

# PENGARUH TERAPI *MASSAGE PLEXUS SACRALIS* TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI PADA IBU *POST PARTUM* NORMAL PRIMIPARA DAN MULTIPARA DI PUSKESMAS WIROSARI II PURWODADI

Verra Hadika Silviana Sari <sup>\*)</sup>, Ns. Priharyanti Wulandari, M.Kep., Sp.Kep.Mat <sup>\*\*)</sup>, Achmad Solechan, M.Si, M.Kom <sup>\*\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup> *Alumni Program Studi SI Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

<sup>\*\*)</sup> *Dosen Program Studi Ners STIKES Widya Husada Semarang*

<sup>\*\*\*)</sup> *Dosen Program Studi Sistem Informasi STMIK ProVisi Semarang*

## ABSTRAK

Angka kematian ibu yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan, dan nifas di Indonesia masih cukup tinggi sebesar 359/100.000 kelahiran hidup. Perubahan fisiologis maupun psikologis pada ibu yang memasuki masa nifas salah satunya adalah kontraksi uterus. Intensitas kontraksi uterus meningkat secara bermakna setelah persalinan. Kontraksi uterus ini terjadi secara fisiologis dan menyebabkan nyeri yang dapat mengganggu kenyamanan ibu *post partum*. Terapi non farmakologis sebagai sebuah terapi yang tidak memiliki efek samping yang merugikan dibandingkan dengan terapi farmakologis, salah satunya *massage plexus sacralis*. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh terapi *massage plexus sacralis* terhadap penurunan tingkat nyeri pada ibu *post partum* normal primipara dan multipara di Puskesmas Wirosari II Purwodadi. Metode penelitian ini menggunakan *pre experiment designs* dengan rancangan *one group pre test-post test design without control group*. Populasinya adalah ibu *post partum* normal di Puskesmas Purwodadi dengan jumlah 26 orang, sedangkan jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung dengan rumus Slovin sejumlah 24 orang, teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi menggunakan skala penilaian numerik. Data dianalisis menggunakan analisis univariat yang berisi distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan Uji *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan nilai *p value*  $0,001 < \alpha = 0,05$ . Tingkat nyeri pada ibu sebelum dilakukan terapi *massage plexus sacralis* mengalami tingkat nyeri dalam kategori sedang sebanyak 20 orang (83,3%) dengan nilai mean 4,50 kemudian setelah dilakukan terapi *massage plexus sacralis* mengalami tingkat nyeri dalam kategori ringan sebanyak 18 orang (75,0%) dengan nilai mean 3,04. Kesimpulan ada pengaruh terapi *massage plexus sacralis* terhadap penurunan tingkat nyeri pada ibu *post partum* normal primipara dan multipara di Puskesmas Wirosari II Purwodadi. Rekomendasi hasil penelitian ini adalah supaya perawat dapat menggunakan teknik *massage plexus sacralis* sebagai salah satu teknik untuk menurunkan tingkat nyeri pada ibu *post partum*.

Kata Kunci : Ibu *Post Partum*, Nyeri *Post Partum*, *Massage Plexus Sacralis*

## ABSTRACT

Maternal mortality rates associated with pregnancy, childbirth, and puerperium in Indonesia are still quite high at 359/100.000 live births. One of the physiological and psychological changes of mothers in puerperium is the contraction of the uterus. The intensity of uterine contractions increases significantly after delivery. This uterine contraction occurs physiologically and imposes pain that may interfere with post partum mothers comfort. Non pharmacologic therapies have no adverse side effects compared to pharmacologic therapies, one of them plexus sacralis massage. The research aims to understand the effect of plexus sacralis therapy massage to the decreased pain level in normal post partum mothers primiparas and multiparas in Puskesmas Wirosari II Purwodadi. This research uses pre experiment design methodology with one group pretest-posttest design without control group. The population is 26 normal post partum mothers in Puskesmas Wirosari II Purwodadi, while the number of samples in this study calculated by Slovin formula is 24 people, sampling technique used in this research is accidental sampling. The research instrument used is observation sheet with numerical scaling scale. The data is analyzed using univariate analysis containing frequency distribution and bivariate analysis using wilcoxon test. The research result shows p value  $0.001 < \alpha = 0.05$ . the pain level of the mothers before plexus sacralis massage therapy categorized into moderate pain level is as many as 20 people (83.3%) with the mean value 4.50, then after plexus sacralis massage therapy the pain level categorized into mild pain level is as many as 18 people (75.0%) with the mean value 3.04. the conclusion is that there is effect of plexus sacralis therapy massage to the decrease pain level in normal post partum mothers primiparas and multiparas in Puskesmas Wirosari II Purwodadi. This research recommends that nurses can use plexus sacralis massage therapy as one of techniques to reduce the pain level of post partum mothers.

