

Efektivitas pemberian jus wortel terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri di SMK Avicena Kecamatan Rajeg Kabupaten Tangerang

Anggita Rohmasintia

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara

Pendahuluan

Jus wortel mengandung senyawa antiinflamasi seperti beta - karoten dan vitamin C yang mana selama menstruasi terjadi peradangan pada rahim yang dapat menyebabkan kontraksi otot uterus yang kuat dan nyeri haid. Senyawa antiinflamasi dalam jus wortel dapat membantu mengurangi peradangan tersebut, sehingga mengurangi intensitas nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di SMK Avicena Kecamatan Rajeg Kabupaten Tangerang.

Metode

Metode yang digunakan adalah *eksperiment* dengan desain *one group pretest-posttest*. Dengan Pemberian jus wortel sesuai dengan prosedur pembuatan diberikan saat menstruasi dan di nilai setelah 1 jam yang dinilai apakah ada perubahan nyeri haid. Analisa data Pengolahan data uji statistic menggunakan independen sampel T tes jika hasil uji normalitas berdistribusi normal dan jika tidak berdistribusi normal menggunakan uji stastistik wilcoxon dengan bantuan komputer program SPSS.

Hasil

Uji Wilcoxon di dapatkan mayoritas nilai rata - rata dari 48 responden yaitu negatif ranks atau pengurangan antara pemberian jus wortel sebelum dan sesudah adalah 48, mean rank yaitu 24,50 dan sum rank yaitu 1176,00 artinya 48 orang mengalami penurunan skala intensitas nyeri haid sebelum dan sesudah. Namun tidak ditemukan adanya penilaian positif rank atau penambahan skala nyeri haid serta penilaian yang sama sebelum dan sesudah diberikan jus wortel. Hasil uji statsitik di dapatkan ada efektivitas pemberian jus wortel terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri di SMK Avicena Kecamatan Rajeg Kabupaten Tangerang. Para remaja putri yang mengalami nyeri haid dapat dilakukan konsumsi jus alpukat untuk mengurangi nyeri haid dan upayakan untuk mengurangi pengobatan farmakologi.

Pendahuluan

Nyeri haid dikenal dengan istilah dismenorea merupakan kondisi yang mempengaruhi sebagian besar wanita dalam usia reproduksi. Adapun mekanisme terjadinya nyeri haid dimulai saat menstruasi terjadi maka rahim akan mengalami kontraksi untuk mengeluarkan lapisan dalamnya yang mana kontraksi tersebut dikendalikan oleh senyawa yang di sebut prostaglandin. Prostaglandin adalah senyawa yang di dihasilkan dalam tubuh dan bertindak sebagai mediator dalam

berbagai proses fisiologis, termasuk kontraksi otot rahim. Pada wanita yang mengalami nyeri haid biasa nya produksi prostaglandin yang meningkat atau secara berlebihan sat terjadinya menstruasi. Tingginya tingkat prostaglandin tersebut yang dapat menyebabkan kontraksi rahim yang lebih kuat dan lebih sering sehingga menghasilkan adanya nyeri haid (1).

Nyeri haid biasanya terjadi pada saat masa remaja karena saat seorang wanita memasuki masa pubertas, siklus menstruasinya di mulai dengan adanya nyeri haid. Usia remaja yang berkisaran 9-16 tahun, sehingga kejadian nyeri haid sering terjadi pada masa remaja tersebut karena pada masa remaja sedang mengalami perubahan hormon yang signifikan selama masa pubertas. Pada saat pubertas hormon seperti estrogen dan progesteron mulai di produksi dalam jumlah yang tinggi.

Nyeri haid pada remaja yang mana pada masa ini remaja sedang mengalami pubertas sehingga sistem reproduksi sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Selain itu, pada masa remaja ini terjadi ini masa yang penuh dengan perubahan emosional, stres dan perubahan suasana hati. Stres dan perubahan suasana hati ini dapat mempengaruhi terjadinya nyeri haid pada saat mengalami menstruasi. Dalam penanganan ini dapat dilakukan dengan tindakan pengobatan farmakologi dan pengobatan non farmakologi.

