

EFEKTIVITAS *DARK CHOCOLATE* DAN WORTEL DALAM MENURUNKAN INTENSITAS DISMINOREA PRIMER

Rosvita Dewi Siregar¹, Nora Veri^{2*}, Meliani Sukmadewi Harahap³, Alchalidi⁴, Nora Usrina⁵

¹Puskesmas Manyak Payed, Aceh Tamiang, Aceh

^{2,3,4}Program Studi D-III Kebidanan Langsa Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Aceh

⁵Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Aceh

*Korespondensi Email : nora.rahman1983@gmail.com

ABSTRACT EFFECTIVENESS OF *DARK CHOCOLATE* AND CARROTS IN REDUCING PRIMARY DISMINOREA INSTENSITIES

Background: Dysminorrhea will get worse if accompanied by an unstable psychological condition. One of the causes of dysmenorrhea is hormonal factors where there is a hormonal imbalance. Pain during menstruation occurs due to high levels of prostaglandin hormones that make the uterine muscles contract. In Indonesia, the incidence of type dysmenorrhea primary is about 54.89% while the rest sufferers with secondary dysmenorrhea. Non-pharmacological therapy for dysmenorrhea is highly recommended, one of which are dark chocolate and carrots.

Purpose: To determine the effectiveness of the combination of dark chocolate and carrots in reducing the intensity of dysminorrhea.

Methods: This type of research uses a quasi-experimental design with a pretest-post-test control group design with a sample of 28 respondents experiencing primary dysmenorrhea. Pain intensity was measured by Numeric Rating Scale (NRS). Data collection was carried out during the pre-test, namely during menstruation in the first cycle and post-test data collection was carried out in the second cycle or after 30 days of treatment and assessed on the 31st day or the first menstruation in the following month. The statistical test used is Paired sample t-test.

Results: The administration of dark chocolate, carrots and a combination of the two was able to reduce the intensity of primary dysminorrhea with a glossy p-value ≤ 0.05 .

Conclusion: Consumption of dark chocolate, carrots and a combination of both can reduce the intensity of primary dysmenorrhea.

Suggestion for adolescents with primary dysmenorrhea to use non-pharmacologic therapy to reduce pain intensity such as carrots and dark chocolate in order to avoid the side effects of pharmacological drugs. Further research is needed in vitro on the mechanism of the combination of carrots and dark chocolate in reducing the intensity of dysmenorrhea

Keywords : Dark Chocolate, Carrot, Dysminorea Intensity, adolescents

ABSTRAK

Latar Belakang : Disminorea akan bertambah parah apabila disertai dengan kondisi psikis yang labil. Salah satu penyebab dismenorea adalah faktor hormonal dimana adanya ketidakseimbangan hormonal. Nyeri ketika menstruasi tersebut timbul akibat tingginya hormon prostaglandin yang membuat otot rahim berkontraksi. Di Indonesia angka kejadian dismenorea tipe primer adalah sekitar 54,89% sedangkan sisanya penderita dengan dismenorea sekunder. Terapi disminorea secara non farmakologi sangat diabjurkan salah satunya adalah dark chocolate dan wortel.

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui efektivitas kombinasi *dark chocolate* dan wortel dalam menurunkan intensitas disminorea.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan desain *pretest- post test control group design* dengan sampel adalah responden yang mengalami disminorea primer sebanyak 28 orang. Intensitas nyeri diukur dengan *Numeric Rating Scale* (NRS). Pengambilan data dilakukan pada saat pre-test yaitu saat haid pada siklus pertama dan pengambilan data post-test dilakukan pada siklus kedua atau saat setelah dilakukannya perlakuan selama 30 hari dan dinilai pada hari ke 31 atau pertama haid di bulan berikutnya. Uji statistik yang digunakan adalah *Paired sample t-test*.

Hasil Penelitian : Pemberian *dark chocolate*, wortel dan kombinasi keduanya mampu menurunkan

intensitas dismenorea primer dengan nilai $p\text{-value} \leq 0,05$.

Kesimpulan : Pemberian *dark chocolate*, wortel dan kombinasi keduanya mampu menurunkan intensitas dismenorea primer.

