

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar *Disminore*

2.1.1 Pengertian *Disminore*

Disminore dimaknai juga kram menstruasi ataupun nyeri menstruasi.

Di bahasa Inggris, *Disminore* seringkali diartikan “painful period” ataupun menstruasi yang menyakitkan (Rohama *et al.*, 2025). *Disminore* tergolong keluhan umum yang dirasakan wanita usia reproduksi dan ditandai dengan rasa nyeri pada posisi perut bawah sebelum ataupun ketika menstruasi berlangsung. *Disminore* ialah rasa nyeri yang bersifat kram di perut bawah akibat kontraksi otot rahim yang tidak wajar ketika menstruasi. Secara etimologis, istila *dysmenorrhea* bersumber dari bahasa Yunani, yakni “dys” bermakna sulit ataupun nyeri, “meno” bermakna bulan, dan “rrhea” bermakna aliran, sehingga secara harfiah bermakna “menstruasi yang menyakitkan” (Sutrisnawati *et al.*, 2024)

Secara fisiologis, *disminore* berkaitan erat dengan kenaikan produksi prostaglandin di endometrium pada fase awal menstruasi. Prostaglandin, terkhusus prostaglandin F2 α , berperan dalam merangsang kontraksi otot uterus dan vasokonstriksi pembuluh darah rahim. Kontraksi yang berlebihan dan aliran darah yang berkurang memicu jaringan uterus, yang kemudian memunculkan rangsangan nyeri (Anggraini *et al.*, 2022).

Disminore tergolong satu diantara penyakit menstruasi yang terbanyak dirasakan wanita, bersama prevalensi global dilaporkan berkisar antara 45–95% pada wanita usia reproduksi. Tingginya prevalensi ini menjadikan *disminore* sebagai masalah kesehatan masyarakat yang penting, terutama karena dampaknya kepada kualitas hidup, produktivitas, dan kegiatan akademik (Shafieian, 2020)

2.1.2 Etiologi *Disminore*

Etiologi *disminore* jenis indikator yang bisa memunculkan *disminore* ketika menstruasi, mencakup:

a. Biologis

Wanita dewasa yang mempunyai rekam jejak kemunculan menstruasi pertama pada usia dini serta latar belakang keluarga dengan latar belakang nyeri haid yang substansial nantinya menghadapi rasa sakit yang lebih hebat dan terus terjadi. Pemicu indikator genetik diantara ibu ataupun saudara dengan *disminore* menguasai potensi 3 kali lebih berbahaya diperbandingkan dengan wanita yang tak mempunyai latar belakang keluarga dengan *disminore* (Susanti, 2025).

b. Psikologis

Dari sisi psikologis, individu wanita yang terkena stres berpotensi sering menghadapi nyeri dismenore. ACTH yang memicu stres menumbuhkan sekresi kortisol adrenal dan mengakibatkan sekresi *Follicle-Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH) terhalang serta merusak perkembangan folikel.

c. Sosial

Dukungan sosial hingga kini mengangkat perhatian klinis sebagai satu diantara intervensi klinis guna mendapatkan kesehatan fisik ataupun mental mencakup nyeri. Mempertimbangkan peran krusial dari kaitan lingkungan sosial tentang kesehatan fisik serta keberlangsungan hidup, berakhir saat munculnya kerusakan korelasi di lingkungan sosial (semacam penolakan dan pengacuan) bisa memunculkan bahaya atas integritas fisik tergolong cedera fisik yang berujung nyeri fisik (Ratih, 2021)

2.1.3 Patofisiologi *Disminore*

Patofisiologi penyebab nyeri *disminore* dipandang kelainan ataupun belum dimengerti sumbernya secara pasti. Tapi tersedia aspek yang berkaitan dengan *disminore*, yakni level stress, mengonsumsi makanan cepat saji, kontaminasi asap rokok, serta kegiatan fisik. Tingkat stres yang berlebih memunculkan produksi hormon adrenal, estrogen dan prostaglandin naik akibatnya berujung kontraksi uterus dan memicu rasa nyeri (Widia, 2023)

Kadar hormon prostaglandin yang tidak wajar berkaitan dengan fenomena *disminore*, yakni timbulnya kontraksi hebat (hiperkontraktilitas uterus) berujung uterus menghadapi spasme dan iskemia pada otot endometrium yang memunculkan lahirnya rasa nyeri. Kemunculan nyeri sebab ujung saraf otot rahim terangsang oleh kontraksi otot yang membuat aliran darah ke rahim mengecil berujung ke rahim untuk melengkapi kebutuhan aliran darah jadi naik (Astuti *et al.*, 2020)

2.1.4 Klasifikasi *Disminore*

Secara klinis, *disminore* diklarifikasikan mengangkat 2 jenis utama, yakni *disminore* primer dan *disminore* sekunder.

a. *Disminore* Primer (Fisiologis)

Disminore primer bermaknakan nyeri haid yang tidak disertai kelainan organik pada organ reproduksi. Umumnya keluar 6 hingga 24 bulan selepas menarche (menstruasi pertama) dan paling sering dialami oleh remaja serta wanita muda. Penyebab utamanya ialah pengoptimalan kadar prostaglandin, terkhusus prostaglandin F2 α (PGF2 α), yang mengakibatkan kontraksi otot rahim secara berlebihan. Pengoptimalan kadar prostaglandin memicu kontraksi uterus yang kuat dan tidak terkoordinasi, berujung memicu rasa nyeri (Wiyatagati & Suprayogi, 2025), menyebutkan *disminore* primer tergolong keadaan fisiologis yang biasa dialami wanita berumur muda, diidentifikasi dengan nyeri menstruasi sebab pengoptimalan kontraksi uterus yang dipicu oleh mediator inflamasi seperti prostaglandin. Meskipun tidak berbahaya, nyeri yang ditimbulkan dapat cukup berat hingga memicu ketidakhadiran sekolah ataupun pengurangan konsentrasi belajar (Harahap *et al.*, 2023).

b. *Disminore* Sekunder (Patologis)

Disminore sekunder bermakna nyeri menstruasi yang diakibatkan oleh kelainan patologis pada organ reproduksi, semacam endometriosis, adenomiosis, mioma uteri, ataupun infeksi pelvis. Jenis *disminore* ini

umumnya muncul pada usia yang lebih tua dan cenderung semakin berat seiring waktu (Sutrisno, 2022). Nyeri pada *disminore* sekunder tidak hanya muncul saat menstruasi, tapi dapat berlangsung sepanjang siklus haid dan sering disertai perdarahan abnormal. Penanganan *disminore* sekunder memerlukan evaluasi dan terapi medis sesuai penyebab yang mendasarinya. Poin ini mengindikasikan nyeri haid ialah masalah kesehatan yang substansial, khususnya di golongan mahasiswi, karena dapat mengganggu kegiatan akademik (Wulandari, 2021).

