

KONSUMSI KUNYIT ASAM MENGURANGI NYERI HAID PADA MAHASISWI FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO

Ima Syamrotul Mufliah¹⁾, Evicenna N. Riani²⁾, Wulan Margiana³⁾
Program Studi Kebidanan DIII Fakultas Ilmu Kesehatan UMP
Email: ima.syamrotul@gmail.com

ABSTRAK: KONSUMSI KUNYIT ASAM MENGURANGI NYERI HAID PADA MAHASISWI FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO. Konsumsi Jamu Kunyit Asam Mengurangi Nyeri Haid Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Nyeri saat haid menyebabkan ketidaknyamanan dalam aktivitas fisik sehari-hari. Keluhan ini berhubungan dengan gangguan ketidakhadiran berulang disekolah atau mengalami keluhan hingga tidak dapat melakukan aktifitas. Banyak hal yang dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri dismenorea primer, misalnya penggunaan kompres hangat, mengkonsumsi obat-obatan analgetik, olahraga teratur, akupunktur, dan mengkonsumsi obat herbal yang telah dipercaya khasiatnya (Smith, 2003). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Asrama FIKES UMP dari 15 remaja putri yang mengalami nyeri haid primer sebanyak 12 orang (80%), 3 orang (20%) diantaranya tidak mengalami nyeri haid. Dari 12 orang yang mengalami nyeri haid terdapat 5 orang mengkonsumsi kunyit asam, 2 orang mengkonsumsi jahe hangat, 2 orang kompres hangat, 1 orang minum obat analgesic, 2 orang relaksasi. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan nyeri haid sebelum dan sesudah konsumsi kunyit asam. Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian kuantitatif ini adalah *quasi experiment* dengan desain *pre – post one group design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja putri yang konsumsi kunyit asam kurang dari 3x mengalami tingkat nyeri haid berat sebanyak 100% dan remaja putri yang konsumsi kunyit asam lebih dari 3x mengalami tingkat nyeri haid berat sebanyak 26%. Sehingga terdapat perbedaan tingkat nyeri haid sebelum dan sesudah konsumsi kunyit asam.

Kata Kunci: Konsumsi, Kunyit Asam, Nyeri Haid.

ABSTRACT: CONSUMPTION OF MEDICINAL ACID TURMERIC REDUCES MENSTRUAL PAIN IN COLLEGE STUDENTS OF THE HEALTH SCIENCES UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH PURWOKERTO. Pain during menstruation causes discomfort in daily physical activity. This complaint is associated with recurrent disruption in school or experience complaints until it is unable to carry out activities. Many things are done to reduce the pain of primary dysmenorrhoea, for example the use of warm compresses, taking analgesic drugs, regular exercise, acupuncture, and taking herbal medicines that have been believed to be useful (Smith, 2003). Based on preliminary studies conducted at the UMP FIKES Dormitory of 15 teenage girls who experienced primary menstrual pain as many as 12 people (80%), 3 people (20%) among them did not experience menstrual pain. Of the 12 people who experience menstrual pain there are 5 people consuming sour turmeric, 2 people consuming warm ginger, 2 people warm compresses, 1 person taking analgesic medicine, 2 people relaxing. Research Objectives: To determine the difference in menstrual pain before and after consumption of sour turmeric. The type of research used in this quantitative study is a *quasi*

experiment with a pre-post one group design design. The results of this study indicate that female teenagers who consume acidic turmeric are less than 3x having a severe menstrual pain level of 100% and girls who consume turmeric more than 3 times the acid has a severe menstrual pain of 26%. So that there are differences in the level of menstrual pain before and after consuming sour turmeric.

Keywords: Consumption, Turmeric Acid. Look for Menstruation.

PENDAHULUAN

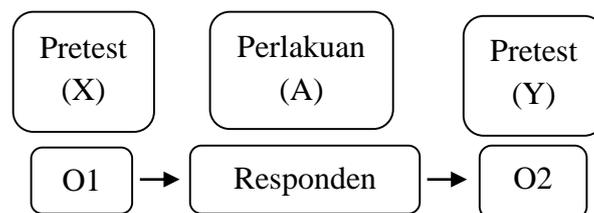
Nyeri saat haid menyebabkan ketidaknyamanan dalam aktivitas fisik sehari-hari. Keluhan ini berhubungan dengan gangguan ketidakhadiran berulang disekolah atau mengalami keluhan hingga tidak dapat melakukan aktifitas. Nyeri haid dibagi menjadi 2 yaitu nyeri haid primer dan nyeri haid sekunder. Nyeri haid primer didefinisikan sebagai nyeri kram yang berulang yang terjadi saat menstruasi tanpa ada kelainan patologis pada panggul. Nyeri haid sekunder adalah nyeri saat haid yang didasari oleh adanya kelainan patologik pada panggul contohnya endometriosis. Kontraksi myometrium tersebut disebabkan oleh sintesis prostaglandin. Prostaglandin disebut dapat mengurangi atau menghambat sementara suplai darah ke uterus yang menyebabkan uterus mengalami kekurangan oksigen sehingga menyebabkan kontraksi myometrium dan terasa nyeri. Gejala dari nyeri haid primer berupa rasa nyeri diperut bagian bawah menjalar ke daerah pinggang dan paha. Kadang-kadang disertai mual, muntah, diare, sakit kepala dan emosi labil. Nyeri timbul sebelum haid dan berangsur hilang setelah darah haid keluar.