Saran pada remaja yang mengalami dismenorea primer untuk menggunakan terapi non farmakologis untuk mengurangi intensitas nyeri seperti wortel dan *dark chocolate* agar terhindar dari efek samping obat-obatan farmakologi. Diperlukan penelitian lebih lanjut secara *in vitro* tentang mekanisme kombinasi wortel dan *dark chocolate* dalam menurunkan intensitas dismenorea.

Kata Kunci : *Dark Chocolate*, Wortel, Intensitas Disminorea, Remaja Putri

PENDAHULUAN

Permasalahan dismenorea adalah permasalahan yang sering dikeluhkan oleh wanita. Suatu studi menyatakan bahwa prevalensi remaja yang mengalami dismenorea adalah sebesar 86% atau sebanyak 138 orang dari total 160 sampel dengan usia menarche paling muda 9 tahun dan usia menarche tertua adalah 17 tahun (Kusnaningsih, 2020). Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), prevalensi dismenorea sebesar 1.769.425 jiwa (90%). Di Indonesia angka kejadian dismenorea sebesar 107.673 jiwa (64,25%), yang terdiri dari 59.671 jiwa (54,89%) mengalami dismenorea primer dan 9.496 jiwa (9,36%) yang mengalami dismenorea sekunder.

Dismenorea adalah rasa sakit yang terjadi ketika mulai menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Rasa sakit atau nyeri dismenorea menyerupai kejang diperut bagian bawah yang dimulai 24 jam sebelum darah menstruasi keluar dan berlangsung sampai 12 jam pertama (Andarmoyo, 2013). Dismenorea akan bertambah parah apabila disertai dengan kondisi psikis yang labil. Salah satu penyebab dismenorea adalah faktor hormonal dimana adanya ketidakseimbangan hormonal. Nyeri ketika menstruasi tersebut timbul akibat tingginya hormon prostaglandin yang membuat otot rahim berkontraksi (Misliani et al., 2019).

Manajemen nyeri ketika menstruasi dapat dilakukan dengan menggunakan metode farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan farmakologi dismenorea dapat menggunakan obat analgetika dan obat non-steroidanti inflamasi (NSAID) seperti asam mefenamat, ibuprofen, piroxicam dan lain sebagainya (Misliani et al., 2019). Sedangkan cara nonfarmakologis dapat dilakukan dengan kompres air hangat, kompres air dingin (Maimunah et al., 2017), hipnoterapi (Aprilyadi et al., 2018), terapi zink (Damayanti et al., 2020), *endorphin massage* (Septiani et al., 2021) dan lain sebagainya. Terapi dismenorea secara non farmakologi juga dilakukan dengan mengkonsumsi beberapa jenis herbal seperti jahe merah (Mariza &

Sunarsih, 2019), air kelapa hijau, (Rismaya et al., 2020), kunyit asam (Baiti et al., 2019), kombinasi jahe dengan *dark chocolate* (Faizah & Mukhoiratin, 2020) dan air rebusan wortel (Vidayati & Munawaroh, 2019). Dalam penelitian ini penulis mengkombinasikan antara wortel dengan *dark chocolate* dalam mengurangi intensitas dismenorea pada remaja putri. *Dark chocolate* mengandung kalsium, kalium, natrium, magnesium serta vitamin A, B1, C, D dan E. Sedangkan wortel mengandung mengandung banyak vitamin A, B, C, D, E dan K.

METODELOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan *quasi eksperiment* dengan desain *pretest- post test control group design*, untuk mengetahui efektifitas *dark chocolate* dan wortel (*Daucus Carota*) terhadap intensitas dismenorea pada mahasiswa di Prodi D-III Kebidanan Langsa Poltekkes Kemenkes Aceh. Pengambilan data dilakukan pada saat pre-test yaitu saat haid pada siklus pertama dan pengambilan data post-test dilakukan pada siklus kedua atau saat setelah dilakukannya perlakuan selama 30 hari dan dinilai pada hari ke 31 atau pertama haid di bulan berikutnya.

