

## UPAYA MENGURANGI *DISMENORE* PRIMER DENGAN EKSTRAK JAHE ASAM JAWA PADA MAHASISWI KEBIDANAN STIKES AISYIYAH SURAKARTA

Suparmi, Abkar Raden, Retno Mawarti  
STIKES AISYIYAH SURAKARTA  
mamikkajad@yahoo.co.id

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** *Dismenore* adalah nyeri haid yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari seperti tidak masuk kerja atau sekolah, apabila masalah ini tidak segera di atasi akan merugikan. **Tujuan;** Mengetahui efektivitas ekstrak jahe merah dan asam jawa terhadap penurunan *dismenore* primer pada mahasiswa Kebidanan STIKES Aisyiyah Surakarta.

**Metode:** Penelitian quasi *experiment* dengan *non-equivalent pretest-posttest with control group*, pengambilan sampel kuota sampling. Jumlah sampel 36 subyek (18 kontrol dan 18 intervensi). Kelompok perlakuan diberikan ekstrak jahe merah dan asam jawa 2x1 kapsul selama 5 hari dosis jahe merah 250 mg dan asam jawa 100 mg. kelompok kontrol mendapatkan kapsul yang berisi tepung amilum, diminum 2 hari sebelum menstruasi dan 3 hari saat menstruasi. Nyeri diukur dengan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Uji statistik dengan *Wilcoxon Sign Rank Test* dan *Mann-Whitney*. **Hasil:** Terjadi penurunan skala nyeri *dismenore* primer setelah diberikan ekstrak jahe merah dan asam jawa pada kelompok perlakuan pada hari ke-1 sampai ke-3 ( $p=0,000 < \alpha=0,05$ ) sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami penurunan secara signifikan (hari 1  $p=0,527$ ; hari 2  $p=1,00$ ; hari 3  $p=0,655 > 0,05$ ). Tidak ada hubungan antara umur, usia menarche dan lama menstruasi terhadap penurunan *dismenore* primer ( $p=0,827; 0,639; 0,0,649 > \alpha=0,05$ ). **Kesimpulan:** Pemberian ekstrak jahe merah dan asam jawa selama 5 hari efektif terhadap penurunan *dismenore* primer.

### ABSTRACT

**Background;** *Dysmenorrhea* is a condition during menstruation that can interfere activity in every day to perform daily activities like work or school, so that if this problem is not solved immediately will be very detrimental. Incidence of *dysmenorrhea* in Indonesia is quite high especially in students is 54,89%.

**Purpose;** The purpose of this research was to know the effectiveness of red ginger and tamarind extract to pain relief *dysmenorrhea* primary on midwifery student STIKES Aisyiyah Surakarta. **Methods;** The design used quasi *experiment* with *non-equivalent pretest-posttest with control group*. Recruiting sample by with quota sampling. from total sample of 36 respondents to intervention ( $n = 18$ ) and control ( $n = 18$ ) groups The red ginger and tamarind extract in received 250 mg capsules of red ginger and 100mg tamarind five times a day. In were given two days before the onset of the menstrual period and three days of the menstrual period. pain was measured by *Numeric Rating Scale (NRS)*. The analyzed with *wilcoxon sign rank* and *mann whitney test*. **Results;** The result indicated that there was a significant effectiveness of red ginger and tamarind extract to on pain relief in primary *dysmenorrheal* ( $p= 0,00 < 0,05$ ). Where as in the control group decreased significant ( day one  $p=0,527$ ; day two  $p=1,00$ ; day three  $p=0,655 > \alpha=0,05$ ). There was no significant correlation between age, menarche, and long menstrual with pain level ( $p=0,827; 0,639; 0,0,649 > \alpha=0,05$ ).

**Conclusion;** Treatment of primary *dysmenorrhea* in students with red ginger and tamarind extract for 5 days had a statistically significant effect on pain relief.

**Kata kunci :** ekstrak jahe asam, *dismenore* primer

## A. PENDAHULUAN

Menstruasi atau haid sama tuanya dengan sejarah umat manusia, namun sampai sekarang masih merupakan topik yang banyak menarik perhatian sebagian besar kalangan wanita karena setiap bulannya wanita selalu mengalami menstruasi. Wanita yang mengalami haid biasanya mengeluhkan gejala-gejala dalam dua hari pertama. Gejala fisik yang paling umum adalah ketidaknyamanan, nyeri dan kembung di daerah perut, rasa tertekan pada daerah kemaluannya dan *dismenore* (French, 2005).

