

PERBEDAAN *MASSAGE EFFLEURAGE* DAN *MASSAGE COUNTERPRESSURE* TERHADAP INTENSITAS NYERI PERSALINAN IBU INPARTU KALA I

Hotmaria Julia Dolok Saribu^{1*}, Wasis Pujiati²

^{1,2}Stikes Hang Tuah Tanjungpinang

Email: *hotmariajuliads@gmail.com

ABSTRAK

Persalinan merupakan proses yang normal yang dialami wanita. fisiologis bagi wanita yang akan bersalin mengalami rasa nyeri. Pada awal persalinan kala I Ibu primigravida akan merasakan lebih nyeri dibandingkan ibu multipara. Nyeri yang terjadi mempengaruhi kondisi ibu seperti kelelahan, kwatir, sehingga menimbulkan stress. Stres dapat mengakibatkan hilangnya kekuatan ibu dan melemahnya kontraksi rahim yang berakibat persalinan menjadi lama. Salah satu metode yang sangat efektif untuk menurunkan rasa nyeri dengan *massage effleurage* dan *massage counterpressure*. *Massage effleurage* dapat merangsang hormon endorphin dengan cara memberikan sentuhan lembut. Sedangkan *massage counterpressure* massage yang mudah dilakukan dengan cara menekan daerah sacrum untuk menghalangi transmisi stimulus nyeri dari rahim ke otak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan *massage effleurage* dan *massage counterpressure* terhadap intensitas nyeri persalinan ibu inpartu kala I. Keefektifan membandingkan intensitas nyeri sebelum dan sesudah tindakan. Data di analisis menggunakan uji wilcoxon. Berdasarkan Hasil uji wilcoxon diperoleh nilai *p value* masing-masing 0,000 artinya ada pengaruh *massage effleurage* dan *massase counterpressure* terhadap nyeri persalinan pada ibu inpartu kala 1. Uji beda yang digunakan adalah uji Mann Whitney 0,015 artinya secara statistik ada perbedaan *massage effleurage* dan *massage counterpressure* terhadap penurunan intensitas nyeri yang dirasakan ibu pada saat inpartu kala I.

Kata kunci: *massage effleurage*, *massage counterpressure*, nyeri, inpartu kala I

ABSTRACT

Childbirth is a normal process experienced by women. physiological for women who will give birth experience pain. At the beginning of the first stage of labor, primigravida mothers will feel more pain than multiparous mothers. Pain that occurs affects the mother's condition such as fatigue, worry, causing stress. Stress can result in loss of maternal strength and weakening of uterine contractions resulting in prolonged labor. One of the most effective methods to reduce pain is effleurage massage and counterpressure massage. Massage effleurage can stimulate endorphins by giving a soft touch. Meanwhile, counterpressure massage is easy to do by pressing the sacrum area to block the transmission of painful stimuli from the uterus to the brain. The purpose of this study was to determine the difference between effleurage massage and counterpressure massage on the intensity of labor pain in the first stage of labor in parturition. The effectiveness of comparing the intensity of pain before and after the procedure. The data were analyzed using the Wilcoxon test. Based on the results of the Wilcoxon test, the p value of 0.000 each means that there is an effect of effleurage massage and counterpressure massage on labor pain in parturition mothers 1. The different test used is the Mann Whitney test of 0.015,

which means that statistically there is a statistical difference between effleurage massage and counterpressure massage on the reduction the intensity of pain felt by the mother during the first stage of labor.

Keywords: massage effleurage, counterpressure massage, pain, first stage of labor

PENDAHULUAN

Persalinan dan melahirkan bayi merupakan suatu proses normal bagi wanita usia subur dan wanita mengalami nyeri selama persalinan merupakan proses fisiologis, secara obyektif pada kala I fase aktif persalinan biasanya kecemasan ibu cenderung meningkat seiring ibu merasakan kontraksi dan nyeri yang semakin hebat. Ibu mulai takut kehilangan kendali dan menggunakan berbagai macam mekanisme koping (Rukiah, 2012). Dengan bertambahnya baik volume maupun frekuensi kontraksi uterus, nyeri yang dirasakan akan bertambah kuat, puncak nyeri terjadi pada fase aktif, dimana pembukaan lengkap sampai 10 cm dan berlangsung 4,6 jam untuk primipara dan 2,4 jam untuk multipara (Reeder, Martin & Griffin, 2011).

