

## PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES AIR HANGAT TERHADAP DISMENORE PADA REMAJA PUTRI DI SMK PENERBANGAN ANGKASA SINGOSARI MALANG

---

Hawa Mahua<sup>1)</sup>, Sri Mudayatiningsih<sup>2)</sup>, Pertiwi Perwiraningtyas<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

<sup>3)</sup> Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

E-mail : [rhayamahua@gmail.com](mailto:rhayamahua@gmail.com)

### ABSTRAK

Menstruasi merupakan suatu tanda mulai matangnya organ reproduksi pada remaja. Ovulasi dan menstruasi regular mulai terjadi pada usia antara 6-14 bulan setelah *menarche*. Menstruasi biasanya identik dengan *dismenore*, sebagian wanita mengalami nyeri saat menstruasi dan mengalami gangguan fisik dan emosi menjelang masa ini, nyeri ini dikenal dengan istilah *dismenore*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian kompres air hangat terhadap *dismenore* pada remaja putri di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Malang. Desain penelitian ini adalah *pra eksperimental* dengan menggunakan *one group pretest-posttest*. Jumlah populasi sebanyak 50 responden dan sampel diambil secara *purposive sampling* dengan jumlah 16 responden. Instrument yang digunakan adalah kuisioner dan lembar observasi *Numerical Rating Scale (NRS)* dengan menggunakan analisa data *wilcoxon signed rank test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan kompres air hangat terdapat penurunan tingkat nyeri sedang dari 75% menjadi 18,8% responden dan terdapat 12,5% responden yang nyeri nya hilang. Uji analisis dengan *wilcoxon signed rank test* menunjukkan nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,001 dan nilai  $Z = -3,317$ . Hasil ini menunjukkan bahwa ( $p\text{-value} < 0,05$ ) artinya terdapat pengaruh yang signifikan dan efektif terhadap penurunan tingkat nyeri *dismenore* pada remaja putri di SMK Penerbangan Angkasa Singosari. Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi kompres air hangat dapat menurunkan nyeri *dismenore* sehingga memberikan efek nyaman pada responden. Perlu dilakukan pemberian terapi kompres air hangat 15-20 menit pada klien yang mengalami *dismenore*.

**Kata Kunci :** Kompres air hangat, nyeri *dismenore*, remaja putri.

## **THE EFFECT OF WARM WATER COMPRESSES AGAINST DYSMENORRHEA IN ADOLESCENT IN SMK PENERBANGAN ANGKASA SINGOSARI MALANG**

### **ABSTRACT**

*Menstruation is a sign of the maturation of the reproductive organs in adolescence. Regular ovulation and menstruation begin at between the ages of 6-14 months after menarche. Menstruation usually synonymous with dysmenorrhea, some women experience pain during menstruation, and impaired physical and emotional ahead of this time, the pain is known as dysmenorrhea. The purpose of this study was to identify the effect of warm water compresses against dysmenorrhea in adolescent girls in SMK Penerbangan Angkasa Singosari Malang. The research design was pre-experimental group using one pretest-posttest. Total population was 50 respondents and a sample was taken by purposive sampling as many as 16 respondents. Instrument used were questionnaires and observation sheets Numerical Rating Scale (NRS) by using analysis of data wilcoxon signed rank test. The results showed that after being given a warm water compress impairment medium pain level of 75% to 18.8% of respondents and 12.5% of respondents found that her pain was gone. Test analysis by the Wilcoxon signed rank test showed that value Sig. (2-tailed) of 0.001 dan value of  $Z = -3.317$ . These results indicate that ( $p$  value  $< 0.05$ ), meaning that there was a significant effect and was effective against a decrease in the level of pain of dysmenorrhea in adolescent in SMK Penerbangan Angkasa Singosari. Based on the above results it can be concluded that the therapy has warm water compresses can reduce pain dysmenorrhea so will giving comfortable effect to the respondent. It is necessary for the provision of therapeutic warm water compresses at least 15-20 minutes on clients who have dysmenorrhea.*