Nyeri dismenorea diukur setelah diberikan *dark chocolate* dan jus wortel dalam 2 siklus pada bulan pertama dan bulan berikutnya dengan menggunakan skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan nilai 0-10. *Dark chocolate* diberikan sebanyak 40 gram / hari dilarutkan dengan 200 cc air putih hangat, selama 30 hari dikonsumsi 1 x sehari pada pagi hari secara oral. Jus wortel sebanyak 250 gram / hari diblender dengan 200 cc air putih. Diberikan selama 30 hari, setiap pagi sebanyak 1 kali / hari secara oral. Kombinasi jus wortel dan *dark chocolate* 40 gram/hari dicampur 250 gram/hari wortel diblender dengan 200 cc air putih selama 30 hari dikonsumsi 1 x sehari pada pagi hari secara oral. Proses kontrolling agar responden mengkonsumsi *dark chocolate* dan jus wortel adalah responden mengirimkan video ketika mengkonsumsi ke grup *WhatsApp* (WA).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa D-III tingkat 2 Prodi Kebidanan Langsa Poltekkes Kemenkes Aceh yang mengalami Dismenorea Primer yaitu sebanyak 28 orang. Teknik pengambilan sampel adalah dengan teknik *purposive sampling* dimana responden dipilih hanya yang mengalami dismenorea ringan dan sedang pada saat pretest awal, tidak mengkonsumsi obat-obatan dan bersedia mengkonsumsi jus wortel dan *dark chocolate*. Responden yang lupa minum jus atau *dark chocolate* akan dieksklusi dari penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 28 Mei s/d 08 Juli 2019 pada 24 mahasiswa Prodi D-III Kebidanan Langsa Poltekkes Kemenkes Aceh, dengan hasil penelitian sebagai berikut

Tabel 1.
Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur	F	%
18 Tahun	13	54,2
19 Tahun	8	33,3
20 Tahun	3	15,5
Total	24	100

Sumber : Data Primer (diolah) 2019

Pada tabel diatas diketahui bahwa dari 24 (100 %) responden tingkat I, mayoritas mahasiswi berumur 18 tahun sebanyak 13 orang (54,2%) dan minoritas mahasiswi yang berumur 20 tahun sebanyak 3 orang (15,5%). Dalam penelitian ini untuk membandingkan rerata perbedaan intensitas *dismenorea* pada data *pre-test* dan *post-test* masing-masing kelompok menggunakan Uji *Paired sample t-test*. Disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2.
Perbedaan Intensitas *Dismenorea* Pada Responden

Kelompok	<i>Pre-test</i> Rerata±Sd	<i>Post-test</i> Rerata±Sd	<i>P Value</i>
Kontrol	4.67±1.633	5.33±1.366	0,025
<i>Dark Chocolate</i>	5.17±2.137	1.83±1.169	0,027
Wortel	4.83±1.941	1.83±1.169	0,000
<i>Dark Chocolate</i> dan Wortel	5.67±1.862	1.50±1.049	0,001

Pada tabel diatas menunjukkan perbedaan rerata intensitas *dismenorea* pada kelompok kontrol saat *pre-test* 4.67±1.633 dan *post-test* 5.33±1.366 artinya terdapat peningkatan intensitas *dismenorea* setelah diberikan perlakuan air putih. Sedangkan pada kelompok perlakuan *dark chocolate* pada saat *pre-test* terdapat nilai rerata 5.17±2.137 dan *post-test* 1.83±1.169 artinya ada penurunan intensitas *dismenorea* setelah konsumsi coklat. Pada kelompok perlakuan wortel didapat perbedaan rerata intensitas *dismenorea* pada saat *pre-test* yaitu 4.83±1.941 dan turun pada *post-test* menjadi 1.83±1.169 artinya terjadi penurunan intensitas *dismenorea* setelah diberikan wortel. Selanjutnya intensitas *dismenorea* pada kelompok kombinasi *dark chocolate* dan wortel pada saat *pre-test* rerata 5.67±1.862 dan *post-test* 1.50±1.049 yang artinya ada penurunan intensitas *dismenorea* setelah diberikan coklat dan wortel.