Menurut Sitiyaroh pengobatan non farmakologi mengacu pada pendekatan pengobatan yang tidak melibatkan penggunaan obat-obatan kimia atau farmasi. Pengobatan dengan makanan tumbuhan dan buah-buahan juga dikenal sebagai terapi makanan atau pengobatan nutrisi, melibatkan penggunaan alami, khususnya tumbuhan dan buah-buahan sebagai bagian dari strategi pengobatan atau pencegahan penyakit (2). Dalam kandungan wortel dapat meredakan rasa nyeri haid saat menstruasi (3). Penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa buah jenis wortel memiliki khasiat dalam menurunkan nyeri haid pada wanita (4), dalam melanjutkan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas pemberian jus wortel terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri di SMK Avicena, Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang, Tahun 2023.

Metode

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian jus wortel terhadap penurunan skala nyeri haid. Penelitian ini perlu dilakukan karena banyak ditemukan keluhan dari siswi dengan adanya rasa nyeri haid dapat mengganggu aktivitas sehari-hari terutama proses belajar. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Avicena Kecamatan Rajeg Kabupaten Tangerang. Penelitian ini dimulai pada bulan April sampai Juni 2023. Sampel dalam penelitian ini adalah remaja putri pada siswi di sekolah Di SMK Avicena Kecamatan Rajeg Kabupaten Tangerang yang mengalami nyeri haid. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest*. Dengan Pemberian jus wortel sesuai dengan prosedur pembuatan diberikan saat menstruasi dan di nilai setelah 1 jam yang dinilai apakah ada perubahan nyeri haid. Analisa data Pengolahan data uji statistik menggunakan *independent sampel T tes* jika hasil uji normalitas berdistribusi normal dan jika tidak berdistribusi normal menggunakan uji statistik Wilcoxon dengan bantuan komputer program SPSS 25.0.

Hasil

No	Sebelum			No	Sesudah		
	Skala Nyeri Haid	F	%		Skala Nyeri Haid	F	%
1	Tidak Nyeri	0	0	1	Tidak Nyeri	0	0
2	Nyeri Ringan	10	25	2	Nyeri Ringan	37	77,1
3	Nyeri Sedang	35	75	3	Nyeri Sedang	11	22,9
4	Nyeri Berat	3	6,3	4	Nyeri Berat	0	0
Total		48	100	Total		48	100

Table 1. *Distribusi Frekuensi Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Wortel*

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi skala nyeri haid sebelum dan sesudah pemberian jus wortel di dapatkan mayoritas skala nyeri haid kategori sedang berjumlah 35 responden (75%), nyeri haid kategori ringan sebanyak 10 responden (25%) dan nyeri haid kategori berat sebanyak 3 orang (6,3%). Kemudian sesudah dilakukan pemberian jus wortel di dapatkan mayoritas skala nyeri haid kategori ringan sebanyak 37 responden (77,1%) dan nyeri haid kategori sedang sebanyak 11 responden (22,9%).

No	Tindakan	Skala Nyeri Haid			
		n	M	SD	Min- Maks
1	Sebelum	48	4,71	1,148	3- 7
2	Sesudah		2,65	1,158	1-5

Table 2. *Rata - Rata Skala Nyeri Haid Berdasarkan Skala Visual Analog Scale (VAS) Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Wortel*

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa dari 48 siswi yang mengalami nyeri haid sebelum diberikan jus wortel di dapatkan nilai rata - rata skala *visual analog scale* yaitu 4,71, standar deviasi 1,148, skala nyeri haid nilai scor minimum yaitu 3 dan maksimum yaitu 7 kemudian dari 48 siswi yang mengalami nyeri haid sesudah diberikan jus wortel didapatkan nilai rata - rata, skala *visual analog scale* yaitu 2,65, standar deviasi 1,158, skala nyeri haid nilai scor minimum yaitu 1 dan maksimum yaitu 5.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian yang digunakan untuk uji perbandingan rata-rata terdistribusi normal atau tidak. Normalitas data adalah syarat yang harus dipenuhi dalam uji statistik parametrik perbandingan rata-rata melalui uji paired sampel T test. Jika syarat normalitas tidak terpenuhi maka uji *Pired sampel T test* tersebut diganti menjadi uji statistik non-parametrik melalui uji Wilcoxon.

