

## PENGARUH PEMBERIAN JAMU TEMULAWAK (CURCUMA ZANTHORRHIZA) TERHADAP PENURUNAN NYERI MENSTRUASI (*DISMENOREA*) PADA REMAJA PUTRI

ANDAYANI BOANG MANALU<sup>1</sup>, NURUL AINI SIAGIAN<sup>2</sup>, PUTRI AYU YESSY ARIESCHA<sup>3</sup>, MUTIARA DWI YANTI<sup>4</sup>, NENCY MELINDA<sup>5</sup>

Institut Kesehatan DELI HUSADA Deli Tua

Jl. Besar Deli Tua No 77 Kec. Deli Tua, Kab. Deli Serdang Sumatera Utara

E-mail : [yboangmanalu@delihusada.ac.id](mailto:yboangmanalu@delihusada.ac.id).

DOI : <https://doi.org/10.35451/jkk.v2i2.346>

### Abstract

*Dysmenorrhoea is one of the problems in the menstrual process. Dysmenorrhoea often occurs in adolescents and can interfere with daily activities, such as not concentrating learning, lazy to follow activities, can not go to school. For dysminorea, pharmacological and non-pharmacological treatments are needed. Handling nonpharmacology, one of which is giving curcuma herbal medicine. This type of researcher pre-experiment with the design of Quasy Experiment using one group pretest-post test design, which uses a group of subjects and take measurements before and after giving treatment to the subject. The purpose of this study was to determine the effect of the administration of temulawak herbal medicine on the reduction of menstrual pain in young women at SMA Negeri 1 Selesai. The study population was 40 people who experienced menstrual pain and a sample of 20 people used a purposive sampling technique. Data analysis with paired t-test, normality test used analytic shapiro-wilk with Wilcoxon test (signed rank test). Collecting data in the form of observation sheets. The results showed the majority of respondents given herbal ginger did not feel pain 7 people (35%), respondents who experienced mild pain 12 people (60%), and moderate pain there was 1 person (5%). The results of this study indicate the influence before and after the administration of Curcuma Zanthorrhiza medicine with a P-value of 0,000. It is recommended for aolescent Girls to increase their knowledge of natural menstrual pain management by reading references and attending health education, the active role of health workers in providing information about reproductive health to adolescents, especially the management of menstrual pain naturally with temulawak processed.*

**Keywords:** *Curcuma Zanthorrhiza, Menstrual Pain, Adolescent Girls.*

### 1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi dari anak-anak menjadi dewasa. Menurut *World Health*

*Organization* (WHO), remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-21 tahun. Pada masa remaja ini terjadi fase peralihan dimulai dari masa anak - anak hingga masa dewasa. Dimana

masa dewasa ini terjadi banyak perubahan fisik dan psikis (Diananda, 2018).

Menstruasi merupakan proses pelepasan dinding rahim atau endometrium yang di sertai dengan perdarahan dan terjadi secara berulang setiap bulan kecuali pada saat kehamilan, menstruasi yang berulang setiap bulan tersebut pada akhirnya akan membentuk siklus menstruasi (Chaidar Warianto, 2014). Salah satu tanda pubertas pada remaja putri yaitu menstruasi, masalah yang dialami sebagian besar wanita adalah rasa tidak nyaman atau rasa nyeri yang hebat. Hal ini disebut dengan nyeri haid (*dismenorea*). *Dismenorea* merupakan gangguan fisik yang sangat menonjol pada wanita yang sedang mengalami menstruasi berupa gangguan nyeri/kram pada perut. Hal ini berdampak besar bagi remaja putri karena menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari (Lestari, 2013).

