

Pengaruh Pemberian Kunyit Asam terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid

Shinta Amelia¹, Fitra Juwita², Anidaul Fajriyah³

¹Universitas Negeri Semarang, amel.kelola@gmail.com

²Universitas Negeri Semarang, fitrajuwita@students.unnes.ac.id

³Universitas Negeri Semarang, anidaul17@gmail.com

Article Info

Article History

Submitted, 10 August 2020

Accepted, 26 September 2020

Published, 30 September 2020

Keywords

Dysmenorrhea,

Uterinemuscles,

Tamarind Turmeric

Abstract

Like all other muscles, the uterine muscles contract and relax. During menstruation the contraction is stronger, the contraction is due to increased production of prostaglandins during menstruation. Curcumine contents of turmeric and anthocyanins in Javanese tamarind will inhibit the reaction of cyclooxygenase (COX) to reduce the occurrence of inflammation so that it will reduce uterine contractions that cause menstrual pain. This research is to know of effect of tamarind turmeric to decrease the intensity of menstrual pain. This research uses quasy experiment research design with pretest-posttest with control group design. The sample size is 14 adolescents. Data analysis using Wilcoxon statistical test. Tamarind turmeric has an effect on reducing the intensity of menstrual pain with p value 0,001. Tamarind turmeric is proven to reduce pain intensity because it reduces the release of prostaglandins during menstruation. Teens with dysmenorrhea can consume tamarind turmeric to reduce pain intensity.

Abstrak

Seperti semua otot lainnya, otot rahim berkontraksi dan rileks. Selama menstruasi kontraksi lebih kuat, kontraksi disebabkan oleh peningkatan produksi prostaglandin selama menstruasi. Kandungan *curcumine* pada kunyit dan *anthocyanin* pada asam jawa akan menghambat reaksi *cyclooxygenase* (COX) sehingga mengurangi terjadinya inflamasi sehingga mengurangi kontraksi uterus yang menyebabkan nyeri haid. Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian kunyit asam terhadap penurunan intensitas nyeri haid. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy eksperiment* dengan rancangan *pretest-posttest with control group design*. Besarnya sampel adalah 14 remaja. Analisis data menggunakan uji statistik Wilcoxon. Pemberian kunyit asam berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri haid dengan p-value 0,001. Pemberian kunyit asam terbukti dapat menurunkan intensitas nyeri karena mengurangi pelepasan prostaglandin saat menstruasi. remaja putri yang mengalami nyeri haid dapat mengonsumsi minuman herbal kunyit asam untuk mengurangi intensitas nyeri.

Pendahuluan

Satu miliar manusia di dunia atau setiap 1 diantara 6 penduduk dunia adalah remaja, 85% diantaranya hidup di negara berkembang (Kusmiran, 2012). Menurut Kemenkes RI tahun 2016, penduduk Indonesia adalah sebanyak 258 juta jiwa, sejumlah 44 juta jiwa atau 17,9% merupakan remaja berusia 10 sampai 19 tahun dan sejumlah 21 juta jiwa atau 8,43% merupakan remaja perempuan. Di Indonesia, remaja putri mendapatkan *menarche* (menstruasi pertama) rata-rata pada usia 12,5 tahun dengan kisaran 9-14 tahun.

Prostaglandin akan diproduksi ketika proses menstruasi. Salah satu fungsi dari prostaglandin yaitu membuat otot-otot rahim berkontraksi secara adekuat untuk kemudian mengeluarkan darah haid. Kontraksi otot rahim ini yang kemudian dapat menyebabkan rasa nyeri menstruasi (*dysmenorrhea*) (Judha, 2012). Akibat adanya rasa nyeri, maka timbul ketidaknyamanan secara fisik, psikologis, sosial dan ekonomi. Beberapa wanita yang mengalami *dysmenorrhea* berat membutuhkan terapi lebih lanjut, sehingga berdampak pada kebutuhan ekonomi yang meningkat (Manuaba, 2010). Angka kejadian *dysmenorrhea* primer di Amerika hampir sekitar 95%, di Asia Tenggara sekitar 69,4% sementara di Indonesia sendiri mencapai 65%. *Dysmenorrhea* primer di Indonesia menyatakan remaja perempuan 59,2% terjadi penurunan aktivitas seperti, bolos sekolah atau kerja yaitu sebanyak 5,6%, sedangkan sebanyak 35,2% tidak terjadi gangguan (Holder, 2014).