Dari derajat nyerinya, Menurut (Sinaga, 2023) *disminore* digolongkan menjadi 3 tingkatan nyeri yaitu:

a. *Disminore* Ringan

Disminore ringan tergolong nyeri yang tidak meminimalisir kegiatan dan membutuhkan beristirahat supaya nyeri reda tanpa mengonsumsi obat.

b. *Disminore* Sedang

Disminore sedang tergolong nyeri yang bisa memperlambat kegiatan dan diiringi bersama sebagian gejala sistemik berujung dibutuhkan obat guna pereda nyeri ataupun rasa sakit.

c. *Disminore* Berat

Disminore berat tergolong nyeri yang bisa membentuk gerak terbatas dan efeknya menghambat kegiatan sampai ketidakhadiran. Atas kasus berat nantinya timbul keluhan sistemik serupa mual, muntah, pusing,

gugup, kelelahan, dan diare yang dibutuhkan kerjasama analgesik supaya meminimalkan rasa sakit.

2.1.5 Jenis-Jenis *Disminore*

- a. *Disminore* spasmodik yaitu sebagaimana nyeri yang dialami diposisi bawah perut, dimulai sebelum masa haid ataupun selepas haid mulai diidentifikasi dengan mual, muntah dan pingsan.
- b. *Disminore* kongestif yaitu nyeri haid yang diidap semenjak kurun hari sebelum keluarnya haid dicirikan dengan sakit pada buah dada, perut kembung, sakit kepala, sakit punggung, mudah tersinggung, gangguan tidur.

2.1.6 Indikator-Indikator Penyebab *Disminore*

- a. Indikator Hormon Prostaglandin Pada saat menstruasi, kadar hormon progesteron menurun secara substansial, sehingga memicu kenaikan produksi prostaglandin di endometrium. Prostaglandin $F2\alpha$ mengakibatkan kontraksi otot uterus yang parah dan vasokonstriksi pembuluh darah, yang memunculkan nyeri sebab iskemia jaringan rahim (Sinaga, 2023).
- b. Indikator Genetik Latar belakang keluarga menguasai pengaruh yang besar atas fenomena dismenore. Wanita yang ibu ataupun saudara wanita punya latar belakang *disminore* berpotensi dua kali lebih cepat dalam menderitanya (Sinaga, 2023).
- c. Indikator Psikologis Stres, kecemasan, dan depresi bisa memperburuk pandangan nyeri lewat mekanisme psikosomatik. Stres bisa memicu

pelepasan hormon kortisol yang memicu keseimbangan hormon estrogen dan progesteron, sehingga meningkatkan keparahan nyeri haid (Sinaga, 2023).

- d. Indikator Gaya Hidup Gaya hidup tidak sehat misal kurang tidur, merokok, konsumsi kafein berlebihan, juga kurang kegiatan fisik bisa memperburuk gejala disminore. Wanita yang jarang berolahraga mempunyai risiko lebih tinggi mengalami nyeri haid karena aliran darah ke daerah panggul tidak optimal (Sinaga, 2023).
- e. Indikator Nutrisi Kelemahan zat gizi seperti magnesium, vitamin E, dan asam lemak omega-3 bisa meningkatkan risiko dismenore. Vitamin E berperan sebagai antioksidan yang membantu menekan produksi prostaglandin berlebih, sehingga meminimalisir taraf nyeri (dhito dwi pramardika, S.K.M., M.Kes & fitriana, S.SiT., 2019). Demikian, penyebab *dismenore* bukan sekadar terbatas pada indikator fisiologis, namun dipicu oleh kebiasaan hidup, keadaan emosional, dan status gizi seseorang. Sebab itu, pendekatan penanganan nyeri haid harus dilaksanakan secara komprehensif.

2.1.7 Indikator *Dismenore*

Dismenore ialah pengalaman subjektif sehingga diperlukan indikator yang terukur untuk menilai tingkat keparahan nyeri yang dialami. Pengukuran nyeri haid dalam penelitian umumnya memakai skala nyeri yang sudah tervalidasi secara klinis. Indikator nyeri haid meliputi tingkat nyeri, durasi nyeri, lokasi nyeri, serta dampak nyeri kepada kegiatan keseharian. Satu

diantara instrumen yang terumum dipakai pada studi *disminore* yakni NRS dan VAS karena dinilai sederhana, valid, dan reliabel dalam menilai nyeri menstruasi.

Keterangan :

1. Indikator utama pada studi ini yakni tingkat nyeri rasa sakit yang dihitung mengoperasikan NRS.

No	Indikator Nyeri	Deskripsi	Kategori/skala
1	Tingkat nyeri	Tingkat keparahan nyeri yang diderita saat menstruasi dan dinilai dari persepsi subjektif responden	Numeric Rating Scale (NRS)
2	Skor Nyeri (NRS)	Skor nyeri yang diberikan responden pada rentang angka 0–10	0 = Tidak nyeri 1–3 = Nyeri ringan 4–6 = Nyeri sedang 7–10 = Nyeri berat
3	Dampak kepada Kegiatan	Pengaruh nyeri atas kesanggupan responden dalam menjalankan kegiatan harian seperti belajar dan kegiatan fisik	Tidak terganggu / Terganggu
4	Kebutuhan Obat Pereda Nyeri	Penggunaan obat analgesik sepanjang menstruasi akibat nyeri dismenore	Ya / Tidak
5	Respon kepada Terapi	Perubahan skor nyeri sebelum dan selepas pembagian terapi kunyit asam jawa	Skor nyeri menurun / tetap / meningkat

2. Indikator tambahan dipakai untuk mendukung gambaran dampak nyeri *disminore* kepada kegiatan responden.
3. Pengurangan skor nyeri sesudah intervensi mengindikasikan efektivitas terapi kunyit asam jawa.

2.1.8 Alat Ukur *Disminore*

Beragam alat ukur nyeri sudah dikembangkan untuk menilai nyeri *disminore*, antara lain:

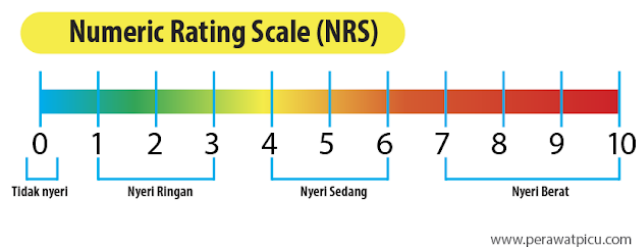
1. Visual Analogue Scale (VAS)
2. Numeric Rating Scale (NRS)
3. Verbal Rating Scale (VRS)

Di antara beragam alat ukur tersebut, NRS tergolong instrumen ukur yang umumnya diaplikasikan pada remaja dan dewasa muda sebab sederhana, cukup dimengerti, dan menguasai validitas tepat (Herien, 2024).