Tingginya angka kejadian *dismenorea* kurang mendapat perhatian dari diri sendiri dan masyarakat, karena remaja hanya menerima rasa sakit itu sebagai hal yang wajar. Padahal dapat menyebabkan seseorang menjadi lemas tidak bertenaga, pucat, kurangnya konsentrasi, sehingga berdampak negatif pada kegiatan sehari-hari dan bahkan menjadi salah satu alasan tersering wanita tidak melakukan aktivitas (Khotimah, 2014).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 kejadian *dismenorea* sangat tinggi. Di perkirakan 50% wanita di dunia mengalami *dismenorea*, didapatkan kejadian sebesar 1.815.211 jiwa (90%) wanita mengalami *dismenorea* dengan 11-15% mengalami *dismenorea* berat. Di Inggris sebuah penelitian mengatakan bahwa 10% dari remaja sekolah lanjut absen 1-3 hari setiap

bulannya karena mengalami *dismenorea*. Hasil penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat pada tahun 2012, kejadian *dismenorea* primer pada wanita umur 12 - 17 tahun adalah 59,7% dengan derajat kesakitan 49% *dismenorea* ringan, 37% *dismenorea* sedang, dan 12% *dismenorea* berat (Shinta, 2014 dan Anurogo, 2015).

Menurut data WHO, di Indonesia angka kejadian *dismenorea* sebanyak 55% di kalangan usia reproduktif, dimana 15% diantaranya mengeluhkan aktivitas menjadi terbatas akibat *dismenorea*. Di Indonesia kejadian *dismenorea* primer 72,89% dan *dismenorea* sekunder 27,11% dan 45-95% dikalangan wanita di usia produktif (Proverawati, A., Misaroh, S. 2014).

Wanita yang mengalami *dismenorea* 10-15% di Indonesia diantaranya mengalami *dismenorea* berat. Angka kejadian *dismenorea* 64,25% terdiri dari 54,89% *dismenorea* primer dan 9,36% *dismenorea* sekunder. Wanita yang mengalami *dismenorea* mengalami keluhan seperti kram, sakit dan tidak dapat bekerja mengurus keperluan sendiri ( Novia, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Novia mengatakan tentang remaja putri yang mengalami menstruasi paling banyak adalah menstruasi normal 25-32 hari yaitu 80,5% dan 19,5% mengalami siklus tidak normal (kurang dari 25 atau lebih dari 32 hari). Dan dari hasil penelitian tersebut yang mengalami *dismenorea* dengan intensitas nyeri ringan 46,7%, nyeri sedang 30,0%, dan nyeri berat 23,3%.

Derajat nyeri dan kadar gangguan tentu tidak sama pada setiap wanita. Cara mengatasi *dismenorea* salah satunya mengkonsumsi obat yang sifatnya analgetik. Obat anti inflamasi yang sifatnya non steroid atau non narkotik yang dapat menurunkan nyeri

tetapi banyak efek samping yang kemungkinan akan terjadi saat kita mengkonsumsinya (Atika & Siti, 2014).

Tentunya jika penggunaan analgetik ini terus dikonsumsi pada saat mengalami nyeri menstruasi akan menimbulkan masalah baru bagi wanita. Namun masalah ini dapat diatasi dengan cara memanfaatkan tumbuhan-tumbuhan tradisional seperti "temulawak". Karena pengobatan tradisional tidak menimbulkan efek samping kecuali dengan penggunaan yang berlebihan (Heming, 2014).

Menurut survey awal yang dilakukan, kejadian dismenorea di SMA Negeri 1 Selesai bulan mei-juli 2019 yang mengalami dismenorea dan absen sekolah berjumlah 40 orang, survey yang dilakukan dengan melihat absen dari masing-masing kelas dan keterangan ketidakhadiran siswi karena *dismenorea*.

Berdasarkan survey awal uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian jamu temulawak terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri di SMA Negeri 1 Selesai Tahun 2019.

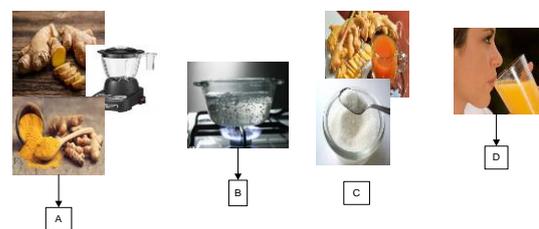
## 2. METODE

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Selesai. Menggunakan metode *quasi eksperimental*. Desain penelitiannya adalah pre-eksperimen One Group Pre Test – Post Test. Desain ini melibatkan satu kelompok yang diberi pre-test (O), diberi treatment (X) dan diberi post-test. Keberhasilannya ditentukan dengan membandingkan nilai pre-test dan nilai post-test.