Pada awal persalinan kala I Ibu primigravida akan merasakan lebih nyeri dibandingkan ibu multipara. Ibu primigravida kurang mengetahui bagaimana proses persalinan akibatnya Ibu merasa khawatir dan cemas sehingga menimbulkan ketegangan dan lebih nyeri (Rukiah, 2012). Nyeri pada persalinan didapatkan yang mengalami nyeri ringan 15%, nyeri sedang 35% dan nyeri berat 30% dan nyeri sangat berat 20% (Karlinah Nelly, 2015)

Penatalaksanaan untuk menurunkan nyeri pada proses persalinan, dilakukukan dengan farmakologi maupun non farmakologi. Penatalaksanaan secara farmakologi lebih efektif dan lebih mahal serta memiliki efek samping. sementara metode nonfarmakologi lebih mudah, murah dan tanpa efek samping (Sulistyawati, 2012).

Metode yang dapat menurunkan rasa nyeri adalah dengan *massage effleurage* dan *massage counterpressure*. *Massage effleurage* dilakukan dengan sentuhan lembut, sehingga merangsang hormon endorphen, yang menimbulkan relaksasi (Vander Riet, 2011). Efek relaksasi ini akan membuat ibu merasa tenang dan nyaman.

Salah satu upaya pengurangan nyeri persalinan lainnya adalah *massage counterpressure*. *Massage counterpressure* yang merupakan pijatan dengan tekanan lebih kuat dengan cara meletakkan tumit tangan atau bagian datar dari tangan, atau juga menggunakan bola tenis. Tekanan

dapat diberikan dalam gerakan lurus atau lingkaran kecil. Teknik ini efektif menghilangkan sakit punggung akibat persalinan (Marmi, 2012)

Massage dengan teknik *counterpressure* merupakan metode massage yang paling mudah dilakukan dan tidak memerlukan banyak peralatan untuk melakukannya, yang dapat mengurangi nyeri dengan cara menekan daerah sacrum untuk menghalangi transmisi stimulus nyeri dari rahim ke otak. Teknik ini dapat dilakukan oleh petugas kesehatan atau keluarga yang dilakukan saat Rahim kontraksi (Lowdermilk, 2013). Dengan menggunakan penekanan maka nyeri yang menjalar dari serabut aferen untuk sampai ke thalamus menjadi terblokir, hal ini bisa terjadi karena sel aferen nyeri delta A dan delta C yang datang dari reseptor seluruh tubuh ketika hantaran nyeri harus masuk ke medulla spinalis melalui tulang belakang dan bersinap di gelatinosa lamina II dan lamina III terblokir dengan demikian sinaps tidak menyebar sampai ke thalamus sehingga kualitas dan intensitas nyeri menjadi berkurang (Hastami, 2011).

Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Raja Ahmad Tabib Ruang Bersalin pada Februari 2020 diketahui bahwa jumlah persalinan normal pada tahun 2019 sebanyak 359 orang (Rekam Medik RSUD Raja Ahmad Tabib tahun 2019). Penatalaksanaan nyeri yang sering diberikan pada ibu bersalin di ruang Cempaka dengan teknik relaksasi seperti nafas dalam, menyarankan ibu untuk berjalan, dan meminta ibu miring kanan dan kiri sesuai dengan posisi nyaman ibu. Selama ini di Ruang bersalin (Ruang Cempaka) belum pernah dilakukan metode nonfarmakologi seperti *massage effleurage* dan *massage counterpressure* terhadap ibu inpartu untuk mengurangi rasa nyeri persalinan. Hasil wawancara dengan ibu primigravida yang akan bersalin, Ibu mengatakan sangat nyeri terutama dibagian perut, dan tampak ibu meringis kesakitan memegang perut bagian bawah.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Perbedaan teknik *massage effleurage* dan *massage counter-pressure* terhadap intensitas nyeri pada persalinan kala I fase aktif di RSUD Raja Ahmad Tabib”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan rancangan *pre and posttest nonequivalent control group* yaitu memberikan intervensi pada dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Keefektifan membandingkan intensitas nyeri sebelum dan sesudah tindakan. Analisa data menggunakan uji analisis non parametrik Wilcoxon