2.1.9 Cara Pengukuran

Mengoperasikan *Numeric Rating Scale* (NRS) jangka angka 0–10, sebagai mana responden (remaja putri) diinstruksikan supaya mengindikasikan angka yang terbanyak memaprkan level nyeri yang diderita.

Klasifikasi skala NRS yaitu diantaranya:



Gambar 2. 1 Klasifikasi skala NRS

Keterangan:

- 0: Tanpa rasa nyeri dan kegiatan keseharian tidak berdampak
- 1-3: Nyeri ringan (terasa kram pada perut posisi bawah tapi masih bisa dikendalikan dan berkegiatan serta fokus belajar)
- 4-6: Nyeri sedang (kram di bagian bawah, rasa sakit menjalar ke tulang belakang, nafsu makan menurun, aktivitas terhambat, serta kurang fokus ketika belajar)
- 7-9: Nyeri hebat (kram di area perut bawah, rasa sakit menjalar menuju pinggang, paha serta punggung, kehilangan selera makan, mual, keadaan tubuh lemas, tak mampu beraktivitas, dan sulit fokus dalam belajar)
- 10: Rasa sakit yang intens (kram pada area perut bawah, nyeri menjalar hingga pinggang, paha, tungkai, serta punggung, tak berselera makan, mual, muntah, pening, tubuh tidak berdaya, tak sanggup beraktivitas maupun beranjak dari ranjang, serta sesekali memicu kehilangan kesadaran).

Skala NRS banyak dipakai dalam penelitian *disminore* karena:

- a. Mudah dipahami oleh remaja
- b. Tidak memerlukan alat khusus
- c. Sensitif kepada perubahan tingkat nyeri

Dapat dipakai untuk evaluasi sebelum dan sesudah intervensi (Fadhillah, 2025)

2.1.10 Penatalaksanaan *Disminore*

- a. Pengobatan farmakologis ialah terapi lini pertama pada *disminore* primer. Obat yang paling sering dipakai ialah obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) semacam ibuprofen, asam mefenamat, dan naproksen. OAINS beroperasi caranya menghalangi sintesis prostaglandin sehingga dapat meminimalisir kontraksi uterus dan taraf nyeri haid. Disamping itu, terapi hormonal seperti kontrasepsi oral juga efektif dalam memperkecil produksi prostaglandin dan meminimalisir nyeri menstruasi (Swandari, 2025).
- b. Pengobatan nonfarmakologis banyak dipakai sebagai terapi pendukung ataupun alternatif. Metode nonfarmakologis meliputi kompres hangat, olahraga ringan, teknik relaksasi, yoga, akupresur, dan penggunaan obat bahan alam. Beberapa penelitian terbaru mengindikasikan penggunaan jahe, kunyit, dan bahan herbal lainnya menguasai efek antiinflamasi dan analgesik yang bisa mendukung meminimalisir tingkat nyeri haid dengan alami (Rini & Tamar, 2023).

2.1.11 Kemungkinan *Disminore* Bisa Diobati

Disminore ialah keadaan yang dapat diobati dan dikendalikan, baik melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Pada *disminore* fisiologis, nyeri umumnya dapat ditangani dengan terapi simptomatik dan modifikasi gaya hidup. Sementara itu, pada *disminore* patologis, pengobatan harus disesuaikan dengan penyebab yang mendasarinya.

2.2 Konsep Dasar Remaja

2.2.1 Pengertian Remaja

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2022), Remaja ialah periode diantara fase anak dan dewasa, yang mencakup umur sepuluh sampai sembilan belas tahun, Dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No.25 menggambarkan remaja dimaknai orang yang belum menikah dan berumur 10 hingga 18 tahun.

Remaja berpotensi menderita gangguan kesehatan reproduksi dan kesehatan mental, namun hingga kini wawasan dan jam terbang remaja terkait perihal itu tetap kecil. Remaja mengerti kesehatan reproduksi sekadar yang berkesinambungan dengan fisik, mencakup pubertas dan menstruasi, sebaliknya acuan informasi kesehatan reproduksi dan kesehatan mental yang ditelusuri remaja lewat media sosial belum inklusif dan belum dimotivasi didampingi professional (Sugiharti, 2023).

Remaja putri tergolong pewaris bangsa dan nantinya menjadi ibu. Kesehatan remaja wanita ialah prioritas pemerintah. Poin ini tentang Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/ *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang harus dicapai yakni kesehatan ibu. Pada siklus perkembangan wanita, fase pubertas 9 teramat krusial fase inilah munculnya pertumbuhan dan perkembangan. Apabila tumbuh kembangnya optimal berujung akan dihasilkan remaja wanita yang sehat dan bermutu (Rimadani, 2025).

2.2.2 Fase Perkembangan Remaja

Remaja didefinisikan fase transisi dari anak ke dewasa, diidentifikasi dengan transformasi fisik dan mental. Transformasi fisik mencakup

diaplikasikannya alat reproduksi semacam menstruasi, yang biasanya muncul berkisar umur 10-19 tahun. Beberapa fase remaja digolongkan menjadi 3 fase:

- a. Masa remaja awal (12-15 tahun) bersama pertumbuhan jasmani yang cepat dan perkembangan intelektual intensif
- b. Masa remaja pertengahan (15-18 tahun) yang diidentifikasi oleh kesadaran terkait kepribadian serta kehidupan badan sendiri.
- c. Masa remaja akhir (18-21 tahun) yang mengindikasikan kemantapan, stabilitas, dan penemuan identitas diri. kini, remaja putri bergerak membentuk pendirian pribadi dan mengejar pola hidup yang mereka tentukan sendiri (Umma *et al.*, 2024).

2.3 Konsep Dasar Kunyit

2.3.1 Pengertian Kunyit

Kunyit (*Curcuma longa* L.) tergolong tanaman herbal dari famili *Zingiberaceae* seringkali diaplikasikan menjadi rempah dan bahan obat tradisional di Asia, termasuk Indonesia. Komponen tanaman yang digunakan sebagai obat yakni rimpangnya, yang mengandung pigmen kuning khas akibat adanya senyawa kurkuminoid. Pada pengobatan tradisional, kunyit dipakai untuk menyelesaikan bermacam penyakit kesehatan serupa peradangan, nyeri, gangguan pencernaan, serta gangguan menstruasi. Secara ilmiah, kunyit dikenal sebagai tanaman obat potensial karena mempunyai kegiatan farmakologis yang luas, terutama sebagai anti-inflamasi dan analgesik alami (Putri Amalia *et al.*, 2023).

