

**MASSAGE EFFLEURAGE TERHADAP TINGKAT NYERI KALA 1 FASE AKTIF****Effleurage Massage Effect Toward The Birth Pain In Level 1 Of Active Phase In Treatment**

Sri Handayani  
STIKes Yogyakarta  
Jl. Nitikan Baru No. 69 Yogyakarta

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Nyeri saat persalinan merupakan kondisi fisiologis yang secara umum dialami oleh hampir semua ibu bersalin. Metode yang sangat efektif dalam menanggulangi nyeri adalah dengan memberikan tindakan *massage effleurage* yang merupakan salah satu metode nonfarmakologi dikemukakan oleh Melzak dan Wall. *Massage effleurage* merupakan *analgesia* psikologi yang dilakukan sejak saat bersalin (*inpartu*). Apabila nyeri tidak segera diatasi janin yang ada di dalam kandungan akan terjadi hipoksia akibat *asidosis*, detak jantung janin semakin cepat yang akan mengakibatkan kematian pada janin.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat nyeri kala 1 fase aktif sebelum dan sesudah dilakukan *massage effleurage*, serta perubahan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan tindakan *massage Effleurage* di BP/RB Mareta Husada Srandakan Bantul

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metoda kuantitatif *eksperimental*, dengan menggunakan pendekatan *One group pretest-posttest design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling* yaitu sampling dengan kriteria yang ditetapkan peneliti. Jumlah sampel dalam penelitian ini 28 orang.

**Hasil:** Tingkat nyeri kala I fase aktif sebelum dilakukan *massage effleurage*: 15 responden (53,6%) mengalami tingkat nyeri sedang dan 12 responden (39,3%), mengalami tingkat nyeri berat, serta dua responden (7,1%) yang mengalami tingkat nyeri ringan. Tingkat nyeri kala I fase aktif sesudah dilakukan *massage effleurage* : dua responden (7,1%) mengalami tingkat nyeri ringan, 14 responden (50,0%) mengalami tingkat nyeri sedang, dan dua responden (7,1%) mengalami tingkat nyeri berat. terdapat perubahan nyeri pada kala I fase aktif, yaitu sebelumnya ada 15 responden (53, 2%) menjadi 14 responden (50%) dengan nyeri tingkat sedang, dan 12 responden (39,3%) dengan nyeri berat menjadi dua responden dengan nyeri berat 7,1(%)

**Kesimpulan:** Hasil analisa uji *wilcoxon* menunjukkan bahwa pemberian *massage effleurage* terhadap ibu *inpartum* kala 1 fase aktif, berpegaruh signifikan terhadap tingkat nyeri ibu *inpartum* kala 1 fase aktif ( $p < 0,05$ ).

Kata kunci: *massage effleurage*, tingkat nyeri, kala I fase aktif

**ABSTRACT**

**Background :** Effleurage massage relaxation technique was a non-pharmacology treatment spain palliative. The fact in health care instance doesn't do this technique in birth pain treatment effectively yet. The effleurage massage mechanism in reducingpain level was using the principle of gate control theory.

**Objective :** This research was aimed to find out the effleurage massage effect toward the pain level 1 of active phase.

**Method :** This research design used pre-experimental with One group pretest-posttest approximation. This research subject was the pregnant in BP/RB Mareta Husada Srandakan Bantul, as many as 28 people which was taken by sampling insidental.

**Result :** The research result was found by the mean of pain level before the treatment of effleurage massage is 5,9642 as a result, meanwhile after the treatment was pointed out 3,6071 as a result. Beside that, from the test wasachieved Z value -4,548 and asymp value, sig as many as 0,000. This shows that P value = 0,000 ( $p < 0,05$ ) which means  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted.

**Conclusion :** Based on that result, it could be concluded that there were effleurage massage effect toward the birth pain in level 1 of active phase.

**Key word :** effleurage massage, pain level, the birth phase 1

## PENDAHULUAN

Salah satu tujuan *millenium development goals* (MDG's) dengan target menurunkan angka kematian ibu hingga 3/4 dalam kurun waktu 1990-2016 (Bappenas, 2010)<sup>(2)</sup>. Tahun 2016 diharapkan angka kematian ibu menjadi 102 per 100.000 kelahiran hidup dan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan menjadi 90% kelahiran pada tahun 2016, dengan beberapa program antara lain diteksi dini, *antenatal care*, penatalaksanaan persalinan dan nifas yang baik (WHO, 2010)<sup>(19)</sup>.