Key words : Post Partum Mothers, Post Partum Pain, Plexus Sacralis Massage

## PENDAHULUAN

Persalinan adalah proses dimana bayi, plasenta dan selaput ketuban keluar dari uterus ibu. Persalinan disebut normal apabila prosesnya terjadi pada usia cukup bulan (setelah 37 minggu) tanpa disertai adanya penyulit atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri) (Johariah & Ningrum, 2012).

Data cakupan kunjungan nifas dan persalinan oleh tenaga kesehatan di Indonesia tahun 2008-2013 menunjukkan cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan semakin meningkat dari tahun ke tahun, dari angka 81% pada tahun 2008 menjadi 90,88% pada tahun 2013. Begitu pula dengan cakupan kunjungan nifas yang mengalami kenaikan dari 17,9% pada tahun 2008 menjadi 86,64% pada tahun 2013. Namun sayangnya cakupan kunjungan nifas pada tahun 2013 belum setinggi cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan. Apabila cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan tidak sama dengan cakupan nifas, kemungkinan terjadi komplikasi persalinan di masa nifas atau masa tidak terkontrol oleh penolong persalinan. Semakin lebar jarak persalinan dan kunjungan nifas, maka risiko terjadinya kematian ibu lebih besar (Kemenkes RI, 2014).

*Post partum* adalah periode pemulihan dari perubahan anatomis dan fisiologis yang terjadi selama kehamilan. *Post partum/ puerperium* atau periode pasca persalinan umumnya berlangsung selama 6-12 minggu setelah kelahiran anak. Lama *post partum*, bisa berbeda-beda pada setiap ibu. Namun, cepat lambatnya darah berhenti, bukan merupakan indikasi singkat 6 minggu atau 40 hari menurut hitungan awam merupakan masa nifas, dan penting sekali untuk terus dipantau. Nifas merupakan masa pembersihan rahim, sama halnya

seperti haid. (Serri dalam Harianja, 2014).

Ada beberapa perubahan yang dialami ibu *post partum*. Perubahan fisiologis maupun psikologis, salah satunya adalah kontraksi uterus. Intensitas kontraksi uterus meningkat secara bermakna setelah persalinan, yang merupakan respon segera untuk mengurangi jumlah volume intra uterus atau biasa disebut dengan involusi uterus. Kontraksi uterus ini terjadi secara fisiologis dan menyebabkan nyeri yang dapat mengganggu kenyamanan ibu di masa setelah melahirkan atau *post partum*. Rasa sakit (*after pain*) seperti mulas-mulas disebabkan karena kontraksi uterus yang berlangsung 2-4 hari *post partum*, sehingga ibu perlu mendapatkan pengertian mengenai nyeri yang dirasakan (Maryunani, 2009).

Nyeri adalah sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual, potensial, atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian saat terjadi kerusakan (*International Association for Study of Pain*, 1979). Nyeri yang diakibatkan oleh kontraksi uterus memerlukan berbagai penanganan untuk meminimalkan rasa nyeri yang dirasakan oleh ibu sehingga kenyamanan ibu dapat kembali. Peran seorang perawat pada kondisi tersebut adalah membantu meredakan nyeri ibu *post partum* dengan memberikan intervensi dalam meredakan nyeri (Andarmoyo, 2013).