karena data berdistribusi tidak normal. Populasi sebanyak 356 ibu inpartu dan sampel 36 responden untuk kelompok *massage effleurage* dan 36 untuk kelompok *massage counter-pressure*. Pengambilan sampel dengan *non-probability sampling* yaitu menggunakan *purposive sampling*, yaitu dengan pertimbangan yang dikehendaki peneliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah Ibu kala 1 persalinan normal, ibu yang akan melahirkan di RSUD Raja Ahmad Tabib.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perbedaan Intensitas Nyeri Ibu Saat Persalinan Kala I Fase Aktif Sebelum dan Sesudah dilakukan *Massage Effleurage*

Tabel. 1
Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian Teknik *Massage Effleurage*

Variabel	Mean	SD	Minimum	Maximum	P Value
Nyeri					
Sebelum	8,81	0,57	8	10	0,000
Sesudah	6,14	1,24	4	9	

Hasil analisis tabel. 1 menunjukkan bahwa hasil rata-rata (*Mean*) nyeri sebelum 8,81 dan setelah pemberian teknik *massage effleurage* 6,14. Nilai standar deviasi sebelum 0,57 dan sesudah 1,24. Nilai minimum pre adalah 8 dan sesudah 4. Nilai *maximum* 10 dan sesudah 9. Perbedaan rata-rata (*mean*) nyeri sebelum dan sesudah diberikan *massage effleurage* 2,67, perbedaan standar deviasi -0,67, perbedaan nilai *minimum* 4 dan *maximum* 1 mmHg.

Hasil uji normalitas data dengan menggunakan uji shapiro wilk karena sampel kurang dari 50, berdasarkan uji shapiro wilk didapatkan nilai sebelum 0,001 dan sesudah 0,01 artinya data berdistribusi tidak normal sehingga dilakukan uji non parametrik dengan uji Wilcoxon. Hasil uji wilcoxon diperoleh nilai signifikan *p value* 0,000. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *p value* < 0,05 H_0 ditolak, ada pengaruh pemberian teknik *massage effleurage* terhadap penurunan intensitas nyeri pada Ibu kala I fase aktif.

2. Perbedaan Intensitas Nyeri Ibu Saat Persalinan Kala I Fase Aktif Sebelum dan Sesudah dilakukan *Massage Counter-Pressure*

Tabel. 2 Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian Teknik *Massage Counter-pressure*

Variabel	Mean	SD	Minimum	Maximum	P Value
Nyeri					
Sebelum	8,50	1,00	7	10	0,000
Sesudah	5,42	1,10	4	8	

Hasil analisis tabel 2 menunjukkan bahwa hasil rata-rata (*Mean*) nyeri sebelum 8,50 dan setelah pemberian teknik *massage counter-pressure* 5,42. Nilai standar deviasi sebelum 1,00 dan sesudah 1,10. Nilai minimum sebelum adalah 7 dan sesudah 10. Nilai *maximum* 10 dan sesudah 8. Perbedaan rata-rata (*mean*) nyeri sebelum dan sesudah diberikan *massage counter-pressure* 3,08, perbedaan standar deviasi -0,1, perbedaan nilai *minimum* 3 dan *maximum* 3 mmHg.

Hasil uji normalitas data dengan menggunakan uji shapiro wilk didapatkan nilai sebelum 0,001 dan sesudah 0,01 artinya data berdistribusi tidak normal sehingga dilakukan uji non parametrik dengan uji wilcoxon, diperoleh nilai signifikan *p value* 0,000. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *p value* < 0,05 H_0 ditolak, bahwa ada pengaruh *massage effleurage* terhadap penurunan intensitas nyeri pada persalinan kala I fase aktif.