Banyak hal yang dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri dismenorea primer, misalnya penggunaan kompres hangat, mengkonsumsi obat-obatan analgetik, olahraga teratur, akupuntur, dan mengkonsumsi obat herbal yang telah dipercaya khasiatnya (Smith, 2003). Obat herbal saat ini memang sedang menjadi alternative utama bagi remaja putri yang ingin mengurangi rasa nyeri tanpa mendapatkan efek samping (Kylenorton, 2010). Salah satu obat herbal yang biasa dikonsumsi dan telah familiar di masyarakat untuk mengurangi nyeri haid adalah minuman kunyit asam, jahe hangat (Wieser, 2007).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Asrama FIKES UMP dari 15 remaja putri yang mengalami nyeri haid primer sebanyak 12 orang (80%), 3 orang (20%) diantaranya tidak mengalami nyeri haid. Dari 12 orang yang mengalami nyeri haid terdapat 5 orang mengkonsumsi kunyit asam, 2 orang mengkonsumsi jahe hangat, 2 orang kompres hangat, 1 orang minum obat analgesic, 2 orang relaksasi. Berdasarkan latar belakang uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Perbedaan Tingkat Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Konsumsi Obat Herbal Pada Remaja Putri Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto”.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah *mixed methods* dengan strategi *sequential explanatory design*, yaitu pendekatan dalam penelitian yang mengkombinasikan atau menghubungkan antara penelitian kuantitatif dan kualitatif yang dilakukan secara bertahap (Creswell, 2011). Tahap pertama mengumpulkan dan menganalisa data secara kuantitatif, untuk mengetahui perbedaan tingkat nyeri haid sebelum dan sesudah konsumsi obat herbal pada remaja putri Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian kuantitatif ini adalah *quasi experiment* dengan desain *pre – post one group design*.



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Keterangan :

X = Pretest tingkat nyeri haid sebelum

konsumsi obat herbal

A = Konsumsi obat herbal

Y = Posttest tingkat nyeri haid setelah konsumsi obat herbal

Tahap kedua yaitu mengumpulkan dan menganalisis data secara kualitatif. Pengumpulan dan analisis data dilakukan untuk mengetahui bagaimana cara pengolahan, takaran dan pembelian obat herbal sampai dengan dikonsumsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan diuraikan tentang hasil penelitian mengenai perbedaan nyeri haid sebelum dan sesudah konsumsi obat herbal pada remaja putri Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Penelitian dilakukan pada 26 remaja putri dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang mengalami nyeri haid, dilaksanakan pada bulan Februari 2018.

A. Hasil Analisa Data Kuantitatif

1. Karakteristik Responden

a) Umur Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur yang Mengalami Nyeri Haid

Umur	N	%
18-21 tahun	24	92%
≥ 21 tahun	2	8%
Total	26	100%

Tabel 1. di atas menunjukkan sebagian besar umur responden yang mengalami nyeri haid dan mengkonsumsi kunyit asam pada rentan remaja awal yaitu umur 18-21 tahun.

b) Tingkatan Semester

Tabel 2. Distribusi tingkatan semester responden yang mengalami nyeri haid

Semester	N	%
Semester 2	16	61.53%
Semester 4	10	38.46%
Total	26	100%

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan sebagian besar remaja putri yang mengalami nyeri haid adalah mahasiswa semester 2 (dua).

c) Waktu nyeri haid

Tabel 3. Distribusi waktu nyeri haid responden

Waktu	N	%
Sebelum haid	2	7.70%
Hari 1-3 haid	24	92.30%
Total	26	100%

Tabel 3. menunjukkan sebagian besar remaja puteri mengalami nyeri haid pada hari ke 1 – 3 menstruasi sebanyak 92.30%.