Penanganan yang sering digunakan untuk menurunkan nyeri *post partum* berupa penanganan farmakologi. Pengendalian nyeri secara farmakologi efektif untuk nyeri sedang dan berat. Namun demikian

pemberian farmakologi tidak bertujuan untuk meningkatkan kemampuan klien sendiri untuk mengontrol nyerinya (Van Kooten, 1999 dalam Anggorowati dkk., 2007). Sehingga dibutuhkan kombinasi farmakologi untuk mengontrol nyeri dengan non farmakologi agar sensasi nyeri dapat berkurang serta masa pemulihan tidak memanjang (Bobak, dalam Swandari, 2014).

Intervensi keperawatan dalam upaya manajemen nyeri *post partum* yang merupakan nyeri fisiologis mulai dari nyeri ringan hingga sedang, maka perlu upaya pemenuhan kebutuhan rasa nyaman secara nonfarmakologis sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1239 tahun 2001 salah satunya adalah melakukan *massage*. *Massage* berasal dari kata arab "*mash*" yang berarti "*menekan dengan lembut*" atau kata Yunani "*massien*" yang berarti "*memijat atau melulut*". Selanjutnya *massage* disebut pula sebagai ilmu pijat atau ilmu lulut (Zikri, 2015).

Tindakan terapi *massage* dalam meredakan nyeri *post partum* ini berada pada daerah pinggang dan di fokuskan pada area *sacralis* untuk merangsang saraf parasimpatis. Sistem parasimpatis berasal dari *nervus sacralis* 2, 3, dan 4 sebagai *plexus sacralis*. Serabut parasimpatis mencegah kontraksi dan menimbulkan vasodilatasi yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah (menurunkan *ischemia*) seiring dengan peningkatan metabolisme sel sehingga nyeri dapat mereda atau menurun. Sedangkan pertimbangan peneliti mengapa terapi *massage plexus sacralis* yang diteliti untuk menurunkan tingkat nyeri *post partum*, bahwasanya teknik *massage* ini memiliki beberapa kelebihan, yaitu

sebagai pengganti terapi farmakologis yang tidak menimbulkan efek samping yang merugikan, ekonomis, mudah, dan dapat dilakukan secara mandiri (Prawirohardjo 2008).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan oleh peneliti di Ruang bersalin Puskesmas Purwodadi pada tanggal 23 Januari 2017, dari hasil rata-rata tiap bulan dalam waktu tiga bulan terakhir periode Januari 2016 hingga Januari 2017 dengan jumlah 26 persalinan. 85% diantaranya pernah mengalami nyeri *post partum* mulai dari yang ringan sampai berat dengan karakteristik respon nyeri yang bervariasi. Dari beberapa hal di atas, maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan serangkaian penelitian tentang terapi modalitas fisik berupa terapi nonfarmakologis (*massage plexus sacralis*) pada pasien *post partum* normal di Puskesmas Wirosari II Purwodadi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain *pre experiment designs* dengan rancangan *one group pretest-posttest design without control group*. dimana tidak menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding, tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (*pretest*) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (program).

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu *post partum* di Puskesmas Purwodadi yang didapatkan dari hasil rata-rata tiap bulan dalam waktu tiga bulan terakhir periode Januari 2016 hingga Januari 2017 dengan jumlah 26 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung dengan rumus Slovin sejumlah 24 orang.

Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar observasi untuk mengetahui skala intensitas nyeri yang dialami ibu *post partum* sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Pengukuran intensitas nyeri menggunakan skala penilaian numerik (*Numerical Rating Scale*, NRS). Data dianalisis menggunakan analisis univariat yang berisi distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan Uji *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan nilai  $p$  value  $0,001 < \alpha = 0,05$

### HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian mengenai pengaruh terapi *massage plexus sacralis* terhadap penurunan tingkat nyeri pada ibu *post partum* normal primipara dan multipara di Puskesmas Wirosari II Purwodadi. Responden dalam penelitian ini adalah ibu *postpartum* (primipara dan multipara) sejumlah 24 orang. Hasil penelitian disajikan dalam tabel berikut ini :

- a. Gambaran paritas ibu *post partum* normal di Puskesmas Wirosari II Purwodadi.

