

**TINJAUAN LITERATUR: PENGARUH PEMBERIAN KUNYIT ASAM  
TERHADAP INTENSITAS NYERI DISMENORE PRIMER  
PADA REMAJA**

**Pramita Ika Rimadani<sup>(1)</sup>, Sulistiyah<sup>(2)</sup>, Nurul Latifah<sup>(3)</sup>**

<sup>(1)(2)</sup> S1 Kebidanan /Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan (ITSK) RS dr. Soepraoen, Malang, Indonesia

email: [mita.kenzy@gmail.com](mailto:mita.kenzy@gmail.com) dan [lies.anggra@yahoo.co.id](mailto:lies.anggra@yahoo.co.id)

<sup>(3)</sup> S1 Pendidikan Luar Biasa/Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia  
email: [nurullaatifaah00@gmail.com](mailto:nurullaatifaah00@gmail.com)

**ARTICLE INFO**

**Artikel history :**

Submitted : 16 Juni 2025

Accepted : 04 Agustus 2025

Publish : 30 Oktober 2025

**Kata kunci :**

dismenore primer,  
kunyit asam,  
kurkumin, nyeri haid,  
terapi herbal

**Keywords:**

primary  
dysmenorrhea,  
turmeric-tamarind,  
curcumin, menstrual  
pain, herbal therapy

**ABSTRAK**

Dismenore primer adalah kondisi nyeri haid tanpa kelainan organik yang sering dialami remaja putri dan wanita muda. Kunyit asam, kombinasi Curcuma longa dan Tamarindus indica, telah lama digunakan sebagai obat tradisional karena sifat antiinflamasi dan analgesiknya. Literatur review ini bertujuan merangkum bukti ilmiah terkait efektivitas kunyit asam dalam mengurangi nyeri haid. Sebanyak 20 artikel terpilih dari tahun 2017–2024 dianalisis berdasarkan desain studi, sampel, metode intervensi, dan hasil pengukuran nyeri. Hasil menunjukkan mayoritas studi, termasuk RCT dan quasi eksperimen, melaporkan penurunan nyeri haid yang signifikan setelah pemberian kunyit asam atau kurkumin. Efek ini diduga melalui mekanisme penghambatan prostaglandin dan penurunan inflamasi. Meskipun hasilnya menjanjikan, keterbatasan seperti ukuran sampel kecil, durasi pendek, dan variasi metodologi menjadi catatan penting. Diperlukan penelitian lanjutan dengan desain yang lebih rigor dan evaluasi jangka panjang untuk mendukung implementasi klinis kunyit asam sebagai terapi alternatif dismenore primer.

**ABSTRAK**

Primary dysmenorrhea is menstrual pain without organic pathology, commonly affecting adolescent girls and young women. Turmeric-tamarind (*Curcuma longa* and *Tamarindus indica*) has been traditionally used for its anti-inflammatory and analgesic properties. This literature review aims to summarize current evidence on its effectiveness in reducing menstrual pain. A total of 20 studies from 2017 to 2024 were reviewed, covering various designs including RCTs and quasi-experiments. Most studies reported significant reductions in menstrual pain following turmeric-tamarind or curcumin administration, potentially through prostaglandin inhibition and inflammation modulation. While results are promising, limitations such as small sample sizes, short intervention durations, and methodological variations must be noted. Further well-designed trials are needed to validate turmeric-tamarind as a complementary therapy for primary dysmenorrhea.

