

BACK MASSAGE MENGGUNAKAN CLARY SAGE (SALVIA SCLAREA) ESENSIAL OIL DAN SENAM NIFAS TERHADAP PERCEPATAN INVOLUSI UTERI POST PARTUM

Nurul Azizah*

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Prodi Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan,
email : nurulazizah@umsida.ac.id

ABSTRACT

Background Failed process involution uterus puerperal can cause bleeding. Back Massage and postpartum gymnastics can stimulate hormone oxytocin causes uterine contractions.

Purpose identify Comparison of Back Massage and Postpartum Gymnastics on Involuntary Uterine in Post Partum.

Method research design used quasi experimental with post test only non equivalent control group design. Samplings using quota sampling 90 respondents divided into 3 groups. Bivariable analysis using repeated measurement with clinical significance used mean 95% interval with $P < 0.05$, multivariable analysis using linear regression.

Result shows a significant difference of uterine involution in each group, overall mean -1.700 (95% CI: -2,26 - (-1,37) with $P < 0.05$, back massage group using Clary-sage essential oil compared to gymnastics postpartum group. Back massage group using Clary-sage essential oil (salvia sclarea) showed faster processes of uterine involution than post-partum gymnastics group. Multivariable analysis showed value of $P < 0.05$ with regression coefficient of back massage 0.835 (CI-0.799-1.091), suggesting significantly greater association of uterine involution in back massage intervention group after controlled by parity variables and maternal age, with adjusted values R^2 0.621, it means reduction in fundal uteri level 62,1% in a day.

Conclusion is mothers who received back massage using Clary-sage essential oil experienced faster uterine involutions compared with other groups of postpartum

Suggestion Further research is needed in order to identify the effect of back using Clary sage essential oil on uterine involution of oxytocin hormone levels through venous blood tests before and after intervention, so as to identify with certainty the effect of back massage using Clary sage essential oil accurately in increasing hormone concentrations. oxytocin in the blood.

Keywords : Back Massage, Postpartum Gymnastics, Involution uterus

ABSTRAK

Latar Belakang Involusi uteri masa nifas gagal mengakibatkan perdarahan. Back Massage dan senam nifas merangsang hormon oksitosin memicu kontraksi uterus. Tujuan mengidentifikasi Perbandingan Back Massage dan Senam Nifas terhadap Involusi Uteri.

Metode penelitian menggunakan quasi eksperimental with post test only non equivalent control group design, pengambilan sampel dengan quota sampling sampel sebanyak 90 responden dibagi 3 kelompok. Analisis bivariabel menggunakan repeated measurement dengan kemaknaan klinis mean dan confidence interval 95% dengan nilai $P < 0,05$, analisis multivariabel menggunakan regresi linier. Analisis bivariabel menunjukkan terdapat perbedaan involusi uteri pada masing-masing kelompok, Δ overall mean -1.700(95% CI:-2,26-(-1,37) dengan nilai $p < 0.05$ yakni kelompok back massage menggunakan minyak esensial Clary sage menunjukkan involusi uteri lebih cepat dibandingkan dengan kelompok senam nifas secara signifikan.

Hasil analisis multivariabel menunjukkan nilai $p < 0,05$ dengan koefisien regresi pijat punggung sebesar 0,835 (CI-0,799-1,091). Adanya hubungan yang bermakna bahwa involusi uteri lebih cepat pada kelompok intervensi pijat punggung setelah dikontrol dengan variabel paritas dan umur ibu, dengan nilai adjusted R^2 sebesar 0,621, yakni penurunan tinggi fundus uteri mencapai 62,1% perhari.

Kesimpulan dari penelitian ini Ibu yang mendapatkan intervensi pijat punggung menggunakan minyak esensial Clary sage mengalami involusi uteri lebih cepat dibandingkan dengan kelompok lain.

Saran Perlu dilakukan penelitian lanjutan agar dapat mengidentifikasi pengaruh back menggunakan minyak esensial Clary sage terhadap involusi uteri terhadap kadar hormon oksitosin melalui pemeriksaan darah

vena sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, sehingga dapat mengidentifikasi secara pasti pengaruh pijat punggung menggunakan minyak esensial Clary sage secara akurat dalam meningkatkan konsentrasi hormon oksitosin dalam darah.