Dysmenorrheal timbul akibat dari beberapa faktor, antara lain karena mengalami *menarche* dini (<11 tahun), kondisi psikologis yang belum matang, periode menstruasi yang panjang (*long menstrual periods*), pengeluaran darah yang banyak saat menstruasi (*heavy menstrual flow*), merokok, memiliki riwayat keluarga yang mengalami *dysmenorrhea* (*positive family history*), menderita obesitas, dan mengonsumsi alkohol. Akibat dari beberapa faktor tersebut dapat meningkatkan kadar prostaglandin. Vasopressin memiliki peran pada meningkatnya kontraktilitas uterus sehingga menyebabkan nyeri iskemik akibat dari vasokonstriksi. Peningkatan kadar *vasopressin* telah dilaporkan terjadi pada wanita dengan *dysmenorrhea* primer (Wijayanti, 2009). Penatalaksanaan dari *dysmenorrhea* antara lain dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi (Proverawati & Misaroh, 2009).

Terapi farmakologi antara lain menggunakan obat-obatan penghilang nyeri dan harus diawasi oleh dokter. Terapi non farmakologi yang dapat diberikan untuk membantu meringankan *dysmenorrhea* antara lain adalah dengan memberikan penjelasan dan nasihat pada remaja, melakukan relaksasi, terapi musik klasik Mozart, senam, mengonsumsi bahan makanan yang merangsang pelepasan *endorphin* dan *serotonin*, dan mengonsumsi minuman herbal seperti kunyit asam (Proverawati & Misaroh, 2009). Terapi relaksasi lain yang dapat dilakukan antara lain adalah *self hypnosis* dan senam yoga. Menurut Lestari dan Putri (2018) menemukan dalam penelitiannya bahwa ada perbedaan tingkat nyeri dan kecemasan setelah diberikan perlakuan *self hypnosis* dan senam yoga antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tren masa kini pada remaja putri adalah mengonsumsi minuman herbal sebagai pengurang rasa nyeri, karena sedikit bahkan tanpa efek samping (Kylenorton, 2010). Produk minuman herbal yang cukup sering diminum adalah kunyit asam. Dipercaya bahwa kunyit asam dapat mengurangi nyeri haid (*dysmenorrheal*) (Wieser, *et al*, 2007). Kunyit memiliki kandungan bahan aktif yang berfungsi analgetika, antipiretika dan anti inflamasi (Leli, 2011). Sedangkan asam jawa dipercaya mampu meningkatkan denyut jantung sehingga peredaran darah lebih lancar (Riyati, 2012). *Curcumine* pada kunyit dan *anthocyanin* pada asam jawa dapat menghambat reaksi *cyclooxygenase* (COX), yang kemudian mengurangi inflamasi sehingga kontraksi uterus akan berkurang dan nyeri haid

menjadi berkurang (Leli, 2011). Hal ini telah dibuktikan dalam penelitian yang telah dilakukan, bahwa ekstrak kunyit dapat membantu dalam mengatasi *desminorrhea* pada remaja saat menstruasi (Wulandari, et al., 2018; Mustikawati, 2020).