**Keywords :** Warm water compresses, pain dysmenorrhea, teen daughter.

### **PENDAHULUAN**

Angka kejadian nyeri menstruasi (*Dismenore*) di dunia sangat besar. Rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalami *dismenorea*. Di Amerika angka presentasinya sekitar 60% dan di Swedia sekitar 72%. Di

perkiraan wanita amerika 1,7 juta per hari kerja setiap bulan menderita akibat *dismenore*. (Misaroh, 2009), setengah dari remaja putri di Amerika serikat mengalami *dismenore* ketika menstruasi, dari 133 remaja yang melakukan konsultasi ke praktek dokter. Di Indonesia angka kejadian *dismenore*

sebesar 64-25% yang terdiri dari 54, 89% dismenore primer dan 9.36% *dismenore* sekunder (Anonim, 2008). Sementara di Indonesia angkanya di perkirakan 55% perempuan produktif yang tersiksa oleh *dismenore*. Di Surabaya didapatkan 1,07% - 1,31% dari jumlah penderita *dismenore* datang ke bagian kebidanan (Anonim, 2008). *Dismenore* banyak terjadi dan di temukan pada remaja putri, data ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Hassanudin di dapatkan bahwa keluhan *dismenore* terbanyak antara usia 13-15 tahun dengan 53,9% kasus dan *dismenore* derajat sedang dengan 47,3% kasus (Misaroh, 2009).

Munculnya nyeri haid dapat menimbulkan berbagai keluhan pada remaja putri seperti rasa sakit datang tidak teratur, tajam dan kram di bagian bawah perut yang biasanya menyebar ke bagian belakang, terus ke kaki, pangkal paha atau vulva. Rasa sakit saat menstruasi juga diikuti dengan Pra Menstruasi Sindrom (PSM) yaitu sekumpulan gejala bervariasi yang muncul antara 7 hingga 14 hari sebelum masa haid dimulai dan biasanya berhenti saat haid mulai. Gejala-gejala tersebut meliputi tingkah laku seperti kegelisahan, depresi, sensitif, lekas marah, gangguan tidur, kelelahan, lemah dan kadang-kadang perubahan suasana hati yang sangat cepat. Selain itu juga keluhan fisik seperti payudara terasa sakit atau bengkak, perut kembung atau sakit, sakit kepala, sakit sendi, sakit punggung, mual,

dan masalah kulit seperti jerawat (Hidayat, 2008).

Penanganan dismenore sangat penting untuk dilakukan, terutama pada usia remaja, karena bila tidak ditangani akan berpengaruh pada aktifitas remaja itu sendiri. Banyak remaja putri yang belum mengetahui cara penanganan *dismenore*. Sehingga menimbulkan masalah bagi remaja tersebut setiap datang haid. Salah satu cara untuk mengurangi rasa nyeri yang dialami seperti istirahat yang cukup, olahraga yang teratur, pemijatan pada daerah pinggang, kompres hangat pada daerah perut dan atur posisi (Yadi, 2008).

Kompres hangat merupakan metode memberikan rasa hangat pada klien dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukan. Murtiningsih melakukan penelitian tentang "Penurunan nyeri *dismenore* primer melalui kompres hangat pada remaja di STIKES RS Baktis Kediri" dengan jumlah responden 30 orang, 16 responden (53,3%) mengalami nyeri berat dan 14 responden (46,7%) mengalami nyeri sedang sebelum diberikan kompres hangat, sesudah kompres hangat 19 responden (63,3%) mengalami intensitas nyeri ringan dan 11 responden (36,7%) nyeri sedang (Wahyuningsih, 2012). Efek hangat dari kompres dapat menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah yang nantinya akan meningkatkan aliran darah ke jaringan. Dengan cara ini penyaluran zat asam dan