*Dismenore* atau nyeri haid dapat menyebabkan kegagalan wanita untuk menjalankan fungsinya, biasanya saat menstruasi membuat mereka tidak mampu melakukan kegiatan sehari-hari seperti tidak masuk kerja atau sekolah, sehingga apabila masalah ini tidak segera di atasi akan sangat merugikan (Rahnama *et al.*, 2012). Menurut Chia *et al.* (2013) dalam penelitiannya dampak yang paling umum dari *dismenore* pada kehidupan sehari-hari yaitu mengurangi kemampuan untuk berkonsentrasi dan gangguan dengan studi (75%) dan perubahan dalam aktivitas fisik yang normal (60%) .

Tingkat prevalensi *dismenore* bervariasi di seluruh dunia perkiraan rata-rata: 44% di Cina, 51% di Singapura, 52-64% di Meksiko, 60-80% di Amerika Serikat, 73% di Swedia, 80% di Australia Barat, 45-95% di Britania (Yeh *et al.*, 2007) sedangkan di Indonesia prevalensi sekitar 54,89% (Nazari, 2011). Berdasarkan angka kejadian *dismenore* di Indonesia berarti setengah dari

wanita di Indonesia mengalami *dismenore*, dari berbagai gangguan yang terjadi pada perempuan saat menstruasi mereka juga disisi lain harus beraktifitas sama seperti perempuan yang tidak sedang mengalami menstruasi, begitu pula pada mahasiswi yang masih sekolah, merekapun harus tetap mengikuti pembelajaran di sekolah.

Puncak insiden *dismenore* primer terjadi pada saat remaja dan di awal usia 20 tahun, hasil penelitian bahwa sebesar 30-70% remaja wanita mengobati nyeri haidnya dengan obat anti nyeri yang dijual bebas (Khayat *et al.*, 2014). Hal ini sangat berisiko, karena efek samping dari obat-obatan tersebut jika digunakan secara bebas dan berulang tanpa pengawasan dokter. Sebagai alternatif, dilakukan berbagai penelitian untuk menemukan terapi pengganti ataupun terapi pelengkap yang lebih aman jika dibandingkan terapi dengan NSAID, seperti terapi herbal, terapi suplemen, terapi akupuntur, terapi tingkah laku, dan aroma terapi (Suciani *et al.*, 2004; Rigi *et al.*, 2012).

Jahe merah dapat digunakan bersama asam jawa untuk meredakan nyeri haid. Buah asam jawa merupakan salah satu tanaman obat yang bisa digunakan untuk mengurangi rasa sakit, dan sudah ada penelitian yang membuktikan bahwa buah asam jawa bisa untuk analgetik dengan ekstrak buah asam jawa. Asam jawa mempunyai kandungan minyak atsiri, *flavonoid*, *alkaloid*, karbohidrat, steroid, anthocyanin, tanin, *asam askorbat*,  $\beta$ -karoten dan minyak volatil (25,4%) (Khalid *et al.*, 2009; Livingston *et al.*, 2008). Asam jawa mengandung asam sitrat, asam sitrat

inilah yang membantu meringankan nyeri (Suharmiati, 2006).

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut: Apakah pemberian ekstrak jahe merah merah dan asam jawa efektif terhadap penurunan *dismenore* primer pada mahasiswi Kebidanan Stikes Aisyiyah Surakarta?

Tujuan Penelitian ini adalah Mengetahui Efektivitas Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber Officinale Roscoe Var Rubrum Rhizoma*) dan Asam Jawa (*Tamarindus Indica L*) terhadap Penurunan *Dismenore* Primer pada Mahasiswi Kebidanan Stikes Aisyiyah Surakarta.