Penelitian oleh Anggraeni & Besfine (2012) terhadap 51 remaja menunjukkan hasil bahwa pemberian kunyit asam berpengaruh signifikan terhadap penurunan derajat *dysmenorrhea* di Akbid Ngudi Husada Madura. Penelitian lainnya yang berhubungan juga dilakukan oleh Suri & Nofitri (2014) terhadap 10 remaja putri di Pondok Pesantren Nurul Yaqin Pakandangan Kecamatan 6 Lingkung Kabupaten PARIAMAN menunjukkan hasil nilai $p < 0,000$ ($\alpha < 0,05$), berarti minuman kunyit berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri menstruasi pada remaja. Berdasarkan pernyataan tersebut pemberian kunyit memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri haid. Minuman kunyit asam dalam hidup sehari-hari, minuman atau jamu kunyit asam terkenal dengan khasiatnya untuk melancarkan dan mencegah nyeri haid (Youngyoung, 2012).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian kunyit asam terhadap penurunan intensitas nyeri haid. Penelitian ini diharapkan dapat membantu remaja putri dan masyarakat untuk mengurangi nyeri haid dengan memanfaatkan kunyit asam karena minuman tersebut mudah didapat, aman dan tidak perlu alat.

Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah *quasy eksperiment* dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Pengambilan data atau observasi dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum dan setelah eksperimen. Pemberian intervensi dilakukan sehari sekali sebanyak 1 gelas (200 cc) pada setiap responden. Lembar observasi nyeri haid menggunakan *Numerical Rating Scale*. Penelitian ini skala pengukuran yang digunakan adalah yang direkomendasikan patokan 10 cm (AHCPR, 1992 dalam Potter dan Perry, 2007). Skala 0 menunjukkan tidak nyeri, skala 1-3 menunjukkan nyeri ringan, skala 4-6 menunjukkan nyeri sedang, dan skala 7-10 menunjukkan nyeri berat. Waktu penelitian dilakukan selama 3 hari di SMPN 2 Ungaran Kabupaten Semarang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas VII dan VIII yaitu sebanyak 327 siswi. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 14 siswi, teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*.

Kriteria inklusi: siswi yang mengalami nyeri haid pada hari pertama hingga hari ketiga, siswi yang kooperatif dan dalam keadaan composmentis, siswi yang bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi: siswi yang menggunakan obat anti nyeri dan terapi non farmakologi lain (selain kunyit asam) dalam penanganan nyeri haid, siswi yang mengalami nyeri haid dengan skala nyeri berat dan nyeri sangat berat, siswi tidak masuk sekolah. Analisis data pada penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pemberian kunyit asam terhadap penurunan intensitas nyeri haid pada remaja menggunakan uji *Wilcoxon*.

Hasil dan Pembahasan

Intensitas nyeri haid pada responden sebelum dan setelah diberikan kunyit asam ada pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Intensitas nyeri haid sebelum dan sesudah diberikan kunyit asam

Kategori	Pre H1		Post H1		Pre H2		Post H2		Pre H3		Post H3	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak Nyeri	0	0	0	0	0	0	3	21,4	0	0	2	14,3
Nyeri Ringan	0	0	4	28,6	10	71,4	11	78,6	14	100	12	85,7

Nyeri Sedang	14	100	10	28,6	4	28,6	0	0	0	0	0	0
Total	14	100	14	100	14	100	14	100	14	100	14	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui intensitas penurunan nyeri haid pada hari pertama pemberian kunyit asam dari 14 responden sebelum diberikan kunyit asam seluruh responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 14 orang (100%) dan intensitas nyeri sesudah diberikan kunyit asam sebagian besar mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 10 orang (71,4%). Hari kedua pemberian kunyit asam dari 14 responden sebelum diberikan kunyit asam sebagian besar mengalami nyeri ringan yaitu sebanyak 10 orang (71,4%) dan intensitas nyeri sesudah diberikan kunyit asam sebagian menjadi nyeri ringan yaitu sebanyak 11 orang (78,6%). Hari ketiga pemberian kunyit asam dari 14 responden siswi sebelum diberikan kunyit asam seluruh responden mengalami nyeri ringan yaitu sebanyak 14 orang (100%) dan intensitas nyeri sesudah diberikan kunyit asam sebagian besar menjadi nyeri ringan yaitu sebanyak 12 orang (85,7%).