2.3.2 Taksonomi Kunyit

Lianah (2020), dalam (Rahayu & Karmi, 2024) menemukan pengelompokan dari *Curcuma longa* L yakni: Kingdom: *Plantae*, Divisi: *Spermatophyta*, Sub divisi: *Angiospermae*, Kelas: *Monocotyledonae*, Ordo: *Zingiberales*, Famili: *Zingiberaceae*, Genus: *Curcuma*, Spesies: *Curcuma longa* L

2.3.3 Morfologi Kunyit

Tumbuhan kunyit tergolong tanaman tumbuhan perdu dengan ukuran berkisar 70 cm. Ciribatang semu, vertikal, sirkular, menciptakan rimpang, coraknya hijau kekuningan. Kunyit mempunyai bunga majemuk yang berbulu serta bersisik dengan ukuran gagang antara 16-40 cm. Mahkota bunga berbentuk kelopak silindris, warnanya kuning, Ukurannya panjang kurang lebih 3 cm dan lebar 1,5 cm. Komponen akar warna coklat muda juga mencakup jenis akar serabut.

2.3.4 Manfaat Kunyit

Pada umumnya kunyit menguasai kegunaan yang seringkali dipergunakan sebagai pemantu nafsu makan anak bertambah, pewarna, bumbu dapur dan lulur kecantikan. Pada sektor kesehatan kunyit bertugas sebagai antioksidan, antitumor, antikanker, antimikroba, antiracun, dan secara tradisional kunyit guna membasmi penyakit yang diakibatkan oleh gigitan serangga, diare, kembung, asma, sembelit, gangguan pencernaan, gatal, mikroba parasit, cacar disertai meminimalisir rasa nyeri (Sartika clara, 2024).

2.3.5 Farmakologi Kunyit

Penelitian farmakologi modern mengindikasikan ekstrak kunyit dan kurkumin mempunyai kemampuan untuk menghambat jalur inflamasi utama seperti *NF- κ B* (*Nuclear Factor Kappa B*) dan enzim proinflamasi seperti *COX-2* (*Cyclooxygenase-2*) serta *lipoygenase*, yang ialah mediator utama dalam produksi prostaglandin penyebab nyeri dan kontraksi otot uterus pada dismenore. Dengan menghambat jalur-jalur tersebut, kurkumin menurunkan produksi mediator inflamasi, sehingga meminimalisir edema, nyeri, dan tekanan oksidatif pada jaringan. Kegiatan anti-inflamasi ini juga berperan dalam keadaan lain seperti arthritis, gangguan metabolik dan penyakit inflamasi kronis (Amelia, 2024).

2.3.6 Efek Samping Kunyit

Walaupun kunyit dan kurkumin umumnya dianggap aman jika dikonsumsi dalam jumlah moderat sebagai rempah ataupun seduhan herbal, bioavailabilitas kurkumin dalam tubuh manusia secara alami rendah karena metabolisme cepat dan ekskresi yang cepat pula. Sejumlah penelitian modern mengembangkan formulasi kurkumin dengan adjuvant seperti piperin untuk meningkatkan penyerapan sistemik. Efek samping ringan seperti gangguan pencernaan ataupun interaksi dengan obat antikoagulan bisa terjadi terutama pada dosis tinggi. Maka, penggunaan kunyit sebagai terapi perlu mempertimbangkan dosis dan keadaan kesehatan individu (Hidayah *et al.*, 2022).

2.3.7 Efektivitas Kunyit dalam Meminimalisir Gejala *Disminore*

Penelitian klinis dan uji lapangan di Indonesia mengindikasikan pemberian seduhan kunyit (air kunyit) ataupun kombinasi kunyit dalam terapi herbal secara substansial meminimalisir skala rasa sakit *disminore* bagi wanita usia remaja. Beberapa studi quasi experimental dan review literatur menguatkan kunyit berperan sebagai agen analgesik alami melalui penghambatan enzim COX dan produksi prostaglandin yang berlebih pada uterus. Hasil penelitian pada populasi remaja mengindikasikan konsumsi kunyit berkorelasi dengan Pengurangan skor nyeri dan frekuensi gangguan kegiatan fisik akibat menstruasi, memperkuat efek kunyit sebagai terapi komplementer untuk *disminore* (Hafidzah Nabilah Putri & Ramadhan Eka Gaung, 2023)

2.4 Konsep Dasar Asam Jawa

2.4.1 Pengertian Asam Jawa

Asam jawa (*Tamarindus indica* L.) tergolong tumbuhan tropis yang tercakup atas famili *Fabaceae* dan semenjak dulu diaplikasikan sebagai sumber pangan sekaligus obat tradisional. Tanaman ini bersumber dari Afrika Timur dan membentang luas ke beragam wilayah tropis, termasuk Asia Tenggara. Bagian tanaman yang paling sering dimanfaatkan ialah buahnya yang mempunyai rasa asam khas. Dalam pengobatan tradisional, asam jawa dipakai untuk menyembuhkan bermacam penyakit kesehatan serupa demam, gangguan pencernaan, peradangan, disertai nyeri, termasuk nyeri menstruasi. Pemanfaatan asam jawa sebagai obat tradisional semakin mendapat perhatian

karena kandungan senyawa bioaktifnya yang mempunyai efek farmakologis (Marwasariaty *et al.*, 2024).

Tanaman tropis ini bersumber dari Afrika, tapibisa bergerak dengan baik ditanah air dan seringkali diapliakasikan menjadi pohon peneduh di tepi jalan. Pohon asam jawa mempunyai batang keras, daun rindang, serta bunga berwarna kuning kemerah-merahan. Buahnya berbentuk polong rwarna coklat dengan daging buah yang lengket dan bercita rasa asam. Di dalamnya tersedia biji berbentuk pipih 2–5 butir dengan warna coklat kehitaman (Ariantil & Milindasari, 2022).

2.4.2 Taksonomi Asam Jawa

Kerajaan: *Plantae*, Divisi: *Magnoliophyta*, Kelas: *Magnoliopsida*, Ordo: *Fabales*, Famili: *Fabaceae*, Subfamili: *Caesalpinioideae*, Bangsa: *Detarieae*, Genus: *Tamarindus indica*.

2.4.3 Morfologi Asam Jawa

Daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) bertangkai panjang dengan susunan bersirip genap. Helaian daunnya berwarna hijau muda ataupun kecoklatan, berbentuk bulat memanjang dengan berukuran berkisar 1–2,5 cm dan lebar 4–8 mm. Ujung serta pangkal daun umumnya membulat, terkadang sedikit berlekuk, dengan tepi yang rata dan sejajar. Tangkai daunnya pendek, menyerupai duduk daun, serta mempunyai licin dasarnya dan halus, di mana bawah posisi daunnya lebih terang. Buahnya berbentuk polong warnanya coklat dengan daging buah yang lengket dan bercita rasa asam.