## **B. LANDASAN TEORI**

### **1. *Dismenore***

*Dismenore* adalah kondisi medis yang terjadi sewaktu haid/ menstruasi yang dapat mengganggu aktifitas dan memerlukan pengobatan yang ditandai dengan nyeri atau rasa sakit di daerah perut, pinggang maupun panggul. Nyeri tersebut timbul akibat adanya hormon prostaglandin yang membuat otot uterus berkontraksi (Yeh *et al.*, 2007:719) Sedangkan *dismenore* primer adalah nyeri haid yang dijumpai tanpa kelainan pada alat-alat genital yang nyata. *Dismenore* primer terjadi bersamaan atau beberapa waktu setelah *menarche* biasanya setelah 12 bulan atau lebih, oleh karena siklus-siklus haid pada bulan-bulan pertama setelah *menarche* umumnya berjenis *anovulator*

yang tidak disertai dengan rasa nyeri. Penyebab Nyeri haid dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Mansjoer *et al.* (2001: 372) faktor psikis sangat berperan terhadap timbulnya nyeri saat menstruasi. Pendapat lain mengatakan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi *dismenore* primer antara lain faktor kejiwaan, faktor konstitusi, faktor endokrin atau hormon dan faktor alergi (Laila, 2011: 26-27). Sedangkan menurut Morgan (2009: 181) *dismenore* sekunder disebabkan oleh kondisi antara lain endometriosis, polip atau fibroid uterus, penyakit radang panggul, perdarahan uterus disfungsi, prolaps uterus dan kanker ovarium atau uterus.

Patofisiologi *Dismenore* Primer yaitu Prostaglandin F<sub>2α</sub> (PGF<sub>2α</sub>) adalah perantara yang paling berperan dalam terjadinya *dismenore* primer. Prostaglandin ini merupakan stimulan kontraksi miometrium yang kuat serta efek vasokonstriksi pembuluh darah. Peningkatan PGF<sub>2α</sub> dalam endometrium diikuti dengan penurunan progesteron pada fase luteal membuat membran lisosomal menjadi tidak stabil sehingga melepaskan enzim lisosomal. Pelepasan enzim ini menyebabkan pelepasan enzim *phospholipase A2* 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 mengakibatkan peningkatan tonus miometrium dan kontraksi uterus yang berlebihan sehingga menyebabkan nyeri pada saat menstruasi. (Mcphee & Ganong, 2006). Penatalaksanaan Nyeri Haid dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Penanganan nyeri secara nonfarmakologis menurut Nugroho & Joseph (2010: 38) terdiri dari kompres dengan botol panas pada bagian yang terasa sakit, mandi air hangat, minum minuman hangat yang mengandung kalsium tinggi, menggosok/memijat di daerah perut atau pinggang yang sakit, ambil posisi menungging sehingga rahim menggantung ke bawah dan tarik nafas dalam-dalam untuk relaksasi. Selain itu terapi suplemen, terapi akupunktur, terapi tingkah laku, aroma terapi dan terapi herbal seperti kunyit asam dan jahe (Suciani *et al.*, 2004; Rigi *et al.*, 2012).

## 2. Ekstrak Jahe merah dan Asam Jawa

Jahe merah (*Zingiber Officinale Var Rubrum Rhizoma*) termasuk tanaman herbal semusim dengan batang semu hijau, tegak, tingginya 40-50 cm beralur dan membentuk rimpang. Rimpang jahe merah mengandung 2-3 % minyak atsiri yang terdiri dari *zingiberin*, *kemferia*, *limonene*, *borneol*, *sineol*, *zingiberol*, *linalool*, *geraniol*, *kavikol*, *zingiberol*, *gingerol* dan *shogaol*. Rimpang jahe merah juga mengandung minyak damar yang terdiri dari *zingeron*, pati, damar, asam organik, asam oksalat, asam malat, dan *gingerin*. Rimpang jahe merah

bersifat anti peradangan/anti inflamasi (Suharmiati & Handayani, 2006; Winarti, 2008; Rahnama *et al.*, 2012). Beberapa komponen kimia jahe merah seperti gingerol, shogaol dan zingerone memberi efek farmakologi dan fisiologi seperti antioksidan, antiinflamasi, analgesik, antikarsinogenik, non-toksik dan non-mutagenik meskipun pada konsentrasi tinggi (Surh *et al.*, 1998; Masuda *et al.*, 1995; Manju&Nalini 2005; Stoilova *et al.*, 2007) dalam Winarti (2008). Jahe merah adalah bumbu dapur yang memiliki stimulant pemulih tenaga (tonikum) dan pereda rasa nyeri (analgesik). Senyawa *gingerol* sebagai kandungan utama adalah suatu antioksidan kuat yang efektif mengatasi radang. Dewasa ini, jahe merah merupakan bahan ramuan lebih dari 50% obat tradisional yang mampu mengatasi kondisi seperti mual, kram perut, demam, infeksi, dan lain-lain. Jahe merah memiliki kandungan kalsium dan zat besi yang cukup tinggi, bahkan studi menunjukkan bahwa jahe merah mampu menghentikan mual dan muntah di pagi hari pada wanita hamil, pasien pasca bedah, mencegah penyakit pembuluh darah, mengatasi gangguan pencernaan, infeksi usus, rematik, dan migrain (Winarti, 2008). Rimpang jahe merah mengandung unsur gizi penting seperti kalsium, magnesium, zat besi, beta karoten dan vitamin C. Zat besi yang terkandung dalam jahe merah dapat digunakan untuk mencegah anemia pada saat haid. Sedangkan kalsium dan vitamin C dalam jahe merah berguna