Penatalaksanaan persalinan yang baik, dapat dengan mengupayakan persalinan yang berlangsung tidak lama, atau tidak melampaui waktu yang seharusnya, disertai dengan rasa nyeri yang dapat ditoleransi ibu saat proses persalinan. Sebagian ibu, selama proses persalinan merasakan waktu persalinan yang panjang atau waktu yang lebih lama dari yang seharusnya, dan dirasakan nyeri yang hebat. Sebagian besar (90%) persalinan disertai rasa nyeri, dan 7-14% saat bersalin tanpa rasa nyeri, (Prawirohardjo, 2007)<sup>(11)</sup>.

Nyeri saat persalinan merupakan kondisi fisiologis yang

secara umum dialami oleh hampir semua ibu bersalin. Nyeri persalinan merupakan sebuah pengalaman *subjektif* disebabkan oleh *iskemik* otot uteri, penarikan dan traksi *ligament* uteri, *traksi ovarium*, tuba *fallopi* dan distensi bagian bawah uteri, otot dasar panggul dan perineum. Nyeri persalinan mulai timbul pada kala I fase *laten* dan fase aktif, pada fase laten terjadi pembukaan serviks sampai tiga cm bisa berlangsung selama delapan jam. Nyeri disebabkan oleh kontraksi uterus dan dilatasi *serviks*. Seiring bertambahnya pembukaan, intensitas dan frekuensi kontraksi *uterus*, nyeri yang dirasakan akan bertambah kuat. Puncak nyeri terjadi pada fase aktif dipembukaan empat sampai 10 cm, dan berlangsung sekitar 12-14 jam untuk primipara, dan 6-10 jam untuk multipara (Handayani, 2012)<sup>(5)</sup>.]

Metode yang sangat efektif dalam menanggulangi nyeri adalah dengan memberikan tindakan *massage effleurage* yang merupakan salah satu metode non farmakologi dikemukakan oleh Melzak dan Wall. *Massage effleurage* merupakan *analgesia* psikologi yang dilakukan sejak awal bersalin (*inpartu*), yang dapat

menimbulkan reaksi relaksasi. *Massage effleurage* adalah pemberian tindakan *stimulasi kuteneus*, tindakan ini hampir sama dengan tindakan pemberian aroma terapi, *hipnotis*, akupuntur dan yoga (Gadysa, 2009 dan Mander, 2003)<sup>(4)</sup>. Apabila nyeri tidak segera diatasi janin yang ada didalam kandungan akan terjadi hipoksia akibat *asidosis*, detak jantung janin semakin cepat yang akan mengakibatkan kematian pada janin didalam kandungan (Muryanani, 2010)<sup>(7)</sup>

Berdasarkan data yang diperoleh pada bulan Januari 2016 dilakukan dengan wawancara pada delapan ibu *post partum*, mereka menyatakan merasakan nyeri sampai tingkat 7-8 saat persalinan. Mereka menyatakan akan merasa sangat senang jika mereka diajarkan dan diberikan manajemen nyeri dengan cara *massage* atau pendekatan psikologias. Balai Pengobatan dan Rumah Bersalin Mareta Husada belum secara efektif melaksanakan intervensi teknik relaksasi *massage effleurage* dalam penanganan nyeri persalinan.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini

adalah *pre eksperimental*, dengan menggunakan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling (nonprobability sampling)*, dan didapatkan secara insidental, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti, dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok dengan kriteria (Sugiyono,2014)<sup>(15)</sup>.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Karakteristik responden

Tabel 1. Distribusi usia dan pendidikan responden kala I fase aktif sebelum diberikan tindakan *massage effleurage*

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia (tahun) 20-35	28	100
Pendidikan		
a. SD	0	0
b. SMP	4	14,3
c. SMA	17	60,7
d. Perguruan tinggi	7	25
Jumlah	28	100

Sumber : Data Primer diolah 2016

Tabel di atas menunjukkan semua responden (100%) berusia antara 20 tahun sampai 35 tahun yang merupakan usia produktif. Berdasarkan tabel di atas, juga dapat diketahui jumlah responden terbanyak dengan pendidikan SMA

sebanyak 17 orang (60,7%), dan tingkat pendidikan terkecil adalah empat orang (14,3%)