2.4.4 Manfaat Asam Jawa

Asam jawa (*Tamarindus indica*) kaya akan antioksidan, zat besi, dan sifat antiinflamasi yang sangat bermanfaat bagi wanita. Manfaat utamanya meliputi meredakan nyeri haid, melancarkan pencernaan/sembelit, mendukung manajemen berat badan, mencerahkan kulit, serta mencegah anemia.

2.4.5 Farmakologi Asam Jawa

Dikenal sebagai tanaman berisikan antioksidan tinggi yang berperan dalam mencegah radikal bebas dan meminimalisir kerusakan oksidatif dalam tubuh. Senyawa aktif seperti *flavonoid* berfungsi mencegah radikal bebas dengan memperlambat reaksi oksidasi, sementara antioksidan lainnya dapat menyumbangkan elektron untuk menstabilkan radikal bebas dan menghentikan reaksi berantai (Maryam & Purwanti, 2025). Selain flavonoid, ekstrak asam jawa juga mengandung tanin dan saponin, yang semakin memperkuat potensinya sebagai antioksidan alami (Suharsono *et al.*, 2022). Penelitian sebelumnya mengindikasikan asam jawa mengandung senyawa yang berperan sebagai antioksidan (Rohama *et al.*, 2025).

2.4.6 Efek Samping Asam jawa

Asam jawa secara umum aman dikonsumsi sebagai bahan pangan maupun minuman herbal apabila dipakai dalam dosis yang wajar. Studi toksikologi mengindikasikan asam jawa mempunyai tingkat toksisitas yang rendah. Namun, konsumsi berlebihan dapat memicu gangguan saluran pencernaan seperti nyeri lambung ataupun diare akibat kandungan asam organiknya.

Sebab itu, penggunaan asam jawa diangkat terapi dismenore perlu memperhatikan dosis, frekuensi konsumsi, serta keadaan kesehatan individu agar tetap aman dan memberikan manfaat optimal (Sutrisnawati *et al.*, 2024).

2.4.7 Efektivitas Asam Jawa dalam Meminimalisir Gejala *Disminore*

Dalam konteks kesehatan reproduksi wanita, asam jawa sudah lama dipakai untuk membantu meminimalisir keluhan yang berkorelasi dengan siklus menstruasi. Kandungan asam organik dan flavonoid di dalamnya berperan dalam membantu relaksasi otot polos uterus serta menurunkan tingkat kontraksi yang berlebihan. Keadaan ini sangat relevan dalam penanganan *disminore* primer, di mana nyeri timbul akibat kontraksi uterus yang kuat. Dengan membantu menyeimbangkan respon fisiologis uterus, asam jawa berkontribusi dalam Pengurangan nyeri haid secara alami (Anggraini *et al.*, 2022).

Kombinasi kunyit dan asam jawa dalam bentuk minuman kunyit asam diketahui dapat membantu menurunkan nyeri *disminore*. Kunyit mengandung kurkumin dan minyak atsiri yang memiliki efek antiinflamasi dan analgesik, sedangkan asam jawa mengandung antosianin dan tanin yang berfungsi sebagai relaksan otot serta memiliki efek antiinflamasi sehingga mampu meredakan nyeri dan kram saat menstruasi. Mekanisme kerja kombinasi kunyit dan asam jawa terjadi melalui aktivitas kurkumin dan antosianin yang mampu menghambat reaksi *cyclooxygenase* (COX), sehingga dapat mengurangi proses inflamasi dan menurunkan kontraksi uterus yang menjadi penyebab nyeri menstruasi. Selain itu, kurkumin juga dapat mengurangi

aliran ion kalsium ke sel epitel uterus sehingga kontraksi rahim dapat ditekan (Shafieian, 2020). Kombinasi kedua bahan tersebut juga memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi. Kurkumin dalam kunyit merupakan senyawa fenolik yang berfungsi sebagai antioksidan, sedangkan asam jawa mengandung antosianin yang berperan dalam mengurangi nyeri dan inflamasi. Peningkatan aktivitas antioksidan akibat kombinasi kunyit dan asam jawa dapat membantu memperkuat efek pereda nyeri pada dismenore (Susanti, 2025).

2.5 Definisi Kunyit Asam Jawa

Kunyit asam jawa merupakan minuman herbal tradisional yang dibuat dari kombinasi rimpang kunyit (*Curcuma longa L.*) dan buah asam jawa (*Tamarindus indica L.*). Minuman ini telah lama digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai salah satu ramuan tradisional untuk menjaga kesehatan dan mengatasi berbagai keluhan, terutama yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi wanita. Kunyit asam jawa dikenal luas karena mudah diperoleh, memiliki harga yang terjangkau, serta relatif aman dikonsumsi sebagai terapi pendukung untuk mengurangi berbagai keluhan menstruasi, termasuk dismenore atau nyeri haid (Ratih, 2021).

Kunyit sebagai bahan utama dalam ramuan kunyit asam mengandung senyawa aktif berupa kurkumin (*curcumin*) yang memiliki sifat antiinflamasi, analgesik, dan antioksidan. Senyawa kurkumin berperan dalam menghambat pembentukan mediator inflamasi yang dapat menyebabkan rasa nyeri saat menstruasi. Selain itu, kunyit juga mengandung minyak atsiri dan kurkumenol yang berfungsi membantu mengurangi rasa nyeri serta

meningkatkan kenyamanan selama masa menstruasi. Oleh karena itu, kunyit sering dimanfaatkan sebagai bahan alami untuk membantu mengatasi nyeri haid pada remaja putri maupun wanita usia reproduksi (Widia, 2023).

Dengan demikian, kunyit asam jawa dapat didefinisikan sebagai minuman herbal tradisional yang terbuat dari kunyit dan asam jawa yang mengandung berbagai senyawa bioaktif berkhasiat sebagai antiinflamasi, analgesik, dan antioksidan. Kandungan tersebut menjadikan kunyit asam jawa berpotensi digunakan sebagai terapi nonfarmakologis untuk membantu mengurangi nyeri dismenore pada remaja putri dan wanita usia reproduksi.

2.5.1 Kandungan Kunyit Asam Jawa

Kunyit asam jawa merupakan minuman herbal yang mengandung berbagai senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan, terutama dalam membantu mengurangi nyeri menstruasi. Kandungan utama pada kunyit adalah kurkumin (*curcumin*), yaitu senyawa fenolik yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan, antiinflamasi, dan analgesik. Selain kurkumin, kunyit juga mengandung kurkuminoid, minyak atsiri, flavonoid, vitamin A, vitamin C, kalsium, magnesium, kalium, dan zinc yang berperan dalam menjaga kesehatan tubuh serta mendukung fungsi reproduksi wanita. Kandungan-kandungan tersebut menjadikan kunyit sebagai salah satu tanaman herbal yang banyak dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional untuk mengurangi berbagai keluhan, termasuk *disminore* (Saputra, 2025).