Tahap pertama yang dilakukan adalah menentukan sampel. Tahap selanjutnya memberikan pre-test untuk menilai tingkat nyeri sebelum diberikan jamu temulawak. Kemudian tahap terakhir sampel diberikan post-test untuk menilai tingkat nyeri setelah diberikan jamu temulawak. Populasinya

adalah seluruh remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi sebanyak 40 orang. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga sampelnya 20 remaja putri yang sedang menstruasi dan mengalami *dismenorea*. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi, Numerical Rating Scale (NRS). NRS untuk mengukur tingkat nyeri dengan menyebutkan rentang skala nyeri 0-10. Skala 0 tidak nyeri, skala 1-3 nyeri ringan, skala 4-6 nyeri sedang, skala 7-9 nyeri berat, dan skala 10 nyeri sangat berat. Uji normalitas dengan *shapiro-wilk* karena sampel < 30 orang. Hasil uji normalitas adalah tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji wilcoxon dengan menggunakan program komputer SPSS. Jamu temulawak diberikan sebanyak 200 ml sewaktu *dismenorea*.

Gambar 1. Proses Pembuatan Jamu Temulawak



- A : Temulawak dihaluskan dengan cara diblender (25 gram)
- B : Temulawak yang sudah dihaluskan dimasak dengan 2 gelas air hingga menjadi 1 gelas
- C : Setelah dimasak kemudian di saring dan tambahkan 2 sendok teh gula/madu
- D : Remaja Putri minum Jamu temulawak

### 3. HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik

Karakteristik Responden	f	%	Total (%)
Umur			
15	6	30,0	
16	11	55,0	
17	3	15,0	100
Lama Durasi Nyeri			
1-2 Hari	6	30,0	
3-4 Hari	14	70,0	100
Penggunaan Obat-obatan			
Tidak	15	75,0	
Iya	5	25,0	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui mayoritas umur responden 16 tahun sebanyak 11 orang (55,0 %), lama durasi nyeri mayoritas 3-4 hari sebanyak 14 orang (70,0%) dan mayoritas responden tidak mengkonsumsi obat-obatan sebanyak 15 orang (75,0%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Derajat nyeri menstruasi sebelum meminum jamu temulawak

Derajat Nyeri	f	(%)
Nyeri ringan	7	35
Nyeri sedang	13	65
Total	20	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa mayoritas responden mengalami nyeri menstruasi sedang sebanyak 13 orang (65,0%) dan minoritas responden mengalami nyeri ringan sebanyak 7 orang (35,0%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Derajat nyeri menstruasi sesudah meminum jamu temulawak

Derajat Nyeri	f	%
tidak nyeri	7	35
nyeri ringan	12	60

nyeri sedang	1	5
Total	20	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa distribusi menurut derajat nyeri menstruasi setelah diberikan jamu temulawak responden yang tidak merasakan nyeri sebanyak 7 orang (35%), responden yang mengalami nyeri ringan sebanyak 12 orang (60%) dan nyeri sedang terdapat 1 orang (5%).

Tabel 4. Tabel silang pengaruh pemberian jamu temulawak terhadap penurunan nyeri menstruasi

N	Nyeri Mens	N	Mea n	Std. Devi atio n	P.V alu e
1	Sebel um	20	1,65	,489	
2	Sesu dah	20	,70	,571	0,000

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan sebelum diberikan jamu temulawak mean nya 1,65 dan sesudah menjadi 0,70. Sedangkan standar deviation terjadi peningkatan sebelumnya 0,489 meningkat menjadi 0,571. Dengan hasil *P-Value* sebesar 0,000 <  $\alpha$  0.05 maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan atau pengaruh antara sebelum dan sesudah pemberian jamu temulawak.

### 4. PEMBAHASAN

#### Karakteristik Responden

*Dismenorea* adalah nyeri pada daerah perut sewaktu haid yang disebabkan kontraksi otot uterus kuat pada hari pertama atau sebelum menstruasi. Gejala yang kompleks berupa kram perut bagian bawah yang menjalar ke punggung. Dismenorhea dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu dismenorhea primer dan dismenorhea sekunder (Wiknjastro S, 2012).