***Corresponding Author:***

Nurul Latifah

S1 Pendidikan Luar Biasa/Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

Telp. 082166209913

Email: [nurullaatifaah00@gmail.com](mailto:nurullaatifaah00@gmail.com)

---

## **PENDAHULUAN**

Dismenore primer menurut Nurfadillah, et al (2021) adalah kondisi klinis yang umum dialami oleh wanita usia reproduktif, khususnya remaja putri, yang ditandai oleh nyeri haid berulang tanpa adanya kelainan organik yang mendasari. Nyeri ini sering kali bersifat berat dan menimbulkan gangguan signifikan terhadap aktivitas sehari-hari, kualitas hidup, dan kesejahteraan psikologis penderitanya. Secara global, prevalensi dismenore primer cukup tinggi, dan penanganannya masih menjadi tantangan, terutama dalam konteks penggunaan obat-obatan yang berpotensi menimbulkan efek samping jangka panjang (Putra et al. 2024). Dalam upaya mencari alternatif terapi yang aman dan efektif, perhatian semakin tertuju pada pengobatan tradisional berbasis herbal yang telah digunakan turun-temurun.

Kunyit asam, yang merupakan kombinasi antara *Curcuma longa* (kunyit) dan *Tamarindus indica* (asam jawa), telah lama dikenal dalam berbagai budaya sebagai ramuan yang memiliki khasiat antiinflamasi dan analgesik (Juwita and Fajriyah 2020). Kandungan kurkumin dalam kunyit dan asam organik dalam asam jawa dipercaya berperan dalam mengurangi inflamasi dan menghambat mediator nyeri (Bahrami et al. 2023). Meskipun banyak penelitian telah mengkaji efektivitas kunyit asam dalam menurunkan intensitas nyeri haid, hasil yang dilaporkan masih bervariasi baik dari segi desain penelitian, ukuran sampel, maupun metode pengukuran nyeri. Oleh karena itu, tinjauan literatur ini bertujuan untuk merangkum dan menganalisis secara sistematis hasil penelitian terkait penggunaan kunyit asam dalam pengelolaan dismenore primer, sehingga dapat memberikan gambaran yang komprehensif dan rekomendasi yang lebih jelas untuk praktik klinis dan penelitian selanjutnya.

## **METODE**

Literature review ini dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis 20 penelitian yang berfokus pada pengaruh kunyit asam dan kurkumin terhadap nyeri haid dan gejala terkait dismenore primer dari tahun 2017 sampai 2024. Studi yang dianalisis mencakup berbagai jenis desain penelitian, mulai dari quasi eksperimen, pre-eksperimen, hingga randomized controlled trial (RCT) dengan metode double-blind dan triple-blind, yang secara metodologis memberikan tingkat bukti yang berbeda-beda. Variasi metode sampling juga terlihat dalam studi-studi tersebut, meliputi purposive sampling, total sampling, serta random sampling, dengan jumlah sampel berkisar antara 14 hingga 124 partisipan.

Sampel penelitian umumnya terdiri dari remaja putri dan wanita muda dengan diagnosa dismenore primer, yang menjadi populasi utama yang mengalami nyeri haid. Pengukuran nyeri pada penelitian ini menggunakan berbagai instrumen standar seperti skala numerik, visual analog scale (VAS), dan skala penilaian gejala pramenstruasi (PMS). Beberapa penelitian juga memasukkan parameter tambahan seperti biomarker inflamasi dan profil zat besi untuk menilai efek biologis dari kunyit asam. Data yang dikumpulkan dari setiap studi kemudian disintesis secara naratif dan, bila memungkinkan, secara kuantitatif untuk mendapatkan gambaran keseluruhan efektivitas kunyit asam.

