan uji *Independent Sampel T Test* didapatkan nilai  $t=4,796$  dan nilai  $\rho=0,010 < \alpha=0,05$ , ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian air perasan wortel terhadap *dysmenorhea*. pada siswi kelas VII di SMP Negeri 17 Makassar.

Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa dominan remaja putri yang diberikan air perasan wortel mengalami nyeri ringan. Hal ini dikarenakan dismenorea dapat di kurangi dengan tindakan farmakologi, non farmakologi, dan komplementer. Tindakan non farmakologi di antaranya minum obat anti nyeri, seperti asetaminofen, asam mafenamat, aspirin dan lain-lain. Pengobatan non farmakologi untuk mengurangi nyeri dismenore di antaranya relaksasi, hepoterapi, akupuntur dan lain-lain dan dan air perasan wortel digunakan sebagai obat tradisional yang pengujian aktivitas farmakologinya telah di lakukan terhadap hewan percobaan. Air perasan wortel memiliki aktivitas sebagai antioksidan, juga memiliki efek analgetik yang diyakini dapat mengurangi nyeri saat dismenorhea. (5) (Vidayati and Munawaroh, 2019)

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Wardiana (2015) dengan judul pengaruh pemberian air perasan wortel terhadap dismenore pada remaja putri menunjukkan bahwa dari 38 orang yang dijadikan sebagai sampel, dominan mengalami dismenorhe ringan setelah diberikan air perasan wortel dengan nilai  $p=0,002$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Hal sama dengan yang dilakukan oleh Erniawati (2018) dengan judul pengaruh pemberian air perasan wortel terhadap dismenore pada remaja putri menunjukkan bahwa dari 46 orang yang dijadikan sebagai sampel, dominan mengalami dismenorhe ringan setelah diberikan air perasan wortel dengan nilai  $p=0,032$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Darwaniaty (2016) dengan judul pengaruh pemberian air perasan wortel terhadap dismenore pada remaja putri menunjukkan bahwa dari 52 orang yang dijadikan sebagai sampel, dominan mengalami dismenorhe ringan setelah diberikan air perasan wortel dengan nilai  $p=0,003$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Begitupun penelitian Ernida, L (2018) dengan judul pengaruh pemberian air perasan wortel terhadap dismenore pada remaja putri menunjukkan bahwa dari 33 orang yang dijadikan sebagai sampel, dominan mengalami dismenorhe ringan setelah

diberikan air perasan wortel dengan nilai  $p=0,002$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Pemberian air perasan wortel pada remaja putri yang mengalami dismenore ini merupakan alternatif pilihan yang alamiah dan sederhana untuk mempercepat penurunan nyeri pada remaja putri selain dengan memakai obat-obatan.

Wortel mengandung berbagai zat yang sangat berguna bagi kesehatan tubuh. Zat gizi yang dapat membantu meringankan dismenore adalah kalsium, magnesium, serta vitamin A, E, B6, dan C. Selain itu, vitamin B kompleks terutama vitamin B6 dan vitamin E yang terkandung dalam wortel dapat menghalangi pembentukan prostaglandin yang dapat menyebabkan nyeri haid atau kram perut jika kadar prostaglandinnya terlalu tinggi didalam tubuh. Mengonsumsi beta karoten dalam kadar tertentu juga dapat memberikan efek analgetik dan anti- inflamasi terhadap tubuh. (Nurdahlia, 2021)

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat Pengaruh Air Perasan Wortel (*Daucus Carota*) Terhadap *Dysmenorrhea* Pada Remaja Putri dengan nilai  $p = 0,010 < \alpha = 0,05$ .

## DAFTAR PUSTAKA

- Arianda, A. (2021) 'Jurnal Penelitian Perawat Profesional', *Covid-19: Epidemiologi, Virologi, Penularan, Gejala Klinis, Diagnosa, Tatalaksana, Faktor Risiko Dan Pencegahan*, 3(November), pp. 653-660. Available at: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>.
- ermiatun, Latifah, S., Mardiah, S.S. and Kurnia, H. (2021) 'Pengaruh Pemberian Jus Wortel terhadap Tingkat Nyeri Dysmenorhea Primer pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Tasikmalaya', 4(2), p. Jurnal IMJ: Indonesia Midwifery Journal. Available at: <http://dx.doi.org/10.31000/imj.v4i2.4275>.
- Fandana, R. (2020) 'WELLNESS AND HEALTHY MAGAZINE Diabetes Mellitus Pada Petani', 2(1), p. 1. Available at: <https://wellness.journalpress.id/wellness>.
- Hana Harahap, M. (2021) 'Mustika Hana Harahap EFEKTIVITAS KELAPA HIJAU TERHADAP PENURUNAN NYERI HAID PADA REMAJA PUTRI', *Midwifery journal*, 1, pp. 194-199.
- Haqqattiba, A. *et al.* (2019) 'Pengaruh Akupresur dengan Teknik Tuina terhadap Pengurangan Nyeri Haid (Disminore) pada Remaja Putri', *jnk.phb.ac.id*, 7, pp. 073-081. Available at: <https://doi.org/10.26699/v7i1.ART.p073-081>.
- Nurdahlia, F. (2021) 'Efektivitas Pemberian Jus Wortel dan Jahe Merah Terkait Dengan Dismenore Primer Pada Remaja Putri', *SAGO gizi dan Kesehatan*, 2, pp. 199-205.
- Septianingrum, Y. and Hatmanti, N.M. (2019) 'Pengaruh Endorphin Massage terhadap



- Nyeri Haid Mahasiswi Tingkat Akhir S1 Keperawatan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya', *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2), pp. 187-192. Available at: <https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.3192>.
- Sugiharti, Rosi Kurnia; Sundari, R.I. (2018) 'Efektivitas minuman kunyit asam dan rempah jahe asam terhadap penurunan skala nyeri haid primer [The effectiveness of curcumin and ginger tamarind in reducing primary menstrual pain]', *Medisains: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 16(2), pp. 55-59.
- Suri Gusmiyanti Fitriyah, Sunarsih, Y.E. (2020) 'Air Kelapa Muda Terhadap Nyeri Haid', *Medika Malahayati*, 4, pp. 151-156.
- Vidayati, L.A. and Munawaroh (2019) 'Pengaruh Pemberian Air Perasan Wortel Terhadap', *Prosiding Seminar Nasional Poltekkes Karya Husada Yogyakarta*, 1(1), pp. 2686-5521.