Berdasarkan tabel 1 nyeri menstruasi terjadi karena beberapa faktor dan menjadi karakteristik yaitu mengenai usia. Usia mempengaruhi seseorang terkenal *dismenorea*, Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novia dan Puspita (2018) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian *dismenorea* primer menyatakan bahwa *dismenorea* primer lebih banyak ditemukan pada rentan usia 15-25 tahun (87%) pada 100 orang responden. Penelitian yang dilakukan oleh Noorbakhsh Mahvash (2015), umur mempengaruhi *dismenorea* karena perempuan semakin tua akan lebih sering mengalami menstruasi maka leher rahim bertambah lebar. Penggunaan obat-obatan dapat mempengaruhi terjadi *dismenorea* karena membuat ketergantungan obat yang bersifat analgetik. Sehingga saat menstruasi selanjutnya remaja akan mengkonsumsi obat-obatan terus menerus. Teori ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Ricard (2014) di Turki dimana penggunaan obat - obatan akan membuat seseorang ketergantungan untuk meredakan nyeri yang dialami.

### **Nyeri Sebelum diberikan Jamu Temulawak**

Temulawak sebagai analgetik dan penghambat pelepasan prostaglandin yang berlebihan melalui jaringan epitel uterus dan menghambat kontraksi uterus sehingga akan mengurangi terjadinya *dismenorea*. Berdasarkan tabel 2 nyeri menstruasi sebelum diberikan jamu temulawak pada remaja putri di SMA Negeri 1 Selesai mengalami nyeri sedang sebanyak 13 responden (65%) dan sebagian besar berusia 16 tahun (55%).

Sebelum di berikan jamu temulawak sebagian reponden mengeluh nyeri bagian perut karena

ketidakseimbangan hormon yang terjadi saat menstruasi, sehingga mengganggu aktivitas akibat kontraksi uterus. Hal ini sesuai dengan teori yang di kemukakan oleh Bare & Smeltzer (2014), nyeri menstruasi terjadi karena ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan nyeri, faktor psikologi juga berperan terjadinya *dismenorea* pada beberapa wanita. Bentuk nyeri yang banyak dialami oleh remaja adalah kekakuan atau kejang dibagian bawah perut. Rasanya sangat tidak menyenangkan sehingga mudah marah, gampang tersinggung, mual - muntah, perut kembung, terasa nyeri, sakit kepala. Biasanya gejala ini terjadi 1 hari sebelum menstruasi berlangsung atau pada 24 jam pertama dan 2 hari sesudah menstruasi berlangsung.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Hapsari (2017), keluhan *dismenorea* biasanya dialami oleh remaja putri diperkirakan 40-50% dengan *dismenorea* sedang dan mengeluh terganggu aktivitas, karena itu sebagian dari mereka mengkonsumsi obat-obatan, tetapi ada yang membiarkan saja karena dianggap nyeri *dismenorea* adalah hal yang wajar hanya saja mereka akan beristirahat dan meninggalkan aktivitas biasanya. Hasil penelitian yang dilakukan di Kanada ditemukan 60% wanita mengalami nyeri *dismenorea* sedang. Prevensi nyeri *dismenorea* turun dengan bertambahnya umur.

### **Nyeri Menstruasi Sesudah konsumsi jamu temulawak**

Setelah minum jamu temulawak mayoritas remaja putri mengalami penurunan nyeri dari sedang menjadi ringan dan bahkan tidak mengalami nyeri dengan mayoritas mengalami nyeri ringan 12 orang (60%) dan tidak nyeri 7 orang (35%).