	Kolmogorov - smirnov			Shapiro - wilk		
	statistik	df	sig.	statistik	df	sig.
Sebelum	.204	48	.000	.907	48	.001
Sesudah	.170	48	.001	.911	48	.001

Table 3. *Hasil Uji Normalitas Data*

Tabel 3 didapatkan hasil penilaian uji normalitas pada kelompok intervensi di dapatkan hasil nilai Shapiro - wilk sebesar 0,001 (sebelum) P value < 0,05 dan 0,001 (sesudah) maka nilai shapiro - Wilk dengan P-value < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa uji normalitas tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas di dapatkan tidak berdistribusi normal maka uji normalitas di gunakan statistik non parametik uji Wilcoxon.

Pemberian Terapi		N	Mean Rank	Sum Of Rank	Sig. (2-tailed)
Sesudah Sebelum	Negatif Ranks	48	24,50	1176,00	
	Positif Ranks	0	0.00	0.00	0,000
	Ties	0			
	Total	48			

Table 4. *Hasil Uji Wilcoxon*

Berdasarkan Uji Wilcoxon di dapatkan mayoritas nilai rata - rata dari 48 responden yaitu negatif ranks atau pengurangan antara pemberian jus wortel sebelum dan sesudah adalah 48, mean rank

yaitu 24,50 dan sum rank yaitu 1176,00 artinya 48 orang mengalami penurunan skala intensitas nyeri haid sebelum dan sesudah. Namun tidak ditemukan adanya penilaian positif rank atau penambahan skala nyeri haid serta penilaian yang sama sebelum dan sesudah diberikan jus wortel. Berdasarkan hasil penelitian di ketahui *Asymp. Sig (2 - Tailed)* bernilai 0.000 karena $0.000 < 0.05$ maka dapat di simpulkan bahwa hipotesis di terima.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan distribusi frekuensi skala nyeri haid sebelum dan sesudah pemberian jus wortel di dapatkan mayoritas skala nyeri haid kategori sedang berjumlah 35 responden (75%), nyeri haid kategori ringan sebanyak 10 responden (25%) dan nyeri haid kategori berat sebanyak 3 orang (6,3%). Kemudian sesudah dilakukan pemberian jus wortel di dapatkan mayoritas skala nyeri haid kategori ringan sebanyak 37 responden (77,1%) dan nyeri haid kategori sedang sebanyak 11 responden (22,9%).

Wortel (*Daucus carota*) termasuk ke dalam famili Umbelliferae yang berasal dari Asia Tengah yang kemudian tersebar ke berbagai wilayah di seluruh dunia. Wortel juga mengandung vitamin C yang berfungsi sebagai antioksidan dan membantu meningkatkan kekebalan tubuh.yang mana selain kandungan vitamin C pada wortel terdapat vitamin B seperti tiamin, riboflavin dan vitamin B6 yang berperan dalam fungsi saraf dan metaolisme energi (5).

Peneltian terdahulu menunjukkan bahwa pemberian jus wortel dapat mengurangi dismenorea (1,4,6-8). Kandungan vitamin E pada wortel dapat menekan prostaglandin yaitu hormon yang mempengaruhi dismenorea. Salah satu manfaat vitamin E adalah membantu mencegah pembentukan formasi prostaglandin dan vitamin E juga mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin sebagai sumber nyeri, Kandungan wortel yang dapat berpengaruh terhadap dismenorea dalam menurunkan nyeri adalah betakaroten dan vitamin E. Pemberian jus wortel mengandung betakaroten dan vitamin E yang dapat memberikan efek analgesik dan anti inflamasi dengan mekanisme kerja mempengaruhi sistem prostaglandin yaitu menghambat enzim aktivitas, enzim siklooksigenase-2 sehingga enzim tersebut tidak dapat merubah asam arachidonat menjadi prostaglandin sebagai timbulnya nyeri (5).

Berdasarkan kandungan wortel yang bermanfaat pada tubuh seseorang, namun pada penelitian ini dapat diketahui terdapat kesamaan pendapat terdahulu, dengan penelitian saat ini yang mana terdapat perubahan rasa nyeri haid sebelum dan sesudah diberikan jus wortel. Pendapat penelitian sebelumnya yang menyebutkan adanya kaitan dalam kandungan jus wortel terdapat vitamin E. Vitamin E adalah antioksidan yang dapat membantu melawan radikal bebas dan peradangan dalam tubuh. Yang mana vitamin E memiliki antispasmodic yang dapat membantu meredakan kontraksi yang kuat dan mengurangi rasa sakit. Hastuti et al. (2016), menyebutkan salah satu penanganan nyeri dismenore secara nonfarmakologi adalah dengan mengkonsumsi sayur dan buah buahan (9).