d) Tingkatan nyeri haid

Tabel 4. Distribusi tingkatan nyeri haid

Tingkat nyeri haid	N	%
Ringan	0	0 %
Sedang	17	65.38%
Berat	9	34.61%
Total	26	100%

Tabel 4. menunjukkan bahwa yang mengalami tingkat nyeri haid berat sebanyak 34.61%.

e) Frekuensi konsumsi kunyit asam selama nyeri haid

Tabel 5. Distribusi frekuensi konsumsi kunyit asam responden selama nyeri haid

Frekuensi	N	%
< 3 kali	3	11.54%
> 3 kali	23	88.46%
Total	26	100%

Berdasarkan Tabel 5. menunjukkan bahwa remaja puteri konsumsi kunyit asam lebih dari 3x sebanyak 88.46%

f) Pengaruh konsumsi kunyit asam terhadap tingkat nyeri haid remaja puteri

Tabel 6. Distribusi tingkat nyeri haid sebelum konsumsi kunyit asam

Konsumsi kunyit asam	Tingkat Nyeri Haid						Total	
	Ringan		Sedang		Berat		N	%
	N	%	n	%	n	%		
< 3 kali	0	0	0	0	3	100	3	100
> 3 kali	0	0	17	74	6	26	23	100
Total	0	0	17	65	9	35	26	100

Berdasarkan Tabel 6. di atas menunjukkan bahwa remaja putri yang konsumsi kunyit asam kurang dari 3x mengalami tingkat nyeri haid berat sebanyak 100% dan remaja putri yang konsumsi kunyit asam lebih dari 3x mengalami tingkat nyeri haid berat sebanyak 26%.

B. Hasil Analisa Kualitatif

Berdasarkan hasil analisa kuantitatif diketahui bahwa pemanfaatan obat herbal yang paling banyak digunakan oleh remaja putri di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto adalah kunyit asam. Pemanfaatan kunyit asam dikonsumsi sebagian besar lebih dari 3 kali selama nyeri haid. Artinya konsumsi kunyit asam dapat mengurangi tingkat nyeri haid pada remaja putri dibuktikan dengan hasil penelitian sebagian besar remaja putri yang mengalami nyeri haid berkurang tingkat nyerinya setelah konsumsi kunyit asam. Secara alamiah kunyit asam mengandung bahan aktif yang berfungsi sebagai analgesic (meredakan nyeri). Konsumsi kunyit asam selama nyeri haid tidak terlepas dari bagaimana cara pengolahan, takaran dan bagaimana mendapatkannya. Diperlukan perhatian baik dari ibu, bidan, dokter dan tenaga kesehatan sebagai orang yang terlibat dalam kegiatan. Hasil analisis kuantitatif selanjutnya dikaji lebih mendalam dengan melakukan *indepth interview* kepada remaja putri Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang mengalami nyeri haid.

Berdasarkan hasil analisis dari *indepth interview* yang dilakukandidapatkan tema-tema tentang factor-factor yang mempengaruhi pemilihan kontrasepsi IUD pascaplasenta. Hasil analisis *indepth interview* tersebut disajikan sebagai berikut:

1. Cara Pengolahan Kunyit Asam

Responden menyampaikan, cara pengolahan kunyit asam antara lain:

“...ibu saya yang buatkan, kunyit diparut kemudian airnya direbus dicampur asam jawa, gula supaya ada rasanya...” (R.1)

2. Takaran Kunyit dan Asam

Kebutuhan kunyit dan asam yang digunakan antara lain: “...biasanya 3 sampai 5 siung kunyit bu, tergantung besar atau kecilnya...”(R.1)

3. Cara mendapatkan

Responden mendapatkan kunyit asam antara lain dengan acara:

“...kunyit dan asam beli dipasar, ada nanam sendiri tapi ga banyak...”(R.1)

“...beli disini market yang sudah kemasan bu...”(R.2)

4. Frekuensi konsumsi

Pemanfaatan kunyit asam dikonsumsi oleh responden selama nyeri haid antara lain:

“...saya minum saat sakit perut karena menstruasi, biasanya dari hari pertama, seharian itu minumannya kunyit asam terus sampai hari ketiga...” (R.2)

“...diminum setiap pagi dan sore dari hari pertama menstruasi, kira kira sampai hari ketiga...”(R.3)

5. Manfaat Kunyit Asam

Responden menyampaikan bahwa didalam kunyit asam mengandung anti nyeri dimana sangat bermanfaat dalam beberapa hal, antara lain:

“...kata ibu bikin ga sakit perut karena menstruasi, selain itu dibadan enak, seger, bersih ga bau...” (R.1)