Nyeri adalah kondisi di mana adanya sensasi tunggal akibat dari stimulus tertentu. Nyeri bersifat subjektif dan individual. Stimulus yang menyebabkan nyeri antara lain adalah stimulus berupa fisik ataupun mental. Akibatnya, terjadi kerusakan pada jaringan actual dan fungsi ego individu (Potter dan Perry, 2010). Siklus menstruasi terjadi setiap bulan yang dialami oleh wanita. Siklus ini dihitung mulai dari hari pertama menstruasi (keluar darah menstruasi) hingga hari pertama menstruasi bulan selanjutnya. Lama siklus menstruasi adalah 24-35 hari. Apabila kurang dari 24 hari atau lebih dari 35 hari, maka sudah dianggap tidak normal (Sarwono, 2010). Nyeri saat haid (*dysmenorrhea*) akan muncul pada 24 jam sebelum haid datang (darah keluar) yang kemudian berlangsung hingga 12 jam pertama masa menstruasi. Nyeri yang dirasakan akan bervariasi setiap individunya, yaitu dari terasa ringan sampai dengan berat. Jika nyeri haid (*dysmenorrhea*) sudah sampai pada tingkat berat, maka akan diperlukan terapi lebih lanjut dari dokter. Individu yang merasakan nyeri haid (*dysmenorrhea*) sampai pada tingkat berat biasanya sudah pada tahap mengganggu aktivitas sehari-hari atau bahkan tidak bisa melakukan pekerjaannya. Nyeri haid (*dysmenorrhea*) dirasakan pada daerah perut bagian bawah kemudian menjalar pada pinggang belakang bahkan seluruh punggung.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menemukan bahwa intensitas nyeri haid yang dirasakan oleh responden yang tertinggi pada skala nyeri sedang. Pada hari pertama, sebagian besar responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 10 siswi (71,4%) dan yang mengalami nyeri ringan sebanyak 4 siswi (28,6%). Pada hari kedua, persentase intensitas nyeri sedang menurun, yaitu 3 siswi (21,4%) dan intensitas nyeri ringan meningkat menjadi 11 siswi (78,6%). Kemudian pada hari ketiga ditemukan bahwa sebanyak 12 siswi (85,7%) mengalami nyeri haid ringan, dan siswanya sebanyak 2 siswi (14,3%) tidak mengalami nyeri. Temuan tersebut menunjukkan bahwa intensitas nyeri haid pada siswi semakin berkurang setiap harinya.

Tabel 2 Pengaruh pemberian kunyit asam terhadap penurunan skala nyeri haid

	n	Mean Rank	Z	p-value
Hari 1	14	6.50	-3.464	0,001
Hari 2	14	7.50	-3.442	0,001
Hari 3	14	6.00	-3.317	0.001

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon* pada hari 1 mendapatkan *p value* sebesar 0,001 ($\alpha < 0,05$) dengan *mean rank* skala nyeri haid responden sebesar 6,50. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemberian kunyit asam berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan skala nyeri haid hari 1. Analisis pada hari 2

mendapatkan *p value* sebesar 0,001 ($\alpha < 0,05$) dengan *mean rank* skala nyeri haid responden sebesar 7,50, sehingga dapat diartikan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada pemberian kunyit asam terhadap penurunan skala nyeri haid. Pada hari 3, hasil analisis *p value* didapatkan sebesar 0,001 ($\alpha < 0,05$) dengan *mean rank* skala nyeri haid responden sebesar 6,00. Maka dapat disimpulkan bahwa pemberian kunyit asam berpengaruh signifikan terhadap penurunan skala nyeri haid. Hasil penelitian yang dilakukan memiliki kesamaan dengan beberapa penelitian terdahulu, bahwa kunyit asam memiliki pengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri *desminorrhea* pada remaja putri (Winarso, 2014; Sugiharti, 2018; Widiatami et al., 2018; Hamdayani, 2018; Safitri, 2018; Asroyo, et al., 2019).