untuk menenangkan saraf dan mengurangi rasa nyeri. Senyawa *shogaol* dan *gingerol* juga berfungsi sebagai anti mual. Kedua senyawa ini memiliki sifat antioksidan yang lebih tinggi daripada vitamin E (El-Siddig *et al.*, 2006) sedangkan Asam Jawa (*Tamarindus indica L*) Kandungan bahan aktif terpenting dari buah asam jawa adalah *xylose* (18%). Sedang bahan lain yang bisa diperoleh antara lain galaktosa (23%), glukosa (55%), dan *arabinose* (4%). Bahan lain yang bisa diperoleh dari buah ini melalui dilusi menggunakan asam dan pemanasan adalah *xyloglycans*, *tannins*, *saponins*, *sesquiterpenes*, *alkaloids*, dan *phlobatamins* (Pauly, 1999). Penelitian lain juga menemukan beberapa kandungan ekstrak buah asam jawa yaitu saponin (2,2%), alkaloid (4,32%) dan glukosida (1,59%). (Abubakar *et al.*, 2008). Daging buah asam jawa mengandung *asam tartrat*, *asam maleat*, *asam sitrat*, *asam suksinat*, *asam asetat*, *pektin*, dan *gula invert* (Soedibyo, 1998). Asam jawa mempunyai kandungan Minyak atsiri, *flavonoid*, *alkaloid*, *karbohidrat*, *steroid*, *anthocyanin*, *tanin*, *asam askorbat*,  $\beta$ -*karoten* dan *minyak volatil* (25,4%) (Khalid *et al.*, 2009; Livingston *et al.*, 2008). Buah asam jawa memiliki banyak manfaat medis yaitu antiinflamasi dan antipiretika adalah *anthocyanin* karena agen tersebut mampu menghambat kerja enzim *cyclooxygenase* (COX) sehingga mampu menghambat dilepaskannya prostaglandin (Nair *et al.*, 2004). Sedangkan bahan *tannins*,

*saponins*, *sesquiterpenes*, *alkaloids*, dan *phlobatamins* akan sangat bermanfaat untuk menenangkan pikiran dan mengurangi tekanan psikis (Livingstone *et al.*, 2008).

### **C. BAHAN DAN METODE**

Rancangan penelitian menggunakan *quasi experiment*, desain yang dipakai adalah *pretest – posttest non equivalent control group design* yaitu penelitian yang kesimpulan hasil penelitiannya didapat dengan cara membandingkan data sebelum dan setelah intervensi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol (Notoatmodjo, 2010: 97). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara non *probability sampling* dengan tehnik sampling kuota. Kelompok perlakuan diukur skala nyerinya sebelum diberikan Ekstrak Jahe merah dan asam jawa 2x1 kapsul yang berisi setiap kapsul 250 mg ekstrak jahe merah dan 100 mg ekstrak asam jawa yang diminum selama 5 hari yaitu di minum 2 hari sebelum menstruasi dan 3 hari saat menstruasi. Kelompok kontrol diukur skala nyerinya sebelum diberikan kapsul yang berisi amilum 250mg yang diminum 2x1kapsul selama 5 hari.

### **D. HASIL DAN PEMBAHASAN**

- a. Perbedaan Penurunan Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian Ekstrak Jahe merah dan Asam Jawa pada Kelompok Perlakuan.