3. Perbedaan teknik *Massage Effleurage* dan *Massage Counter-Pressure* terhadap Nyeri Pada Ibu Kala I Fase Aktif

Tabel 3. Perbedaan Teknik *Massage Effleurage* dan *Massage Counter-Pressure* terhadap Intensitas Nyeri Pada Persalinan Kala I Fase Aktif

Tekanan Darah	Mean	p value
Nyeri		
<i>Massage effleurage</i>	42,69	0,015
<i>Massage counter-pressure</i>	30,31	

Tabel 3 menunjukkan perbedaan rata-rata nyeri pada kelompok *massage effleurage* dan *massage counter-pressure* terhadap intensitas nyeri, dibuktikan dengan Uji Mann Whitney terhadap intensitas nyeri didapatkan nilai *p value* 0,015 yaitu kurang dari 0,05 berarti secara statistik ada perbedaan *massage effleurage* dan *massage counterpressure* terhadap nyeri persalinan ibu inpartu pada kala I.

PEMBAHASAN

1. Perbedaan Intensitas Nyeri Ibu Saat Persalinan Kala I Fase Aktif Sebelum dan Sesesudah dilakukan *Massage Effleurage*

Berdasarkan tabel 1 didapatkan di dapatkan bahwa rerata nyeri sebelum dilakukan *massage effleurage* adalah nyeri sebelum 8,81 dikategorikan dalam nyeri berat dan setelah pemberian teknik *massage effleurage* 6,14 dikategorikan dalam nyeri sedang. Analisis uji *wilcoxon p value* 0,000 artinya perbedaan intensitas nyeri ibu saat persalinan kala I fase aktif sebelum dan sesesudah dilakukan *massage effleurage*.

Adanya perbedaan tingkat nyeri antara sebelum dan sesudah pemberian *massage effleurage*, disebabkan karena gerakan *massage effleurage* atau tindakan mengusap abdomen secara perlahan yang seirama dengan pernafasan saat kontraksi untuk mengalihkan pikiran ibu, agar ibu tidak memusatkan perhatiannya pada nyeri saat kontraksi sehingga menimbulkan rasa nyaman dan relax serta mampu mengurangi rasa nyeri pada ibu saat bersalin (Handayani 2016).

Massage effleurage adalah pijatan lembut perut atau bagian tubuh lain selama kontraksi. Ibu yang bersalin belajar melakukan *effleurage* menggunakan kedua tangan dalam gerakan melingkar (Murray dan Huelsman, 2013). Teknik *massage effleurage* menimbulkan relaksasi, yang dilakukan dengan usapan lembut, ringan dan tanpa tekanan kuat, melibatkan interaksi yang kuat antara pikiran, tubuh dan jiwa (Van der Riet, 2011).

Pada saat penelitian *massage effleurage* dilakukan selama 20 menit atau sampai pasien merasa rileks. Saat melakukan pijatan, sebaiknya menanyakan kepada ibu, apakah tekanan yang dilakukan sudah tepat dan respon wajah ibu kelihatan lebih tenang. Pada saat dilakukan *massage effleurage* respon ibu terlihat lebih rileks dan tenang, sehingga ibu lebih nyaman, dan dapat mengontrol rasa nyeri persalinan. Sejalan dengan Noviyanty, (2016) Ibu yang dipijat 20

menit setiap jam selama tahapan persalinan akan lebih bebas dari rasa sakit, karena pijat merangsang tubuh melepaskan senyawa endorprin yang merupakan pereda rasa sakit alami dan menciptakan perasaan nyaman.