## HASIL

Tabel 1 Hasil Analisis Literatur

Penulis (Tahun)	Tujuan Penelitian	Metode & Sampel	Hasil Utama	Kelebihan/ Keterbatasan
Rambe et al (2019)	Mengetahui pengaruh pemberian kunyit asam Jawa terhadap skala nyeri dismenorea primer	Pre-eksperimen, 16 siswi, purposive sampling	Nyeri menurun signifikan (p = 0,000)	Desain sederhana, tidak ada grup kontrol
Marsaid et al (2017)	Menguji efektivitas ekstrak kunyit asam terhadap nyeri haid	Pre-eksperimen, 26 siswi, total sampling	Mayoritas tidak nyeri setelah intervensi, p = 0,000	Sampel cukup, desain satu kelompok
Suryati et al. (2020)	Membandingkan kunyit asam vs jahe terhadap nyeri dismenorea	Quasi eksperimen, 32 siswi, 2 grup	Keduanya efektif, tidak beda signifikan (p = 0,614)	Ada perbandingan, intervensi jangka pendek
Hutabarat et al (2024)	Efek kunyit + madu terhadap nyeri haid	Pre-post 1 grup, 23 siswi	Penurunan nyeri signifikan (p = 0,000)	Kombinasi herbal, bukan kunyit asam murni
Swastika et al (2019)	Bandingkan efektivitas kunyit asam vs jahe	Quasi eksperimen, 30 mahasiswa, 2 grup	Jahe lebih efektif (p = 0,043)	Ada kontrol, sampel kecil
Saadah et al (2017)	Mengetahui pengaruh asam Jawa terhadap nyeri dismenorea primer	Pre-eksperimen, 42 siswi SMA	83% responden mengalami penurunan nyeri, p < 0,01	Sampel cukup besar, tanpa kontrol
Ulaa, Murbiah et al (2022)	Pengaruh minuman kunyit asam terhadap dismenore pada siswi SMA	Quasi eksperimen, 36 eksperimen & 36 kontrol	Penurunan nyeri signifikan, p = 0,000	Desain kuat, kontrol jelas
Agustina et al (2023)	Efektivitas kunyit asam terhadap nyeri haid di Medan	Quasi eksperimen, 10 eksperimen & 10 kontrol	Rata-rata nyeri lebih rendah di eksperimen (p = 0,050)	Jumlah sampel kecil, ada grup kontrol
Sutrisnawati et al (2024)	Bandingkan efek kunyit asam & massage effleurage	Studi kasus, 2 remaja	Kunyit asam turunkan nyeri (skor 5 → 3), massage lebih efektif	Kualitatif, data sangat terbatas
Rezkiyanti et al (2022)	Efektivitas kunyit asam sebagai terapi dismenore primer	Quasi eksperimen, 32 mahasiswa (16/16)	Penurunan signifikan skala nyeri (p = 0,000)	Desain kuat, responden mahasiswa farmasi
Safitri (2018)	Mengetahui efek minuman kunyit asam terhadap nyeri haid	Quasi experiment, uji T berpasangan. Mahasiswa kebidanan	Pemberian kunyit asam menurunkan nyeri haid secara signifikan (p=0.0001)	Tidak disebutkan jumlah sampel, generalisasi terbatas
Agarwal et al	Menilai efektivitas	Double-blind	Nyeri haid jauh	Kombinasi bahan,

(2023)	formulasi kunyit–boswellia–wijen dalam nyeri haid primer	RCT. 60 wanita (30 per grup)	lebih rendah di kelompok perlakuan dibanding plasebo (TOTPAR 18.9 vs 1.5; p<0.001)	bukan kunyit tunggal; tidak menyebut efek jangka panjang
Pichardo et al. (2020)	Menilai efektivitas kurkumin terhadap nyeri haid primer	Triple-blind RCT fase II. 108 wanita (54 per grup)	Studi protokol: target pengurangan nyeri 30%, analisis sekunder mencakup efek samping dan penggunaan obat penyelamat	Belum ada hasil akhir; masih berupa protokol
Shabanian Boroujeni et al (2024)	Mengkaji efek kunyit dan kurkumin terhadap PMS dan dismenore	Review sistematis, 17 studi (mayoritas RCT), dari beberapa negara	Kurkumin efektif mengurangi gejala PMS dan dismenore lewat efek antiinflamasi, antioksidan, dan modulasi hormon	+ Komprehensif, bukti awal menjanjikan; – Butuh studi klinis lebih lanjut & bioavailabilitas rendah
Ridwan et al (2024)	Mengukur pengaruh jamu kunyit asam terhadap nyeri dismenore primer pada remaja	Quasi experiment, uji T berpasangan. 42 remaja putri (21 per grup)	Kelompok intervensi mengalami penurunan nyeri dari rata-rata 5.43 ke 2.38 (p=0.000)	Jumlah sampel kecil, populasi terbatas di satu prodi
Talebpour et al. (2023)	Menilai pengaruh kurkumin terhadap biomarker inflamasi dan profil zat besi	Triple-blind RCT. 76 wanita	Kurkumin menurunkan hsCRP secara signifikan (p=0.041); tidak signifikan pada NLR, PLR, RDW	Fokus biomarker bukan nyeri subjektif; tidak seluruh indikator signifikan
Bahrami et al. (2023)	Menilai pengaruh kurkumin terhadap fungsi kognitif wanita dengan PMS & dismenore	Triple-blind RCT. 124 wanita	Skor memori, atensi, dan inhibisi meningkat signifikan pada kelompok kurkumin dibanding plasebo (p<0.05)	Fokusnya pada kognitif, bukan nyeri langsung
Arabnezhad et al. (2022)	Menilai pengaruh kurkumin terhadap	Triple-blind RCT. 76 wanita	Peningkatan signifikan kadar	Tujuan utama bukan mengukur