**Tabel 1.** Perbedaan Penurunan Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian Ekstrak Jahe merah dan Asam Jawa Kelompok Perlakuan(N=36)

Variabel	Mean±SD	Beda Mean	Min-Max	P
Hari 1				
Pre test	5,39±1,68	3,00	3-8	0,00
Post test	2,39±2,00		0-6	
Hari 2				
Pre test	4,44±1,75	3,83	1-7	0,00
Post test	0,61±1,33		0-5	
Hari 3				
Pretest	2,11±2,19	2,00	0-6	0,005
Posttest	0,11±0,47		0-2	

Sumber: Data Primer 2016

**Tabel 2** Perbedaan Penurunan Nyeri sebelum dan sesudah Pemberian Ekstrak Jahe Merah dan Asam Jawa pada Kelompok Kontrol (N=36)

Variabel	Mean±SD	Beda mean	Min-Max	p
Hari 1				
Pre test	5,67±1,53	0,12	3-8	0,527
Post test	5,55±1,50		3-8	
Hari 2				
Pre test	4,77±1,62	0,00	2-7	1,00
Post test	4,77±1,51		2-7	
Hari 3				
Pretest	2,72±2,46	-0,05	0-7	0,655
Posttest	2,77±2,46		0-7	

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel diatas Nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan ekstrak jahe merah asam hari ke-1 5,389-2,389 SD 1,68-2,00, hari ke-2 4,444-0,611 SD 1,77-1,33 hari ke-3 2,111-0,111 SD 2,19-0,47 dan nilai  $p = 0,00 < 0,05$ , sedangkan pada kelompok kontrol  $p > 0,05$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan penurunan skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan ekstrak jahe merah asam sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan penurunan yang signifikan.

Perbedaan dalam tingkat nyeri menstruasi dengan pemberian perlakuan yang sama ini dapat disebabkan oleh perbedaan persepsi subyek terhadap nyeri dan upaya penghilang nyeri. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi persepsi individu terhadap nyeri yang dialami adalah pengalaman nyeri terdahulu terutama keefektifan upaya yang dilakukan untuk mengurangi nyeri menstruasi yang sesuai dengan masing-masing individu dan dirasa dapat mengurangi nyeri menstruasi yang dialami sebelumnya. Faktor risiko yang menyebabkan *dismenore* salah

satunya adalah riwayat keluarga juga dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya *dismenore*, dalam penelitian ada beberapa subyek yang menyatakan dalam keluarganya ada yang mengalami *dismenore* yaitu ibu dari subyek.

Menurut Potter & Perry (2005:1535) pengurangan nyeri dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan cara farmakologi dan nonfarmakologi. Secara farmakologis nyeri dapat ditangani dengan terapi analgesik, walaupun analgesik dapat menghilangkan nyeri dengan efektif, namun penggunaan analgesik akan berdampak ketagihan dan akan memberikan efek samping obat yang berbahaya bagi pasien jika diminum dalam jangka panjang. Sedangkan secara non farmakologi penanganan nyeri bisa dengan yoga, kompres dingin/hangat, massage atau distraksi.

Salah satu cara nonfarmakologi yang dapat diberikan untuk penanganan nyeri yaitu dengan pemberian ekstrak jahe merah dan asam. Beberapa komponen kimia jahe merah seperti gingerol, shogaol dan zingerone memberi efek farmakologi dan fisiologi seperti antioksidan, antiinflamasi, analgesik, antikarsinogenik, non-toksik dan non-mutagenik meskipun pada konsentrasi tinggi (Surh *et al.*, 1998; Masuda *et al.*, 1995; Manju & Nalini 2005; Stoilova *et al.*, 2007) dalam Winarti (2008).

Hal ini sesuai dengan penelitian Kinanti (2013) tentang pengaruh

minuman rempah (jahe dan asam) dalam mengurangi nyeri *dismenore* primer pada mahasiswi keperawatan Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto Angkatan 2010-2012 didapatkan hasil mahasiswi yang mengkonsumsi jahe asam cenderung mengalami nyeri haid derajat skala ringan, karena jahe asam bermanfaat sebagai analgetik yang dapat mengurangi nyeri haid.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Marlina (2012) tentang kunyit asam menunjukkan ada penurunan skala nyeri pada subyek setelah meminum ramuan tersebut. Nilai p yang diperoleh adalah 0,000 yang berarti  $p < 0,05$  atau terdapat pengaruh minuman kunyit asam terhadap penurunan skala nyeri pada *dismenore* primer.

- b. Efektivitas Pemberian Ekstrak Jahe merah dan Asam Jawa Terhadap Penurunan *Dismenore* Primer pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol.