Asam jawa mengandung antosianin (*anthocyanin*), flavonoid, tanin, saponin, betakaroten, vitamin B kompleks, vitamin C, serta berbagai mineral

yang berfungsi sebagai antioksidan alami. Antosianin dan flavonoid diketahui memiliki efek antiinflamasi dan analgesik yang dapat membantu mengurangi rasa nyeri. Menurut Fadhillah dan Futriani (2025), kombinasi kurkumin pada kunyit dan antosianin pada asam jawa mampu meningkatkan aktivitas antioksidan, menghambat proses inflamasi, serta membantu menurunkan produksi prostaglandin yang menjadi penyebab utama nyeri menstruasi. Oleh karena itu, kandungan bioaktif dalam kunyit asam jawa berpotensi memberikan manfaat sebagai terapi nonfarmakologis dalam membantu mengurangi nyeri dismenore pada remaja putri.

2.5.2 Khasiat Kunyit Asam Jawa

Kunyit asam jawa memiliki berbagai khasiat yang bermanfaat bagi kesehatan, terutama dalam membantu mengurangi nyeri menstruasi (*disminore*). Khasiat tersebut berasal dari kandungan senyawa aktif yang terdapat pada kunyit dan asam jawa, seperti kurkumin (*curcumin*), antosianin (*anthocyanin*), flavonoid, dan minyak atsiri. Kurkumin dalam kunyit diketahui memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi, analgesik, antipiretik, dan antioksidan yang dapat membantu mengurangi proses peradangan serta menekan rasa nyeri. Selain itu, kunyit juga berfungsi meningkatkan aktivitas enzim antioksidan yang berperan dalam menetralisir radikal bebas di dalam tubuh. Sementara itu, asam jawa mengandung senyawa aktif yang dapat membantu mengurangi ketegangan otot, memberikan efek menenangkan, serta membantu menjaga kebugaran tubuh. Kombinasi kedua bahan tersebut menjadikan kunyit asam jawa sebagai salah satu minuman herbal yang

banyak digunakan untuk menjaga kesehatan reproduksi wanita dan membantu mengurangi keluhan yang muncul selama menstruasi (Astuti *et al.*, 2020).

Khasiat utama kunyit asam jawa yang banyak diteliti adalah kemampuannya dalam menurunkan intensitas nyeri haid. Kunyit asam memiliki sifat antinyeri, antiradang, dan antispasmodik yang mampu membantu mengurangi kontraksi otot rahim yang berlebihan saat menstruasi. Kandungan kurkumin pada kunyit bekerja sebagai analgetik dan antiinflamasi, sedangkan antosianin pada asam jawa berperan dalam menghambat proses *cyclooxygenase* (COX) sehingga produksi prostaglandin yang memicu nyeri menstruasi dapat berkurang. Selain membantu meredakan nyeri haid, konsumsi kunyit asam juga memberikan manfaat lain seperti meningkatkan kenyamanan tubuh, mengurangi rasa lelah, menjaga daya tahan tubuh, serta membantu aktivitas sehari-hari tetap berjalan dengan baik selama menstruasi (Wiyatagati & Suprayogi, 2025). Oleh karena itu, kunyit asam jawa dapat digunakan sebagai alternatif terapi nonfarmakologis yang aman dan efektif dalam membantu mengurangi *disminore* pada remaja putri maupun wanita usia reproduksi.

2.5.3 Farmakologi Kunyit Asam Jawa

Secara farmakologis, kunyit asam jawa memiliki aktivitas sebagai analgetik, antiinflamasi, antioksidan, antipiretik, dan antispasmodik yang berperan dalam mengurangi nyeri menstruasi. Khasiat tersebut berasal dari kandungan senyawa aktif utama, yaitu kurkumin (*curcumin*) pada kunyit dan

antosianin (*anthocyanin*) pada asam jawa. Kurkumin bekerja dengan menghambat aktivitas enzim *cyclooxygenase* (COX) yang berperan dalam pembentukan prostaglandin, yaitu senyawa yang memicu terjadinya kontraksi otot uterus dan rasa nyeri saat menstruasi (Harahap *et al.*, 2023). Selain itu, kurkumin juga memiliki efek antiinflamasi yang mampu menekan proses peradangan pada jaringan reproduksi sehingga intensitas nyeri dapat berkurang. Asam jawa mengandung antosianin, flavonoid, tanin, saponin, dan berbagai senyawa bioaktif lainnya yang memiliki efek antioksidan serta membantu mengurangi respons inflamasi. Kombinasi kedua bahan tersebut menjadikan kunyit asam sebagai salah satu terapi herbal yang efektif dalam mengatasi *disminore* secara nonfarmakologis (Sutrisno, 2022).

Mekanisme kerja kunyit asam jawa dalam menurunkan nyeri *disminore* terjadi melalui beberapa jalur biologis. Kurkumin diketahui mampu menghambat masuknya ion kalsium (Ca^{2+}) ke dalam sel epitel uterus sehingga kontraksi otot rahim menjadi berkurang. Selain itu, kurkumin dan antosianin bekerja menghambat reaksi *cyclooxygenase* (COX) yang menyebabkan penurunan produksi prostaglandin. Penurunan kadar prostaglandin akan mengurangi kontraksi uterus yang berlebihan, memperbaiki aliran darah ke jaringan rahim, dan menurunkan sensasi nyeri. Kandungan tanin, saponin, seskuiterpen, alkaloid, serta flavonoid dalam asam jawa juga berpengaruh terhadap sistem saraf otonom sehingga memberikan efek relaksasi dan membantu mengurangi spasme otot. Oleh karena itu, secara farmakologis kunyit asam jawa bekerja sebagai agen pereda nyeri alami yang aman

digunakan untuk membantu mengatasi dismenore tanpa menimbulkan efek samping yang berat seperti penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid dalam jangka panjang (Harahap *et al.*, 2023).

2.5.4 Pengaruh Kunyit Asam Jawa terhadap Penurunan *Disminore*

Kunyit asam jawa telah terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan dismenore pada remaja putri. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa konsumsi minuman kunyit asam mampu menurunkan intensitas nyeri menstruasi dari kategori sedang atau berat menjadi ringan bahkan tidak nyeri. Penelitian Ulaa, Amanda, dan Murbiah (2022) menunjukkan bahwa pemberian minuman kunyit asam jawa pada remaja putri memberikan perbedaan yang bermakna terhadap penurunan skala nyeri dismenore dengan nilai *p-value* 0,000 ($<0,05$). Pada kelompok intervensi, median nyeri menstruasi menurun dari skor 5 menjadi skor 1 setelah pemberian kunyit asam jawa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa minuman kunyit asam jawa efektif digunakan sebagai terapi nonfarmakologis dalam mengurangi nyeri menstruasi primer pada remaja putri. Selain itu, penelitian Fadhillah dan Futriani (2025) menemukan bahwa rata-rata skala nyeri *disminore* pada kelompok yang mengonsumsi kunyit asam menurun dari 4,40 menjadi 2,00 dengan selisih rata-rata sebesar 2,40, lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang hanya mengalami penurunan sebesar 1,00. Temuan tersebut memperkuat bahwa konsumsi kunyit asam memberikan efek yang nyata dalam menurunkan intensitas nyeri haid.