	kadar vitamin D		vitamin D pada nyeri haid kelompok kurkumin (p=0.045)
Makiyah et al (2023)	Menguji efektivitas kunyit asam untuk mengurangi nyeri haid	Pre-eksperimen (one group pretest-posttest). 42 remaja putri	Nyeri berkurang dari dominan berat ke sedang; uji Wilcoxon menunjukkan p=0.000
Juwita et al (2020)	Mengetahui pengaruh kunyit asam terhadap intensitas nyeri haid	Quasi experiment dengan pretest-posttest + control. 14 remaja	Kunyit asam signifikan menurunkan intensitas nyeri haid (p=0.001)

Analisis literatur menunjukkan bahwa mayoritas studi yang ditinjau melaporkan penurunan signifikan dalam intensitas nyeri haid setelah pemberian kunyit asam atau suplemen kurkumin. Sebagai contoh, Safitri (2018) dalam studinya menggunakan desain quasi eksperimen melaporkan penurunan nyeri haid secara signifikan dengan nilai p sebesar 0,0001 pada kelompok mahasiswi kebidanan. Temuan serupa ditemukan oleh Ridwan et al (2024), yang menunjukkan penurunan skor nyeri dari 5,43 menjadi 2,38 dengan p=0,000 pada remaja putri yang mengonsumsi jamu kunyit asam. Studi quasi eksperimen dengan kontrol oleh Ulaa et al (2022) juga mendukung kesimpulan ini dengan perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol (p=0,000).

Selain studi quasi eksperimen, RCT dengan metodologi double-blind dan triple-blind seperti yang dilakukan oleh Agarwal and Chaudhary (2023) dan Talebpour et al. (2023) juga mengonfirmasi efektivitas kunyit dan kurkumin dalam menurunkan nyeri dan beberapa parameter inflamasi terkait nyeri haid. Agarwal and Chaudhary (2023) melaporkan penurunan nyeri yang jauh lebih besar pada kelompok yang mendapatkan formulasi kombinasi kunyit, boswellia, dan wijen dibandingkan plasebo (TOTPAR 18,9 vs 1,5; p<0,001). Namun, perlu dicatat bahwa beberapa studi membandingkan kunyit dengan bahan herbal lain, seperti jahe, dan menemukan bahwa jahe kadang-kadang menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi (Swastika et al 2019). Penelitian lain juga menggarisbawahi keterbatasan seperti ukuran sampel yang kecil dan durasi intervensi yang singkat, yang berpotensi membatasi generalisasi temuan.