Berdasarkan data penelitian, dari total 48 siswi yang mengalami nyeri haid sebelum diberikan jus wortel di dapatkan nilai rata - rata (mean) skala visual analog scale yaitu 4,71, standar Deviasi 1,148, skala nyeri haid nilai score minimum yaitu 3 dan maksimum yaitu 7 Kemudian dari dari 48 siswi yang mengalami nyeri haid sesudah diberikan jus wortel di dapatkan nilai rata - rata (mean) skala visual analog scale yaitu 2,65, standar Deviasi 1,158, skala nyeri haid nilai score minimum yaitu 1 dan maksimum yaitu 5.

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda, maka dari itu dalam penilaian skala nyeri berdasarkan skala *Visual Analog Scale* diberi angka mulai 1-10 untuk menilai keparahan intensitas nyeri yang di alami seseorang. Adapun kategori penilaian 1-3 secara objektif klien dapat berkomunikasi dengan baik masuk dalam kategori nyeri ringan, 4-6 kategori nyeri sedang secara objektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukan lokasi nyeri, dapat, dapat

mendeskripsikannya, dan dapat mengikuti perintah dengan baik, 7-10 secara objektif klien terkadang tidak dapat mengikuti terkontrol perintah tetapi masih respon terhadap tindakan, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang (10).

Berdasarkan teori di atas maka hasil penelitian ini di dapatkan sebelum dan sesudah diberikan jus wortel di dapatkan nilai score VAS minimum 3 dan maksimum 7 kemudian sesudah diberikan jus wortel nilai score minimum 1 dan maksimum 5. Artinya nilai score sebelum minimal ringan dan maksimum berat sedangkan sesudah minimum ringan dan sedang.

Hasil penelitian di ketahui Asymp. Sig (2 - Talled) bernilai 0.000 karena $0.000 < 0.05$ maka dapat di simpulkan bahwa hipotesis di terima. Artinya adanya perbedaan sebelum dan sesudah pemberian jus wortel terhadap penurunan nyeri haid.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Matinus et al. (2022) Terdapat pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan derajat dismenore dengan p value = 0,000. perasan wortel dapat menurunkan dismenorea karena wortel kaya dengan kandungan beta karoten selama menstruasi baik karena beta karoten menghasilkan efek analgetik yang dapat menurunkan nyeri dismenore (4). Selain itu beta karotin juga mengkonversi ke vitamin A yang membantu untuk memperlancar aliran darah dan mengontrol nyeri haid. Sehingga membantu untuk mengatasi nyeri dismenore, wortel dapat membantu untuk mengatur perdarahan berat dan periode tidak teratur.

Hasil penelitian memiliki kesamaan sehingga tidak ada kesenjangan dengan khasiat jus wortel tersebut. Menurut asumsi peneliti berdasarkan pendapat peneliti sebelumnya khasiat yang ada pada wortel tersebut, yamna sudah dijelaskan teori dan peneliti sebelumnya bahwa dalam kandunga wortel terdapat senyawa anti inflamasi yaitu beta-karoten dan vitamin c yang dapat mengurangi peradangan yang terjadi selama siklus menstruasi. Oleh sebab itu, hasil penelitian ini dapat di upayakan sebagai pengobatan non farmakologi dalam pemberian jus wortel. Adapun pendapat peneliti di dukung oleh Hastuti et al. (2016) pemilihan wortel untuk mengurangi nyeri haid karena, wortel mudah ditemukan dipasaran hampir setiap hari wortel dijual dipasar (9).

