

JURNAL SKRIPSI

**EFEKTIVITAS TEKNIK EFFLEURAGE DAN
KOMPRES HANGAT TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT DISMINORE PADA SISWI SMA N 1 GRESIK**



OLEH :

IIN ZULIYATI FAUZIYAH

NIM. 2010080031 P

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS GRESIK

2013

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF TECHNIQUES EFFLEURAGE AND WARM COMPRESS TO DEGRADATION OF LEVEL OF DISMINORE

By Iin Zuliyati Fauziyah

Disminore represent stomach pain in bone coming from gracious cramps and happened during menstruating. To lighten the disminore given by warm compress therapy and technique of effleurage.

This research aims to know difference of technique effectiveness of effleurage warm compress and use quasy experimental design with device (post pre test design). Population 100 schoolgirl, sample fulfilling criterion of inclusion counted 94 schoolgirl by using sampling random simple, and use test of mannwhitney with meaning level 0, 05.

Result of test of Mann-Whitney $U = 770$ showing significant result of counting (α calculate) = **0,0005** < **0,05**, meaning H_0 refused and H_a accepted its meaning there are difference significant degradation level of disminore between technique of effleurage with warm compress where warm compress more effective compared to technique of effleurage.

If doing technique degradation of pain technique of effleurage should comprehend the way of real correct for example rubbing direction/ massage, strength of pressure, and its massage frequency.

Keyword : Technique of Effleurage, Warm Compress, Disminore

PENDAHULUAN

Dismonore merupakan nyeri perut yang berasal dari kram rahim dan terjadi selama menstruasi. Masalah yang sering muncul dalam disminorea adalah tingkat penurunan nyerinya. Ketika nyeri itu timbul, beberapa efek akan muncul seperti sakit kepala, mual, sembelit atau diare, dan sering berkemih. Kadang sampai terjadi muntah (Manuaba, 2001). Hasil wawancara peneliti pada bulan juli 2011 dengan siswi SMA N 1 Gresik, rata rata terdapat 14 siswi yang tidak masuk tiap bulan, 3 diantaranya karena disminore. Dan ada juga yang tetap mengikuti pelajaran dengan mencoba mengatasi nyerinya dengan obat penghilang rasa nyeri atau membiarkan nyeri tersebut. Sakit yang ditimbulkan oleh disminorea bukan merupakan suatu penyakit melainkan gejala. Gejala yang ditimbulkan tidak hanya terbatas pada perut atau punggung bagian bawah, tetapi dapat menyebar ke daerah pinggang dan paha (Prawirohardjo, 2005). Selama ini penanganan yang dilakukan terhadap siswi SMA N 1 Gresik yang mengalami nyeri haid adalah dengan memberikan terapi farmakologi

(feminax, asam mefenamat). (James Olson, 2009) mengemukakan bahwa obat analgesik dapat menimbulkan efek toleransi, ketergantungan dan gejala putus obat. Di UKS SMA N 1 Gresik belum dilakukan manajemen nyeri untuk untuk mengontrol nyeri disminore secara khusus. Teknik effleurage merupakan suatu rangsangan pada kulit abdomen dengan melakukan usapan menggunakan ujung ujung jari telapak tangan dengan arah gerakan kupu kupu abdomen seiring dengan pernafasan abdomen. Dan kompres hangat merupakan pemberian *hotpack* (kantong) air panas yang telah diisi air hangat dan dibungkus handuk diletakkan pada perut bagian bawah termasuk dalam stimulasi alternatif pilihan sebagai terapi non farmakologi dalam menurunkan tingkat disminore pada remaja (Smeltzer&Bare, 2002). Pada kenyataannya, kedua efektivitas terapi non farmakologi tersebut, masih belum dapat dijelaskan. Maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti perbedaan efektivitas terapi tersebut.