Tabel 4.1

Distribusi frekuensi responden berdasarkan paritas ibu *postpartum* normal primipara dan multipara di Puskesmas Wirosari II Purwodadi Bulan April – Mei 2017 (n = 24)

| Paritas      | Frekuensi | Persentase |
|--------------|-----------|------------|
| Primipara    | 7         | 29,2       |
| Multipara    | 17        | 70,8       |
| <b>Total</b> | <b>24</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui sebagian besar ibu *postpartum* adalah multipara sebesar 17 orang (70,8%).

- b. Gambaran tingkat nyeri ibu *post partum* normal primipara dan multipara sebelum diberikan terapi *massage plexus sacralis*

Tabel 4.2  
Distribusi frekuensi responden tingkat nyeri ibu *post partum* normal sebelum diberikan terapi *massage plexus sacralis* di Puskesmas Wirosari II Purwodadi Bulan April-Mei 2017 (n : 24)

| Tingkat nyeri | Frekuensi | Persentase |
|---------------|-----------|------------|
| Sedang        | 20        | 83,3       |
| Ringan        | 4         | 16,7       |
| <b>Total</b>  | <b>24</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui sebagian besar ibu *post partum* normal primipara dan multipara dalam kategori nyeri sedang sebanyak 20 orang (83,3%).

- c. Gambaran tingkat nyeri ibu *post partum* normal primipara dan multipara setelah diberikan terapi *massage plexus sacralis*

Tabel 4.3  
Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat nyeri ibu *post partum* normal setelah diberikan terapi *massage plexus sacralis* di Puskesmas Wirosari II Purwodadi Bulan April-Mei 2017 (n = 24)

| Tingkat nyeri | Frekuensi | Persentase |
|---------------|-----------|------------|
| Sedang        | 6         | 25,0       |
| Ringan        | 18        | 75,0       |
| <b>Total</b>  | <b>24</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui sebagian besar ibu *post partum* dalam kategori nyeri ringan sebanyak 18 orang (75,0%).

Tabel 4.4  
Uji *wilcoxon* antara dua variabel sebelum dan setelah diberikan terapi *massage plexus sacralis*

|          |                | N               | Mean Rank | Sum of Ranks |
|----------|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| Posttest | Negative Ranks | 14 <sup>a</sup> | 7.50      | 105.00       |
|          | Positive Ranks | 0 <sup>b</sup>  | .00       | .00          |
| Pretest  | Ties           | 10 <sup>c</sup> |           |              |
|          | <b>Total</b>   | <b>24</b>       |           |              |

|                        | Posttest –<br>Pretest |
|------------------------|-----------------------|
| Z                      | -3.742 <sup>b</sup>   |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .001                  |

Dari hasil analisis *Wilcoxon* diperoleh nilai  $p < 0,001$  sehingga  $p < \alpha = 0,05$  berarti  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh terapi *massage plexus sacralis* terhadap penurunan tingkat nyeri pada ibu *post partum* normal primipara dan multipara di Puskesmas Wirosari II Purwodadi.

## PEMBAHASAN

### 1. Analisis Univariat

- a. Gambaran paritas ibu *post partum* normal primipara dan multipara di Puskesmas Wirosari II Purwodadi.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap ibu *post partum* normal primipara dan multipara di Puskesmas Wirosari II Purwodadi sebagian besar ibu adalah multipara sebesar 17 orang (70,8%).

Hasil ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Parulian (2015) yang menunjukkan sebagian besar ibu dengan klasifikasi multipara sebesar 65%. Teori Farer dalam penelitian yang dilakukan oleh Liana (2014) mengatakan bahwa faktor paritas memiliki peranan yang cukup penting. Ibu primipara mengalami proses involusi uterus berlangsung cepat, sedangkan pada ibu multipara mengalami proses peregangan otot dan tingkat elastisitasnya akan berkurang sehingga kontraksi uterus lebih terasa nyeri karena uterus bekerja

keras untuk kembali ke bentuk semula.