makanan ke sel-sel diperbesar dan pembuangan dari zat-zat diperbaiki yang dapat mengurangi rasa nyeri haid primer yang disebabkan suplai darah ke endometrium kurang (PPNI, 2002).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dari yang diwawancarai 10 orang siswi SMK Penerbangan Angkasa Singosari Malang, diketahui 8 orang siswi yang pernah mengalami nyeri menstruasi, untuk penanganannya 5 orang siswi mengkonsumsi obat anti nyeri dan 3 orang lainnya mengatasinya dengan istirahat/tidur. Sedangkan untuk penanganan nyeri haid dengan menggunakan kompres air hangat tidak pernah dilakukan. Berdasarkan data di atas siswi yang mengatakan sampai tidak hadir di sekolah karena nyeri haid sebanyak 50%. Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Kompres Air Hangat Terhadap Dismenore Pada Remaja Putri Di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Malang Tahun Ajaran 2016-2017.

Tujuan penelitian ini adalah Mengidentifikasi pengaruh pemberian kompres air hangat terhadap dismenore di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Malang.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah *pra eksperimental* dengan menggunakan desain *one group pretest-postest* dimana

pada penelitian ini sampel terlebih dahulu diobservasi (*pretest*) kemudian setelah diberikan perlakuan sampel tersebut diobservasi kembali (*postest*) (Hidayat, 2007). Pada penelitian ini desain studi perbandingan digunakan untuk mengetahui perbandingan nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat. Jumlah populasi sebanyak 50 responden dan sampel diambil secara *purposive sampling* dengan jumlah 16 responden. Instrumen yang digunakan adalah kuisisioner dan lembar observasi NRS dengan menggunakan analisa data *wilcoxon signed rank test*.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian kompres air hangat, sedangkan variabel dependen adalah pengukuran nyeri haid. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner. Penelitian dilakukan di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Malang pada tanggal 21 September sampai dengan 05 Oktober 2016. Proses pengumpulan data dimulai dari membagi kuesioner pada siswi kelas X dan XI yang sedang mengalami dismenore primer untuk mengetahui skala nyeri sebelum diberikan kompres air hangat. Setelah itu ada 4 orang responden yang mengalami nyeri haid dan di berikan perlakuan yaitu kompres air hangat selama 20 menit kemudian setelah itu mengisi kuesioner. Setelah 3 hari, peneliti melanjutkan pengambilan data di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Malang dengan membagi kuesioner kepada responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur dan kelas pada Remaja Putri di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Tahun Ajaran 2016-2017.

Variabel	f	(%)
Umur		
14	2	12,5
15	2	12,5
16	7	43,8
17	5	31,3
Total	16	100
Kelas		
X	7	43,8
XI	9	56,2
Total	16	100

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa hampir sebagian responden (43,8%) atau 7 responden berusia 16 tahun, dan lebih dari setengah responden (56,2%) berada di kelas XI yaitu 9 responden.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Siklus Haid Pada Remaja Putri di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Tahun Ajaran 2016-2017.

Siklus Haid (Normal)	f	(%)
Tidak	7	43,8
Ya	9	56,2
Total	16	100

Berdasarkan Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden (56,2) memiliki siklus haid yang normal yaitu 9 responden.

Tabel3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hari Awal Dismenore dan Lama Dismenore Pada Remaja Putri di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Tahun Ajaran 2016-2017.

Hari Awal Dismenore	f	(%)
Pertama	7	43,8
Kedua	9	56,2
Total	16	100
<b>Lama Dismenore</b>		
1-2 hari	11	68,8
3-5 hari	5	31,3
Total	16	100

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa lebih dari separuh (56,2%) atau 9 responden mengalami dismenore saat hari kedua haid, dan lebih dari separuh yaitu (68,8%) atau 11 responden mengalami dismenore selama 1-2 hari.