Angka kejadian dismenore di Indonesia sebesar 64,25 % yang terdiri dari 54,89% **dismenore** primer dan 9,36 % dismenore sekunder (Info sehat, 2008). Frekuensi dismenore cukup tinggi hampir 90% wanita mengalami dismenore, 10-15% di antaranya mengalami dismenore berat yang menyebabkan mereka tidak mampu melakukan kegiatan apapun dan ini menurunkan kualitas hidup (Jurnal *Occupation And Environmental Medicine*, 2008). Kondisi yang paling sering terjadi pada wanita usia 30-45 tahun (Calis et al, 2009). Disminorea yang sering terjadi adalah disminore primer sering terjadi lebih dari 50% diantaranya mengalami nyeri pada saat menstruasi yang hebat dan 15% biasanya disminore primer timbul pada masa remaja yaitu sekitar 2-3 tahun haid pertama dan terjadi pada umur kurang dari 20 tahun (Anonim, 2007). Data yang didapatkan peneliti, dari bulan April 2011- Juli 2011, 100 siswi di SMA N 1 Gresik ditemukan 70% (70 siswi) yang mengalami nyeri haid, sebanyak 20% (20 siswi) yang tidak masuk sekolah & 50% (50 siswi) aktivitas belajar terganggu karena mengalami nyeri haid. Sehingga berdampak pada prestasi siswi di sekolah.

Penyebab nyeri haid bisa bermacam-macam bisa karena suatu proses penyakit atau stres yang berlebihan, tetapi penyebab tersering nyeri haid diduga karena terjadinya ketidakseimbangan hormonal. Ada 2 jenis nyeri haid primer dan sekunder. Dismenore primer tidak ditemukan penyebab yang mendasar dan dismenore sekunder penyebabnya adalah kelainan kandungan (Arifin s, 2007). Hal ini sangat mengganggu aktivitas sehari-hari dan untuk meringankan disminorea tersebut diberikan terapi kompres hangat dan teknik *effleurage*. (Sylvia A price 2005) kompres hangat memberikan rasa hangat kepada pasien untuk mengurangi nyeri dengan menggunakan cairan yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah dan

meningkatkan aliran darah. Teknik *effleurage* artinya menekan dengan lembut, memijat, atau melulut dengan tangan untuk melancarkan peredaran darah. Dengan teknik memijat dan tenang berirama, bertekanan lembut ke arah distal atau ke arah bawah. (Cassar,MP.1999). Suatu rangsangan pada kulit abdomen dengan melakukan usapan menggunakan ujung-ujung jari telapak tangan dengan arah gerakan membentuk pola gerakan seperti kupu-kupu abdomen seiring dengan pernafasan abdomen (Potter& Perry, 2006) Kedua teknik tersebut, bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, memberi tekanan, menghangatkan otot abdomen dan meningkatkan relaksasi fisik. Dampak jika terapi tersebut tidak diberikan maka penderita tidak mampu melakukan kegiatan apapun, tersiksa dan nyeri tidak berkurang (*Jurnal Occupational and Enviromental Medicine*, 2008).

Berdasarkan fenomena di atas pentingnya terapi non farmakologi teknik *effleurage* dan kompres hangat sebagai terapi alternatif untuk manajemen nyeri pada disminore. Maka peneliti tertarik untuk membedakan efektivitas teknik *effleurage* dan kompres hangat terhadap penurunan tingkat disminore.

METODE DAN ANALISA

Penelitian ini menggunakan desain QUASY EKSPERIMENTAL dengan rancangan (pre pot test design). Rancangan ini berupaya mengungkap perbedaan dari kedua kelompok tersebut. Pemilihan kelompok ini tidak menggunakan teknik acak. Penelitian ini dilaksanakan di SMA N 1 Gresik sedangkan waktu penelitian tanggal 1 juli 2011 sampai November 2011.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi yang mengalami disminore di SMA N 1 Gresik sebanyak 100 responden. Dengan teknik sampling purposive sampling, besar sampel dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan sebesar 94 responden. dalam penelitian ini variable bebasnya adalah efektivitas teknik *effleurage* dan kompres hangat. Sedangkan variable terikatnya adalah penurunan tingkat disminore. Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan adalah lembar data demografi dan lembar observasi.