Hal ini didukung oleh *Gate Control* Teori dalam Padila (2014), yaitu nyeri akan berkurang setelah dilakukan *massage* itu karena serabut nyeri membawa stimulasi nyeri ke otak lebih kecil dan perjalanan sensasinya lebih lambat dari pada serabut yang luas dan sensasinya berjalan lebih cepat. Sentuhan dan nyeri dirangsang bersama sensasi sentuhan berjalan ke otak dan menutup pintu gerbang dalam otak dan terjadi pembatasan intensitas nyeri di otak. *Massage* merupakan distraksi yang dapat meningkatkan pembentukan endorphin dalam sistem kontrol desenden sehingga dapat membuat pasien lebih nyaman karena relaksasi otot.

2. Perbedaan Intensitas Nyeri Ibu Saat Persalinan Kala I Fase Aktif Sebelum dan Sesesudah dilakukan *Massage Counter-Pressure*

Berdasarkan penelitian di dapatkan bahwa rerata nyeri sebelum dilakukan *massage counter-pressure* adalah nyeri sebelum 8,50 dikategorikan dalam nyeri berat dan setelah pemberian teknik *massage counter-pressure* 5,42 dikategorikan dalam nyeri sedang. Analisis uji *wilcoxon* didapatkan *p value* sebesar 0,000 artinya ada perbedaan intensitas nyeri ibu saat persalinan kala I fase aktif sebelum dan sesudah dilakukan *massage counter-pressure*.

Pemberian *massage counter-pressure* yang dilakukan pada tulang sacrum selama 10 menit dapat menurunkan rasa nyeri. Kuswanti (2014) mengatakan salah satu teknik pengurangan nyeri pada persalinan adalah dengan teknik counterpressure yaitu dengan memberikan tekanan pada tulang sacrum secara terus menerus pada saat kontraksi yang dilakukan menggunakan kepalan tangan.

Teknik *counter pressure* adalah pijatan dengan tekanan kuat dengan meletakkan tumit tangan atau bagian datar dari tangan atau juga menggunakan bola tenis. Tekanan ini dapat diberikan dengan gerakan lurus atau lingkaran kecil. Teknik pijat ini sangat efektif dalam menghilangkan rasa sakit pada punggung, kaki dan tangan. Teknik counter pressure dilakukan di daerah lumbal di mana saraf sensorik rahim dan mulut Rahim berjalan bersama saraf simpatis rahim memasuki sumsum tulang belakang melalui saraf torakal 10-11-12 sampai lumbal 1. Dengan begitu impuls rasa sakit ini dapat diblok yaitu dengan memberikan

rangsangan pada saraf yang berdiameter besar yang menyebabkan gate control akan tertutup dan rangsangan sakit tidak dapat diteruskan ke korteks serebral (Mander, 2012).

Mekanisme gate/pintu sepanjang sistem saraf mengontrol/mengendalikan transmisi nyeri. Nyeri akan melewati gerbang ketika gate/gerbang dalam posisi terbuka, impuls yang menyebabkan sensasi nyeri dapat mencapai tingkat kesadaran. Jika gate tertutup, impuls tidak mencapai tingkat kesadaran dan sensasi nyeri tidak dialami. Aktifitas dalam serat-serat saraf besar dan kecil yang mempengaruhi sensasi nyeri. Impuls nyeri melalui serat-serat yang berdiameter kecil. Serat-serat saraf yang berdiameter menutup gate pada impuls yang melalui serat-serat kecil. Teknik yang menggunakan stimulasi kutaneous pada kulit, yang mempunyai banyak serat berdiameter besar, bisa membantu menutup gate pada transmisi impuls yang menimbulkan nyeri, dengan cara demikian meringankan sensasi nyeri (Mayurnani, 2010).

3. Perbedaan teknik *massage effleurage* dan *massage counter-pressure* terhadap intensitas nyeri pada persalinan kala I fase aktif

Adanya perbedaan rata-rata nyeri pada kelompok *massage effleurage* dan *massage counter-pressure* terhadap intensitas nyeri, dibuktikan dengan Uji *mann whitney* terhadap intensitas nyeri didapatkan nilai p value 0,015 yaitu kurang dari 0,05 berarti secara statistik ada perbedaan rata-rata tekanan darah pada kelompok *massage effleurage* dan *massage counter-pressure* terhadap rasa nyeri pada Ibu kala I fase aktif.