Kata kunci : Back Massage, Senam Nifas, Involusi uterus

PENDAHULUAN

Penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan 28.5% yang dapat terjadi dalam persalinan maupun periode post partum. Perawatan periode post partum diberikan untuk merangsang keluarnya hormon oksitosin. Berdasarkan penelitian telah ditemukan bahwa terapi pijat Swedia dapat merangsang oksitosin (Beth *et al.*, 2012). Hormon oksitosin berperan memperkuat dan mengatur kontraksi pada uterus, pembuluh darah dikompresi serta membantu hemostasis ibu untuk menghindari kejadian atonia uterus terutama pada kasus persalinan lama. Kontraksi uterus yang kuat akan mengakibatkan proses involusi menjadi lebih bagus (Cunningham, 2006).

Berbagai cara dapat dilakukan dengan untuk merangsang pengeluaran hormone oksitosin yakni melalui oral, intranasal, intramuscular, maupun dengan pemijatan. Sebagaimana yang ditulis Mark, Rapaport, Schettler, *et al.*, (2012) dalam *The Journal Of Alternative And Complementary Medicine*, bahwa dari data penelitian menunjukkan bahwa terapi pijat memiliki efek secara biologis, jika dilakukan 2 kali dalam 1 minggu dengan sentuhan ringan mempunyai efek perubahan pada neuroendokrin yang dapat memicu pelepasan oksitosin serta dapat menjaga kesetabilan oksitosin. Oksitosin juga disintesis oleh neuron parvoselular dari paraventricular nucleus dari berbagai arah pusat sistem saraf termasuk saraf tulang belakang. Pada tulang belakang terdapat saluran yang dapat mengeluarkan oxytocinergic yang bertugas mengikat hormon oksitosin, pada lapisan permukaan dorsal horn daerah otonom (*intermediolateral columns, intermediomedial grey matter, lamina X dan sacral parasymphetic nucleus*) (Breton, 2008).

Senam nifas sebagai salah satu bentuk latihan fisik, akan memberi dampak terhadap sistem kardiovaskuler, aliran darah otot dan curah jantung meningkat begitu pula pada sistem pernafasan dan sistem metabolik dalam perubahan ATP dan ADP dengan pelepasan energi ke otot untuk berkontraksi (Guyton, 2007). Sampai saat ini perbandingan intervensi back massage dan senam nifas terhadap percepatan involusi uteri belum diteliti.

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Azizah (2015) menyatakan terdapat pengaruh antara pijat punggung dengan involusi uteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan involusi uteri dengan diberikan melalui back massage dan senam nifas.

METODE

Metode penelitian menggunakan quasi eksperimental with post test only non equivalent control group design. Mengkaji pengaruh back massage dan senam nifas dengan involusi uteri. Teknik pengambilan sampel menggunakan quota sampling jumlah sampel sebanyak 90 responden dibagi dalam 3 kelompok, 30 ibu dengan intervensi back massage menggunakan minyak esensial clary sage, 30 ibu intervensi senam nifas, dan 30 ibu sebagai kelompok kontrol. Variable penelitian terdiri dari Independen Variabel yakni : back massage dan senam nifas, sedangkan variable dependen yakni involusi uteri, dan variable luar yakni paritas dan usia ibu. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar observasi yang berisi hasil pengukuran involusi uteri dengan menggunakan metlin. Analisis bivariabel menggunakan repeated measurement dengan kemaknaan klinis digunakan mean dan confidence interval 95% dengan nilai $P < 0,05$, Analisis multivariat yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan regresi linier dengan perhitungan koefisien regresi dengan interval kepercayaan 95% dan tingkat kemaknaan $P < 0,05$. Waktu pengambilan data dilaksanakan pada tanggal juni-agustus 2019

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariabel

Tabel 1 Dari data tabel tersebut diketahui karakteristik responden bahwa 90 (100%) responden pada masing kelompok berusia 20-35 tahun, pada tabel tersebut menunjukkan komparabilitas subyek penelitian adalah homogen dan sebanding, pada variabel umur dan paritas ibu didapatkan nilai p-value $> 0,05$ menunjukkan bahwa homogenitas pada masing-masing kelompok, yakni data terdistribusi secara merata sebelum penelitian dilakukan.