Intensitas *dismenorea* sebelum dan sesudah intervensi pemberian *dark chocolate*, jus wortel dan kombinasi keduanya semua dengan nilai *p-value* ≤ 0,05 yang berarti terdapat pengaruh pemberian *dark chocolate* dan wortel terhadap intensitas *dismenorea* primer.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan hasil ada pengaruh pemberian *dark chocolate* terhadap intensitas *dismenorea* pada responden. Penelitian ini serupa dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pemberian coklat hitam 100 gram 80% berpengaruh terhadap penurunan *dismenorea* primer (Wahtini et al., 2021). Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan terdapat perbedaan yang bermakna antara pemberian coklat hitam sebanyak 40 gr/hari selama 3 hari dan jahe 40 gr/hari selama 3 hari sebelum menstruasi terhadap penurunan nyeri menstruasi (Amelia & Maharani, 2017). Pemberian *dark chocolate* yang berbentuk permen juga mampu menurunkan dismenorea primer (Natalia & Astikasari, 2019).

Dark chocolate mengandung senyawa yang berfungsi untuk mengurangi syaraf-syaraf yang tegang. *Dark Chocolate* mengandung magnesium yang berguna untuk merelasasi otot dan memberikan rasa rileks yang dapat mengendalikan hati yang murung selain itu magnesium juga berfungsi dilatasi pembuluh darah. Kandungan lain

dark chocolate adalah mineral dapat merangsang otak untuk melepaskan hormon *endorphin*. *Endorphin* merupakan substansi yang dikeluarkan oleh tubuh juga berfungsi untuk merelaksasi otot-otot dan merangsang otak untuk pelepasan hormon *endorphin* yang berfungsi menghambat nyeri menstruasi.

Pada hasil penelitian ini didapatkan hasil ada pengaruh pemberian Wortel (*Daucus Carota*) terhadap intensitas *dismenorea* pada responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Puspita (2018) yang menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap nyeri *dismenorea* setelah pemberian wortel sebanyak 250 gr/hari selama 7 hari (Puspita, 2018). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan pengaruh pemberian jus wortel dapat menurunkan derajat *dismenorea* (Sari & Ilayati, 2020). Pemberian air perasan wortel ada pengaruh terhadap penurunan intensitas *dismenorea*, dengan dosis yang diberikan sebanyak 250 gr/hari dan air putih 100 cc selama 7 hari (Hastuti et al., 2016; Vidayati & Munawaroh, 2019).

Vitamin pada wortel bermanfaat untuk membantu memblokir formasi prostaglandin dan membantu mengatasi efek peningkatan hormon prostaglandin dimana peningkatan hormon prostaglandin dapat mempengaruhi terjadinya *dismenorea*. Kandungan wortel yang berfungsi untuk mengurangi *dismenorea* yaitu, betakaroten, magnesium, serat, dan zat besi yang berfungsi untuk pencegahan peningkatan hormon prostaglandin, mengendalikan aliran darah, mengurangi rasa sakit atau nyeri, merelaksasi otot (Puspita, 2018).

Pada hasil penelitian ini didapatkan hasil ada pengaruh pemberian *dark chocolate* ditambah wortel terhadap intensitas *dismenorea* primer pada responden. Penelitian ini belum pernah diteliti oleh peneliti lain. Hal ini diduga terjadi karena kandungan yang ada didalam *dark chocolate* dan wortel (*daucus carota*) memiliki kesamaan dalam menurunkan intensitas *dismenorea* yaitu salah satunya adalah kandungan magnesium yang berfungsi memperbesar pembuluh darah, merelaksasi otot-otot dan dapat memberikan rasa rileks, merangsang otak untuk pelepasan hormon *endorphin* yang berfungsi menghambat nyeri haid. Kombinasi zat gizi dan juga antioksidan dari kedua sumber tersebut bekerja secara bersama-sama untuk menurunkan intensitas *dismenorea*.

SIMPULAN

Pemberian *dark chocolate* dan wortel mampu menurunkan intensitas *dismenorea* primer

pada remaja sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu terapi non farmakologis dalam mengurangi *dismenorea*.