Tabel. 2 Hasil distribusi tingkat nyeri kala I fase aktif sebelum diberikan tindakan *massage effleurage*

Karakteristik Nyeri	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Nyeri ringan	2	7,1
Nyeri sedang	15	53,6
Nyeri berat	12	39,3
Total	28	100

Sumber : Data primer diolah 2016

Berdasarkan hasil penelitian tingkat nyeri kala I fase aktif sebelum dilakukan *massage effleurage*: dua responden (7,1% ) mengalami tingkat nyeri ringan pada angka 1 dan 2 (secara objektif responden meringis, dapat menunjukkan lokasi nyeri dan dapat mengikuti perintah dengan baik), dan 15 responden (53,6%) mengalami tingkat nyeri sedang pada angka 4, 5, 6 (secara objektif responden mendesis, meringis, dapat menunjukan emosional, dapat menunjukan lokasi nyeri serta mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik), serta terdapat 12 responden (39,3%) mengalami tingkat nyeri berat pada angka 7 dan 8 (secara objektif responden terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat

menunjukkan lokasi nyeri, dan tidak dapat mendeskripsikannya).

Tabel 3 Hasil distribusi tingkat nyeri kala 1 fase aktif sesudah diberikan tindakan *massage Effleurage*

Karakteristik Nyeri	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Nyeri ringan	2	7,1
Nyeri sedang	14	50
Nyeri berat	2	42,9
Total	28	100

Sumber : Data primer diolah 2016

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat nyeri kala I fase aktif, sesudah dilakukan *massage effleurage*: didapatkan dua responden (7,1%) mengalami tingkat nyeri ringan pada angka 1 dan 2 (secara objektif responden meringis, dapat menunjukkan lokasi nyeri dan dapat mengikuti perintah dengan baik), dan 14 responden (50,0%) mengalami tingkat nyeri sedang pada angka 4, 5, 6 (secara objektif responden mendesis, meringis, dapat menunjukan emosional, dapat menunjukan lokasi nyeri serta mendeskripsikannya dan dapat mengikuti perintah dengan baik), serta terdapat dua responden (7,1%) mengalami tingkat nyeri berat pada angka 7 dan 8 (secara objektif responden terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat

menunjukkan lokasi nyeri, namun tidak dapat mendiskripsikannya).

Tabel 4 Hasil distribusi perubahan tingkat nyeri kala 1 fase aktif sebelum dan sesudah diberikan tindakan *massage Effleurage*

Karakteristik Nyeri	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Nyeri tidak berubah	2	7,1
Nyeri ringan	14	50
Nyeri sedang	12	42,9
Total	28	100

Sumber : Data Primer diolah

2016

Dari Hasil penelitian terdapat perubahan nyeri pada kala I aktif, yaitu 2 orang (7,1%) nyeri berat tidak mengalami perubahan, 14 orang (50%), terjadi perubahan menjadi nyeri tingkat ringan, dan 12 orang (42,9%) dari nyeri berat menjadi nyeri tingkat sedang.

Tabel.5 Tabel hasil Analisis perbedaan tingkat nyeri kala 1 fase aktif sebelum dan sesudah diberikan tindakan *massage effleurage*

Poseset – Pretest	N	Mean rank	Sum of rank
Negative Rank	26 <sup>a</sup>	13.50	351.00
Positive Rank	0 <sup>b</sup>	.00	.00
Ties	2 <sup>c</sup>		
Total	28		
a. Postest < Pretest b. Postest > Pretest c. Postest = Pretest			

Sumber : Data Primer diolah 2016

Tabel.6 Tabel analisis pengaruh *massage effleurage* terhadap tingkat nyeri kala 1 fase aktif

Postest-pretest	
Z	-4.548 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Based on positive ranks	
b. Wilcoxon Signed Ranks Test	