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto mengalami nyeri haid berada pada tingkat sedang yaitu 17 mahasiswi (65.38%). Hal ini dapat dikarenakan faktor tingkat semester. Dari data tingkat semester berdasarkan tabel 4.2 diatas diketahui sebagian besar remaja puteri yang menjadi responden penelitian adalah tingkat 2 (dua) dan 4 (empat), serta yang mengalami nyeri haid terbanyak yaitu semester 2 yaitu sebanyak 16 mahasiswi (61.53%). Tingkat semester menjadi salah satu pencetus disebabkan karena dengan masih awalnya semester yang diikuti remaja puteri tersebut maka banyaknya kegiatan akademik sebagai ilmu dasar menjadi bagian dari mahasiswi fakultas kesehatan baik dalam jam perkuliahan maupun diluar jam perkuliahan yang harus diikuti sehingga

memforsir tenaga, pikiran dan materi yang ada. Sebagian besar remaja putri tersebut berlatar belakang pendidikan Sekolah Menengah Umum dimana kegiatan yang diikuti dahulu bersifat wajar dalam hitungan jam dan hanya mengikuti apa yang menjadi perintah guru, sebaliknya dalam dunia perguruan tinggi remaja putri ini dididik beradaptasi lebih kreatif inovatis dan berdaya saing dan yang tidak kalah penting kegiatan perkuliahan didalam kampus pun tidak boleh terkatung dan tetap dituntut berprestasi sehingga secara khusus memberikan beban tersendiri dan remaja putri tersebut tetap diminta untuk memberikan semua yang terbaik dari yang dia miliki.

Berdasarkan data umur pada Tabel 1, menunjukkan sebagian besar remaja putri memiliki umur 18-21 tahun (92%). Umur dapat mempengaruhi nyeri haid karena sebagian besar penderita nyeri haid primer pada rentang umur remaja peralihan ke dewasa awal karena fungsi organ reproduksi telah semakin matang. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Anggareni pada tingkatan usia 12-21 tahun. Hal ini dikarenakan produktifitas sistem reproduksi wanita pada umur tersebut fungsi sistem reproduksinya sempurna.

Berdasarkan Tabel 3, waktu nyeri haid menunjukkan sebagian besar remaja putri mengalami saat haid hari pertama sampai hari ketiga yaitu sebanyak 24 (92.30%). Hal ini disebabkan karena produksi progesterone semakin meningkat dihari kedua dan ketiga karena produksi hormone progesterone semakin meningkat. Menurut hasil penelitian nyeri haid primer meningkat pada hari kedua atau ketiga dikarenakan produksi prostaglandin yang berlebihan maka timbul nyeri, selain itu kontraksi uterus menyebabkan supply darah ke uterus berhenti sementara sehingga terjadilah nyeri haid primer.

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami nyeri haid sering konsumsi kunyit asam ≥ 3 kali sebanyak 23 mahasiswi (88.46%). Kunyit asam mampu menjaga agar badan tetap sehat jika dikonsumsi secara teratur. Ada beberapa macam produksi kunyit asam, antara lain melalui home made yang dipasarkan oleh penjual jamu secara tradisional dalam bentuk uyup-uyup dan juga tersedia dalam produksi dengan teknologi modern dalam bentuk cair yang serupa, produk kunyit asam produksi pabrik ini

mempermudah konsumen untuk konsumsi jamu karena sudah dikemas secara menarik dengan padu padan rasa yang sudah dikomposisi sesuai takaran. Dilakukan wawancara mendalam untuk mendapatkan informasi responden dengan terhadap pemilihan pengolahan dilakukan secara sederhana oleh sendiri, membeli atau memilih produk yang dikeluarkan pabrik dalam kemasan, serta takaran kunyit dan asam. Satu hal yang pasti adalah dengan mengkonsumsi kunyit asam akan mendapat khasiat kunyit sekaligus khasiat asam (youngyoung, 2012).

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami nyeri haid mengkonsumsi kunyit asam ≥ 3 kali dengan derajat nyeri sedang sebanyak 17 mahasiswi (74%) dan nyeri haid berat sebanyak 6 mahasiswi (26%). Hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa kebiasaan mengkonsumsi kunyit asam ≥ 3 kali dapat mengurangi atau bahkan menghilangkan gejala-gejala nyeri haid primer. Hal ini sesuai dengan teori yang telah diungkapkan sebelumnya mengenai kandungan yang terdapat dalam kunyit dan asam, baik kunyit asam sebagai antiinflamasi, analgetika dan antipiretika maupun sebagai penenang. Minuman kunyit asam memiliki khasiat dasar sebagai analgetika dan antiinflamasi. Kandungan bahan alami minuman kunyit asam bisa mengurangi keluhan nyeri haid. Curcumine dan anthocyanin akan bekerja dalam menghambat reaksi cyclooxygenase (COX) sehingga menghambat atau mengurangi terjadinya inflamasi sehingga akan mengurangi atau bahkan menghambat kontraksi uterus (Anggaeni, 2015).