Penelitian ini mengevaluasi efektivitas jus wortel dalam mengurangi nyeri haid pada remaja putri. Distribusi frekuensi menunjukkan bahwa sebelum intervensi, mayoritas responden (75%) mengalami nyeri haid kategori sedang, sementara setelah intervensi, mayoritas responden (77,1%) mengalami nyeri haid kategori ringan. Nilai rata-rata skala nyeri visual analog (VAS) sebelum pemberian jus wortel adalah 4,71 dengan standar deviasi 1,148, dan menurun menjadi 2,65 dengan standar deviasi 1,158 setelah intervensi. Uji Wilcoxon menunjukkan penurunan signifikan dalam intensitas nyeri haid pada semua responden (negatif ranks = 48, mean rank = 24,50, sum rank = 1176,00), tanpa adanya peningkatan atau nilai yang tetap sama. Hasil penelitian menunjukkan nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis diterima. Kesimpulannya, terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian jus wortel, menunjukkan bahwa jus wortel efektif dalam mengurangi nyeri haid pada remaja putri di SMK Avicena, Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang.

Sumber Pustaka

1. Ifaldi MA, Hamidi MNS, Safitri Y. PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI HAID (DISMENOREA) PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 2 BANGKINANG KOTA TAHUN 2021. SEHAT : Jurnal Kesehatan Terpadu. 2022 Nov 30;1(3):19-29.
2. Sitiyaroh N. Efektivitas Pemberian Jus Alpukat Terhadap Penurunan Dismenorea. Health Information : Jurnal Penelitian [Internet]. 2020 Dec 25 [cited 2024 May 23];12(2). Available from: <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/668>
3. Natalia L, Fitriani P. PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP PENURUNAN NYERI DYSMENORRHEA PRIMER PADA REMAJA PUTRI KELAS VII DAN VIII DI SMPN 2 MAJALENGKA

TAHUN 2020. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan. 2021 Aug 5;12(2):350-4.

4. Martinus FD, Gunawan D, Utari SF. Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Derajat Dismenore Pada Remaja Putri SMA Negeri 9 Pekanbaru. Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam. 2022 Jan 16;12(1):16-23.

5. Ahmad T, Cawood M, Iqbal Q, Ariño A, Batool A, Tariq RMS, et al. Phytochemicals in *Daucus carota* and Their Health Benefits—Review Article. *Foods*. 2019 Sep 19;8(9):424.

6. Delima M, Andriani Y, Fajria RS. Pemberian Jus Wortel Dan Manajemen Hidroterapi (Sitzbath) Terhadap Penurunan Dismenore Pada Siswi. PROSIDING SEMINAR KESEHATAN PERINTIS. 2019 Dec 20;2(1):99-99.

7. Hunowu SIA. PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL (*DAUCUS CAROTA L*) TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI HAID (DYSMENORRHEA) PRIMER PADA REMAJA PUTERI DI SMA NEGERI 2 BITUNG KOTA BITUNG. In 2019 [cited 2024 May 23]. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/PENGARUH-PEMBERIAN-JUS-WORTEL-%28DAUCUS-CAROTA-L%29%5C-DI-Hunowu/1351be1f7b464d9a0837777dcb01a9d0e9027176>

8. Latifah S, Mardiah SS, Kurniah H. PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP TINGKAT NYERI DYSMENORRHEA PRIMER PADA SISWI KELAS XI SMA NEGERI 3 TASIKMALAYA. *IMJ (Indonesian Midwifery Journal)* [Internet]. 2023 Sep 20 [cited 2024 May 23];4(2). Available from: <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/imj/article/view/4275>

9. Hastuti P, Sumiyati S, Aini FN. PENGARUH PEMBERIAN AIR PERASAN WORTEL TERHADAP BERBAGAI TINGKAT NYERI DISMENORE PADA MAHASISWA. *Jurnal Riset Kesehatan*. 2016;5(2):79-82.

10. Mardana I, Aryasa T. *Penilaian Nyeri*. Universitas Udayana-RSUP Sanglah Denpasar; 2017.

Catatan

Catatan Penerbit

Penerbit PT Karya Inovasi Berkelanjutan menyatakan tetap netral sehubungan dengan buah pikiran yang diterbitkan dan dari afiliasi institusional manapun.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dengan pihak manapun.

Editor

Olivia Nancy, SST., M.K.M. (Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara).

Artikel yang diterbitkan mendapatkan lisensi [Attribution-ShareAlike 4.0 International \(CC BY-SA 4.0\)](#), sehingga siapapun dan di manapun memiliki kesempatan yang sama untuk menggali khazanah ilmu pengetahuan dan meningkatkan kesempatan terhadap diskusi ilmiah.