## PEMBAHASAN

1. Tingkat nyeri pada fase aktif sebelum diberikan *massage effleurage*

Sebelum dilakukan *massage effleurage* responden merasakan nyeri sedang, ringan dan berat. Dua responden mengalami nyeri tingkat ringan (17,1%) pada rentang 1 dan 2, 15 responden (53,6%) mengalami tingkat nyeri sedang pada angka empat, lima dan enam, dan 12 (sebelas) responden atau 39,3% mengalami tingkat nyeri berat pada angka tujuh dan delapan. Nyeri yang dirasakan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kecemasan dan ketakutan, pengalaman nyeri yang lalu, persiapan persalinan, sistem pendukung responden (Maryunani,2010)<sup>(7)</sup>. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian, mereka yang mengalami nyeri sedang pada penelitian ini adalah dengan karakteristik yang sama, yaitu semuanya berusia 20-35 Tahun. Usia terkait erat dengan

kedewasaan yang akhirnya berpengaruh terhadap tingkat kecemasan. Kecemasan, dapat mempengaruhi nyeri, dikarenakan suatu persepsi terhadap nyeri tersebut, sehingga berkurangnya rasa kontrol nyeri atau rasa tidak berdaya, hal ini cenderung meningkatkan tingkat nyeri pada seseorang (Sunaryanto,2009)<sup>(17)</sup>.

Pendidikan sangat berperan penting terhadap pengetahuan dan persepsi terhadap nyeri pada saat ibu dalam proses persalinan. Ibu yang kurang memiliki pengetahuan tentang nyeri, akan merasakan nyeri lebih hebat, dibandingkan dengan mereka yang memiliki pengetahuan tentang nyeri, atau mereka pernah mengalaminya. Pengetahuan juga berpengaruh pada persiapan persalinan dan psikologia ibu saat bersalin, hal ini juga akan mempengaruhi rasa nyeri saat persalinan, karena ibu yang mengikuti pendidikan persiapan persalinan akan lebih siap baik secara fisik maupun psikis untuk menjadi orangtua yang baik (Maryunami, 2010)<sup>(7)</sup>, dan kesiapan ini sangat bermanfaat untuk menimbulkan toleransi yang tinggi saat nyeri melanda.

2. Tingkat nyeri persalian kala 1 fase aktif pada *primipara* sesudah diberikan *massage effleurage*

Hasil penelitian setelah diberikan *massage effleurage* terhadap ibu *inpartum* kala 1 fase aktif, didapatkan dua responden (7,1%) tidak mengalami perubahan tingkat nyeri, 14 responden (50%) mengalami nyeri ringan dan 12 responden (42,9%) mengalami nyeri sedang. Hasil penelitian menunjukkan, sebagian besar sampel penelitian mengalami penurunan tingkat nyeri. Penurunan ini terjadi karena pemberian *massage effleurage* pada *abdomen* menstimulasi serabut *taktil* di kulit sehingga sinyal nyeri dapat dihambat. Stimulus dengan *effleurage* ini menghasilkan pesan yang dikirim lewat serabut *A-beta*, serabut yang menghantarkan nyeri cepat, yang mengakibatkan gerbang tertutup sehingga korteks serabri tidak menerima sinyal nyeri dan intensitas nyeri berubah/berkurang hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Perry (2006)<sup>(10)</sup>.

Secara fisiologis teknik *massage effleurage* dapat menurunkan tingkat nyeri, hal ini sesuai dengan teori *gate control* yang menyatakan rangsangan-

rangsangan nyeri dapat diatur atau dihalangi oleh pintu mekanisme sepanjang sistem pusat *neurons*. Teori ini menyatakan bahwa rangsangan akan dirintangi ketika sebuah pintu tertutup. Menurut Perry & Petter (2006)<sup>(10)</sup>, penutupan pintu adalah dasar untuk terapi pertolongan rasa nyeri Pattren. Demikian juga pendapat Suhartini<sup>(16)</sup> (2007), dan Wijayanti (2012), bahwa nyeri merupakan suatu mekanisme produksi bagi tubuh, timbul bila mana jaringan yang dirusak dan menyebabkan individu tersebut bereaksi atau menghilangkan rasa nyeri<sup>(20)</sup>.

### 3. Pengaruh *massage effleurage* terhadap tingkat nyeri persalinan kala 1 fase aktif pada primipara.

Responden yang mengalami penurunan tingkat nyeri sejumlah 26 (92,9%) responden, dan yang mengalami tingkat nyeri tetap dua (7,1%) responden. Dengan rata-rata sebelum dan sesudah dilakukan *massage effleurage*, yaitu sebelum dilakukan *massage effleurage* sebesar 5,9642, dan rata-rata tingkat nyeri sesudah dilakukan *massage effleurage* sebesar 3,6071. Hasil analisa uji *Wilcoxon*, menunjukkan bahwa pemberian *massage effleurage* terhadap ibu *inpartum*

kala 1 fase aktif, berpengaruh signifikan terhadap tingkat nyeri ibu *inpartum* kala 1 fase aktif, yaitu dengan nilai Z hitung sebesar -4,548 dan nilai *asympt. Sig* sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $p < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima yang artinya ada pengaruh pemberian teknik *massage effleurage* terhadap tingkat nyeri ibu *inpartum* kala 1 fase aktif.