Menurunnya nyeri menstruasi yang dialami oleh remaja putri di SMA Negeri 1 Selesai karena pengaruh pemberian jamu temulawak. Jamu temulawak sangat bermanfaat bagi remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi karena terdapat kandungan anti inflamasi di temulawak yang dapat mengurangi tingkat nyeri pada remaja putri.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Novia (2018) bahwa sebelum minum kunyit asam menunjukkan bahwa responden yang mengalami nyeri *disminorea* sedang dan ringan sebanyak 33 orang (75%). Setelah minum kunyit asam diketahui beberapa responden ada yang mengalami penurunan nyeri *dismenorea* bahkan hilang nyeri sebanyak 17 orang (38,6%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji statistik wilcoxon signed rank test diperoleh hasil  $P=0,000$  ( $p<0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian kunyit asam terhadap penurunan nyeri *dismenorea*.

Hal yang sama dilakukan oleh Siti Saedah tentang efektifitas pemberian jahe terhadap *disminorea* pada remaja di SMP Negeri 4 padang memperoleh hasil bahwa ada pengaruh jahe terhadap penurunan *dismenorea* pada remaja putri. Penelitian lainnya oleh Arnot Zhek (2016) di Australia bahkan setelah diberikan kunyit asam (*Curcuma Zingiberacea*) nyeri menstruasi berkurang dari 65% menjadi 25%.

Menurut asumsi peneliti, remaja putri yang mengalami nyeri *disminorea* primer dengan derajat nyeri ringan dan sedang tidak perlu mengkonsumsi obat-obatan farmakologi karena mengkonsumsi tanaman tradisional dapat mengurangi nyeri menstruasi bahkan tanpa efek samping.

## **Pengaruh Pemberian Jamu Temulawak Terhadap Penurunan nyeri**

Berdasarkan hasil penelitian dengan uji wilcoxon nilai  $P$ -value sebesar  $0,000 < \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini terdapat pengaruh pemberian jamu temulawak terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Selesai pada Tahun 2019.

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nasution (2018) menunjukkan adanya pengaruh pemberian jamu temulawak terhadap penurunan nyeri menstruasi. Jamu temulawak adalah alternatif intervensi dalam menurunkan tingkat nyeri menstruasi. Temulawak mengandung senyawa kimia yang mempunyai keaktifan fisiologi, yaitu kurkuminoid dan minyak atsiri serta memiliki kandungan fitokimia yaitu alkaloid. Senyawa alkaloid yaitu morfin berfungsi sebagai analgesik sehingga nyeri yang dirasakan pada saat menstruasi dapat berkurang dengan mengkonsumsi jamu temulawak. *Curcuma Zanthorrhiza* juga dimanfaatkan sebagai bahan pewarna alami pada makanan dan bahan pembuatan jamu tradisional. Kandungan kurkuminnya juga dikenal sebagai anti-tumor, antioksidan dan pereda nyeri (Hembing, 2014).

Kandungan kurkuminnya bekerja mengurangi aliran masuk ion kalsium pada sel epitel rahim dan mengurangi produksi prostaglandin yang merupakan hormon menciptakan rasa sakit. Manfaat ini diperkuat dengan adanya reaksi alkaloid yang mampu memengaruhi sistem saraf otonom dan otak. Selanjutnya, otak akan mengirimkan perintah ke tubuh untuk meredakan kontraksi yang terjadi pada rahim (Naldi, 2018).

Penelitian ini menyimpulkan jamu temulawak dapat menurunkan tingkat nyeri menstruasi karena

temulawak mengandung kurkuminoid terdiri dari kurkumin dan desmetoksikurkumin yang mampu menghilangkan nyeri sehingga dapat mengurangi nyeri menstruasi. Jamu temulawak sebagai alternatif yang lebih aman.