**PEMBAHASAN**

Secara fisiologis, efektivitas kunyit asam dalam mereduksi intensitas nyeri haid dapat ditelusuri melalui kandungan bioaktif utamanya, yakni kurkumin, yang dikenal memiliki sifat antiinflamasi dan analgesik yang kuat. Kurkumin berperan dalam menghambat aktivitas enzim siklooksigenase (COX) dan lipooksigenase (LOX), yang merupakan jalur utama dalam biosintesis prostaglandin—senyawa yang berkontribusi terhadap peningkatan kontraksi uterus dan persepsi nyeri pada dismenore primer (Safitri 2018; Ridwan and Fibrila 2024). Selain itu, kurkumin juga telah terbukti menurunkan ekspresi sitokin proinflamasi seperti tumor necrosis factor-alpha (TNF-α) dan interleukin-6 (IL-6), yang berperan dalam memperkuat proses inflamasi sistemik. Di sisi lain, senyawa asam organik dalam asam jawa diperkirakan turut mendukung penyerapan kurkumin secara optimal dengan cara menetralkan pH saluran pencernaan, sehingga meningkatkan bioavailabilitas dan efektivitas terapi secara keseluruhan.

Penelitian yang mengombinasikan kunyit dengan herbal lain, seperti boswellia dan wijen, sebagaimana dikaji oleh Hutabarat and Lestari (2024), menunjukkan adanya efek sinergis yang memperkuat aktivitas antiinflamasi dan analgesik. Namun, pendekatan multikomponen ini menghadirkan keterbatasan metodologis dalam mengidentifikasi secara spesifik kontribusi kunyit asam sebagai agen tunggal, sehingga diperlukan desain studi dengan kontrol yang lebih ketat dan intervensi monokomponen untuk mengeliminasi variabel pembaur.

Selanjutnya, hasil penelitian yang membandingkan kunyit asam dengan terapi herbal lain, seperti jahe, mengindikasikan bahwa efektivitas pengobatan herbal dapat bersifat relatif tergantung pada kandungan fitokimia masing-masing tanaman serta respon fisiologis individu. Studi oleh Swastika et al. (2019) bahkan melaporkan bahwa jahe memiliki efektivitas yang lebih tinggi dalam menurunkan nyeri haid dibandingkan kunyit asam. Temuan ini menunjukkan bahwa tidak terdapat satu bentuk terapi herbal yang secara mutlak superior, sehingga pendekatan individualisasi terapi (*personalized medicine*) dapat menjadi alternatif strategis yang lebih relevan dalam praktik klinis.

Perlu juga diperhatikan bahwa variasi dosis dan lamanya intervensi dalam studi yang ditinjau memberikan dampak terhadap konsistensi hasil. Mayoritas penelitian menggunakan kunyit asam dengan durasi intervensi yang relatif singkat dan dosis yang tidak selalu terstandarisasi, sehingga menyulitkan untuk menarik kesimpulan yang generalisabel terkait efektivitas jangka panjang. Optimasi terhadap durasi dan takaran pemberian kunyit asam perlu dijadikan agenda penelitian lanjutan guna memastikan manfaat terapeutiknya dapat tercapai secara konsisten dan aman.

Keterbatasan umum yang ditemukan pada sebagian besar penelitian meliputi jumlah sampel yang terbatas, desain eksperimental yang kurang kuat (seperti tidak adanya kelompok kontrol atau plasebo), serta kurangnya evaluasi terhadap efek jangka panjang. Hal ini menimbulkan potensi bias dan menurunkan validitas eksternal temuan. Walaupun sebagian besar studi tidak melaporkan efek samping yang serius, keamanan penggunaan kunyit asam secara berkelanjutan tetap perlu diperhatikan, terutama dalam konteks konsumsi berulang setiap siklus menstruasi. Oleh sebab itu, dibutuhkan uji klinis terkontrol secara acak dengan skala yang lebih besar, durasi intervensi yang lebih panjang, serta evaluasi menyeluruh terhadap parameter keamanan, guna memperkuat posisi kunyit asam sebagai terapi komplementer yang valid dan berbasis bukti dalam penanganan dismenore primer.