Data yang disajikan dalam bentuk diagram dan tabel kemudian dikumpulkan dalam bentuk frekuensi dan prosentase. Data dikumpulkan dengan cara deskriptif dan tabel frekuensi yang dikonfirmasi dalam bentuk prosentase dan narasi. Data yang sudah berbentuk tersebut diolah dan dianalisis dengan menggunakan uji Mann Whitney yaitu untuk membedakan efektivitas teknik *effleurage* dan kompres hangat. atau eratnya perbedaan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat

yang berskala ordinal. Dengan menghubungkan sampel yang sama dengan signifikan $p \leq 0,05$ artinya jika hasil uji statistic menunjukkan $p \leq 0,05$ maka H_a diterima yaitu ada perbedaan efektifitas teknik effleurage dan kompres hangat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penurunan Tingkat Disminore dengan Teknik Effleurage

Tabel 5.1 **Penurunan Tingkat Disminore dengan Teknik Effleurage di SMA Negeri 1 Gresik**

No	Penurunan	Jumlah	Persentase
1	Tidak Menurun	12	25,5
2	1 Tingkat	17	36,2
3	2 Tingkat	0	0,0
4	3 Tingkat	18	38,3
5	4 Tingkat	0	0,0
	Jumlah	47	100

Berdasarkan tabel di atas bahwa dari 47 responden dengan teknik effleurage didapatkan hampir setengahnya mengalami penurunan 3 tingkat yaitu sebanyak 18 orang (38,3%) dan sebagian kecil tidak mengalami penurunan yaitu sebanyak 12 orang (25,5%).

2. Penurunan Tingkat Disminore dengan Kompres Hangat

Tabel 5.2 **Penurunan Tingkat Disminore dengan Kompres Hangat di SMA Negeri 1 Gresik**

No	Penurunan	Jumlah	Persentase
1	Tidak Menurun	1	2,1
2	1 Tingkat	18	38,3
3	2 Tingkat	0	0,0
4	3 Tingkat	28	59,6
5	4 Tingkat	0	0,0
	Jumlah	47	100

Berdasarkan tabel di atas bahwa dari 47 responden dengan kompres hangat didapatkan sebagian besar mengalami penurunan 3 tingkat yaitu sebanyak 28 orang (59,6%) dan sebagian kecil tidak mengalami penurunan yaitu sebanyak 1 orang (2,1%).

3. **Perbedaan efektifitas penurunan tingkat disminore antara teknik effleurage dengan kompres hangat**

Tabel 5.3 **Perbedaan Penurunan Tingkat Disminore antara Teknik Effleurage dengan Kompres Hangat di SMA Negeri 1 Gresik**

No	Tindakan	Penurunan				Jumlah
		Tidak Menurun	1 tingkat	2 tingkat	3 tingkat	
1	Teknik Effleurage	12 (25,5%)	17 (36,2%)	0 (0,0%)	18 (38,3%)	47 (100%)
2	Kompres hangat	1 (2,1%)	18 (38,3%)	0 (0,0%)	28 (59,6%)	47 (100%)
		13	35	0	46	94 (100%)
Hasil Uji :		U = 770	Z = -2,779	Sig. (α) 0,005		

Hasil uji Mann-Whitney $U = 770$ menunjukkan signifikan hasil hitung (α_{hitung}) = 0,005 < 0,05, berarti H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan penurunan tingkat disminore antara teknik effleurage dengan kompres hangat dimana kompres hangat memiliki angka penurunan nyeri lebing tinggi dibanding teknik effleurage.

4. Pembahasan

1 Penurunan Dismenore dengan Teknik Effleurage

Tabel 5.1 menunjukkan hasil penelitian tentang penurunan nyeri menstruasi bahwa hampir setengahnya mengalami penurunan 3 tingkat.

Penurunan dengan teknik effleurage ini dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain umur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari responden berumur 15 tahun. Disminore pada umur yang masih muda cenderung mengalami nyeri menstruasi yang lebih parah dari pada yang lebih tua, karena yang lebih muda sering mengalami gangguan psikologisnya misalnya stres yang berlebihan atau ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron.

Hal tersebut sesuai dengan Yatty (2008) bahwa nyeri pada dismenore primer diduga berasal dari kontraksi rahim yang dirangsang oleh prostaglandin yang diakibatkan perubahan aktivitas progesteron yang menurun sehingga berpengaruh terhadap peningkatan vasopresin dan katekolamin yang mengakibatkan vosokonstriksi pemicu iskemia terhadap kerusakan sel. Kontraksi disritmik yang timbul akibat terjadi vasokonstriksi menimbulkan persepsi nyeri dan sensitisasi saraf tepi. Nyeri

dirasakan semakin hebat ketika bekuan atau potongan jaringan dari lapisan rahim melewati serviks (leher rahim), terutama jika saluran serviksnya sempit.