## 5. KESIMPULAN

Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa pemberian Jamu temulawak berpengaruh terhadap penurunan nyeri menstruasi dengan hasil *P-value* > 0,05. Setelah minum jamu temulawak mayoritas remaja putri mengalami penurunan nyeri dari sedang menjadi ringan dan bahkan tidak mengalami nyeri dengan mayoritas mengalami nyeri ringan 12 orang (60%) dan tidak nyeri 7 orang (35%). Karena kandungan kurkumin dan desmetoksikurkuminnya mampu menghilangkan nyeri menstruasi. Jamu temulawak jua merupakan alternatif yang lebih aman dan tidak mempunyai efek samping.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anurogo, Dkk. 2015. *Cara Jitu Menglola Nyeri Haid*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Army Aulia. 2014. *Optimilasi Kondisi Ekstrasi Kurkuninoid Temulawak : Waktu, Suhu dan Nisbah*, Skripsi, Departemen Kimia, Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor.
- Arnot Zhek. 2016. *The effect of curcuma zingiberacea againt primary disminore pain for girls*. Indian Journal of Medical Research ISSN 2349 5340
- Atika & Siti. 2014. *Dismenorea*. Jakarta: Salemb Medika.
- Bare & Smeltzer. 2014. *Disordes of mentrual cycles related to nutrional intake adolent vegearians*. Clinical Journal of pain 24: 39-44
- Chaidar Wiranto (2014), *Menstruasi*. Bandung : Citra Medika.
- Diananda, Amita. 2018. Psikologi dan Permasalahannya. ISTIGHNA, Vol.1, Januari 2018 P-ISSN 1979-2824. Homepage: <http://e-journal.stit-islamic-village.ac.id/index.php/istighna>
- Daley, A.J. 2013. *Exercise and primary dysminorrhea: a comprehensive and critical review of the literature*. Sport Med, ISSN 6559-7015
- Hariana Arief. 2015. *Tumbuhan obat dan khasiatnya*. Yogyakarta : Kanisus.
- Hembing. 2014. *Manfaat Dan Penggunaan Tumbuhan Berkhasiat Obat Indonesia Rempah, Remping Dan Umbi*. Milena Populer, Jakarta. *Jurnal Biotropika*. Vol. 2 No. 4/ 2014.
- Khotimah. 2014. *Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menstuasi Dengan Sikap Menghadapi Dismenorea*. Yogyakarta. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*. Vol. 2, No. 3, 136-140
- Kundre. 2015. *Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja*. Bandung : Citra Medika.
- Kusmiran, E. 2014. *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta : Salemba Medika.
- Lestari, Ni Made Sri Dewi. 2013. *Pengaruh Dismenorea Pada Remaja*. Prosiding Seminar Nas FMIPA UNDIKSHA III. 2013;323-9
- Manuaba, Ida Ayu Chandranita, dkk. 2014. *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita Edisi 2*. Jakarta.
- Naldi, Tri. 2018. *Efektivitas Pemberian Minuman Rebusan Kunyit Asam Untuk Mengurangi Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Bustanul Muttaqin Suban, Lampung Selatan Tahun 2017*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung Bandar Lampung 2018.
- Nasution, Siti Saedah. 2018. *Efektivitas Pemberian Temulawak Terhadap Dismenore Pada Remaja Di Smp Negeri 4 Tanjung Pura*. Volume 1 Issue 1-2018 Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)

- Noorbakhsh Mahvash. 2015. *The effect of physical activity on primary dysminorea of female university Students*. World Applied science Journal ISSN 1818-4952, 2015.
- Notoadmodjo. 2014. *Metode penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novia, I., N. 2013. *Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kejadian Dismenorea Primer*. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- Nursalam. 2015. *Metodologi Penelitian Kebidanan Kuantitatif-Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Prasetyo. 2014. *Disminorea Tinjauan Terapi pada Disminorea Primer Bagian Ilmu Kebidanan Dan Penyakit Kandungan*. Bandung : Citra Medika.
- Proverawati, A., Misaroh, S. 2014. *Manarche pertama penuh makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Proverawati, A. 2015. *Manarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*, Yogyakarta: Mulia Medika.
- Ricard Anshar. 2018. *Different of influence between abdominal exercise and warm Compres on the change of Dysminorea*. Internasional Journal of sciences basic and Applied Research ISSN 2307-4531.
- Setiadi. 2014. *Konsep manajemen nyeri Menstruasi*. Nuha Medika : Yogyakarta.
- Shinta. 2014. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenorea pada Siswi Di SMAN 2 Medan Tahun 2014*. Skripsi
- Sugiono. 2014. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: alfabeta.
- Wijaya Kusuma. 2014. *Kurva Keseimbangan Ramuan Temulawak Padat Cair Mutitahap, paper*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Brawijaya, Malang
- Wiknjosastro S. 2012. *Ilmu Kebidanan*. Indonesia: Balai Pustaka.