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa sesudah diberikan kompres air hantgat terdapat penurunan tingkat nyeri sedang dari (75%) atau 12 responden menjadi 18,8% atau hanya 3 responden.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Air Hangat Pada Remaja Putri Di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Malang Tahun Ajaran 2016-2017.

Jenis Perlakuan	Tingkat Nyeri Dismenore	f	(%)
Sebelum Kompres Air Hangat	Nyeri Ringan	4	25,0
	Nyeri Sedang	12	75,0
Total		16	100
Sesudah Kompres Air Hangat	Tidak Nyeri	2	12,5
	Nyeri Ringan	11	68,8
	Nyeri Sedang	3	18,8
Total		16	100

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Dismenore Sesudah Diberikan Kompres Air Hangat Pada Remaja Putri Di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Malang Tahun Ajaran 2016-2017.

Test Statistics <sup>a</sup>	
Sesudah-sebelum kompres hangat	
Z	-3.317 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test  
b. Based on positive ranks.

Berdasarkan Tabel 5. menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang significant sesudah diberikan kompres air hangat terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore yang ditandai dengan nilai Sig. (2-tailed) 0,001 ( $\alpha < 0,05$ ). Nilai *correlation coefisient* atau  $Z = -3,317$  menunjukkan bahwa kompres air hangat 3,317 kali lebih efektif dalam mengurangi nyeri dismenore pada remaja putri di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Tahun Ajaran 2016-2017.

#### Sebelum Dan Sesudah Di Berikan Kompres Air Hangat

Berdasarkan tabel penelitian yang dilakukan pada 16 responden remaja putri, sebelum diberikan kompres air hangat sebagian besar responden mengalami nyeri sedang yaitu 12 responden (75%). Hal ini dikarenakan hampir setiap hari responden beraktifitas di sekolah, seperti senam pagi setiap hari jum'at dan sabtu serta setiap hari responden melakukan kegiatan praktik di laboratorium sekolah, sehingga responden tidak ada yang mengalami nyeri berat saat mengalami dismenore. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Istiqomah (2009) yang menyatakan bahwa dengan senam efektif mengurangi dismenore pada remaja. Sedangkan menurut Harry (2007) bahwa dengan melakukan aktifitas tubuh akan menghasilkan endorphin. Endorphin dihasilkan di otak dan susunan saraf tulang belakang yang fungsinya sebagai

obat penenang alami, sehingga dapat menimbulkan rasa nyaman.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siswa SMK Penerbangan Angkasa Singosari didapatkan bahwa kurang dari separuh (43,8%) atau 7 orang responden berusia 16 tahun. Didapatkan juga lebih dari separuh (56,2%) atau 9 responden mempunyai siklus haid yang normal, dan lebih dari separuh (68,8%) atau 11 orang responden mengalami nyeri haid selama 1-2 hari. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Srianti (2006) dengan jumlah responden 54 orang dengan variasi umur 12-29 tahun yang rata-rata mengalami menarche pada kisaran usia tersebut. Pada usia 12 tahun beberapa responden telah mengalami nyeri haid (dismenore), dengan lama nyeri 1-2 hari, sedangkan pada usia 16 tahun rata-rata responden mengalami dismenore selama 1,08 hari, hal ini disebabkan karena adanya respon hipotalamus pituitary ovarium endocrine axis, adanya respon folikel dalam ovarium dan fungsi uterus yang mulai normal, sedangkan pada usia 17 tahun terjadi peningkatan yang signifikan dimana lama dismenore yang dirasakan oleh responden meningkat hingga 1,7 hari, rata-rata pada usia ini seseorang telah dikatakan matang secara hormonal. Siklus haid yang normal disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya aktifitas yang sering dilakukan oleh responden setiap harinya, dan karena berat badan responden yang kebanyakannya adalah normal tidak kurus dan tidak juga

kegemukan. Faktor yang dapat menyebabkan siklus haid tidak teratur adalah diet yang salah dan kurang olah raga, berat badan yang tidak ideal, konsumsi kafein yang berlebih dan stres dalam pelajaran (Jacupz, 2012).