## **SIMPULAN**

Secara keseluruhan, kajian literatur ini menunjukkan bahwa konsumsi kunyit asam dan kurkumin berpotensi memberikan efek terapeutik yang signifikan dalam menurunkan intensitas nyeri haid dan beberapa gejala pramenstruasi. Kombinasi komponen bioaktif dalam kunyit asam memberikan mekanisme kerja yang melibatkan aktivitas antiinflamasi dan analgesik yang mendukung pengurangan nyeri dismenore primer. Namun demikian, heterogenitas desain penelitian, variasi ukuran sampel, serta keterbatasan metodologis menjadi faktor pembatas yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil.

Demi memperkuat bukti ilmiah dan mendukung implementasi klinis yang lebih luas, penelitian lanjutan dengan metodologi yang lebih rigor, jumlah sampel yang memadai, dan evaluasi efek jangka panjang sangat diperlukan. Penelitian mendatang juga perlu mengeksplorasi optimalisasi dosis, durasi intervensi, serta potensi efek

samping untuk menjamin keamanan dan efektivitas penggunaan kunyit asam sebagai terapi komplementer dalam pengelolaan dismenore primer. Dengan demikian, kunyit asam berpeluang menjadi pilihan terapi yang aman, terjangkau, dan mudah diakses untuk wanita muda yang mengalami nyeri haid, khususnya di daerah dengan budaya penggunaan herbal yang kuat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agarwal, Divya, and Priyanka Chaudhary. 2023. "Effect of Turmeric–Boswellia–Sesame Formulation in Menstrual Cramp Pain Associated with Primary Dysmenorrhea—A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Study." *Journal of Clinical Medicine* 12(12):3968.
- Agustina, Winda, Nuriah Arma, and Putri Hidayah Sayekti. 2023. "Efektivitas Pemberian Kunyit Asam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 9 Medan Tahun 2022." *Jurnal Maternitas Kebidanan* 8(1):85–92.
- Arabnezhad, Leyla, Mahtab Mohammadifard, Ladan Rahmani, Zahra Majidi, Gordon A. Ferns, and Afsane Bahrami. 2022. "Effects of Curcumin Supplementation on Vitamin D Levels in Women with Premenstrual Syndrome and Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Study." *BMC Complementary Medicine and Therapies* 22(1):19. doi:10.1186/s12906-022-03515-2.
- Bahrami, Afsane, Amir Masoud Jafari-Nozad, Samira Karbasi, Malaksima Ayadilord, and Gordon A. Ferns. 2023. "Efficacy of Curcumin on Cognitive Function Scores in Women with Premenstrual Syndrome and Dysmenorrhea: A Triple-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial." *Chinese Journal of Integrative Medicine* 29(5):387–93. doi:10.1007/s11655-023-3732-3.
- Hutabarat, Angel Mutiara, and Nur Eni Lestari. 2024. "The Combination of Turmeric and Honey Decoction and Its Effect on the Level of Menstrual Pain in Adolescent Girls at SMK Maju Nusantara Depok in 2022." *Journal of Complementary Nursing* 3(1):227–31.
- Juwita, Fitra, and Anidaul Fajriyah. 2020. "Pengaruh Pemberian Kunyit Asam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid." *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)* 3(2):143–50.
- Makiyah, Ai Cucu, and Nofa Anggraini. 2023. "The Effectiveness of Giving Tumeric Tamarind in Reducing Menstrual Pain (Dismenoree) in Young Girls at Mts Al-Muqowamah." *Asian Journal of Community Services* 2(1):23–34.
- Marsaid, Marsaid, Dwi Nurjayanti, and Yocykha Ari Rimbaga. 2017. "Efektifitas Pemberian Ekstrak Kunyit Asam Terhadap Penurunan Dismenore Pada Remaja Putri." *Global Health Science* 2(2).
- Nurfadillah, Hasna, Sri Maywati, and Iseu Siti Aisyah. 2021. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswi Universitas Siliwangi." *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia* 17(1).
- Pichardo, Elly Angelica, Tatiana Nayara Liborio-Kimura, Maria del Pilar Estrella Caballero, Vahid Nouri Kandany, Lucas Augusto Pepe Mena, Edson Santos Ferreira Filho, Eduardo Dytz Almeida, Ana Isabel Sanchez Barbero, Susan Benedict Navia, and Alberto Durán-Peña. 2020. "ESCAPE Pain Trial-The Effects of Curcumin in Pain Relief in Women Diagnosed with Primary Dysmenorrhea: A