Pada Tabel 6, terdapat 3 responden yang mengkonsumsi kunyit asam tetapi masih mengalami tingkat nyeri haid berat sebanyak (100%). Rasa nyeri ini sangat individual. Pada setiap orang ambang batas merasakan nyeri berbeda-beda sehingga di satu sisi ada yang merasakan nyeri dan disisi lain ada yang tidak merasakan nyeri sehingga tidak mengganggu aktivitas sehari-hari dan tidak berpengaruh terhadap ketidakhadiran berulang disekolah. Nyeri haid dipengaruhi oleh beberapa faktor eksternal, namun ada juga beberapa faktor eksternal yang tidak bisa dikontrol, antara lain genetic dan psikis. Faktor tersebut sangat sulit dikontrol karena sifatnya sangat subjektif dari masing-masing individu (Kristina, 2012).

SIMPULAN

Pemanfaatan herbal pada remaja putri terutama kunyit asam untuk mengurangi nyeri haid sangat disarankan sebelum mengonsumsi obat dipasaran. Ditunjukkan dengan hasil penelitian bahwa menunjukkan bahwa remaja putri yang mengalami nyeri haid mengonsumsi kunyit asam lebih dari 3x mengalami penurunan nyeri haid berat dari 34,61% menjadi 26%. Dan remaja putri mendapatkan produk tersebut dari penjual dipasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2000. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Ahimsa, Yoga. 2010. *Pengaruh Kebiasaan Mengonsumsi Minuman Kunyit Asam Terhadap Keluhan Disminorea Primer Pada Remaja Putri di Kotamadya Surakarta*. Karya Ilmiah Universitas Sebelas Maret (1234521.pdf)
- Anggraeni, N. Besfine, K Ayu. 2012. *Pengaruh Konsumsi Kunyit Asam Terhadap Derajat Nyeri Haid Primer Pada Remaja Putri Di Asrama Akbid Ngudia Husada Madura*. (2018.pdf)
- Bobak IM. 1995. *Maternity nursing*. 4th ed. New york: Mosby.
- Carrol C.D. 2011. *Theory of the Consumption Function with and without liquidity constraints*. Journal of Ekonomi Perspective. 15 (3): 23-45.
- Creswell, J. 2014. *Research Design*. California: SAGA.
- Fadila, A. 2015. *Pengaruh Dismenore Terhadap Aktifitas Fisik*. Agromed Unila Volume 2 Nomor 3. Agustus 2015.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 1990. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 246/Menkes/Per/V/1990 pasal 1*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusumastuti D.A. *Pengaruh Pemberian jahe Merah Terhadap Perubahan Nyeri Disminor*. The 5th Urecol Proceeding. 18 February 2017 (96.dyah-andriani-758-766.pdf)
- Kylenerton. 2010. *Menstruasi Disorders-Dysminorea-How Chinese Herbs Can help to Treat and Prevent Dysmenorrhea*. (4 Maret 2017).

- Manuaba, I. G. B. 2008. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Mighwar, M. 2006. *Psikologi Remaja*. Bandung: CV Pustaka Ceria.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian*. PT. Rhineka Cipta Jakarta.
- Purwanto, B. 2013. *Herbal dan keperawatan Komplementer*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riyanto, H. 2001. *Nyeri Haid Pada Remaja*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Rianto, A. 2015. *Aspek Hukum Dalam Penelitian*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Riskesdas. 2014. *Profil Kesehatan Kabupaten Banyumas*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Saeffudin, B. 2010. *Gaya Hidup Masa Kini*. Jakarta: PT. Gaya Favorit Press.
- Soetjningsih. 2004. *Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jakarta: EGC.
- Smith, R.P. 2003. *Dysmenorrhea: Etiology, Diagnosis, and Therapy*. <http://www.womenhelathapta.org/csm2003/4654.pdf>. (4 Maret 2017)
- Sri Rahma. *Efektifitas pemberian Rebusan Kunyit Asam Terhadap Penurunan Disminorea*. Karya Ilmiah Universitas Riau (3527-6897-1-SM.pdf).
- Wieser, F. Cohen M dkk. 2007. *Evolution of medical treatment for endometriosis: back to the roots*. *Human Reproduction Update-Oxford Journals*. 13 (5): 487-99.
- Wiknjosastro. 2007. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: EGC