2 Penurunan Dismenore dengan Kompres Hangat

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar (59,6%) mengalami penurunan 3 tingkat. Terlihat penurunan dengan kompres hangat cukup efektif. Hal ini disebabkan dengan dilakukannya kompres hangat otot-otot yang tegang dapat rilek. Kenyataannya memang siswi yang sedang belajar memerlukan konsentrasi dan hal ini menimbulkan ketegangan yang tidak dapat dihindarkan. Ketika mereka mengalami dismenore maka ketegangan belajar tersebut sangat mempengaruhi rasa nyeri. Umumnya mereka kemudian pergi ke ruang UKS dan dilakukan tindakan kompres hangat untuk menurunkan dismenore. Hal ini sesuai dengan (Gabriel, 1998) bahwa kompres hangat dapat digunakan pada pengobatan nyeri dan merelaksasikan otot-otot yang tegang.

Kemudian dengan dilakukannya kompres tersebut selain merelaksasi otot juga mampu melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah lokal, sehingga makin mengurangi dismenore. Hal ini sesuai dengan Sylvia (2005) bahwa kompres hangat dapat memberikan rasa hangat kepada pasien untuk mengurangi cairan yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah lokal.

3. Perbedaan Penurunan Tingkat Nyeri antara Teknik *Effleurage* dengan Kompres Hangat

Tabel 5.3 menunjukkan perbedaan penurunan tingkat nyeri antara teknik *effleurage* dengan kompres hangat. Dengan teknik *effleurage* hampir setengahnya yaitu 18 orang (38,3%) mengalami penurunan 3 tingkat dan kompres hangat sebagian besar yaitu 28 orang (59,6%) mengalami penurunan 3 tingkat, dengan demikian jelas bahwa penurunan nyeri lebih tinggi dengan kompres hangat daripada teknik *effleurage*.

Hasil uji dengan Mann-Whitney membuktikan bahwa terdapat perbedaan tingkat penurunan nyeri antara teknik *effleurage* dengan kompres hangat.

Disebutkan bahwa teknik *effleurage* bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, memberi tekanan, menghangatkan otot abdomen dan meningkatkan relaksasi fisik dan mental. Pengaruh mekanis dari *effleurage* adalah membantu kerja pembuluh darah balik (vena) dan menyebabkan timbulnya panas tubuh sehingga manipulasi *effleurage* dapat berfungsi sebagai pemanasan (*warming up*). Pengaruh fisiologis dari

gosokan yang kuat mempengaruhi sirkulasi darah pada jaringan yang paling dalam dan di otot-otot merupakan teknik masase yang aman, mudah, tidak perlu banyak alat, tidak perlu biaya, tidak memiliki efek samping dan dapat dilakukan sendiri atau dengan bantuan orang (Nisofa, 2002). Namun demikian ternyata hasil penelitian menunjukkan teknik efflurage tidak mampu memperoleh penurunan angka nyeri yang maksimal antara lain dikarenakan adanya perasaan takut yang dialami responden. Memijat bagian perut merupakan hal yang sangat riskan bagi orang-orang yang tidak mempunyai ketrampilan mencukupi. Hal ini juga karena tidak adanya kemampuan mengukur seberapa kuat tekanan/gosokan yang harus dilakukan saat pemijatan, sehingga kadang-kadang malah terasa sakit saat dipijat.

Sedangkan kompres hangat menurut menurut Sylvia A price (2005) adalah memberikan rasa hangat kepada pasien untuk mengurangi nyeri dengan menggunakan cairan yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah lokal. Lebih lanjut dijelaskan oleh Gabriel F.J (1998) bahwa kompres hangat bertujuan, (1) melebarkan pembuluh darah dan memperbaiki peredaran daerah di dalam jaringan tersebut; (2) pada otot, panas memiliki efek menurunkan ketegangan; dan (3) meningkatkan sel darah putih secara total dan fenomena reaksi peradangan serta adanya dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah serta peningkatan tekanan kapiler. Tekanan O₂ dan CO₂ di dalam darah akan meningkat sedangkan pH darah akan mengalami penurunan.