**Tabel. 3** Efektivitas Pemberian Ekstrak Jahe Merah dan Asam Jawa Terhadap Penurunan *Dismenore* Primer pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol (N=36)

Kelompok	Mean Rank	Sum Rank	Z	p
Perlakuan Hari 1	11,58	208,50	-3,993	0,000
Kontrol	25,42	457,50		
Perlakuan Hari 2	10,11	182,00	-4,961	0,000
Kontrol	26,89	484,00		
Perlakuan Hari 3	13,19	237,50	-3,614	0,000
Kontrol	23,81	428,50		

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan uji statistik *mann withney test* didapatkan nilai p sebesar  $0,000 < \alpha 0,05$ . Sehingga  $H_a$  diterima yang berarti ekstrak jahe merah dan asam jawa efektif terhadap penurunan skala nyeri *dismenore* primer pada mahasiswi kebidanan Stikes Aisyiyah Surakarta.

Nyeri pada *dismenore* terjadi akibat pelepasan prostaglandin tertentu. Prostaglandin F2 *alfa* yang berasal dari sel-sel endometrium uterus. Prostaglandin F2 *alfa* adalah salah satu perangsang kuat kontraksi otot polos myometrium dan kontriksi pembuluh darah uterus. Obat-obatan anti inflamasi (contohnya obat non steroid NSAID) dapat memperlambat pembentukan prostaglandin (French, 2008). Telah disebutkan bahwa penelitian sebelumnya membuktikan jahe merah memiliki efektifitas yang sama dengan asam mefenamat dan ibuprofen dalam mengurangi nyeri *dismenore* karena jahe merah mengandung zat yang dinamakan senyawa *gingerol* yang memiliki sifat anti inflamasi dan dapat menghambat terbentuknya prostaglandin sehingga mengurangi rasa nyeri. Jahe merah yang dipadukan dengan rempah lain dapat mengalami peningkatan efek farmakologis (Winarti&hernani, 2008). Dalam farmakologi jahe merah memiliki efektivitas yang sama dengan ibuprofen dan asam mefenamat sebagai analgesik alami (Baktiar, 2010)

Jahe merah terbukti memiliki keefektifan yang sama dengan asam mefenamat dan ibuprofen dalam mengurangi nyeri *dismenore* primer. Hal ini dibuktikan oleh Ozgoli *et al.* (2009) dalam penelitiannya yang berjudul "*Comparison of effects of ginger, mefenamic acid, and ibuprofen on pain in women with primary dysmenorrhea*". Khasiat jahe merah juga dibenarkan oleh Baktiar (2010) dalam penelitiannya disebutkan bahwa ekstrak jahe merah terbukti dapat mengurangi nyeri akibat osteoarthritis dan nyeri *dismenore*.

Kandungan kimia yang terdapat dalam buah asam jawa antara lain asam sitrat, asam tartrat, asam suksinat, asam apel, dan lain-lain. Zat-zat ini bersifat antibiotik, anti edema, penurunan panas, dan juga anti inflamasi atau anti radang. Buah asam juga dapat mengatasi sakit perut atau nyeri akibat haid (Winarti&hernani, 2008). Buah asam juga mengandung komponen bioaktif yang bersifat antioksidan tinggi sehingga memiliki beberapa manfaat seperti anti kanker dan antimikroba. Sifat anti oksidan buah asam dapat ditingkatkan apabila dipadukan dengan bahan rempah lainnya seperti salah satunya jahe merah. Asam berfungsi untuk melancarkan peredaran darah sehingga dapat mencegah terjadinya kontriksi pembuluh darah ketika *dismenore* (Astawan, 2009)



Buah asam jawa memiliki banyak manfaat medis yang telah dipercaya. Terutama kandungan *xylose*, *xyloglycans*, dan *anthocyanin* yang terdapat dalam buah tersebut. *Xylose* dan *xyloglycans* sangat bermanfaat dalam hal kosmetika medis (Khalid *et al.*, 2009). Sedangkan yang paling bermanfaat dalam hal antiinflamasi dan antipiretika adalah *anthocyanin* karena agen tersebut mampu menghambat kerja enzim *cyclooxygenase (COX)* sehingga mampu menghambat dilepaskannya prostaglandin (Nair *et al.*, 2004). Sedangkan bahan *tannins*, *saponins*, *sesquiterpenes*, *alkaloids*, dan *phlobatamins* akan sangat bermanfaat untuk menenangkan pikiran dan mengurangi tekanan psikis (Livingstone *et al.*, 2008).