- Triple Blinded, Placebo-Controlled, Phase II, Randomized Clinical Trial Protocol.” *Principles and Practice of Clinical Research* 6(2).
- Putra, Amrullah Syah, Nicko Pisceski Kusika Saputra, Noviardi Noviardi, and Ismawati Ismawati. 2024. “ANALISIS FAKTOR RISIKO DISMENOIRE PRIMER DAN DISMENOIRE SEKUNDER PADA MAHASISWI.” *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan* 34(1):166–76.
- Rambe, Gusrika, Nila Qurniasih, and Delta Anjani. 2019. “Pengaruh Pemberian Kunyit Asam Jawa Terhadap Penurunan Skala Nyeri Desminore Primer Pada Remaja.” *Jurnal Ilmu Kebidanan* 9(2).
- Rezkiyanti, Aeni, and Rusli Rusli. 2022. “Efektivitas Minuman Kunyit Asam Sebagai Terapi Dismenore Primer Terhadap Penurunan Skala Nyeri.” *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas* 3(2):59–64.
- Ridwan, M., and Firda Fibrila. 2024. “Pengaruh Konsumsi Jamu Kunyit Asam Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri.” *Jurnal Penelitian Multidisiplin Ilmu* 3(1):2465–74.
- Saadah, Alfina Aissatus, Didien Ika Setyarini, and Tri Mardiyanti. 2017. “Asam Jawa (*Tamarindus Indica* L) Dan Intensitas Nyeri Dismenorea Primer Pada Remaja Putri.” *Jurnal Keperawatan Terapan* 3(2):57–63.
- Safitri, Maya. 2018. “Efektifitas Minuman Kunyit Asam Dalam Penurunan Skala Nyeri Haid.” *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan Dan Keperawatan* 11(2):47–53.
- Shabaniyan Boroujeni, Zahra, Saeid Heidari-Soureshjani, and Catherine M. T. Sherwin. 2024. “Effects of Curcuma Longa (Turmeric) and Curcumin on the Premenstrual Syndrome and Dysmenorrhea: A Systematic Review.” *Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders* 16(1):33–44.
- Suryati, Yayat, Sri Yuniarti, Dwi Hastuti, and Triastuty Handayani. 2020. “Efektifitas Antara Minuman Kunyit Asam Dan Minuman Jahe Terhadap Penurunan Dismenore Pada Remaja.” *Pin-Litamas* 2(1):267–75.
- Sutrisnawati, Nolisa, Irma Jayatmi, and Uci Ciptiasrini. 2024. “Pengaruh Pemberian Kunyit Asam Dan Massage Effleurage Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di PMB E Tahun 2024.” *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4(3):4564–75.
- Swastika, Adisa, Koestika Safitri, and HAYG Wibisono. 2019. “Perbandingan Efektivitas Pemberian Minuman Kunyit Asam Dan Jahe Terhadap Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswi Keperawatan Semester II Di Stikes Yatsi Tangerang.” *Jurnal Kesehatan* 8(2):57–67.
- Talebpour, Amir, Mahtab Mohammadifard, Reza Zare Feyzabadi, Sara Mahmoudzadeh, Hadis Rezapour, Mansoore Saharkhiz, Mahboube Tajik, Gordon A. Ferns, and Afsane Bahrami. 2023. “Effect of Curcumin on Inflammatory Biomarkers and Iron Profile in Patients with Premenstrual Syndrome and Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial.” *Physiological Reports* 11(13):e15763.
- Ulaa, Mar’atun, Murbiah Murbiah, and Dhora Surya Amanda. 2022. “Pengaruh Minuman Kunyit Asam Jawa Terhadap Dismenore Primer Pada Remaja Putri.” *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan* 13(1):21–26.