Lebih dari setengah responden (93,8%) juga mempunyai IMT (indeks masa tubuh) yang normal, hanya 1 orang (6,2%) yang mempunyai BB dibawah normal. Hal ini berakibat pada hasil penelitian bahwa tidak ada responden yang mengalami nyeri berat dan hanya mengalami nyeri dengan intensitas sedang. Menurut Wijayakusuma (dalam Hartatik 2012), orang yang mempunyai kelebihan berat badan dapat mengakibatkan nyeri haid karena di dalam tubuh orang yang mempunyai kelebihan berat badan terdapat jaringan lemak yang banyak, hal ini mengakibatkan hiperplasi kelenjar reproduksi wanita (terdesak oleh jaringan lemak) sehingga menstruasi terganggu dan timbul nyeri.

Kompres hangat efektif untuk menurunkan nyeri dismenore yang dirasakan remaja putri baik dihari pertama menstruasi maupun dihari kedua menstruasi. Pemberian aplikasi hangat pada tubuh merupakan suatu upaya untuk mengurangi gejala nyeri akut maupun kronis. Terapi ini efektif untuk mengurangi nyeri yang berhubungan dengan ketegangan otot walaupun dapat juga dipergunakan untuk mengurangi berbagai jenis nyeri yang lain (Arovah, 2010). Prinsip kerja dari kompres hangat

yaitu dengan cara memindahkan panas dari buli-buli panas kain yang melapisi kompres kedalam tubuh yang akan mengakibatkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah yang berujung pada menurunnya ketegangan otot sehingga nyeri yang dirasakan pada saat haid akan berkurang dan berangsur menghilang (Perry, 2006).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 16 remaja putri yang ada di SMK Penerbangan Angkasa Singosari, setelah diberikan kompres air hangat terjadi penurunan skala nyeri sedang dari 75% menjadi 18,8% dan juga terdapat responden yang tidak mengalami nyeri dismenore setelah diberikan kompres air hangat yaitu 12,5%. Hal ini dikarenakan kompres hangat adalah metode yang sangat efektif dalam menurunkan nyeri dismenore, sehingga responden merasa nyaman dengan kompres hangat yang diberikan. Kompres air hangat dapat memindahkan panas ke dalam tubuh untuk melebarkan pembuluh darah yang akan menyebabkan terjadi penurunan penegangan otot. Teori ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sylvia A Prince (2005) bahwa kompres air hangat dapat memberikan rasa hangat pada pasien untuk mengurangi nyeri dengan menggunakan cairan yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah lokal dengan tujuan memberikan kenyamanan kepada pasien. Pada beberapa responden yang telah diberikan terapi kompres hangat lebih dari 30 menit dikarenakan pasien

merasa nyaman jika diberikan kompres hangat sedikit lebih lama, air hangat yang di kompres adalah air yang sudah dipakai di awal kompres, sehingga suhunya sudah tidak optimal ( $<40^{\circ}\text{C}$ ). Jadi tidak akan beresiko mengalami cedera atau luka bakar pada kulit.

Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Murtiningsih bahwa sesudah diberikan kompres hangat 19 responden (63,3%) mengalami intensitas nyeri ringan dan 11 responden (36,7%) nyeri sedang (Wahyuningsih, 2013). Kompres hangat merupakan metode memberikan rasa hangat pada klien dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukan. Efek hangat dari kompres dapat menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah yang nantinya akan meningkatkan aliran darah ke jaringan. Cara ini penyaluran zat asam dan makanan ke sel-sel diperbesar dan pembuangan dari zat-zat diperbaiki yang dapat mengurangi rasa nyeri haid primer yang disebabkan suplai darah ke endometrium kurang (PPNI, 2002).