SARAN

Diperlukan penelitian lebih lanjut secara in vitro tentang mekanisme kombinasi wortel dan *dark chocolate* dalam menurunkan intensitas *dismenorea*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R., & Maharani, S. I. (2017). Effectiveness of Dark Chocolate and Ginger on Pain Reduction Scale in Adolescent Dysmenorrhea. *Jurnal Kebidanan*, 6(12), 73. <https://doi.org/10.31983/jkb.v6i12.1915>
- Andarmoyo, S. (2013). Konsep & Proses Keperawatan Nyeri. In *Nyeri*.
- Aprilyadi, N., Feri, H. J., & Ridawati, I. D. (2018). Efektifitas Hypnotherapy Terhadap Penurunan Nyeri *Dismenorea* Pada Siswi Sma. *Jurnal Perawat Indonesia*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.32584/jpi.v2i1.39>
- Baiti, C. N., Astriana, Evrianasari, N., & Yuliasari, D. (2019). *Kunyit asam mengurangi nyeri haid pada remaja putri*.
- Damayanti, N. K. S., Sunarsih, S., & Utami, V. W. (2020). Terapi Zinc Dalam Menurunkan Nyeri Menstruasi (*Dysmenorrhea*). *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(3), 394–400. <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i3.1687>
- Faizah, N., & Mukhoirotn, M. (2020). Pengaruh Pemberian Cokelat Hitam (Dark Chocolate) Dan Jahe Terhadap Intensitas Nyeri Haid (*Dysmenorrhea*). *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 43–49. <https://doi.org/10.47560/kep.v8i2.128>
- Hastuti, P., Aini, F. N., Purwokerto, P. K., & Semarang, P. K. (2016). Pengaruh Pemberian Air Perasan Wortel Terhadap *Dismenorea*. *Jurnal Riset Kesehatan*, 5(2), 79–82.
- Kusnaningsih, A. (2020). Prevalensi *Dismenore* pada Remaja Putri di Madrasah Aliyah Darul Ulum dan Miftahul Jannah Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika*, 5(2), 1–8. <https://doi.org/10.33084/jsm.v5i2.1247>
- Maimunah, S., Sari, R. D. P., & Prabowo, A. Y. (2017). Perbandingan Efektivitas Kompres Hangat dan Kompres Dingin sebagai Terapi Non-Farmakologis *Dismenore* pada Remaja. *Medula*, 7(5), 79–83.
- Mariza, A., & Sunarsih, S. (2019). Manfaat Minuman Jahe Merah Dalam Mengurangi *Dismenorea* Primer. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 5(1), 39–42.

- <https://doi.org/10.33024/jkm.v5i1.886>
Misliani, A., Mahdalena, & Syamsul, F. (2019). Penanganan Dismenore Cara Farmakologi dan Nonfarmakologi. *Jurnal Citra Keperawatan*, 7(1), 23–32.
- Natalia, S., & Astikasari, N. D. (2019). Pengaruh Permen Dark Chocolate terhadap Nyeri Dismenore Primer pada Remaja Putri di SMP Gaya Baru Desa Sumberejo Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang. *Journal for Quality in Women's Health*, 2(2), 31–37. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v2i2.35>
- Puspita, N. L. M. (2018). The Influence Of Carrot Juice And Avocado Juice To Dysmenorrhoea Pain In Adolescent Girls. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 4(1), 14–19.
- Rismaya, I., Rosmiyati, R., & Mariza, A. (2020). Pemberian Air Kelapa Hijau Dapat Menurunkan Dismenore. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(3), 332–328.
- <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i3.1764>
Sari, H., & Ilayati, E. (2020). *Decreasing Dysmenorrhoea Pain Level by Giving Carrot Juice to Young Women*. 6(November), 281–284.
- Septiani, H., Wulan, S., & Dewi, R. (2021). *Perbandingan Pengaruh Teknik Endorphine Massage Dengan Kompres Abstract Comparison Of The Effect Of Endorphine Massage Engineering With Warm*. 7(2), 319–323.
- Vidayati, L. A., & Munawaroh. (2019). Pengaruh Pemberian Air Perasan Wortel Terhadap. *Prosiding Seminar Nasional Poltekkes Karya Husada Yogyakarta*, 1(1), 2686–5521.
- Wahtini, S., Hidayah, F., & Wahyuntari, E. (2021). Coklat hitam menurunkan nyeri dismenore. *Biomedika*, 13(1), 28–35. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v13i1.10827>