perlakuan pada hari ke-1 sampai ke-3 ( $p=0,000<0,05$ ) sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami penurunan secara signifikan (hari 1  $p=0,527$ ; hari 2  $p=1,00$ ; hari 3  $p=0,655>0,05$ ). Pemberian ekstrak jahe merah dan asam jawa selama 5 hari efektif terhadap penurunan skala nyeri pada *dismenore* primer pada mahasiswi kebidanan Stikes Aisyiyah Surakarta. Disarankan bagi mahasiswi yang mengalami *dismenore* primer bisa menggunakan obat non farmakologi yaitu ekstrak jahe merah dan asam jawa dari pada minum obat golongan NSAID. Bagi dunia pendidikan penelitian ini bisa dijadikan sumber referensi di bidang farmakologis atau obat alternative untuk mengurangi nyeri *Dismenore* selain dengan menggunakan obat-obatan golongan NSAID.

## **E. PENUTUP**

Simpulan; Terjadi penurunan skala nyeri *dismenore* primer sesudah diberikan ekstrak jahe merah dan asam jawa pada kelompok

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar MG, Ukwuani AN, Shehu RA., 2008, *Phytochemical screening and antibacterial activity of Tamarindus Indica pulp extract*. Asian J Biochem, 3, hal 134-138.
- Astawan, M. (2009). *Sehat dengan hidangan kacang dan biji-bijian*. Bogor: Penebar Swadaya.
- Baktiar, A., 2010. *Pengaruh Ekstrak Jahe ( Zingiber Officinale ) Terhadap Tanda Dan Gejala Osteoarthritis Universitas Indonesia Pengaruh Ekstrak Jahe ( Zingiber Officinale )*. Universitas Indonesia
- Benson, R., 2009. *Obstetri Ginekologi*. Edisi 9., Jakarta: Kedokteran EGC.
- CF Chia, Joyce HY Lai, PK Cheung, LT Kwong, Fiona PM Lau, KH Leung, MT Leung, Francis CH Wong, S.N., 2013. *Jurnal Dysmenorrho*. Hongkong Med, 19, pp.222–228.
- El-Siddig K., Gunasena H.P.M., Prasad B.A., Pushpakumara D.K.N.G., Ramana K.V.R., Vijayanand P. & Williams J.T. 2006. *Fruits for the Future 1 Tamarind – Tamarindus indica L*. Southampton: RPM Print and Design,
- French, L., 2005. *Dysmenorrhea*. American family physician, 71(2), p.285. England, pp: 1-32.
- G. Ozgoli, M. Goli, F. Moattar, & N. Valaie, 2007 "Comparing ginger with mefenamic acid and ibuprofen for the treatment of primary dysmenorrhea" *Pejouhesh*, Vol.31, no 1, pp. 61-65
- G. Ozgoli, M. Goli, F. Moattar, & N. Valaie, 2007 "Comparing ginger with mefenamic acid and ibuprofen for the treatment of primary dysmenorrhea" *Pejouhesh*, Vol.31, no 1, pp. 61-65
- Kinanti Wiska, 2013, *Pengaruh Minuman Rempah Jahe Asam Dalam Mengurangi Nyeri Dismenore Primer Pada Mahasiswi Keperawatan Angkatan 2010-2012 Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto*. Diakses 9 juni 2014. [www.scoolar google.co.id](http://www.scoolar.google.co.id)
- Khalid, S., Shaik, M.W.M., Israf, D.A., Hashim, P., Rejab., Shaberi, A.M., Mohamad, A.S., Zakaria, Z.A., and Sulaiman, M.R., 2009, *In Vivo Analgesic Effect of Aqueous Extract of Tamarindus indica L*. *Fruits, Medical Principles and Practice.*, 255-259.
- Khayat, S., Kheirkhah M., Moghadam Z., Fanaei H., Kasaeian A & Javadimehr M., 2014. *Effect of Treatment with Ginger on the Severity of Premenstrual Syndrome Symptoms*. *ISRN Obstetrics and Gynecology*. Volume 2014.
- Laila, N 2011, *Buku Pintar Menstruasi*, Buku Biru, Jogjakarta.
- Livingston R.N.R., Jegan N., & Wesley J., 2008, *Antiulcerogenic activity of alcoholic extract of the leaves of Tamarindus indica (L) on experimental ulcer models*. *Pharmacol Online*, 3: 85–92.
- Marlina, E. (2012). *Pengaruh minuman kunyit terhadap tingkat nyeri dismenore primer pada remaja putri di SMA N 1 Tanjung Mutiara Kab. Agam*. Diperoleh tanggal 9 Januari 2014 dari <http://repository.unand.ac.id/17914/>
- Mansjoer A., Triyanti K., Savitri R., Wardhani W.I. & Setiowulan W. (eds). 2001. *Kapita Selekta Kedokteran*. 3rd ed. Vol 1. Jakarta: Media Aesculapius FK-UI, pp: 371-4.

