

## Perubahan Respon Nyeri Haid Setelah Pemberian Ekstrak kunyit dan Ekstrak Daun Kelor

**Rusmiati**

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Surabaya; rusmiatipriyogo@gmail.com

**Sunarto**

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Surabaya; sunartoyahyamuqaffi@gmail.com (koresponden)

**Rahayu Sumaningsih**

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Surabaya; sumaningsihrahayu@gmail.com

**Ayesha Hendriana Ngestiningrum**

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Surabaya; ayeshashendriana.n@gmail.com

### ABSTRACT

*Young women more often experience pain due to menstrual pain or primary dysmenorrhea because the hormonal cycle they are experiencing is not yet stable. This study aims to prove that there are differences in the response to menstrual pain after being given the treatment of turmeric extract and Moringa leaf extract. The design used was two group pretest-posttest. Pain level was measured using the NRS pain scale (Numeric Rating Scale). Testing for changes in pain was carried out using the T test. The results showed that the p value was less than 0.05 for both groups. Furthermore, it was concluded that there was a significant change in pain response (decreased) after administration of turmeric extract and administration of moringa leaf extract; and administration of turmeric extract has a significantly greater effect.*

**Keywords:** turmeric extract; moringa leaf extract; menstrual pain

### ABSTRAK

Remaja putri lebih sering merasakan sakit akibat nyeri haid atau dismenore primer karena siklus hormonal yang dialami belum begitu stabil. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya perbedaan respon nyeri haid setelah diberikan perlakuan pemberian ekstrak kunyit dan ekstrak daun kelor. Desain yang digunakan adalah two group pretest-posttest. Tingkat nyeri diukur menggunakan skala nyeri NRS. Pengujian perubahan nyeri dilakukan menggunakan uji T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai p adalah kurang dari 0,05 untuk kedua kelompok. Selanjutnya disimpulkan bahwa ada perubahan respon nyeri secara signifikan (terjadi penurunan) setelah pemberian ekstrak kunyit dan pemberian ekstrak daun kelor; dan pemberian ekstrak kunyit memberikan efek yang lebih besar secara signifikan.

**Kata kunci:** ekstrak kunyit; ekstrak daun kelor; nyeri haid

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Nyeri haid atau dismenore primer adalah suatu nyeri haid yang tidak berhubungan dengan kelainan patologi. Remaja putri lebih sering merasakan sakit akibat nyeri haid atau dismenore primer karena siklus hormonal yang dialami belum begitu stabil. Masalah ini setidaknya mengganggu 60-85%, yang mengakibatkan banyaknya absensi pada sekolah. <sup>(1)</sup>

Tingkat prevalensi di Indonesia kejadian nyeri haid tercatat 64,25% yang terdiri dari 54,89% mengalami nyeri haid primer dan 9,36% mengalami nyeri haid sekunder <sup>(2)</sup>. Nyeri haid disebabkan oleh kontraksi otot polos dinding rahim yang sangat intens karena proses peluruhan. Saat dinding rahim meluruh, akan melepas zat kimia alami berupa prostaglandin. Zat kimia inilah memberikan efek rangsangan pada otot-otot polos rahim sehingga otot-otot rahim berkontraksi kuat, sehingga berdampak timbulnya nyeri. Semakin tinggi kadar prostaglandin maka nyeri haid semakin kuat <sup>(3)</sup>. Upaya untuk mengurangi rasa nyeri haid dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi dapat diberikan obat anti nyeri/analgesik dan non farmakologi misalnya seperti; berolahraga, istirahat, pemberian aromaterapi, massage/pijat dan pemberian ramuan herbal <sup>(4)</sup>.

Pada penelitian ini fokus pada penurunan respon nyeri saat haid dengan memberikan ramuan herbal berupa suplemen ekstrak kunyit dibandingkan dengan pemberian ekstrak daun kelor.

## Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi respon nyeri haid sebelum dan setelah pemberian ekstrak kunyit, mengidentifikasi respon nyeri haid sebelum dan setelah pemberian ekstrak daun kelor, dan menganalisis perbedaan respon nyeri haid antara pemberian perlakuan ekstrak kunyit dengan ekstrak daun kelor.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimental kuasi dengan *two group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilakukan di MTsN 6 Magetan. Waktu penelitian adalah bulan Januari sampai dengan Mei 2022. Populasi adalah semua siswi MTsN 6 Magetan yang mengalami nyeri haid dan jumlah sampel 32 responden yang dibagi dalam 2 kelompok, kelompok I (16 responden) dengan intervensi ekstrak kunyit dan kelompok II (16 responden) dengan intervensi ekstrak daun kelor. Nyeri haid diukur menggunakan kuisioner skala nyeri NRS (*Numeric Rating Scale*) yang dilakukan fase sebelum dan sesudah intervensi. Metode analisis data yang digunakan adalah *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*.

Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan kelaikan etik dari Poltekkes Kemenkes Surabaya, yang mencakup aspek otonomi, keuntungan, efisien dan tidak merugikan responden.

## HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat nyeri haid secara signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok. Dengan demikian, bisa diinterpretasikan bahwa ekstrak kunyit dan ekstrak daun kelor dapat menurunkan nyeri haid secara signifikan.

Tabel 1. Perbedaan respon nyeri haid antara sebelum dan sesudah pemberian ekstrak kunyit dan daun kelor

Kelompok	Pretest (Mean±SD)	Min-Maks	Posttest (Mean±SD)	Min-Maks	p
Ekstrak kunyit	4,7500±1,39044	3-7	2,8750±1,02470	2-5	0,000
Ekstrak daun kelor	4,7500±1,48324	3-7	4,0000±1,09545	2-6	0,006

Tabel 2 menunjukkan bahwa penurunan tingkat nyeri haid lebih tinggi pada kelompok yang diberikan ekstrak kunyit. Hasil uji statistik uji perbedaan antara kedua intervensi menunjukkan nilai p kurang dari 0,05, sehingga secara signifikan ada perbedaan penurunan nyeri haid antara kedua intervensi.

Tabel 2. Perbedaan perubahan respon nyeri haid antara kelompok 1 dan kelompok 2

Kelompok	Mean ±SD	p-value
Ekstrak kunyit	1,8125 ± 1,04682	0,010
Ekstrak daun kelor	0,8750 ± 0,88506	

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri antara sebelum intervensi dibandingkan dengan setelah intervensi terjadi penurunan, artinya terdapat perubahan respon nyeri antara sebelum dan sesudah intervensi ekstrak kunyit. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan <sup>(2)</sup> yang menjelaskan bahwa kandungan *curcumine* pada kunyit dapat menghambat terjadinya reaksi *cyclooxygenase* (COX) sehingga dapat menghambat dan mengurangi terjadinya inflamasi dan akan mengurangi serta menghambat kontraksi uterus yang menyebabkan nyeri haid. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh <sup>(5)</sup> tentang *An Investigation of the Effect of Curcumin (Turmeric) Capsule on the Severity and Duration of Dysmenorrhea in Students of Iran University of Medical Sciences*, ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok dalam keparahan dan durasi nyeri dan menyimpulkan *curcumine* efektif dalam mengurangi rasa sakit yang disebabkan oleh dismenore. Ini dapat digunakan sebagai pengobatan herbal untuk mengurangi keparahan dan durasi dismenore. Penelitian tentang *The Difference of Effectiveness of Ginger Warm Compress and Consumption of Acidic Turmeric on Decreasing Primary Menstrual Pain Scale* yang bertujuan menganalisis perbedaan efektifitas kompres hangat jahe dan konsumsi kunyit asam dalam menurunkan skala nyeri haid primer, melaporkan bahwa ada pengaruh kompres jahe hangat dan konsumsi kunyit asam dalam penurunan skala nyeri haid primer. <sup>(6)</sup> Penelitian lain melaporkan bahwa

minuman kunyit paling efektif menurunkan derajat nyeri haid. <sup>(7)</sup> Temuan lain menunjukkan bahwa kunyit mengandung *curcumine*. <sup>(8)</sup> Kunyit merupakan obat herbal yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri haid. <sup>(9)</sup>

Pada kelompok yang diberikan ekstrak daun kelor, tingkat nyeri antara sebelum intervensi dibandingkan dengan setelah intervensi terjadi penurunan artinya terdapat perubahan respon nyeri antara sebelum dan sesudah intervensi ekstrak daun kelor, hal ini sejalan dengan penelitian <sup>(10)</sup> bahwa daun kelor mengandung flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan yang mampu menjaga terjadinya oksidasi sel tubuh. Flavonoid dapat berfungsi sebagai antimikroba, antivirus, antioksidan, antihipertensi dan mengobati gangguan fungsi hati. Ekstrak etanol daun kelor memberikan aktivitas analgesic, aktifitas inflamasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan perubahan respon nyeri haid untuk kelompok dengan pemberian ekstrak kunyit mengalami penurunan yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok yang diberikan ekstrak daun kelor; sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak kunyit lebih efektif dalam menurunkan respon nyeri haid dibandingkan dengan pemberian ekstrak daun kelor. Hal ini sejalan dengan penelitian <sup>(2)</sup> yang dalam pembahasannya menyatakan bahwa nyeri haid disebabkan karena prostaglandin yang meningkat. Prostaglandin F<sub>2α</sub> (PGF<sub>2α</sub>) adalah perantara yang berperan dalam terjadinya dismenore primer. Prostaglandin ini merupakan stimulan kontraksi miometrium yang kuat serta efek vasokonstriksi pembuluh darah. Peningkatan F<sub>2α</sub> (PGF<sub>2α</sub>) dalam endometrium diikuti dengan penurunan progesterone pada fase luteal membuat membran lisosomal menjadi tidak stabil sehingga melepaskan enzim phospholipase A<sub>2</sub> yang berperan pada konversi fosfolipid menjadi asam arakidonat. Selanjutnya menjadi PGF<sub>2α</sub> dan prostaglandin E<sub>2</sub> (PGE<sub>2</sub>) melalui siklus endoperoxidase dengan perantara prostaglandin G<sub>2</sub> (PGG<sub>2</sub>) dan prostaglandin H<sub>2</sub> (PGH<sub>2</sub>). Peningkatan kadar prostaglandin ini akan mengakibatkan peningkatan tonus miometrium dan kontraksi uterus yang berlebihan sehingga akan menyebabkan nyeri pada saat menstruasi atau nyeri haid.