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Umur ibu, paritas dan status gizi ibu post partum di BPM Sidoarjo

Variabel		Pijat punggung dengan <i>Clary sage</i> (n=30res)		Senam Nifas (n=30res)		kontrol (n=30res)		Total	F	P value
		n%	mean±SD	n%	mean±SD	n%	mean±SD			
Umur	20-35 th	30	25.68±4.94	30	26.21±4.87	30	26.53±4.60	90 (100%)	0.272	0.762
	1	15 (42.9%)		10 (28.6%)		10 (28.6%)		35 (100%)		
Paritas	2	13 (34.2%)		12 (31.6%)		13 (34.2%)		38 (100%)	0.696	0.818
	3	6 (20.7%)		12 (41.4%)		11 (37.9%)		29 (100%)		
	Tidak	-		-		-		-		
Status gizi	Baik	34 (30.3%)		34 (30.3%)		34 (30.3%)		102 (100%)	-	-
	Buruk	-		-		-		-		

Sumber : data primer 2019

Analisis Bivariabel

Tabel 2.
perbedaan rerata Invulsi uteri hari 1 sampai dengan hari ke 10 terhadap masing-masing kelompok (serial measurement test) n = 112)

	Kelompok	N	Mean±Std. Deviation	95% CI	p-value
Hari ke1	Back massage	30	10.26 ± 0.567	10.07-10.46	<0.001
	Senam nifas	30	10.21 ± 0.479	10.04-10.37	
	kontrol	30	10.62 ± 0.604	10.41-10.83	
	Total	90	10.36 ± 0.557	10.25-10.48	
Hari ke2	Back massage	30	8.26 ± 1.335	7.79-8.74	
	Senam nifas	30	8.88 ± 0.409	8.74-9.03	
	kontrol	30	9.65 ± 0.884	9.34-9.96	
	Total	90	8.93 ± 1.110	8.71-9.15	
Hari ke3	Back massage	30	7.06 ± 0.694	6.82-7.30	
	Senam nifas	30	7.68 ± 1.121	7.29-8.07	
	kontrol	30	8.47 ± 1.926	7.80-9.14	
	Total	90	7.74 ± 1.455	7.45-8.02	
Hari ke4	Back massage	30	5.94 ± 0.600	5.73-6.15	
	Senam nifas	30	6.56 ± 0.786	6.28-6.83	
	kontrol	30	7.62 ± 1.518	7.09-8.15	
	Total	90	6.71 ± 1.247	6.46-6.95	
Hari ke5	Back massage	30	4.97 ± 0.627	4.75-5.19	
	Senam nifas	30	5.74 ± 0.666	5.50-5.97	
	kontrol	30	6.82 ± 1.167	6.42-7.23	

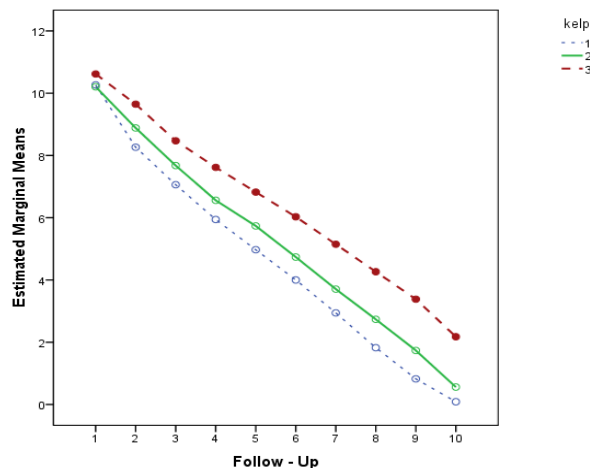
Table lanjut ke halaman berikutnya
 Tabel lanjutan dari halaman sebelumnya

	Total	90	5.84 ± 1.141	5.62-6.07
	Back massage	30	4.00 ± 0.651	3.77-4.23
Hari ke6	Senam nifas	30	4.74 ± 0.567	4.54-4.93
	kontrol	30	6.03 ± 1.000	5.68-6.38
	Total	90	4.92 ± 1.132	4.70-5.14
	Back massage	30	2.94 ± 0.600	2.73-3.15
Hari ke7	Senam nifas	30	3.71 ± 0.579	3.50-3.91
	kontrol	30	5.15 ± 0.925	4.82-5.47
	Total	90	3.93 ± 1.163	3.70-4.16
	Back massage	30	1.82 ± 0.626	1.61-2.04
Hari ke8	Senam nifas	30	2.74 ± 0.567	2.54-2.93
	kontrol	30	4.26 ± 0.994	3.92-4.61
	Total	90	2.94 ± 1.257	2.69-3.19
	Back massage	30	0.82 ± 0.626	0.61-1.04
Hari ke9	Senam nifas	30	1.74 ± 0.567	1.54-1.93
	kontrol	30	3.38 ± 1.349	2.91-3.85
	Total	90	1.98 ± 1.400	1.71-2.26
	Back massage	30	0.09 ± 0.288	-0.01-0.19
Hari ke10	Senam nifas	30	0.56 ± 0.561	0.36-0.75
	kontrol	30	2.18 ± 0.797	1.90-2.45
	Total	90	0.94 ± 1.070	0.73-1.15

Sumber : data primer 2019

Berdasarkan tabel 2 tersebut dengan menggunakan Analisis Serial Measurement didapatkan dari hasil observasi selama 10 hari pada masing-masing kelompok yakni perubahan rata-rata tinggi fundus uteri selama 10 hari dapat dilihat pada hari ke-10 tampak nilai rata-rata tinggi fundus uteri pada kelompok intervensi mendekati angka 0 yakni kelompok intervensi back massage dengan menggunakan minyak esensial clary sage (*salvia sclarea*) : 0,09 cm, kelompok senam nifas : 0,56 cm, sedangkan pada kelompok kontrol masih memiliki

rata-rata 2,18 cm, hal ini menunjukkan kelompok 1 dibandingkan dengan kelompok 2 dan 3 mempunyai perbedaan yang sangat signifikan didapatkan, dengan nilai $p < 0.001$ ($P < 0.05$), Hal ini menunjukkan bahwa kelompok 1 yakni kelompok intervensi dengan back massage menggunakan minyak esensial Clary sage (*salvia sclarea*) lebih cepat dalam proses involusi uteri dibandingkan kelompok lain. Seperti yang ada pada gambar berikut ini :



Gambar 1

Perbedaan Rerata Involusi

Analisis Multivariabel

Tabel 3.

Hasil analisis regresi linier pengaruh back massage dengan menggunakan minyak esensial clary sage (*salvia sclarea*) dengan variabel paritas dan umur ibu terhadap involusi uteri

Variabel	Constanta	R ²	Koefisien	CI 95%	p
Pijat punggung			0,935	-0,789-1,081	<0,001
Umur	4,492	0,611	-0,023	-0,048-0,002	0,071
Paritas			-0,172	-0,323-(-0,021)	0,026

Sumber : data primer 2019

Tabel 3. menunjukkan seberapa besar pengaruh kelompok intervensi terhadap involusi uteri, setelah dikontrol dengan variabel paritas dan umur ibu diikutsertakan dalam analisis. Koefisien regresi sebesar 0,935 (CI-0,789-1,081). dengan nilai $p < 0,05$ ini menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna antara back massage menggunakan minyak esensial clary sage (*salvia sclarea*) terhadap penurunan tinggi fundus uteri. Artinya involusi uteri lebih cepat dengan perbedaan sebesar 0,935 setelah dikontrol dengan variabel paritas dan umur ibu. Koefisien ini meningkat bila dibandingkan dengan koefisien kelompok intervensi sebelum dikontrol dengan variabel paritas dan usia ibu. Nilai adjusted R² sebesar 0,621, berarti intervensi back massage menggunakan minyak esensial clary sage (*salvia sclarea*) yang dikontrol dengan variabel paritas dan umur ibu dapat memprediksi penurunan tinggi fundus uteri sebesar 62,1% dalam sehari.

PEMBAHASAN

Pengaruh back massage menggunakan minyak esensial Clary sage (*salvia sclarea*) terhadap involusi uteri

Hasil penelitian menunjukkan kelompok intervensi back massage menggunakan minyak esensial Clary sage mengalami involusi uteri lebih cepat dengan signifikan dibandingkan dengan kelompok 2 dan 3. Berdasarkan pendapat Biancuzzo, 2003; pijat punggung dilakukan untuk merangsang refleksi oksitosin atau let down reflex melalui stimulasi sensori somatic dari system aferen.

Penelitian yang dilakukan oleh Patel & Gedam (2013) menunjukkan hasil bahwa adanya peningkatan oksitosin pada ibu post partum primipara yang melahirkan secara spontan pervaginam yang mendapatkan intervensi pijat punggung selama 15 menit terbukti dapat meningkatkan produksi ASI dan involusi uteri dibandingkan dengan kelompok kontrol. Berikut hasil penelitian yang lain yakni Hamranani (2010),

juga menunjukkan adanya pengaruh pijat oksitosin dengan involusi uteri. Hasil penelitian tersebut mendukung penelitian yang dilakukan oleh peneliti di BPM Sidoarjo terhadap ibu post partum dengan riwayat persalinan normal dengan mengkombinasikan pijat punggung dengan menggunakan minyak esensial Clary sage (*salvia sclarea*) selama 10-15 menit dengan frekuensi pemijatan selama 2 kali sehari mulai hari ke-1 berturut-turut hingga hari ke-10 selama post partum.

Back massage pada penelitian ini menggunakan minyak esensial Clary sage dengan dosis 1% dicampur dengan inner oil VCO mumi (Laura, 2012 dalam Vidayanti, 2014). Sampai saat ini belum ditemukan penelitian untuk mengevaluasi penggunaan minyak esensial Clary sage (*salvia sclarea*) terhadap involusi uteri. Penggunaan minyak esensial Clary sage (*salvia sclarea*) selama ini digunakan untuk terapi relaksasi untuk menurunkan depresi dan kecemasan, terutama pada penderita dismenorhea.

Minyak esensial Clary sage (*salvia sclarea*) merupakan aromaterapi yang digunakan baik secara inhalasi (dihirup) ataupun dengan teknik pemijatan pada kulit (Laura, 2012). Aromaterapi yang digunakan dengan cara inhalasi akan masuk pada system limbic, aroma tersebut akan diproses sehingga seseorang dapat mencium baunya, pada saat aromaterapi di hirup senyawa kimia akan masuk ke menuju bulbus olfactory, kemudian ke limbic system pada otak. System limbic merupakan bagian dari otak berbentuk seperti cincin terletak dibawah cortex cerebral, tersusun dalam 53 dan 35 saluran (tractus) yang saling berhubungan, termasuk amygdala dan hippocampus. System limbic sebagai pusat nyeri, senang, marah, takut, depresi dan berbagai emosi lainnya. System limbic menerima semua informasi dari system pendengaran, sistem penglihatan, dan system penciuman. System limbic juga dapat mengontrol dan mengatur suhu tubuh, rasa lapar dan haus. Amygdala sebagai bagian dari system limbic bertanggung jawab atas respon emosi terhadap

aroma. Hippocampus bertanggung jawab atas memori dan pengenalan terhadap bau juga tempat dimana bahan kimia pada aromaterapi merangsang ruang penyimpanan memori otak terhadap pengenalan bau (Dewi, 2011).

Penggunaan aromaterapi Clary sage (*salvia sclarea*) melalui pijat punggung, atau ketika minyak esensial digunakan dengan menggunakan teknik massage, komponen minyak esensial akan menguap dan diinhalasi oleh klien. Manfaat penggunaan aromaterapi melalui inhalasi dan aplikasi secara topical dapat dirasakan secara sinergis. Manfaat lain minyak esensial yang digunakan melalui pemijatan atau sentuhan lembut, dengan kondisi rileks dapat mengurangi ketegangan otot, mampu membantu memperlancar pengeluaran ASI serta dan mempercepat proses involusi uteri (Snyder & Lindquist, 2002; Biancuzzo, 2003)

Hasil penelitian menunjukkan intervensi pijat punggung menggunakan minyak esensial Clary sage sama efektifnya berpengaruh terhadap involusi uteri melalui pengukuran penurunan tinggi fundus uteri pada ibu post partum. Aromaterapi digunakan secara luas sebagai terapi komplementer yang ditujukan untuk meningkatkan relaksasi, kenyamanan, menurunkan nyeri, dan meningkatkan kesejahteraan baik ibu hamil maupun ibu post partum (Bastard & Tiran, 2009). Penggunaan aromaterapi bersama dengan pemijatan memberikan efek secara psikologis dan fisiologis yang dapat membuat ibu relaks dan merasakan kenyamanan, sehingga pelaksanaan intervensi pada ibu post partum dapat meningkatkan involusi uteri.

Pengaruh senam nifas terhadap involusi uteri

Hasil penelitian menunjukkan involusi uteri pada kelompok dengan intervensi senam nifas menunjukkan hasil yang signifikan. Ibu yang mendapatkan intervensi senam nifas mengalami involusi uteri lebih cepat dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Bahadoran (2006) menyatakan bahwa senam nifas mempengaruhi aspek fisik yang dapat membantu memulihkan kondisi ibu post partum. Terdapat pengaruh yang signifikan pada kelompok ibu post partum yang melakukan senam nifas terhadap terhadap kondisi pemulihan ibu post partum. Dengan melaksanakan senam nifas secara teratur dapat menjaga kesehatan fisik serta dapat mempertahankan fungsi dan kekuatan otot secara maksimal termasuk organ reproduksi ibu post partum.

Berdasarkan hasil penelitian ini, senam nifas mempunyai pengaruh terhadap involusi uteri melalui pengukuran penurunan tinggi fundus uteri dibandingkan dengan kelompok kontrol, namun pada kelompok intervensi pijat punggung dengan menggunakan minyak esensial clary sage involusi uteri terjadi lebih cepat dibandingkan dengan kelompok intervensi senam nifas. Hal ini dikarenakan banyaknya faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan senam nifas yaitu terdapat faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi kesiapan ibu baik dari segi fisik dan kesiapan psikologis. Sedangkan faktor eksternal meliputi kegiatan ibu mengurus bayinya dikarenakan kondisi bayi yang sangat rentan sehingga membutuhkan perhatian ibu, faktor fisik ibu yang merasakan kelelahan serta adanya trauma pasca proses persalinan, tenaga kesehatan kurang tersedia dalam mengajarkan senam nifas pada ibu post partum, dan kurangnya dukungan dari pihak keluarga terdekat, sehingga membuat senam nifas tidak dilaksanakan dengan maksimal (Suhaemi, 2009)

SIMPULAN

Terdapat perbedaan involusi uteri pada kelompok back massage dengan menggunakan minyak esensial Clary sage (*salvia sclarea*) dibandingkan dengan kelompok intervensi senam nifas dan kelompok kontrol. Ibu yang mendapatkan intervensi back massage menggunakan minyak esensial Clary sage (*salvia sclarea*) mengalami involusi uteri lebih cepat dibandingkan dengan kelompok 2 dan 3.

Terdapat perbedaan involusi uteri pada kelompok intervensi senam nifas dibandingkan dengan kelompok kontrol. Ibu yang mendapatkan intervensi senam nifas mengalami involusi uteri lebih cepat dibandingkan dengan kelompok kontrol.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lanjutan agar dapat mengidentifikasi pengaruh back massage menggunakan minyak esensial Clary sage terhadap involusi uteri terhadap kadar hormon oksitosin melalui pemeriksaan darah vena sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, sehingga dapat mengidentifikasi secara pasti pengaruh pijat punggung menggunakan minyak esensial Clary sage secara akurat dalam meningkatkan konsentrasi hormon oksitosin dalam darah.

Perlu dilakukan penelitian lanjutan pengaruh pijat punggung dengan menggunakan minyak esensial Clary sage terhadap involusi uteri dengan menggunakan pemeriksaan USG, sehingga dapat

mengidentifikasi secara langsung pengaruh pijat punggung menggunakan minyak esensial Clary sage secara akurat yakni melalui perubahan diameter uterus pada masa nifas.

Dari hasil penelitian adanya pengaruh pijat punggung dengan involusi uteri diharapkan bisa menjadi masukan bagi tempat pelayanan kesehatan sebagai intervensi tambahan bagi ibu post partum agar involusi uterus bisa terjadi lebih cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah. *Involution post partum mothers with a history of spontaneous labor complication when i-ii extend maternity room RSD Kalisat (thesis)*. Jember: Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah; 2013
- Bastard J., Tiran D., (2009). *Aromateraphy And Massage For Antenatal Anxiety : Its Effect On Fetus*. *Complementary ther in clin prac* vol 15:230-233.
- Beth B., R.M.T, B.A, et al., (2013). *Massage Benefits Immune and Neuroendocrine Function*. diakses melalui www.massagetoday.com. 02 September, 2014
- Bintariadi, Bibin. 2007. *Nifas Tinjauan Medis*. www.nakita.com
- Biancuzzo M., (2003) *Breastfeeding The Newborn : Clinical Strategies For Nurses*. St Louis: Mosby
- Breton J.D., Veinante P., Bronner S.U., et al., (2008). *Research Oxytocin Induced Antinoception In The Spnal Cord Is Mediated By A Subpopulation Of Glutamatergic Neurons In Lamina I-II Which Amplifi GABAergic Inhibition*. *BioMed Access*. 1-12.
- Cunningham FG, Leveno K, Bloom SL, Hauth C, Rause D, Spong CY. *Obstetri Williams* (terjemahan). Jakarta: EGC; 2012.
- Dewi I.G.A.P., (2011). *Aromateraphi Lavender Sebagai Media Relaksasi*. Bali : Bagian Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Diakses pada tanggal 25 September 2014 pada <http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/viewFile/4871/3657>
- Emily N, Margaret S, Richard H, Mary P. An exercise and education *improves* well-being of new mothers: a randomized controlled trial. *American Physical Therapy Association*. 2010; 90
- Guyton A, Hall J. *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Jakarta: EGC; 2007.
- Hamranani S., (2010) *Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Involusi Uterus Pada Ibu Post Partum Dengan Persalinan Lama Di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Klaten*. Tesis. Depok : Jakarta.
- Laura W., (2012). *Protocol For The Use Of Aromatherapy In Labour Care*. Royal Berkshire NHS.
- Mark H., Rappaport M.D., Schettler P., PhD¹., Bresee C, M.S²., (2012). *A Pleminari Study Of The Effects Of Repeated Massage On Hypothalamic-Pituitari-Adrenal And Immune Funtion In Healthy Individuals: A Study Of Mechanisms Of Action And Dosage*, *The journal of alternative and complementary medicine*. 789-797.
- Murray R, Granner DK, Roodwell V. *Biokimia Harper*. Jakarta: EGC; 2009. hlm. 582-604.
- Patel U., Gedam D.S., (2013). *Effect Of Back Massage On Lactation Among Postnatal Mother*. *International Journal Of Medical And Research* Jan-Mar 2013/Vol 1/issue 1 diakses pada tanggal 16 november 2014 pada: www.academia.edu/3486501/effect_of_back_message_on_location_among_posnata_l_mothers.
- Snyder M., Lindquist R., (2002). *Complementary Alternative Therapies In Nursing*. 4th Ed. New York: Springer Publising Company, Inc.
- Suhermi., (2008). *Perawatan Masa Nifas*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Vidayanti V., (2014). *Pengaruh Back massage Menggunakan Minyak Esensial Lavender Terhadap Produksi ASI Pasca Bedah Sesar*. Bantul; Yogyakarta