Pengaruh kunyit asam jawa terhadap penurunan *dismenore* terjadi karena kandungan kurkumin pada kunyit dan antosianin pada asam jawa yang bekerja menghambat enzim *cyclooxygenase* (COX), sehingga produksi prostaglandin berkurang. Penurunan kadar prostaglandin menyebabkan kontraksi uterus menjadi lebih ringan dan rasa nyeri menstruasi berkurang. Selain itu, kurkumin memiliki sifat antiinflamasi, analgesik, dan antioksidan yang membantu mengurangi peradangan serta meningkatkan kenyamanan selama menstruasi. Penelitian Pertiwi, Retnaningsih, dan Ilmiah (2025) menunjukkan bahwa sebelum mengonsumsi kunyit asam, sebanyak 84,4% responden mengalami nyeri sedang, sedangkan setelah intervensi sebanyak 81,2% responden mengalami nyeri ringan dengan hasil uji statistik menunjukkan nilai *p-value* 0,000 ($<0,05$). Hasil tersebut membuktikan bahwa minuman kunyit asam jawa efektif sebagai alternatif terapi herbal yang aman, mudah diperoleh, dan dapat digunakan untuk membantu menurunkan dismenore pada remaja putri tanpa menimbulkan efek samping seperti penggunaan obat analgesik jangka panjang.

2.6 Cara Pembuatan Jamu Kunyit Asam

Proses pengolahan jamu kunyit asam diawali dengan memanaskan air dan menambahkan asam jawa hingga larut. Selanjutnya ditambahkan sari kunyit yang diperoleh dari hasil parutan rimpang kunyit yang telah dicampur dengan air menggunakan perbandingan 1:1. Campuran kemudian diaduk hingga mendidih, setelah itu diangkat dan didinginkan. Langkah berikutnya yaitu menyaring hasil rebusan dan mengemasnya ke dalam botol kemasan. Tujuan

pemberian jamu kunyit asam adalah sebagai terapi nonfarmakologis yang dapat membantu mengurangi nyeri *disminore* pada remaja putri (Wulandari, 2021).

Berdasarkan racikan buku jamu gendong menurut Sukini (2018), dalam satu botol jamu kunyit asam (200 ml) terkandung 50 gram kunyit, 12,5 gram asam jawa, 12,5 gram gula kelapa/gula jawa, dan 200 ml air.

Bahan:

1. 1 kg kunyit
2. ¼ kg asam jawa
3. ¼ kg gula kelapa/gula jawa
4. 20 gelas atau setara dengan 5 liter air

Berdasarkan takaran tersebut, setiap responden diberikan jamu kunyit asam sebanyak 200 ml, 1 kali sehari selama 3 hari berturut-turut.

Tabel 2. 1 Standar Operasional Prosedur Pemberian Kunyit Asam

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMBERIAN KUNYIT ASAM	
Kompetensi	Konsumsi Jamu Kunyit Asam
Pengertian	Turut memperkecil derajat rasa sakit haid oleh peneliti bagi para partisipan
Tujuan	Turut memperkecil derajat rasa sakit haid menggunakan Kunyit Asam
Persiapan	Jamu Kunyit Asam dalam botol 200cc
Waktu	Disajikan 1x tiap harinya saat nyeri haid pertama
Prosedur Pre Interaksi	1. Tinjau rekam medik partisipan (jika tersedia) 2. Sediakan peralatan 3. Kenali unsur ataupun keadaan mengakibatkan kontra indikasi

	4.Cuci tangan
Fase Orientasi	5.Ucapkan salam sertaintroduksi 6.Menjalankan penyuluhan mengenai menstruasi
Fase Kerja	8.Bagikan peluang partisipan guna mengajukan pertanyaan sebelum implementasi 9. Beri pertanyaan tentang keluhan partisipan 10.Jagalah privasi responden, mengawasi kegiatan dengan cara yang baik 11.Menentukan peralihan tindakan ataupun fungsi jasmani yang diperkirakan semacam pelemasan, perangsangan, pemusatan pikiran, serta meminimalisir sensasi sakit. 12. Menyepakati minat partisip ke jamu Kunyit Asam 13.Responden diinstruksikan guna memilih satu diantara titik pada garis yang dipandang memaparkan tingkat sakit haid yang diderita, membutuhkan penulisan pada kertas penilaian NRS untuk mengukur rasa sakit dengan mengoperasikan skala 0-6 sebelum minum ramuan kunyit asam. 14. Minum jamu kunyit asam bisa dibagikan ketika nyeri haid hari awal waktu menstruasi dengan dosis 200cc minuman kunyit asam persekali minum. 15. Berikan 1x sehari sepanjang nyeri haid hari pertama pada tiap responden. 16. Diberikan pada pagi hari dan siang hari. 17. Selanjutnya tulis penilaian lagi, responden diinstruksikan supaya mencatat satu diantara titik