Hasil uji statistik *non parametric wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* $0,001 < \alpha (0,05)$ pada hari pertama, kedua dan hari ketiga. Ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap skala nyeri haid sebelum dan sesudah diberikan kunyit asam, sehingga kunyit asam efektif dalam menurunkan skala nyeri haid. Hal ini terjadi karena sebelum diberikan kunyit asam nyeri haid bersifat alamiah dan normal. Nyeri haid (*dysmenorrhea*) timbul karena adanya produksi *prostaglandin* yang berlebih sehingga menyebabkan kontraksi uterus yang berlebih, kemudian mengakibatkan pembuluh darah terjepit (konstriksi) yang menimbulkan iskemi jaringan. Mengonsumsi kunyit asam dapat mengurangi rasa nyeri tersebut, karena minuman herbal tersebut dapat merangsang produksi *endorphin* dan *serotonin*, sehingga rasa nyeri akan berkurang (Proverawati & Misaroh, 2009).

Fungsi dari bahan aktif yang terdapat dalam kunyit salah satunya adalah analgetika, yang mana kemudian dapat memberikan rasa tenang atau mengurangi tekanan psikis pada remaja dengan nyeri haid (*dysmenorrhea*). Agen aktif yang terdapat dalam kunyit antara lain adalah *curcumine* dan *curcumenol*, yaitu sebagai antipiretik dan analgetika. Sedangkan pada asam jawa memiliki bahan aktif yaitu *anthocyanin* sebagai antiinflamasi dan antipiretika, *tannins*, *saponins*, *sesquiterpenes*, *alkaloid* dan *phlobotamins* yang berfungsi untuk mengurangi aktivitas sistem saraf sehingga nyeri akan berkurang (Proverawati & Misaroh, 2009).

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian oleh Anggraeni dan Ayu (2012) menemukan bahwa mahasiswa Akbid Ngudia Husada Madura di asrama yang mengonsumsi kunyit asam cenderung mengalami derajat nyeri haid primer derajat 0 yaitu tanpa nyeri (Anggraeni dan Ayu, 2009). Di samping itu, penelitian oleh Safitri, et al. (2014) di Purwokerto menemukan bahwa ada pengaruh kunyit asam terhadap penurunan nyeri haid primer (Safitri, et al., 2014). Penelitian lain yang dilakukan di Bantul memiliki hasil yang sama, yaitu bahwa kunyit asam memiliki berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri *desminorrhea* pada remaja. Minuman herbal kunyit asam telah menjadi salah satu terapi yang digunakan untuk menurunkan tingkat nyeri saat menstruasi (Sari, 2012).

Simpulan dan Saran

Berdasarkan uji *wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* sebesar $0,001 < \alpha (0,05)$ pada hari pertama, nilai *p-value* sebesar $0,001 < \alpha (0,05)$ pada hari kedua, dan nilai *p-value* sebesar $0,001 < \alpha (0,05)$ pada hari ketiga. Ini menunjukkan bahwa pemberian kunyit asam berpengaruh secara signifikan terhadap pengurangan nyeri haid pada remaja di SMP N 2 Ungaran. Dengan adanya hasil penelitian ini, diharapkan remaja putri yang mengalami nyeri haid dapat secara tepat memilih terapi untuk mengurangi rasa nyeri, yaitu dengan mengonsumsi kunyit asam. Di samping itu, kunyit asam terbukti dapat memiliki antioksidan yang tinggi dan baik untuk tubuh (A'yumin, et al., 2019; Mulyani, et al., 2014).

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih untuk seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini, responden, dan seluruh tim SMP N 2 Ungaran.