Adanya perbedaan tingkat nyeri antara sebelum dan sesudah pemberian *massage effleurage*, disebabkan karena gerakan *massage effleurage* (dimulai dengan sentuhan telapak tangan pada daerah yang terasa nyeri, manfaat *massage effleurage*) dapat menimbulkan rasa nyaman dan *relax*, sehingga mampu mengurangi rasa nyeri pada ibu saat bersalin (*inpartu*). *Massage effleurage* atau tindakan tindakan mengusap-usap *abdomen* secara perlahan, seiring dengan pernafasan saat kontraksi, yang digunakan untuk mengalihkan pikiran ibu, supaya ibu tidak memusatkan perhatiannya pada kontraksi (Maryunani, 2010)<sup>(7)</sup>. Hasil penelitian ini juga didukung penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti (2012)<sup>(20)</sup> yang menyimpulkan bahwa ada

perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan *teknik effleurage*, dimana tingkat nyeri ibu saat bersalin, akan berkurang setelah diberi *teknik effleurage*. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan yang dikemukakan oleh Meilinda (2013)<sup>(9)</sup> dan Tamsuri (2007)<sup>(20)</sup>. *gate control teori* yaitu bahwa serabut nyeri membawa stimulus nyeri ke otak lebih kecil dan perjalanan sensasinya lebih lambat dari pada serabut sentuhan yang luas dan sensasinya berjalan lebih cepat. Ketika sentuhan dan nyeri dirangsang bersama sensasi, sentuhan berjalan ke otak dan menutup pintu gerbang dalam otak, serta terjadi pembatasan intensitas nyeri di otak. *Massage effluurage* mempunyai *distraksi* yang dapat meningkatkan pembentukan *endorphin* dalam sistem kontrol *desenden*, sehingga dapat membuat responden lebih nyaman, karena relaksasi otot. Studi ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Mons Dragon dalam Gadysa (2009)<sup>(4)</sup>. Berdasarkan penjelasan di atas bahwa, ada pengaruh pemberian *massage effleurage* terhadap tingkat nyeri kala I fase aktif, ini juga sesuai dengan

penelitian Maslikhanah (2012)<sup>(8)</sup>, dan Meilinda (2013)<sup>(9)</sup>.

## KESIMPULAN

1. Tingkat nyeri kala I fase aktif sebelum dilakukan *massage effleurage*: 15 responden (53,6%) mengalami tingkat nyeri sedang dan 12 responden (39,3%), mengalami tingkat nyeri berat, serta dua responden (7,1%) yang mengalami tingkat nyeri ringan pada angka 1 dan 2.
2. Tingkat nyeri kala I fase aktif sesudah dilakukan *massage effleurage* : dua responden (7,1%) tingkat nyeri ringan, 14 responden (50,0%) mengalami tingkat nyeri sedang, dan dua responden (7,1%) mengalami tingkat nyeri berat.
3. Terdapat perubahan nyeri pada kala I fase aktif, yaitu sebelumnya ada 15 responden (53, 2%) menjadi 14 responden (50%) dengan nyeri tingkat sedang, dan 12 responden (39,3%) dengan nyeri berat menjadi dua responden dengan nyeri berat 7,1 (%).
4. Pemberian *massage effleurage* terhadap ibu *inpartum* kala 1 fase aktif, berpengaruh signifikan terhadap tingkat nyeri ibu

*inpartum* kala 1 fase aktif, dengan nilai  $p < 0,05$

bagian dari asuhan pada ibu inpartu terutama pada kala I fase aktif.