Nilai mean rank pada kelompok *massage effleurage* 42,69 dan *massage counter-pressure* 30,31. Dapat disimpulkan bahwa *massage counter-pressure* lebih efektif daripada *massage effleurage*. *Massage effleurage* dilakukan dengan menggunakan usapan ujung jari yang lembut, ringan pada bagian perut tanpa tekanan yang kuat. Sehingga ada proses pengantaran sensasi sentuhan yang berjalan ke otak dan menutup pintu gerbang pada otak, sehingga ada pembatasan persepsi pada nyeri yang dirasakan ibu.

Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa *Gate Control Theory* dapat digunakan untuk menjelaskan bagaimana *massage effleurage* bekerja menurunkan nyeri. Ilustrasi *Gate Control Theory* bahwa serabut nyeri membawa stimulasi nyeri ke otak lebih kecil dan perjalanan sensasinya lebih lambat dari pada serabut sentuhan yang luas. Ketika sentuhan dan nyeri dirangsang bersamaan, sensasi sentuhan berjalan ke otak dan menutup pintu gerbang dalam otak, pembatasan jumlah nyeri dirasakan dalam otak (Handayani, et al., 2011).

Massage counter-pressure lebih efektif menurunkan nyeri dan lebih diminati oleh responden, bahkan pada responden yang telah dilakukan *massage effleurage* mereka meminta agar dilakukan *massage counterpressure* juga karena merasa *massage effleurage* hanya memberikan perasaan nyaman dan rileks meskipun nyerinya memang berkurang tetapi tidak seefektif *massage counterpressure* (Paseno dkk, 2019)

Teknik *counter pressure* dilakukan dengan pijatan tekanan kuat, meletakkan tumit tangan. Tekanan ini dapat dilakukan di daerah lumbal di mana saraf sensorik rahim dan mulut Rahim berjalan bersama saraf simpatis rahim memasuki sumsum tulang belakang melalui saraf torakal 10-11-12 sampai lumbal 1. sehingga rasa sakit ini dapat diblok dengan memberikan rangsangan pada saraf yang menyebabkan gate kontrol akan tertutup dan rangsangan sakit tidak dapat diteruskan ke korteks serebral.

Counter pressure lebih efektif mengatasi nyeri persalinan fase aktif kala I. Dengan pemberian masase dengan teknik *counterpressure* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantarkan menuju medulla spinalis dan otak, selain itu dengan tekanan yang kuat pada saat memberikan teknik tersebut maka akan dapat mengaktifkan senyawa endhorphin yang berada di sinaps sel-sel saraf tulang belakang dan otak, sehingga tranmisi dari pesan nyeri dapat dihambat dan menyebabkan penurunan sensasi nyeri (Rejeki Sri, 2013).

Pemberian intervensi *massage counterpressure* pada ibu bersalin kala I fase aktif dapat membantu mengurangi tingkat nyeri persalinan, karena cara kerja dari *massege counterpressure* yaitu memberikan tekanan sehingga membantu mengurangi nyeri yang dirasakan. Penekanan pada panggul mengurangi regangan pada sakro iliaka akibat penekanan internal dari kepala janin (Rohani dkk, 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan:

1. Adanya perbedaan intensitas nyeri ibu saat persalinan kala I fase aktif sebelum dan sesudah dilakukan *massage effleurage* dibuktikan dengan nilai p value sebesar 0,000
2. Adanya perbedaan intensitas nyeri ibu saat persalinan kala I fase aktif sebelum dan sesudah dilakukan *massage counter-pressure* dibuktikan dengan nilai p value sebesar 0,000

1. Ada Pengaruh Teknik *Massage Counter-Pressure* terhadap Intensitas Nyeri Pada Persalinan Kala I Fase Aktif dibuktikan dengan nilai p value sebesar 0,000
2. Adanya perbedaan rata-rata nyeri pada kelompok *massage effleurage* dan *massage counter-pressure* terhadap intensitas nyeri, dibuktikan dengan Uji *mann whitney* terhadap intensitas nyeri dibuktikan nilai p value 0,015
3. Nilai mean rank pada kelompok *massage effleurage* sebesar 42,69 dan *massage counter-pressure* 30,31. Dapat disimpulkan bahwa *massage counter-pressure* lebih efektif daripada *massage effleurage*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Direktur RSUD Raja Ahmad Thabib, Ketua Stikes Hang Tuah Tanjungpinang, Kepala LP3M Stikes Hang Tuah Tanjungpinang dan semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun material sehingga terselesainya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astried Mulyani. 2017. Pengaruh intensitas nyeri persalinan kala 1 fase aktif sebelum dan sesudah diberikan aplikasi kontraksi nyaman pada ibu bersalin
- Hastami Rina Sri, Asiandi, dkk. 2011. Efektifitas Tehnik Kneading dan Counterpressure Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kala I fase Aktif Persalinan Normal di RSIA Bunda
- Handayani, S. (2016). *massage effleurage* terhadap tingkat nyeri kala 1 fase aktif. jurnal kesehatan "samodra ilmu"
- Karlinah Nelly, 2015. *Bahan Ajar Obstetri Fisiologi - Nuriah Arma, Nelly Karlinah Dan Efrida Yanti - Google Books*. Yogyakarta:Deepublish.
- Lowdermilk, D.L., Perry, S.E., & Cashion, K. (2013). *Keperawatan Maternitas*. Edisi 8, Buku 1. Jakarta : Salemba Medika.
- Mander, R. 2012. *Nyeri Persalinan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Marmi, S.ST. 2016. *Asuhan Kebidanan Pada Persalinan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Maryunani, Anik. (2010). *Nyeri dalam persalinan “teknik dan cara penanganannya”*. Jakarta: Trans Info Media
- Maryunani A, Eka P., 2013. *Asuhan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Trans Info Media

- Maryunani. A. 2015. *Nyeri Dalam Persalinan Teknik & Cara Penanganannya* Jakarta : Trans Info Media
- Murray M. L., Huelsman G. M. 2013. *Persalinan & Melahirkan: Praktik Berbasis Bukti*. Jakarta: EGC.
- Nastiti, R. K. R., Rejeki, S., & Nurullita, U. (2013). Tingkat Nyeri Pinggang Kala I Persalinan Melalui teknik Back- Effluerage dan Counter Pressure. *Jurnal Keperawatan Maternitas*. Volume 1, No. 2. Diperoleh tanggal 17 Maret 2016, dari <http://www.e-jurnal.com>
- Noviyanti (2016), *Pengaruh Terapi Pijat Terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan Kala I Fase aktif Pada Ibu Bersalin*. Jakarta
- Paseno Matilda, dkk. 2019. *Massage Counter Pressure Dan Massage Effleurage Efektif Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I*. JUIPERDO
- Reeder, S.J., Martin, L.L., & Griffin, D.K. 2011. *Keperawatan maternitas : Kesehatan wanita, bayi & keluarga edisi 18*. Jakarta : EGC
- Rejeki Sri. 2013. *Tingkat nyeri pinggang kala I persalinan melalui teknik Back- effleurage dan Counterpressure*. *Jurnal Keperawatan Maternitas* . Volume 1, No. 2, November 2013; 124-133
- Rekam Medik RSUD Raja Ahmad Thabib. 2019.
- Rohani, S.S.T dkk. 2014. *Asuhan Kebidanan Pada Masa Nifas*. Jakarta. Salemba Medika
- Rukiah, A.Y; Yulianti L; dkk. 2012. *Asuhan Kebidanan 4 Kehamilan*. Jakarta: Trans Info Media
- Sulistyawati, E dan Esti, N. 2010. *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin. Jilid 1* Jakarta : Salemba Medika.
- Van Der Riet, P. 2011. *Effleurage and Petrissage : Holistic Practise in Thailand. Contemporary Nurse*