Daftar Pustaka

- Arikunto. 2008. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Afoakwa, Emmanuel. 2010. *Chocolate Science and Technology*. UK: Wiley Blackwell.
- Afroh, F., Mohamad Judha, Sudarti. 2012. *Teori Pengukuran Nyeri & Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Andira, Dita. 2010. *Seluk Beluk Kesehatan Reproduksi Wanita*. Yogyakarta: A Plus Books.
- Anindita, A. Y. 2010. *Pengaruh Kebiasaan Mengonsumsi Minuman Kunyit Asam Terhadap Keluhan Dismenorea Primer Pada Remaja Putri Di Kotamadya Surakarta*. [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Amelia, R., & Maharani, S. I. 2017. *Effectiveness Of Dark Chocolate And Ginger On Pain Reduction Scale In Adolescent Dysmenorhea*. *Jurnal Kebidanan*, 6(12) : 73–81.
- A Potter, & Perry, A. G. 2007. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik*, Edisi 4, Volume 2. Jakarta: EGC.
- Asroyo, T., Nugraheni, T. P., & Masfiroh, M. A. 2019. Pengaruh Pemberian Minuman Kunyit Asam sebagai Terapi Dismenore terhadap Penurunan Skala Nyeri. *Indonesia Jurnal Farmasi*. 4(1) : 24-28.
- Atkinson, C., Banks, M., France, C., & McFadden, C. 2010. *The chocolate and coffee bible*. London: Anness Publishing Ltd.
- A'yumin, N. A. Q., Santoso, U. & Hermayanti, E. 2019. Kajian Kualitas dan Aktivitas Antioksidan Berbagai Formula Minuman Jamu Kunyit Asam. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*. 23(1) : 37-48.
- Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Tengah, 2015. *Jawa Tengah Dalam Angka Tahun 2015*. Semarang : Badan Pusat Statistik.
- Calis, K. A. 2013. *Dysmenorrhea*. Diperoleh dari: <http://emedicine.medscape.com/article/253812-overview>.
- Dahlan Sopiudin, M. 2010. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Edisi 3. Jakarta : Salemba Medika.
- Dian , Nugraha Boyke (2010). *Bicara Seks Bersama Anak*. Pustaka Anggrek: Yogyakarta.
- Depkes RI. 2010. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta : Depkes RI.
- Devi, N. (2012). *Gizi Saat Sindrom Menstruasi*. Jakarta : PT Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia.
- El-Siddig, K., Gunasena, H., Prasad, B., Pushpakumara, D., Ramana, K., Vijayanand, P., et al. 2006. *Tamarind Tamarindus indica L.* (edisi revisi ed.). Southampton: Southampton Centre for Underutilised Crops.
- Hamdayani, Delvi. 2018. Pengaruh Pemberian Minuman Kunyit Asam terhadap Penurunan Dismenore Primer pada Mahasiswi Tingkat II Prodi S1 Keperawatan STIKES Mercubaktijaya Padang. *MENARA Ilmu*. 7(2) : 24-29.
- Hendrik, H. 2007. *Problema Haid (Tinjauan Syariat Islam dan Medis)*. Solo: Tiga Serangkai.
- Heffner, Linda J dan Danny J. Schust. 2015. *At a Glance Sistem Reproduksi Edisi Kedua*. Jakarta: Erlangga.
- Holder, A. 2012. *Dysmenorrhea in Emergency Medicine*. Diunduh dari: <http://emedicine.medscape.com/article/795677-overview,2>.
- Kurniawati N. 2010. *Sehat dan Cantik Alami Berkat Khasiat Bumbu Dapur*. Bandung: Penerbit Qanita.
- Kusmiran, E, 2012. *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Penerbit Salemba