## SARAN

1. Ibu inpartum di BP/RB Mareta Husada Srandakan Bantul: hasil penelitian menunjukkan pemberian *massage effleurage* pada bagian perut ibu saat akan melahirkan (kala I fase aktif) dapat merangsang serabut taktil dikulit sehingga sinyal nyeri dapat dihambat. Oleh karena itu, teknik *massage effleurage* perlu dilakukan pada ibu bersalin, terutama pada kala I fase aktif untuk menurunkan tingkat nyeri.
2. Perawat dan Bidan di BP/RB Mareta Husada Srandakan Bantul: Hasil penelitian ada perbedaan tingkat nyeri antara sebelum dan sesudah pemberian *massage effleurage*, dan manfaat *massage effleurage* dapat menimbulkan rasa nyaman dan *relax*, sehingga mampu mengurangi rasa nyeri pada ibu saat melahirkan. Oleh karena itu penelitian ini merekomendasikan teknik *massage effleurage* disarankan untuk dipertimbangkan sebagai

## DAFTAR PUSTAKA

1. Andermoyo, S. (2013). *Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media
2. Badan Pembangunan Nasional, 2010. (<http://els.bappenas.go.id/5> Desember 2011).
3. Bobak. (2004). *Buku Ajar keperawatan maternitas*. Jakarta: EGC
4. Gadysa, G. (2009). *Persepsi Ibu Tentang Metode Massase*. <http://luluvikar.wordpress.com/2009/08/26/persepsi-ibu-tentang-metode-massage.diunduh> tanggal 22 September 2015
5. Handayani (2012). *Keperawatan maternitas*. ISBN978-602-9018-12-7 Penerbit Gosyen
6. <http://www.bappenas.go.id/file/1913/5229/9628/> Laporan - pencapaian-tujuan-pembangunan-meleniumdiIndonesia-2012.diunduh tanggal 4 November 2015. <http://idmgarut.wordpress.com/2009/03/27/mekanisme-nyeri->

- pada-persalinan.diunduh tanggal 4 November 2015.
7. Maryunani Anik. (2010). *Nyeri Dalam Persalinan “Teknik dan Cara Penanganannya”*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
  8. Maslikhanah. (2012). *Penerapan Teknik Pijit Effleurage Sebagai Upayah Penurunan Nyeri Persalinan Pada Ibu Inpartu Kala I Fase Aktif Di Polides Kembangringgit Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto*. Diambil 17 November 2014 <http://www.perpustakaan.uns.ac.id>
  9. Meilinda (2013). Pengaruh Metode Massage Terhadap Pengurangan Intensitas Nyeri Pada Persalinan Kala I Di Ruang Bersalin RSUD Kota Langsa. Diambil 20 November 2014 dari <http://www.scribd.com>
  10. Perry, GA. & Petter, P. A. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktek* Edisi 4 Volume 2. Jakarta : EGC
  11. Prawirohardjo, S., 2008. Ilmu Kebidanan . Ed 4. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
  12. Purnani (2012). *Perbedaan Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Antara Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dengan Teknik Pijat Effleurage Yang Dilakukan Oleh Suami Pada Ibu Inpartu Di Bidan Praktek Swasta*. Sekripsi, FIK-Universitas Kediri.
  13. Riwidikdo, H. (2012). *Stsistik Kesehatan Belajar Mudah Teknik Analisa Data Dalam Penelitian Kesehatan (Plus Aplikasi Sofwere Spss)*. Yogyakarta: Nuha Medika
  14. Rohani, dkk. (2012). *Asuhan Kebidanan pada Masa Persalinan*. Jakarta: Salemba Medika
  15. Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta
  16. Suhartini, A, 2008, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* Edisi Revisi V, Jakarta: Rieka Cipta
  17. Sunaryanto, A (2009). *Penatalaksanaan Kasus Nyeri*. Diambil 20 oktober 2014 [www.penatalaksanaannyeri](http://www.penatalaksanaannyeri)

.com

Surakarta.<http://jurnal.pdii.lipi.go>

.id/admin/jurnal/diunduh tanggal

10 november 2014.

18. Tamsuri 2007, Konsep Dan Penatalaksanaan Nyeri EGC, , Jakarta
19. WHO (2010). *Pelayanan Kesehatan Maternal*. Jakarta, Medika, Aescclapius, Press
20. Wijayanti (2012). *Efektifitas Teknik Abdominal Lifting dan Counter Pressure Dalam Mengatasi Nyeri Persalinan Fase Aktif Kala I Di Rumah Sakit Umum Daerah*. Diambil 20 November 2014.  
<http://www.scribd.com>