Kandungan *curcumine* dalam ekstrak kunyit dapat mempengaruhi pelepasan prostaglandin sehingga ekstrak kunyit mempunyai efektifitas dalam menurunkan nyeri haid dan Menurut penelitian <sup>(10)</sup> yang dalam pembahasan menyatakan bahwa Fe (zat Besi) memiliki peranan dalam pembentukan hemoglobin. Kekurangan asupan Fe (zat Besi) dapat menyebabkan terganggunya pembentukan hemoglobin, sehingga jumlah hemoglobin dalam sel darah merah akan berkurang. Kondisi hemoglobin yang rendah pada sel darah merah akan menyebabkan anemia. Selain itu hemoglobin juga berfungsi untuk mengikat oksigen yang akan diedarkan ke seluruh tubuh. Jika hemoglobin kurang, maka oksigen yang diikat dan diedarkan ke seluruh tubuh hanya sedikit, akibatnya oksigen tidak dapat tersalurkan ke pembuluh darah di organ reproduksi yang mengalami vasokonstriksi sehingga akan menimbulkan nyeri. Ekstrak daun kelor selain mengandung etanol juga mengandung tinggi zat besi hal inilah yang berpengaruh terhadap respon nyeri haid walaupun efektifitas yang ditimbulkan membutuhkan proses yang lama. Teh daun kelor mampu menurunkan nyeri dismenore. <sup>(11)</sup>

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa ekstrak kunyit maupun pemberian ekstrak daun kelor mampu menurunkan nyeri haid, dan ekstrak kunyit memberikan efek yang lebih baik secara signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Rompas S, Gannika L. Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. J Keperawatan. 2019;7(1).
2. Wulandari A, Rodiyani, Sari RDP. Pengaruh Pemberian Ekstrak Kunyit ( *Curcuma longa* linn ) dalam Mengatasi Dismenorea [Effect of Turmeric Extract (*Curcuma longa* linn) in Reducing Dysmenorrhoea]. Majority. 2018;7(2):193–7.
3. Sinaga E, Saribanon N, Sa'adah SN, Salamah U, Murti YA, Trisnamiati A, et al. Manajemen Kesehatan Menstruasi. Jakarta: Universitas Nasional, IWWASH, Global One; 2017.
4. Hamdayani D. Pengaruh Pemberian Minuman Kunyit Asam Terhadap Penurunan Dismenore Primer Pada Mahasiswi Tingkat Ii Prodi S1 Keperawatan Stikes Mercubaktijaya Padang. Menara Ilmu [Internet]. 2018;XII(80):24–9. Available from: <https://doi.org/10.33559/mi.v12i80.619>
5. Tabari NS, Kheirkhah M, Mojab F, Salehi M. An Investigation of the Effect of Curcumin (Turmeric) Capsule on the Severity and Duration of Dysmenorrhea in Students of Iran University of Medical Sciences. J Evol Med Dent Sci. 2020;9(46):3444–51.
6. Ria MB, Ola CYI, Palalangan D. The Difference of Effectiveness of Ginger Warm Compress and Consumption of Acidic Turmeric on Decreasing Primary Menstrual Pain Scale. J Matern Child Heal. 2021;6(3):285–94.

7. Astari RY. Effect of Warm Compress, Ginger Drink and Turmeric Drink on The Decrease in The Degree of Menstrual P. *J Kebidanan*. 2020;10(1):68–74.
8. Sachin Parmar, Amit Gangwal NSD. Turmeric A Herbal and Tradisional Medicine. *Sch Res Libr*. 2011;2(4):373–83.
9. Krisnamurti GC, Bare Y, Amin M, Primiani CN. Combination of curcumin from *curcuma longa* and procyanidin from *tamarindus indica* in inhibiting cyclooxygenases for primary dysmenorrhea therapy: In silico study. *Biointerface Res Appl Chem*. 2021;11(1):7460–7.
10. Pratiwi WR. Efektivitas Pemberian Teh Daun Kelor Terhadap Siklus Menstruasi Dan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Anemia. *JPP (Jurnal Kesehat Poltekkes Palembang)*. 2020;15(1):39–44.
11. Priya MK, Sireesha G. Testing The Effect of Infusion of Tea on Dysmenorrhea. 2020;6(11):76–85.