- Morgan, G & Hamilton, C 2009, *Obstetri & Ginekologi : Panduan Praktik, Edisi 2*, EGC, Jakarta.
- McPhee, S. J. & Ganong, W. F. 2006. *Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine, Fifth Edition*. New York: The McGraw- Hill Companies, Inc.
- Nair M.G., Wang H., Dewitt D.L., Krempin D.W., Mody D.K., Qian Y., Groh D.G., Davies A.J., Murray M.A., Dykhouse R. & Lemay M. 2004. *Dietary Food Supplement Containing Natural Cyclooxygenase Inhibitors and Methods for Inhibiting Pain and Inflammation*. <http://freepatentonline.com/6818234.html>. (4 Maret 2015)
- Nazari, P. E. 2011. *Hubungan Antara Body Image, Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi dan Kejadian Dysmenorrhea Primer Anak Perempuan yang Mengalami Menarche pada Usia 12 Tahun*. Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Surabaya: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, S & Joseph, 2010, *Catatan Kuliah Ginekologi Dan Obstetri (Obsgyn)*, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Pauly G. 1999. *Use of Extracts of Tamarind Seeds Rich in Xyloglycans and Cosmetic or Pharmaceutical Product Containing such Extracts*. <http://www.freepatentsonline.com/5876729.html>. (4 Maret 2015).
- Potter, P. A & Perry, A. G. (2006). *Buku ajar fundamental; konsep, proses dan praktik*. Vol. 2 alih bahasa. Editor Monica Ester dkk. Jakarta: EGC.
- Prawirohardjo, S., 2008. *Ilmu Kandungan*, Jakarta: PT Bina Pustaka.
- Rahnama, P. A.Montazeri, H.F.Huseini, S. Kianbakht & M. Naseri, 2012. *Effect of Zingiber officinale R. rhizomes ( ginger ) on pain relief in primary dysmenorrhea : a placebo randomized trial*. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 12(1), p.1.
- Rigi, S.N. Shahindokht Navvabi Rigi, Fatihe kermansaravi, Ali Navidian, Leila Safabakhsh, Ameneh Safarzadeh, Somaye Khazaian, Shahla Shafie & Tahmineh Salehian., 2012. *Comparing the analgesic effect of heat patch containing iron chip and ibuprofen for primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial*. *BMC Women's Health*, 12(1), p.1. Available at: BMC Women's Health.
- Suharmiati & Handayani, L. (2006). *Cara benar meracik obat tradisional*. Jakarta: Agromedia Pustaka
- Suciani, S.R., 2004. *Efektivitas pemberian rebusan kunyit asam terhadap penurunan dismenorea*. , pp.1–8.
- Soedibyo, M., 1998, *Alam Sumber Kesehatan Manfaat Dan Kegunaan*, Balai Pustaka, Jakarta, hal 31, 60
- Winarti, C. & hernani, 2008. *Kandungan Bahan Aktif Jahe Dan Pemanfaatannya Dalam Bidang Kesehatan*. Status Teknologi Hasil Penelitian Jahe, pp.125–142.

Yeh, L.L.L, Jah-Yao Liu, Kao-Si Lin, Yu-Shen Liu, Jeng-Min Chiou, Kung-Yee Liang, Te-Feng Tsai, Li-Hsiang Wang, Chiung-Tong Chen, Ching-Yi Huang., 2007. *A randomised placebo-controlled trial of a traditional Chinese herbal formula in the treatment of primary dysmenorrhoea. PloS one, 2(8), p.e719.*