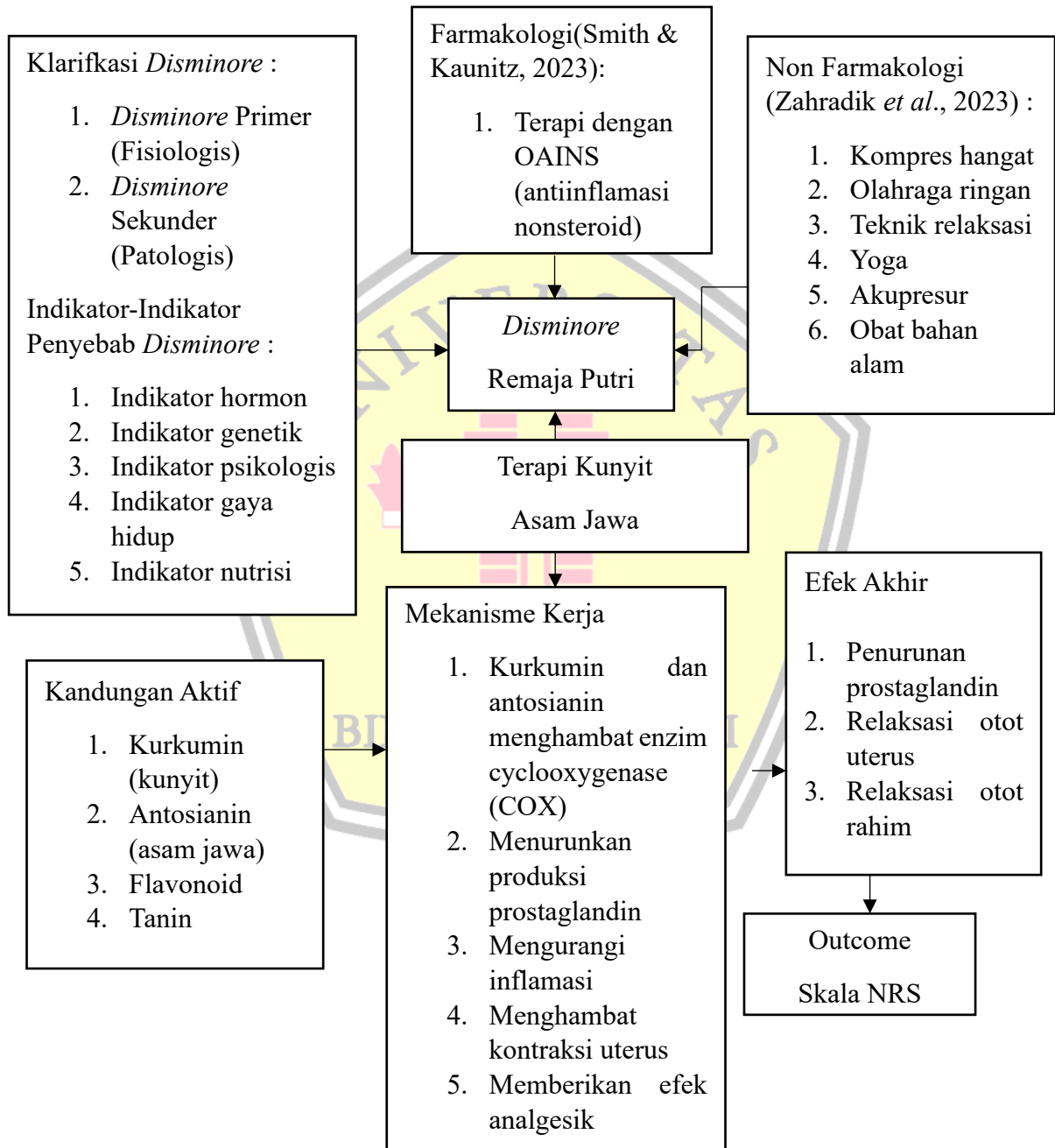
	di garis yang diakui mengilustrasikan tingkat sakit haid yang ditemui mengaplikasikan selebar penilaian sesudah penyediaan jamu kunyit asam 18. Menulis pengukuran kedalam dokumentasi.
--	--

Sumber: SOP pemberian kunyit asam Sutrisno, Herawati, V. D., & Muna, W. O. A. P. (2022)



2.7 Kerangka Teori

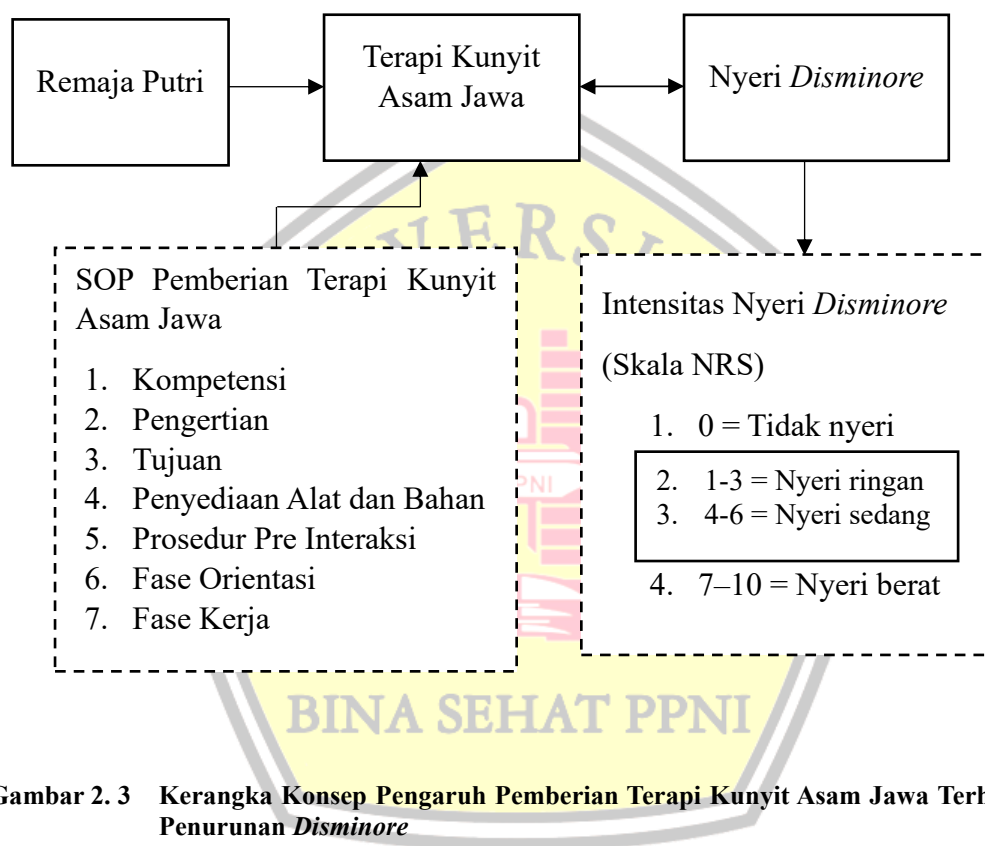
Kerangka teoritis yakni struktur yang disusun dari beragam teori yang saling terkait dan dipakai sebagai dasar untuk mengembangkan kerangka penelitian konseptual (Sembiring, 2023).



Gambar 2.2 Kerangka Teori Pengaruh Pemberian Terapi Kunyit Asam Jawa Terhadap Penurunan *Disminore*

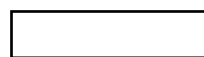
2.8 Kerangka Konsep

Kerangka konseptual yakni deskripsi deskriptif yang menjabarkan kaitan diantara variabel independen dan variabel dependen dari teori-teori yang relevan, dan terbatas pada fokus masalah yang diteliti sesuai dengan rumusan masalah penelitian (Notoatmodjo, 2021).

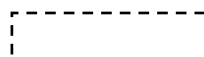


Gambar 2.3 Kerangka Konsep Pengaruh Pemberian Terapi Kunyit Asam Jawa Terhadap Penurunan *Disminore*

Keterangan :



: Diteliti



: Tidak Diteliti

2.9 Hipotesis

H1: Terdapat dampak Pengaruh Pemberian Terapi Kunyit Asam Jawa Terhadap Penurunan *Disminore* Di SMAN 1 Ngoro Kabupaten Mojokerto