- Medika, Jakarta.
- Kylenorton, 2010. <http://hubpages.com/hub/Menstruation-Disorders-Dysmenorrhea-How-Cjinese-Herbs-Can-Help-to-Treat-and-Prevent-Dysmenorrhea>.
- Lestari & Putri. 2018. Kombinasi *Self Hypnosis* dan Senam Yoga terhadap Tingkat Nyeri dan Kecemasan Saat Menstruasi. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 1(2): 94-98
- Nur Melin, Uliana. 2016. *Manfaat Kuyit Asam (Curcuma Domestica Val) Terhadap Dismenore*. *Jurnal Majority*. Volume 51.
- Manuaba, I.A.C. dkk. 2008. *Gawat Darurat Obstetri Ginekologi & Obstetri Ginekologi Sosial untuk Bidan*. Jakarta : EGC.
- Manuaba. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB*. Jakarta : EGC.
- Mulyani, S., Harsojuwono, B. A. & Puspawati, G. A. K. D. 2014. Potensi Minuman Kunyit Asam (*Curcuma domestica Val. - Tamarindus indica L.*) sebagai Minuman Kaya Antioksidan. *AGRITECH*. 34(1) : 65-72.
- Mustikawati, Ambika Kurnia. 2020. Pengaruh Konsumsi Kunyit Asam terhadap *Dysmenorrhoea*. *Jurnal Bidan Pintar*. 1(1) : 21-28.
- Nugroho, Taufan. 2010. *Buku Ajar Obstetri untuk Mahasiswa Kebidanan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Prawirohardjo, S. 2008. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Proverawati & Misaroh. 2009. *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Rizza *et. al.*, 2000. *Encyclopedia of Foods : A Guide to Healthy Nutrition*. Academic Press. London : 403 – 406.
- Safitri, Maya. 2018. Efektifitas Minuman Kunyit Asam dalam Penurunan Skala Nyeri Haid. *Viva Medika*. 10(2) : 47-53.
- Safitri, M., Utami, T., & Sukmaningtyas, W.. 2014. Pengaruh Minuman Kunyit Asam terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Primer pada Mahasiswa DIII Kebidanan. *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*.
- Saraswati, Sylvia. 2010. *52 Penyakit Perempuan*. Yogyakarta : Kata Hati.
- Sari, Dannik Kumala. 2012. *Pengaruh Pemberian Kunyit Asam terhadap Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di Pedukuhan Dagen Pendowohardjo Sewon Bantul*. [Skripsi]. Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta. Yogyakarta
- Saryono. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Sugiharti, Rosi Kurnia. 2018. Pengaruh Minuman Kunyit Asam terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Primer. *Jurnal Kebidanan Indonesia*. 9(2) : 48-52.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif & RND*. Bandung : Alfabeta.
- Suryani, D dan Zulfebriansyah, 2007. *Komoditas Kakao : Potret Dan Peluang Pembiayaan*. *Economic Review* No. 210 Desember 2007 <http://www.bni.co.id/Portals/0/Document/Komoditas%20Kakao.pdf>.
- Widiatami, T., W, Melyana Nurul & Admini. 2018. *Study Literature* tentang Pemberian Minuman Kunyit Asam terhadap Tingkat Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri. *Jurnal Kebidanan*. 8(2) : 139-145.
- Widya, Y. 2008. *Budidaya bertanam Cokelat*. Tim Bina karya Tani. Bandung.
- Wieser F., Cohen M., Gaedert A., Yu J., Burks-Wicks C., Berga S.L and Taylor R.N. 2007. Evolution of Medical Treatment for Endometriosis: back to the roots?. *Human Reproduction Update-Oxford Journals*. 13(5) : 487-99.
- Wijayanti, Daru. 2009. *Fakta Penting Seputar Kesehatan Reproduksi Wanita*. Yogyakarta : Book Marks.
- Winarso, Agus. 2014. Pengaruh Minum Kunyit Asam terhadap Penurunan Tingkat Nyeri

Dismenorea pada Siswi di Madrasah Tsanawiyah Negeri Jatinom Klaten. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*. 3(2) : 106-214.

Wulandari, A., Rodiyani & Sari, Ratna D. P. 2018. Pengaruh Pemberian Ekstrak Kunyit (*Curcuma longa linn*) dalam Mengatasi Dismenorea. *Majority*. 7(7) : 193-197.

Wulandari, S., & Afriliana, F. D. (2017). *The Effect of Consumption Dark Chocolate Against Primary Dismenore Pain for Girls Teenager at Kediri 5 High School*. *Indian Journal of Medical Specialities*, 4(2) : 17-24.