Kedua teknik di atas bermanfaat untuk mengurangi disminore yang merupakan masalah ginekologi yang paling umum dialami wanita dari berbagai tingkat usia. Disminore adalah nyeri selama menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot uterus. Gejalanya dimulai dari nyeri pada saat awitan menstruasi. Nyeri dapat tajam, tumpul, siklik, atau menetap, dapat berlangsung dalam beberapa jam sampai 1 hari. Dismenore cukup mengganggu seluruh aktifitas sehari-hari. Apabila keluhan-keluhan itu datang, ada beberapa cara untuk meredakan gejala-gejala disminore. Pengobatan yang dapat dipakai adalah dengan menggunakan agen-agen anti inflamasi nonsteroid (NSAID) yang bekerja sebagai anti prostaglandin yang dapat meredakan nyeri. Akan tetapi penggunaan obat farmakologis menimbulkan efek samping dan umumnya tidak ada tindakan mandiri dari perawat.

Nyeri pada dismenore primer diduga berasal dari kontraksi rahim yang dirangsang oleh prostaglandin yang diakibatkan perubahan aktivitas progesteron yang menurun sehingga berpengaruh terhadap peningkatan vasopresin dan katekolamin

yang mengakibatkan vasokonstriksi pemicu iskemia terhadap kerusakan sel. Kontraksi disritmik yang timbul akibat terjadi vasokonstriksi menimbulkan persepsi nyeri dan sensitisasi saraf tepi. Nyeri dirasakan semakin hebat ketika bekuan atau potongan jaringan dari lapisan rahim melewati serviks (leher rahim), terutama jika saluran serviksnya sempit. Dismenore primer terjadi akibat dipicunya kontraksi uterus yang kuat oleh prostaglandin (substansi yang mirip hormon) yang diproduksi uterus pada saat menstruasi. Faktor lain yang juga berpengaruh adalah kekuatan dinding lisosom, leukotrin, dan psikis (stress). Faktor kejiwaan, masalah sosial, masalah keluarga dan lain-lain memegang peranan penting dalam terjadinya nyeri menstruasi. Wanita yang paling sering mengalami dismenore adalah wanita yang sangat peka terhadap perubahan hormonal dan terhadap faktor faktor psikologis. Apalagi bila seorang wanita peka terhadap kedua duanya maka keluhan yang terjadi akan semakin berat (Yatty, 2008).

Penurunan dan ketidakseimbangan estrogen dan progesteron ($E2/P = 0.01$) menjadi pemicu pengeluaran dari: Enzim lipogenase dan siklosigenase, kerusakan membran sel sehingga dapat dikeluarkan asam fosfolipase, asam fosfatase, mengeluarkan ion Ca dan membentuk prostaglandin dari asam arakidonik. Menstruasi adalah perubahan fisiologi pada tubuh wanita yang terjadi secara berkala dan dipengaruhi oleh hormone reproduksi. Secara normal wanita mengalami menstruasi dari semenjak menginjak usia remaja hingga menopause pada usia dewasa akhir. Perubahan fisiologis ini tidak jarang menimbulkan rasa nyeri pada awal menstruasi maupun ketika menstruasi mental. Penyebab nyeri haid bisa bermacam-macam bisa karena suatu proses penyakit, endometriosis, tumor/kelainan letak uterus, selaput darah/vagina tidak berlubang dan stres yang berlebihan. Akan tetapi penyebab tersering nyeri haid diduga karna terjadinya ketidakseimbangan hormonal dan tidak ada hubungan dengan organ reproduksi (Arifin S, 2007). Terdapat 2 jenis nyeri haid primer dan sekunder. Dismenore primer tidak ditemukan penyebab yang mendasar dan dismenore sekunder penyebabnya adalah kelainan kandungan. Nyeri pada dismenore primer diduga berasal dari kontraksi rahim yang dirangsang oleh prostaglandin. Nyeri dirasakan semakin hebat ketika bekuan atau potongan jaringan dari lapisan rahim melewati serviks (leher rahim), terutama jika saluran serviksnya sempit.