- b. Gambaran tingkat nyeri ibu *post partum* normal sebelum diberikan terapi *massage plexus sacralis*.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap ibu *post partum* normal primipara dan multipara di Puskesmas Wirosari II Purwodadi sebelum diberikan terapi *massage plexus sacralis* sebagian besar ibu mengalami nyeri sedang dengan jumlah 20 orang (83,3%) dengan nilai mean sebesar 4,50.

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Parulian (2015) menunjukkan sebagian besar ibu *post partum* mengalami nyeri dengan rentan skala nyeri dari 5-7, dengan kategori sedang dan berat. Hasil penelitian dipengaruhi oleh karakteristik responden berdasarkan usia, suku, klasifikasi paritas, pelaksanaan ante natal care (ANC), dan latihan senam hamil.

- c. Gambaran tingkat nyeri ibu *post partum* normal primipara dan multipara setelah diberikan terapi *massage plexus sacralis*.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap ibu *post partum* normal primipara dan multipara di Puskesmas Wirosari II Purwodadi setelah diberikan terapi *massage plexus sacralis* sebagian besar ibu mengalami nyeri ringan dengan jumlah 18 orang (75,0%) dengan nilai mean sebesar 3,04. Penurunan skala nyeri pada *post test* diakibatkan karena ibu *post partum* dilakukan intervensi berupa teknik *massage plexus sacralis*.

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Diarini (2015) menunjukkan terjadinya penurunan tingkat nyeri setelah dilakukan terapi *massage plexus sacralis*, sebagian besar ibu *post partum* multipara mengalami nyeri dengan kategori ringan yaitu sebesar 86,6%.

## 2. Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan bahwa nilai  $p$ -value  $0,001 < \alpha (0,05)$ , ini menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi *massage plexus sacralis* terhadap penurunan tingkat nyeri pada ibu *post partum* normal primipara dan multipara di Puskesmas Wirosari II Purwodadi. Tingkat nyeri pada ibu sebelum dilakukan terapi *massage plexus sacralis* menunjukkan sebagian besar mengalami nyeri sedang sebanyak 20 orang (83,3%) dengan nilai mean 4,50 kemudian turun menjadi 3,04 dan sebagian besar ibu dalam kategori nyeri ringan sebanyak 18 (75,0%). Hasil ini menunjukkan pengaruh terapi *massage plexus sacralis* terhadap penurunan tingkat nyeri pada ibu *post partum* normal primipara dan multipara di Puskesmas Wirosari II Purwodadi.

Tindakan terapi *massage plexus sacralis* dalam meredakan nyeri *post partum* berada pada daerah pinggang dan di fokuskan pada area *sacralis* untuk merangsang saraf parasimpatis. Prawirohardjo (2008) menyatakan bahwa sistem parasimpatis berasal dari *nervus sacralis* 2, 3, dan 4 sebagai *plexus sacralis*. Serabut parasimpatis mencegah kontraksi dan menimbulkan vasodilatasi yang mengakibatkan peningkatan

sirkulasi darah (menurunkan *ischemia*) seiring dengan peningkatan metabolisme sel sehingga nyeri dapat mereda atau menurun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Diarini (2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri ibu *postpartum* multipara dipuskesmas narmada sebelum dilakukan *massage plexus sacralis* sebagian besar nyeri sedang yaitu 28 responden (80%), tingkat nyeri ibu *postpartum* multipara sesudah dilakukan *massage plexus sacralis* sebagian besar nyeri ringan yaitu sebanyak 31 responden (86,6%), serta ada pengaruh terapi *massage plexus sacralis* terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien *postpartum* multipara.

Price dan Wilson (2006) menyatakan bahwa *massage* merupakan salah satu strategi stimulasi kulit dan paling sering digunakan sebagai terapi dan modalitas fisik untuk meredakan nyeri. Dasar dari stimulasi kulit ini adalah pengendalian gerbang pada transmisi nyeri. Stimulasi kulit juga dapat menyebabkan tubuh mensekresikan endorfin dan neurotransmitter lain yang menghambat atau meredakan nyeri (Parulian, 2015).