Dampak fisiologis dari kompres hangat adalah pelunakan jaringan fibrosa, membuat otot tubuh lebih rileks, menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri, dan memperlancar aliran darah (Kompas, 2009). Kompres hangat bermanfaat untuk meningkatkan suhu kulit lokal, melancarkan sirkulasi darah dan menstimulasi pembuluh darah, mengurangi spasme otot dan meningkatkan ambang nyeri,

menghilangkan sensasi rasa nyeri, serta memberikan ketenangan dan kenyamanan (Simkin, 2005).

## KESIMPULAN

- 1) Sebelum diberikan kompres air hangat sebagian besar responden mengalami nyeri sedang (75%) atau 12 responden.
- 2) Setelah diberikan kompres air hangat terdapat penurunan tingkat nyeri sedang dari 75% menjadi 18,8% atau 3 responden.
- 3) Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai  $p$  value 0,001 ( $< \alpha$  0,05) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan sesudah diberikan kompres air hangat terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore.
- 4) Nilai *correlation coefisient* atau  $Z = -3,317$  menunjukkan bahwa kompres air hangat lebih efektif 3,317 kali terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri di SMK Penerbangan Angkasa Singosari Tahun Ajaran 2016-2017.

## SARAN

Diharapkan untuk peneliti selanjutnya lebih memperhatikan keadaan tingkat nyeri yang dirasakan responden dan memberikan perbedaan perlakuan pada setiap tingkat nyeri yang dirasakan responden, serta bisa menambah jumlah

responden agar hasil penelitian bisa lebih beragam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2008. *Nyeri di Hari Pertama*. Available from : <http://www.kalbe.com.id>. Diakses pada tanggal 25 februari 2016.
- Arovah, N. 2010. *Dasar-dasar Fisioterapi Pada Cidera Olahraga*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Harry, 2007, *Mekanisme Endorphin Dalam Tubuh*. Tersedia dalam (<http://klikharry.files.wordpress.com/2007/02/1.doc> + endorphin + dalam + tubuh) Diakses tanggal 8 Mei 2016.
- Hasanah, N.U. 2012. *Efektivitas Kompres Air Hangat Dalam Mengurangi Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di SMK PGRI 3 Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Fikes Unitri Malang.
- Hidayat, A.A. 2007. *Dasar-dasar Keperawatan Maternitas*, edisi 6. Jakarta: EGC.
- Marlinda, R., Rosalina., Purwaningsih, P. 2013. *Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Dismenore Pada Remaja Putri di Desa Sidoarjo Kecamatan Pati*. Vol 1, No. 2: 118-123.
- Misaroh S. *Menarche*. Jogjakarta : Nuha Medika. 2009.h.57-137

- Potter & Perry. 2006. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik*. Vol 2. Edisi 4. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG.
- PPNI. 2002. *Prosedur Perawatan Dasar*. Jakarta: Direktorat Jendral Pelayanan Medik Depkes RI.
- Rahayu S. Turlina. 2009. *Pengaruh kompres hangat terhadap dismenore primer*. pada mahasiswi semester VII S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Setiadi A. Kompas. 2007. *Konsep dan Penelitian Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Simkin, Penny & Ancheta, Ruth. 2005. *Buku Saku Persalinan*. Jakarta: EGC.
- Sylvia A. Prince, Wilson. 2006. *Patofisiologi konsep klinis proses proses penyakit*. Edisi ke 6 vol 2. Jakarta: EGC.
- Uliyah, Musrifatul & Hidayat, A. Aziz Alimul. 2008. *Praktikum Klinik: Aplikasi Dasar-Dasar Praktik Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wahyuningsih, A. 2012. *Efektifitas kompres hangat dalam menurunkan intensitas nyeri dysmenorrhea pada mahasiswi stikes rs. baptis kediri*. Tersedia pada <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/167> 24/4/ Chapter%20II. Pdf. Diakses pada tanggal 21 Januari 2014.
- Wijayakusuma, Hartantik. 2012. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yadi. 2008. *Mencegah Menstruasi Sakit*. Jakarta : Erlangga