Kompres hangat memang lebih mampu menurunkan angka nyeri dismenore dikarenakan secara psikologis tidak ada rasa takut tidak seperti halnya teknik effleurage, sehingga lebih merasa nyaman dan tidak takut. Selain itu alat yang digunakan tidak sulit didapatkan dan mudah cara melakukannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Tingkat nyeri yang dialami responden sebagian besar nyeri ringan dan sedang
2. Sebagian besar responden yang mengalami penurunan nyeri menstruasi lebih banyak dapat perlakuan kompres hangat
3. Ada perbedaan efektivitas teknik effleurage dan kompres hangat terhadap penurunan Tingkat nyeri menstruasi (dismenore).

SARAN

1. Bagi Masyarakat

- 1) Setiap individu harus mampu mengenali timbulnya suatu stressor yang akan muncul baik dari dalam maupun dari luar dirinya serta dari lingkungan dimana dia tinggal.
- 2) Setiap individu khususnya kaum wanita harus mampu menghadapi dan beradaptasi terhadap berbagai macam stimulus-stimulus atau stressor yang muncul dengan mekanisme koping yang tepat.

2. Bagi Institusi Pendidikan

- 1) Semoga penelitian ini bisa memberikan sumber informasi bahwa teknik effleurage dan kompres hangat dapat menurunkan nyeri pada saat menstruasi. Dan menjadi inspirasi bagi institusi pendidikan dalam memberikan pendidikan kesehatan kepada para siswa dan siswi di sekolah
- 2) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dan menambah wawasan keputakaan, khususnya tentang nyeri saat menstruasi (dismenore)

3) Bagi Peneliti

Semoga penelitian ini kelak bisa dikembangkan lebih lanjut oleh peneliti lain dalam melakukan penelitian selanjutnya khususnya terhadap masalah dismenore.

KEPUSTAKAAN

- Kelly, T., (2005). *50 Rahasia Alami Menghilangkan Sindrom PMS*, Jakarta: Puspa swara.
- Notoatmodjo, S., (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta
- Potter & Perry, (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan, Konsep, Proses dan praktik vol 2*. Jakarta:EGC.
- Witahitaputra, (2009). *Pelaksanaan Fisioterapi pada nyeri*
- Smeltzer & Bare, (2002). *Keperawatan Medikal Bedah vol 1* Jakarta: EGC
- Price & Wilson, (2006) *Patofisiologi Konsep Klinis Proses Proses Penyakit Edisi 6 vol 2*, Jakarta: EGC
- Arikunto, S , (2006) *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* Jakarta: Rineka Cipta
- Danuatmaja B., (2004) *Persalinan Normal Tanpa Rasa Sakit* Jakarta: Puspa swara
- Prawiroharjo, S., (2005). *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan bina pustaka
- Olson, J., (2004). *Belajar Mudah Farmakologi* Jakarta EGC
- Bobak et al (2005) *Keperawatan Maternitas* Jakarta EGC
- Manuaba 1 B (1999). *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jakarta : Arcan
- Pariani, S (2001) *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan*
- Gabriel, FJ (1998) *Fisika Kedokteran*. Jakarta EGC
- Llewlllyn, D., (2005) *Setiap Wanita-* Jakarta EGC
- Kozier, et al, (2009) *Buku Ajar Praktik Keperawatn Klinis*. Jakarta: EGC
- Nursalam (2003) *Konsep dan Teori Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*, Edisi Pertama, Jakarta: Salemba Medika
- Kingston, (1995), *Manajemen Pengendalian nyeri*, Jakarta:EGC
- Anurogo, D (2008). *Segala Sesuatu Tentang Nyeri Haid*.
- Barbara H (2003). *Asisten Keperawatan Suatu Pendekatan Proses Keperawatan*, Jakarta:EGC
- Bobak, Lowdermik, Jensen (2004), *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Edisi 4 Alih Bahasa Maria A. Wijayarini, Poter 1 Anugrah* Jakarta EGC
- Yuliatun, L., (2008) *Penanganan Nyeri Persalinan dengan Metode Non Farmakologi*, Malang: Banyu Media
- Nita, (2009). *Remaja Putri & Siklus Menstruasi* Publisng <http://Medicastore.Com/artikel/249>.
- Aslani, M, (2003). *Teknik Pijat untuk Pemula*. Jakarta: Erlangga

Bobak 1M, Lowdermilk DL & Perry SE, (1993) *Maternity Nursing 5 tahun* Edition,
St Louis: Mosby Company