Bekman dalam penelitian Mahmud (2012) plexus Sacral dibentuk oleh divisi anterior saraf lumbal keempat dan kelima dan tiga saraf sakral pertama. Plexus terbentuk pada permukaan anterior pyriformis, semua saraf bergabung membentuk batang segitiga besar yang melewati foramen sakroskiatik sebagai *nervus skiatik* hebat, yang memasok bagian

belakang paha dan seluruh kaki dan kaki. (Kecuali bagian kulit yang dipasok oleh saraf saphena); Cabang kecil timbul dari permukaan anterior dan posterior pleksus untuk memasok bagian-bagian di sekitarnya. Saraf skiatik hebat berakhir pada ruang poplite dengan membagi ke saraf tibial dan peroneal (saraf popliteal internal dan eksternal).

## KESIMPULAN

1. Sebagian besar ibu *post partum* normal primipara dan multipara sebelum diberikan terapi *massage plexus sacralis* di Puskesmas Wirosari II Purwodadi mengalami tingkat nyeri dalam kategori sedang sebanyak 83,3%. Dengan nilai mean sebesar 4,50.
2. Sebagian besar ibu *post partum* normal primipara dan multipara setelah diberikan terapi *massage plexus sacralis* di Puskesmas Wirosari II Purwodadi mengalami tingkat nyeri dalam kategori ringan sebanyak 75,0%. Dengan nilai mean sebesar 3,04.
3. Ada pengaruh terapi *massage plexus sacralis* terhadap penurunan tingkat nyeri pada ibu *post partum* normal primipara dan multipara di Puskesmas Wirosari II Purwodadi dengan dilihat dari uji *Wilcoxon* di dapat nilai  $p \text{ value } 0,001 < \alpha = 0,05$ .

## SARAN

1. Bagi Ibu *Post Partum*  
Diharapkan ibu-ibu yang mengalami nyeri *post partum* dapat memahami nyeri yang dirasakan selama proses persalinan dapat berkurang setelah dilakukan *massage plexus sacralis* dan pasien mampu melakukan apa yang sudah diajarkan perawat.

2. Bagi Perawat dan Bidan  
Bagi puskesmas diharapkan dapat menggunakan teknik *massage plexus sacralis* sebagai salah satu teknik untuk menurunkan tingkat nyeri ibu *post partum*.
3. Bagi Penelitian Selanjutnya  
Diharapkan melakukan penelitian lanjutan tentang teknik *massage plexus sacralis* dan menggunakan kelompok kontrol sehingga efektifitas penurunan nyeri karena intervensi akan lebih terlihat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*, halm 128-133 Ar-Ruzz, Yogyakarta
- Bobak. (2005). *Buku ajar keperawatan maternitas*. Edisi 4. Jakarta : EGC.
- Departemen Kesehatan RI. (2014). *Profil kesehatan Indonesia*. <http://www.depkes.go.id> diakses 26 Desember 2016
- Diarini, N. (2015). *Pengaruh terapi massage plexus sacralis terhadap penurunan tingkat nyeri padapatient post partum multipara dipuskesmas narmada*. Skripsi. Stikes Yarsi. Mataram
- Johariyah dan Ningrum, E. (2012). *Asuhan Kebidanan Persalinan Bayi Baru Lahir*. DKI Jakarta :CV.Trans Info Media
- Maryunani, Anik. (2009). *Asuhan Pada Ibu Dalam Masa Nifas (postpartum)*. Jakarta : CV. Trans Info Media
- Parulian, S. (2015). *Pengaruh Teknik Effleurage Massage Terhadap Perubahan Nyeri Pada Ibu Post Partum Di Rumah Sakit Sariningsih Bandung*. Skripsi. Stikes Brorromeus
- Prawirohardjo. (2008). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka

- Prawirohardjo. (2008). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka
- Price, S. A. dan Wilson, L. M. (2006). *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, Edisi 6, Volume 1. Jakarta: EGC.
- Serri Hutahea. (2009). *Perawatan Antenatal*. Jakarta: Salemba Medika
- Zikri. (2015). *Sikap Petugas Puskesmas Terhadap Pelayanan Kesehatan Bagi Masyarakat Miskin Di Kabupaten Mukomoro*, Tesis. Yogyakarta : Program Pascasarjana Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada