



Pengaruh Pemberian Minuman Kunyit Asam terhadap Perubahan Skala Nyeri pada Siswi Kelas XII SMK Kesehatan Fahd Islamic School dengan Disminore Primer Tahun 2023

The Effect of Giving Turmeric and Tamarind Drinks on Changes in Pain Scale in Grade XII Students of Fahd Islamic School Health Vocational School with Primary Dysmenorrhea in 2023

Dina Raidanti^{1*}, Rina Wijayanti², Koswina Pinka³, Ardelia Pratiwi⁴, Wahidin⁵

^{1,2,3,4} Program Studi Kebidanan, STIKes RSPAD Gatot Soebroto, Indonesia

⁵Fikes, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Indonesia

Email : draidanti@gmail.com^{1*}, rina_wijayanti@stikesrspadgs.ac.id², yudelp@gmail.com³, pinkadita05@gmail.com⁴

Alamat: Jl. dr. Abdul Rahman Saleh No 24 Jakarta Pusat 10410

Korespondensi penulis: draidanti@gmail.com

Article History:

Received: Mei 29, 2025

Revised: Juni 29, 2025

Accepted: Juli 05, 2025

Published: Juli 07, 2025

Keywords: *dysminorea, menstrual pain, sour turmeric, teenager.*

Abstract: *Puberty in adolescents is marked by menstruation every month which lasts 5 to 7 days. Menstruation is a natural and natural event, although in reality many of them experience dysmenorrhoea problems ranging from mild to severe because each woman has a different level of pain. Psychologically, dysmenorrhoea will greatly interfere with physical activity even until adolescents do not enter during learning. Dysmenorrhoe is a painful period with no cause of symptoms and is not associated with a gynecological disorder. Women with primary dysmenorrhea have higher levels of prostaglandins compared to women without dysmenorrhea. There are 10 students at SMK Kesehatan Fahd Islamic School, 7 of them have dysminorea and until now the factors causing dysmenorrhea are unknown. In this PKM activity, health counseling is carried out as an effort to increase knowledge and behavior in overcoming pain during menstruation, namely by herbal methods. Turmeric which is processed as a drink is one of the efforts for teenagers to reduce pain during menstruation or known as dysminorea. The delivery media used are leaflets, power points, and videos. An evaluation will be carried out by providing a pre-test before the provision of counseling materials and post-tests after the provision of counseling materials. The results of the study showed that, in the measurement of the pre-pain scale, the results were obtained that the average pain was 1.75 with a median value of 2.00 with the most pain scale of 3 with the lowest pain of 0 and the highest 3. In the measurement of the post pain scale, the average result of after pain was 3.75 with a median value of 4.00 with the most pain scale of 4 with the lowest pain of 1 and the highest 5. The conclusion of the statistical test was that there was an effect of giving sour turmeric drink in the control group on changes in pain scale in female students with primary dysminore.*

Abstrak.

Masa pubertas pada remaja ditandai dengan menstruasi tiap bulannya yang berlangsung 5 sampai 7 hari. Menstruasi merupakan peristiwa yang wajar dan alami, walaupun kenyataannya banyak diantara mereka mengalami masalah dysmenorrhoea mulai dari yang ringan sampai berat karena masing-masing wanita memiliki tingkatan nyeri berbeda. Secara psikologis dysmenorrhoea akan sangat mengganggu aktivitas fisik bahkan sampai remaja tidak masuk saat pembelajaran. Dysmenorrhoe adalah menstruasi yang nyeri tanpa penyebab gejala dan tidak berhubungan dengan kelainan ginekologik. Perempuan dengan dismenore primer kadar prostaglandin lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan tanpa dismenore. Terdapat 10 siswi di SMK Kesehatan Fahd Islamic School didapatkan 7 di antara nya mengalami disminorhea dan hingga saat ini belum diketahui faktor-faktor penyebab kejadian dismenore. Pada kegiatan PKM ini, dilakukan penyuluhan kesehatan sebagai upaya peningkatan

pengetahuan dan perilaku dalam mengatasi rasa nyeri pada saat menstruasi yaitu dengan metode herbal. Kunyit yang diolah sebagai minuman menjadi salah satu upaya bagi remaja dalam mengurangi rasa nyeri saat menstruasi atau yang dikenal dengan istilah disminorea. Media penyampaian yang digunakan berupa leaflet, power point, dan video. Akan dilakukan evaluasi dengan memberikan pre-test sebelum pemberian materi penyuluhan dan post-test setelah pemberian materi penyuluhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pada pengukuran skala nyeri pre didapatkan hasil bahwa dari rata-rata nyeri adalah 1.75 dengan nilai tengah 2.00 dengan skala nyeri terbanyak 3 dengan nyeri terendah 0 dan tertinggi 3. Pada pengukuran skala nyeri post didapatkan hasil rata-rata nyeri setelah adalah 3.75 dengan nilai tengah 4.00 dengan skala nyeri terbanyak 4 dengan nyeri terendah 1 dan tertinggi 5. Kesimpulan dari uji statistik tersebut, adanya pengaruh pemberian minuman kunyit asam pada kelompok kontrol terhadap perubahan skala nyeri pada siswi dengan disminore primer.

Kata kunci: Disminorea, Nyeri Menstruasi, Kunyit Asam, Remaja.

1. LATAR BELAKANG

SMK Kesehatan Fahd Islamic School merupakan sekolah menengah kesehatan yang terletak di Bekasi Jawa Barat, tepatnya berada di Jl. Simpang Tiga Pasar Ciplak Ujung Harapan Kel. Bahagia, Kec. Babelan, Bekasi, Indonesia. SMK ini didirikan oleh yayasan Fahd Abdul Malik pada tahun 2011, yang memiliki SK izin operasional 503.15/014-II/SK-SMK/BPPT tepatnya pada tanggal 14 Januari 2013. Saat ini berstatus Akreditasi B, Sekolah Menengah Kejuruan Kesehatan dengan program 3 jurusan Keperawatan Kesehatan, Farmasi dan Anak. Sebagai sekolah menengah kesehatan, SMK Kesehatan Fahd Islamic School juga memberikan beberapa peluang sebagai bahan informasi bagi siswi siswinya terkait dengan masalah kesehatan reproduksi remaja khususnya menangani rasa nyeri saat menstruasi. Hal ini bukan hanya sebagai alasan sebagai peningkatan pengetahuan kepada para remaja putri (para siswi) tetapi juga sebagai upaya dalam perubahan perilaku dan sikap dalam menangani masalah kesehatan khususnya yang terjadi pada remaja putri yaitu Disminorea atau nyeri saat menstruasi, sehingga tidak ada alasan untuk tidak mengikuti pelajaran dalam jangka waktu yang lama (1 – 3 hari). Jumlah siswi dan siswa di SMK Kesehatan Fahd Islamic School terbanyak adalah siswi (siswa putri) hampir 80% dari total siswa.

Berdasarkan data, faktor yang berpengaruh terhadap nyeri pada saat menstruasi salah satunya adalah minimnya pengetahuan dalam mengatasi rasa nyeri dengan metode alamiah atau herbal. Rendahnya pengetahuan berpengaruh terhadap kurangnya fokus dalam proses belajar sehingga berpotensi mengganggu nilai akademik nantinya. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 10 siswi SMK Kesehatan Fahd Islamic School di dapatkan 7 di antara nya mengalami disminorhea dan hingga saat ini belum diketahui faktor-faktor penyebab kejadian dismenore. Berdasarkan latar belakang dan fenomena di atas maka peneliti tertarik ingin melakukan penelitian Pemberian Kunyit Asam Terhadap Disminorhea Primer siswi di SMK Kesehatan Fahd Islamic School Tahun 2023.

Terdapat beberapa cara untuk meredakan gejala-gejala dismenore yaitu dengan cara farmakologi dan nonfarmakologi. Secara farmakologi nyeri dapat ditangani dengan pemberian obat analgetik yang dapat menghilangkan nyeri dengan efektif seperti asam mefenamat, ibuprofen, parasetamol dan lain-lain. Kandungan bahan alami kunyit asam bisa mengurangi keluhan dismenore primer seperti curcumine dan anthocyanin akan bekerja dalam menghambat reaksi cyclooxygenase (COX-2) sehingga menghambat atau mengurangi terjadinya inflamasi. Sehingga akan mengurangi atau bahkan menghambat kontraksi uterus. Perpaduan kunyit asam memiliki aktifitas antioksidan yang lebih besar. Mekanisme penghambatan kontraksi uterus melalui curcumine adalah dengan mengurangi influks kalsium ke dalam kanal kalsium pada sel-sel epitel. Penanganan nyeri haid secara farmakologis yang berkepanjangan dapat menimbulkan efek samping seperti gangguan sistem pencernaan dan metabolisme, reaksi alergi, hingga kerusakan organ.

Penanganan nyeri haid non farmakologi dapat dilakukan dengan memberi kompres hangat, massage counter pressure, senam nyeri haid, dan minum ramuan herbal (Anugrahaeni & wahyuningsih, 2013). Alternatif penanganan dengan ramuan herbal dapat dilakukan dengan mengkonsumsi minuman berbahan kunyit asam dan jahe. Untuk mengatasi nyeri haid (dismenore) dapat dilakukan dengan beberapa bahan tanaman dipercaya dapat mengurangi rasa nyeri yaitu kunyit, asam jawa, kayu manis, cengkeh, jahe (Anurogo, 2011). Salah satu produk herbal yang menjadi alternatif bagi para remaja putri yang ingin mengurangi nyeri haid adalah minuman kunyit asam. Minuman kunyit asam adalah minuman yang bahan utamanya berasal dari kunyit dan asam. Menurut Sina (2012), secara alamiah kunyit dipercaya memiliki kandungan senyawa fenolik sebagai antioksidan, bermanfaat sebagai analgetika, anti-inflamasi, antimikroba, serta pembersih darah. Senyawa aktif yang terdapat pada kunyit yaitu curcumine. Sedangkan menurut Nair (2004), asam jawa juga memiliki bahan aktif yaitu anthocyanin yang berfungsi sebagai anti-inflamasi dan antipiretika

2. KAJIAN TEORITIS

Disminore

Dismenore didefinisikan sebagai aliran menstruasi bulanan yang menyakitkan atau sulit, khususnya kram menstruasi yang berasal dari rahim. Ini adalah keluhan ginekologis yang umum, terutama umum di kalangan remaja dan wanita muda, dengan perkiraan kejadian hingga 97% wanita yang sedang menstruasi (Abdul-Razzak et al., 2013). Dismenore, kondisi ginekologi yang lazim, mempengaruhi sebagian besar populasi wanita

selama tahun-tahun reproduksi, ditandai dengan periode menstruasi yang menyakitkan atau kram menstruasi, sering diremehkan dan kurang diobati (V, 2023).

Kunyit Asam

Asam kunyit, khususnya dalam bentuk minuman kunyit asam, telah terbukti mengurangi tingkat nyeri haid pada remaja perempuan. Senyawa aktif dalam minuman ini, seperti kurkumin dan antosianin, memiliki sifat analgesik dan antipiretik yang membantu meringankan rasa sakit yang terkait dengan dismenore. Tinjauan literatur menunjukkan bahwa mengonsumsi minuman tradisional ini dapat menjadi metode yang efektif bagi wanita muda untuk mengelola ketidaknyamanan menstruasi selama menstruasi mereka. (Ratnasari et al., 2022). Efek *Curcuma longa* (kunyit) dan kurkumin menghambat aktivitas siklooksigenase-2 (COX-2) dan produksi prostaglandin, yang menyebabkan berkurangnya peradangan dan nyeri. Selain itu, sifat antioksidan kurkumin membantu melindungi terhadap stres oksidatif dan menjaga keseimbangan hormon, berkontribusi terhadap efek analgesiknya. Secara keseluruhan, kunyit dan kurkumin menunjukkan potensi terapeutik yang menjanjikan untuk mengurangi gejala dismenore. Uji klinis lebih lanjut diperlukan untuk mengkonfirmasi kemanjuran dan dosis. (Boroujeni et al., 2024)

3. METODE DAN PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah promosi kesehatan melalui penyuluhan tentang efektifitas konsumsi kunyit asam dalam mengatasi nyeri saat menstruasi, yang dilanjutkan dengan diskusi. Penyuluhan ini dilaksanakan pada Jumat, 7 Juli 2024. Kegiatan penyuluhan yang akan diberikan meliputi :

1. Pengertian dan definisi Dismenorea.
2. Prevalensi Dismenorea.
3. Penyebab Dismenorea.
4. Gejala Dismenorea
5. Terapi dan pengobatan Disemenorea.
6. Manfaat Kunyit Asam dalam mengurangi rasa nyeri menstruasi atau dismenorea.
7. Waktu yang tepat mengonsumsi kunyit asam.
8. Efektifitas kunyit asam terhadap skala nyeri menstruasi.

Media penyampaian yang digunakan berupa leaflet, power point, dan video. Sasaran yang cukup strategis dalam kegiatan ini adalah siswi SMK kesehatan Fahd Islamic School 30 orang. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, akan dilakukan evaluasi untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan. Evaluasi akan dilakukan dengan memberikan pre-test sebelum

pemberian materi penyuluhan dan post-test setelah pemberian materi penyuluhan. Pre-test dan post-test akan diberikan secara tertulis berupa pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang diberikan. Hasil evaluasi akan dijadikan tolak ukur dalam mengukur capaian keberhasilan kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan siswi mengenai dismenorea dan penanganannya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan Pelaksanaan Kegiatan

- a. Permohonan penerbitan surat tugas dari STIKes RSPAD Gatot Soebroto.
- b. Survei dan perizinan lokasi dengan kepala sekolah atau yang mewakili di SMK Kesehatan Fahd Islamic School untuk meminta izin pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan pada tanggal 07 Juli 2024.
- c. Persiapan alat, bahan, materi serta persiapan tempat berlangsungnya kegiatan.

Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari Jumat, 7 Juli 2024 dengan hasil :

- a. Jumlah responden pada kegiatan berjumlah 30 orang siswi.
- b. Pretest Sebelum dilakukan kegiatan penyuluhan, diberikan pretest terlebih dahulu kepada para peserta dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan secara tertulis terkait materi yang akan diberikan. Pretest dilakukan untuk mengukur pemahaman peserta sebelum diberikan materi atau penyuluhan.
- c. Pemberian materi Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan dan dilanjutkan dengan diskusi. Penyuluhan dengan media power point diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan remaja tentang penanganan rasa nyeri saat menstruasi dengan menggunakan terapi minum kunyit asam. Materi penyuluhan yang diberikan mencakup materi tentang pengertian dan definisi Dismenorea, prevalensi dismenorea, penyebab dismenorie, gejala, terapi dan pengobatan dismenoria, pencegahan dan pentingnya penanganan dengan metode alternatif (herbal), Manfaat Kunyit Asam dalam mengurangi rasa nyeri menstruasi atau dismenoria, Waktu yang tepat mengkonsumsi kunyit asam, Efektifitas kunyit asam terhadap skala nyeri menstruasi.
- d. Diskusi dan tanya jawab
Diskusi dilakukan setelah pemberian materi selesai dilaksanakan. Peserta bertanya tentang materi yang belum dipahami mengenai kanker serviks serta cara deteksi dini kanker serviks.

e. Posttest

Setelah dilakukan kegiatan penyuluhan, peserta diberikan posttest dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan secara tertulis terkait materi yang telah diberikan. Posttest dilakukan untuk proses evaluasi atau pengukuran pemahaman peserta setelah diberikan materi atau penyuluhan. Berikut ini penjelasan untuk Sub judul kesatu.

Hasil Evaluasi Kegiatan

Gambaran Pre test dan Post test Pengetahuan dan Sikap Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pre Test dan Post Test “Pengetahuan” Responden

Pengetahuan	Baik		Kurang	
	F	%	F	%
Pre-Test	4	13,3	26	86,7
Post-Test	23	76,7	7	23,3

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pre Test dan Post Test “Sikap” Responden

Sikap	Positif		Negatif	
	F	%	F	%
Pre-Test	10	33,3	20	66,7
Post-Test	22	73,3	8	26,7

Uji Paired Sampel T-test Skor Pengetahuan Responden Pre-Test dan Post-Test

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan pada pengukuran skala nyeri pre didapatkan hasil bahwa dari rata-rata nyeri adalah 1.75 dengan nilai tengah 2.00 dengan skala nyeri terbanyak 3 dengan nyeri terendah 0 dan tertinggi 3. Uji statistik Wilcoxon Sign Rank Test pada kelompok perlakuan menunjukkan nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ hal ini berarti H_0 ditolak H_1 diterima artinya perbedaan yang signifikan antara skala nyeri sesudah pemberian minuman kunyit asam.

Pada pengukuran skala nyeri post didapatkan hasil rata-rata nyeri setelah adalah 3.75 dengan nilai tengah 4.00 dengan skala nyeri terbanyak 4 dengan nyeri terendah 1 dan tertinggi 5. Uji statistik Wilcoxon Sign Rank Test pada kelompok kontrol menunjukkan nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ hal ini berarti H_0 ditolak H_1 diterima artinya perbedaan yang signifikan antara skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian minuman kunyit asam pada kelompok kontrol.

Kesimpulan dari uji statistik diatas adalah ada pengaruh pemberian minuman kunyit asam pada kelompok kontrol terhadap perubahan skala nyeri pada siswi dengan disminore primer.

Data tersebut diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi, baik pada kelompok perlakuan maupun kontrol. Pada kelompok perlakuan, pemberian minuman kunyit asam memengaruhi perubahan tingkat nyeri dengan hasil uji Wilcoxon Sign Rank Test menunjukkan nilai $p = 0,000 (< 0,05)$. Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi tersebut memiliki dampak terhadap nyeri haid yang dialami responden.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Afrioza dan Srimulyati (2022), yang menunjukkan bahwa pemberian minuman kunyit asam secara signifikan menurunkan intensitas nyeri haid pada remaja di Desa Sukasari. Rata-rata skor nyeri sebelum intervensi sebesar 3,41 menurun menjadi 1,86 setelah intervensi. Penurunan yang signifikan ini dikaitkan dengan kandungan kurkumin dalam kunyit yang memiliki efek antiinflamasi dan analgesik.

Selanjutnya, penelitian oleh Pibryana et al. (2025) juga mendukung hasil ini. Mereka menemukan bahwa pemberian jamu kunyit asam kepada siswi di SMP Negeri 1 Banjar dapat menurunkan skala nyeri dari 5,93 menjadi 1,33, dengan hasil statistik yang sangat signifikan ($p = 0,000$). Penelitian ini memperkuat bukti bahwa kunyit asam efektif dalam meredakan nyeri haid primer.

Rosi (2018) menambahkan bahwa selain kunyit, kombinasi dengan rempah seperti jahe dapat memberikan efek sinergis dalam menurunkan nyeri haid. Kandungan aktif pada kunyit dan jahe bekerja dengan menghambat produksi prostaglandin, yaitu zat yang menyebabkan kontraksi rahim dan nyeri haid.

Penelitian lainnya oleh Safitri, Utami, dan Sukmaningtyas (2014) juga menemukan bahwa minuman kunyit asam dapat menurunkan intensitas nyeri haid secara signifikan pada mahasiswi kebidanan. Studi tersebut menegaskan bahwa intervensi non-farmakologis seperti jamu tradisional dapat menjadi alternatif yang efektif dan aman dalam mengatasi dismenore primer.

Studi tambahan yang dilakukan oleh tim dari Jurnal Ilmu Kebidanan Al-Kautsar juga menunjukkan hasil serupa. Konsumsi kunyit asam secara rutin mampu menurunkan skala nyeri haid dari kategori berat menjadi ringan, bahkan dalam waktu singkat (1-3 hari setelah konsumsi). Secara fisiologis, efek terapi dari minuman kunyit asam berasal dari senyawa aktif seperti kurkumin, flavonoid, dan tanin yang berfungsi sebagai antiinflamasi, antispasmodik, dan analgesik. Kurkumin bekerja dengan menghambat enzim

siklooksigenase (COX-2) yang terlibat dalam proses inflamasi dan produksi prostaglandin. Selain itu, kunyit asam juga dapat meningkatkan relaksasi otot rahim sehingga mengurangi kontraksi yang menyebabkan nyeri (Afrioza & Srimulyati, 2022; Pibryana et al., 2025).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan dan dilanjutkan dengan diskusi. Penyuluhan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang penanganan dalam mengurangi rasa nyeri saat menstruasi. Materi penyuluhan yang diberikan mencakup materi tentang Materi penyuluhan yang diberikan mencakup materi tentang pengertian dan definisi Dismenorea, prevalensi dismenorea, penyebab dismenore, gejala, terapi dan pengobatan dismenoria, pencegahan dan pentingnya penanganan dengan metode alternatif (herbal), Manfaat Kunyit Asam dalam mengurangi rasa nyeri menstruasi atau dismenoria, Waktu yang tepat mengkonsumsi kunyit asam, Efektifitas kunyit asam terhadap skala nyeri menstruasi. Diskusi dilakukan setelah pemberian materi selesai dilaksanakan. Pemberian materi yang dilanjutkan diskusi terbukti efektif meningkatkan pemahaman remaja putri.

DAFTAR REFERENSI

- Abdul-Razzak, K. K., Obeidat, B. A., Ayoub, N. M., Al-Farras, M. I., & Jaradat, A. A. (2013). *Reproduction, Pregnancy, and Women: Diet Quality and Dysmenorrhea* (pp. 53–63). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7339-8_5
- Afrioza, S., & Srimulyati, S. (2022). Pengaruh minuman kunyit asam untuk mengatasi nyeri haid pada remaja di Desa Sukasari. *Journal of Nursing Practice and Education*, 2(02), 99–108.
- Agustin, Marini. 2018. “Hubungan Antara Tingkat Dismenore Dengan Tingkat Stres Pada Mahasiswi Akper As- Syafi’iyah Jakarta.” *Jurnal Afiat*.
- Al-Kautsar. (t.t.). Efektivitas kunyit asam sebagai penurun nyeri pada dismenore. *Jurnal Ilmu Kebidanan Al-Kautsar*.
- Andira, Dita. 2010. *Seluk-Beluk Kesehatan Reproduksi Wanita*. Yogyakarta: A+Books.
- Anindita, Ahimsa Yoga. 2010. “Pengaruh Kebiasaan Mengkonsumsi Minuman Kunyit Asam Terhadap Keluhan Dismenorea Primer Pada Remaja Putri Di Kotamadya Surakarta.” *Biological Conservation*.
- Anurogo D dan Wulandari A. 2017. “Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid.” *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- Boroujeni, Z., Heidari-Soureshjani, S., & Sherwin, C. M. (2024). Effects of *Curcuma longa* (turmeric) and curcumin on the premenstrual syndrome and dysmenorrhea: A systematic review. *Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders*.

<https://doi.org/10.1177/22840265231219331>

- Chattopadhyay, Ishita, Kaushik Biswas, Uday Bandyopadhyay, and Ranajit K. Banerjee. 2004. "Turmeric and Curcumin: Biological Actions and Medicinal Applications." *Current Science*.
- Dong, Allan, and Chief Editor. 2021. "Dysmenorrhea." 1–27.
- Hamdiyah, Hamdiyah. 2020. "Hubungan Anemia Terhadap Dysmenorrhea (Nyeri Haid) Pada Remaja Putri Di Panti Asuhan Sejahtera Aisyiyah Sidrap." *Madu : Jurnal Kesehatan*. doi: 10.31314/mjk.9.1.8-16.2020.
- Harel, Zeev. 2006. "Dysmenorrhea in Adolescents and Young Adults: Etiology and Management." *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*.
- Hartati, Ballitro. 2013. "Khasiat Kunyit Sebagai Obat Tradisional Dan Manfaat Lainnya. Warta Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Industri." *Jurnal Puslitbang Perkebunan*.
- Octavia, G., and A. Iryawan. 2017. "The Relationship between Underweight and Primary Dysmenorrhea Occurrence in Senior High School Students in Surakarta." *Nexus Kedokteran Komunitas*.
- Oktasari, Gayatri, Misrawati, and Gamyia Tri Utami. 2014. "Perbandingan Efektivitas Kompres Hangat Dan Kompres Dingin Terhadap Penurunan Dismenorea Pada Remaja Putri." *Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*.
- Ozgoli, Giti, Marjan Goli, and Fariborz Moattar. 2009. "Comparison of Effects of Ginger, Mefenamic Acid, and Ibuprofen on Pain in Women with Primary Dysmenorrhea." *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. doi: 10.1089/acm.2008.0311.
- Pibryana, K. T., Widiastini, L. P., Purnamayanthi, P. P. I., & Saraswati, P. A. D. (2025). Efektivitas pemberian jamu kunyit asam terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri di SMP Negeri 1 Banjar. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 5(2), 2111–2118.
- Potter & Perry. 2010. "Fundamental Of Nursing : Concep, Process and Practice. Edisi 7. Vol. 3." in *Fundamental Of Nursing : Concep, Process and Practice. Edisi 7. Vol. 3*.
- Prawirohardjo, Sarwono. 2014a. "Ilmu Kebidanan Edisi Keempat." PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Prawirohardjo, Sarwono. 2014b. *Ilmu Kebidanan Edisi Keempat*.
- Price, Sylvia A., and Lorraine M. Wilson. 2005. "Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit." in *Patofisiologi*.
- Proctor, Michelle, and Cynthia Farquhar. 2006. "Diagnosis and Management of Dysmenorrhoea." *British Medical Journal*.
- Ramadhani, Ika Putri. 2019. "Penurunan Skala Nyeri Dismenorea Dengan Pijat Endorphine Pada Mahasiswa STIKes Alifah Yang Mengalami Dismenorea." *Pijat Endorphine, Nyeri Dismenore. Reproductive Medicine*.
- Ratnasari, F., Winarni, L., & S, L. (2022). Literature review: reducing dysmenorrhea in teenager by drinking tamarind turmeric water. *Journal of Vocational Nursing*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.20473/jovin.v3i1.30842>
- Rosi, K. (2018). Efektivitas minuman kunyit asam dan rempah jahe terhadap penurunan skala nyeri haid primer. *MEDISAINS: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 16(2), 1–21.
- Safitri, M., Utami, T., & Sukmaningtyas, W. (2014). Pengaruh minuman kunyit asam terhadap

penurunan skala nyeri haid primer pada mahasiswi DIII kebidanan. Prosiding Seminar Nasional & Internasional.

Tamsuri, A. 2007. Konsep Dan Penatalaksanaan Nyeri.

Ukil, A., S. Maity, S. Karmakar, N. Datta, J. R. Vedasiromoni, and Pijush K. Das. 2003. "Curcumin, the Major Component of Food Flavour Turmeric, Reduces Mucosal Injury in Trinitrobenzene Sulphonic Acid-Induced Colitis." *British Journal of Pharmacology*. doi: 10.1038/sj.bjp.0705241.

Van den Bilcke, N., K. Alaerts, S. Ghaffaripour, D. J. Simbo, and R. Samson. 2014. "Physico-Chemical Properties of Tamarind (*Tamarindus Indica* L.) Fruits from Mali: Selection of Elite Trees for Domestication." *Genetic Resources and Crop Evolution*. doi: 10.1007/s10722-014-0080-y.

V, B. (2023). Dysmenorrhea Decoded: Unveiling The Mysteries of Painful Periods. *Journal of Gynecology and Womens Health*. <https://doi.org/10.19080/jgwh.2023.26.556183>

Wieser, Herbert. 2007. "Chemistry of Gluten Proteins." *Food Microbiology*. doi: 10.1016/j.fm.2006.07.004.

Yusuf Sina M. *Khasiat Super Minuman Alami Tradisional Beras Kencur & Kunyit Asem*. edited by Solikin M. Yogyakarta: Diandra Pustaka Indonesia, 2016.