

# PERBEDAAN SKALA NYERI PERSALINAN SEBELUM DAN SESUDAH DIBERIKAN TEKNIK *COUNTER PRESSURE* MENGGUNAKAN MEDIA BOLA TENIS PADA IBU BERSALIN KALA I DI PUSKESMAS PAMULANG DAN PUSKESMAS BAKTI JAYA TAHUN 2018

Dian Puspitasari Effendi<sup>1</sup>, Kartika Sari<sup>2</sup>, Boy Subirosa Sabarguna<sup>3</sup>

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten

(Email : [dp.keperawatan.stikesbanten@gmail.com](mailto:dp.keperawatan.stikesbanten@gmail.com))

## ABSTRAK

**Pendahuluan**, rasa nyeri pada kala I disebabkan oleh kontraksi uterus, pembukaan serviks, peregangan vagina dan dasar panggul. Salah satu upaya untuk mengurangi nyeri kala I dengan nonfarmakologi adalah teknik *counter pressure* menggunakan media bola tenis. **Metode Penelitian**, menggunakan penelitian *Quasy Eksperimental Design* dengan rancangan *Pre-Eksperimental Design* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Metode yang digunakan *Accidental Sampling*, jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 30 responden. Pengukuran skala nyeri menggunakan *Numerik Reating Scale* (NRS). Analisis data menggunakan *Uji Marginal Homogeneity*. **Hasil penelitian**, sebelum diberikan teknik *counter pressure* menggunakan media bola tenis didapatkan hasil nyeri sedang sebanyak 73% dan nyeri berat sebanyak 27%, sedangkan data sesudah diberikan teknik *counter pressure* menggunakan media bola tenis nyeri ringan menjadi 7% dan nyeri sedang menjadi 93%. **Kesimpulan**, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian teknik *counter pressure* menggunakan media bola tenis dengan nilai *p value* 0,002. **Saran**, pemberian teknik *counter pressure* menggunakan media bola tenis sangat baik diberikan pada ibu bersalin dalam menghadapi proses persalinan khususnya menurunkan intensitas nyeri pada kala I persalinan.

**Kata kunci:** Intensitas Nyeri, Kala I Persalinan, *Counter-Pressure*

## ABSTRACT

**Introduction**, pain in the first stage is caused by uterine contractions, cervical opening, vaginal stretch and pelvic floor. One effort to reduce the pain of stage I with nonpharmacology is counter pressure technique using tennis ball media. **Methods**, using *Quasy Experimental Design* research with *Pre-Experimental Design* design with one group pretest-posttest design approach. The method used *Accidental Sampling*, the number of samples in this study as many as 30 respondents. Measurement of pain scale using *Numeric Reating Scale* (NRS). Data analysis using *Marginal Homogeneity Test*. **Result**, before being applied counter pressure technique using tennis ball media got the result of moderate pain as much as 73% and heavy pain as many as 27%, while data after technique of counter pressure using light weight tennis ball become 7% and moderate pain became 93%. **Conclusion**, the result of research shows that there is influence of counter pressure technique using tennis ball with *p value* 0,002. **Suggestion**, perberian counter pressure technique using tennis ball media is very good given to mother of birth in facing labor process especially decrease intensity of pain at first stage of labor.

**Keywords:** Pain Intensity, Kala I Childbirth, *Counter-Pressure*



## PENDAHULUAN

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus atau dikenal dengan “his” yang teratur dan meningkat (baik frekuensi maupun kekuatannya) hingga serviks berdilatasi hingga 10 cm (pembukaan lengkap) atau kala pembukaan berlangsung dari mulai adanya pembukaan sampai pembukaan lengkap. Karena pada tahap ini terjadi kontraksi pada otot-otot rahim yang memanjang dan memendek. Serviks juga akan melunak, menipis, dan mendatar, kemudian tertarik. Dengan terjadinya penipisan dan pembukaan serviks, kontraksi uterus yang mengakibatkan perubahan serviks (frekuensi minimal 2 kali dalam 10 menit), cairan lendir bercampur darah (*show*) melalui vagina. Darah berasal dari pecahnya pembuluh darah kapiler sekitar kanalis servikalis karena pergeseran ketika serviks mendatar dan terbuka (Indrayani, 2016; Andarmoyo, 2013; dan Ai Nurasih, 2012).

Pada persalinan ringan, kontraksi biasanya ringan dan singkat (sekitar 30 detik) dan muncul setiap 15 atau 20 menit. Kontraksi tersebut terasa di perut bawah atau di punggung. Kontraksi mungkin terasa sedikit sakit, seperti nyeri kram saat menstruasi atau diare ringan. Munculnya kontraksi persalinan yang ditandai dengan perubahan serviks secara progresif dan diakhiri dengan pembukaan serviks lengkap. Pendataran serviks disebut juga penipisan serviks adalah pemendekan saluran serviks dari 2 cm menjadi hanya berupa muara melingkar dengan tepi hampir setipis kertas. Proses ini terjadi dari atas ke bawah sebagai hasil aktivitas myometrium. Serabut-serabut otot setinggi ostium serviks internum ditarik ke atas dan dipendekkan menuju segmen bawah uterus, sementara ostium eksternum tidak berubah. Sedangkan pembukaan serviks terjadi sebagai akibat dari kontraksi uterus serta tekanan yang berlawanan dari kantong membran dan bagian bawah janin. Kepala janin saat fleksi akan membantu pembukaan yang efisien. Pada primigravida pembukaan didahului oleh pendataran serviks, sedangkan pada multigravida pembukaan serviks dapat terjadi bersamaan dengan pendataran (Thomson, 2015; Indrayani, 2016).

Nyeri persalinan merupakan kombinasi nyeri fisik akibat kontraksi miometrium disertai dengan segmen bawah rahim menyatu dengan kondisi psikologis ibu selama persalinan. Rasa sakit berasal dari distensi segmen bawah rahim,

peregangan jaringan serviks yang berdekatan (misalnya uterus, ovarium, ligamen) dan saraf dan iskemia uterus selama kala I persalinan adalah nyeri visceral. Nyeri ini terletak dibagian bawah perut. Disebut nyeri terjadi ketika rasa sakit yang berasal di dalam rahim menyebar ke dinding perut, daerah lumbosakral dari belakang, puncak iliaka, daerah gluteal, paha dan punggung bawah. Karakteristik nyeri meliputi letak, durasi (lama nyeri), irama (terus menerus atau hilang timbul) dan kualitas nyeri (terbakar, perih, tertusuk, dan tumpul) yang dialami individu (Indrayani, 2016; Musrifatul, 2012).

His yang sempurna bila terdapat kontraksi yang simetris, kuat dan terjadi relaksasi. His akan meningkat seiring menuanya usia kehamilan dan pembesaran uterus menjadi maksimal, sehingga kontraksi akan menjadi kontraksi persalinan, menyebabkan pembukaan serviks, penipisan uterus, kepala janin yang masuk kerongga panggul memberikan tekanan kepada serviks (Sarwono, 2010). His yang semakin meningkat akan membuat nyeri semakin terasa hebat, nyeri inilah yang disebut nyeri persalinan yaitu nyeri sebagai suatu sensori subyektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan adanya kerusakan jaringan aktual dan potensial (Potter & Perry, 2005 dalam Judha, 2012).

Pada proses persalinan, ibu harus bisa mengatasi nyeri itu sendiri, jika tidak bisa mengendalikan nyeri pada saat persalinan akan menimbulkan dampak kepada ibu dan bayi. Ibu bersalin yang sulit beradaptasi dengan rasa nyeri persalinan dapat menyebabkan tidak terkoordinasinya kontraksi uterus yang dapat mengakibatkan perpanjangan kala I persalinan dan kesejahteraan janin terganggu. Tidak ada kemajuan persalinan atau kemajuan persalinan yang lambat merupakan salah satu komplikasi persalinan yang mengkhawatirkan, rumit, dan tidak terduga (Wiknjastro, 2010; Nisman, 2011).

Ada banyak cara untuk mengatasi nyeri pada persalinan salah satunya dengan metode pijatan dan usapan. Metode ini menutup pintu gerbang jalur nyeri, dan akan menimbulkan efek psikososial yang baik untuk ibu bersalin. Pada prinsipnya, mengurangi rasa nyeri dengan cara alami dapat mengurangi ketegangan ibu sehingga ibu bisa merasa nyaman dan rileks dalam menghadapi persalinan. Metode ini juga dapat

meningkatkan stamina untuk mengatasi rasa nyeri dan tidak berdampak pada bayi yang akan dilahirkan (Indrayani & Djami, 2013; Judha, dkk, 2012).

Penelitian Dewi (2015) menunjukan bahwa dari 11 ibu yang tidak dilakukan *Counter-Pressure*, terdapat sebanyak 8 (72,7%) mengalami nyeri berat dan 3 (33,3%) nyeri ringan, sedangkan ibu yang melakukan *Counter-Pressure* sebanyak 21 responden, dimana responden mengalami nyeri ringan sebesar 14 (66,7%) dan nyeri berat sebanyak 7 (33,3%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh *p value* = 0,034 yang berarti *p value* <  $\alpha$  (0,034 < 0,05), berarti ada hubungan *Counter-Pressure* dengan nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif ibu primipara.

Metode non-farmakologis (secara tradisional) sangat bervariasi yang dapat diterapkan untuk membantu mengurangi rasa nyeri, diantaranya adalah masase/pijatan. Pada

## TUJUAN

Mengetahui perbedaan intervensi teknik *massage counter-pressure* menggunakan media bola tenis terhadap penurunan skala nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I di Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya tahun 2018

## METODE PENELITIAN

**Desain :** Penelitian ini menggunakan desain penelitian Pre-Eksperimental Design dengan pendekatan *one group pretest-posttest design* dengan cara memberikan *pretest* (pengamatan awal) terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi, setelah itu diberikan intervensi, kemudian dilakukan *posttest* (pengamatan akhir) dan analisis kuantitatif.

**Sampel:** sampel penelitian ini adalah ibu-ibu yang akan menjalani proses persalinan pada kehamilan multigravida di

## HASIL

Hasil penelitian mengenai perbedaan skala nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan teknik *counter pressure* menggunakan media bola tenis pada ibu

umumnya, ada dua teknik pemijatan yang dilakukan dalam persalinan, yaitu teknik *Back-Effleurage* dan *Counter-Pressure*, yaitu relatif cukup efektif dalam membantu mengurangi nyeri pinggang persalinan dan relatif aman karena tidak ada efek samping yang ditimbulkan (Danuatmaja & Meiliasari, 2008). Prinsip metode ini adalah mengurangi ketegangan ibu sehingga ibu merasa nyaman dan rileks menghadapi persalinan. Metode ini juga dapat meningkatkan stamina untuk mengatasi rasa nyeri dan tidak menyebabkan depresi pernapasan pada bayi yang dilahirkan (Rejeki S, 2011).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan studi eksperimen mengenai perbedaan skala nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan teknik *counter-pressure* menggunakan media bola tenis pada ibu bersalin kala I di Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya tahun 2018.

Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya tahun 2018. Teknik pengambilan sampel adalah *sampling aksidental* yaitu cara pengambilan sampel yang dilakukan dengan kebetulan bertemu dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden.

**Instrument:** penelitian ini menggunakan lembar observasi dan NRS (*Numeric Rating Scale*), NRS digunakan untuk mengukur tingkat nyeri berupa laporan diri responden dengan menyebutkan rentang nilai skala nyeri 0-10.

**Analisa Data:** penelitian ini menggunakan uji analitik komparatif peneliti mengambil jenis data komparatif kategorik. Komparatif kategorik terjadi apabila variabel kategorik dihubungkan dengan variabel kategorik dan diukur secara berulang pada individu yang sama. Uji yang digunakan adalah uji marginal homogeneity, hal ini karena pengukuran *pre* dan *post* dilakukan pada orang yang sama (*dependent sampel/berpasangan*).

bersalin kala I di Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya Tahun 2018. Penelitian ini dilakukan di ruangan kamar bersalin Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya, dengan jumlah responden 30 ibu bersalin.

**Tabel 5.1 Skala Nyeri Ibu Persalinan Kala I Sebelum Diberikan Teknik *Counter-Pressure* Menggunakan Media Bola Tennis Di Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya tahun 2018**

Skala Nyeri	Sebelum ( <i>PreTest</i> )	
	Jumlah	Persentase (%)
Nyeri Ringan (skala 1-3)	0	0
Nyeri Sedang (skala 4-7)	22	73
Nyeri Berat (skala 8-10)	8	27
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.1 dapat dilihat bahwa skala nyeri pada ibu bersalin kala I di Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya sebelum (*pretest*) diberikan teknik *counter pressure* menggunakan media bola tennis dengan kategori nyeri ringan (skala 1-3) tidak ada, kategori nyeri sedang (skala 4-7) sebanyak 22 responden 73%, sedangkan kategori nyeri berat (skala 8-10) sebanyak 8 responden 27%.

**Tabel 5.2 Skala Nyeri Ibu Persalinan Kala I Sesudah Diberikan Teknik *Counter-Pressure* Menggunakan Media Bola Tennis Di Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya tahun 2018**

Skala Nyeri	Sesudah ( <i>PostTest</i> )	
	Jumlah	Persentase (%)
Nyeri Ringan (skor 1-3)	2	7
Nyeri Sedang (skor 4-7)	28	93

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai perbedaan skala nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan teknik *counter pressure* menggunakan media bola tennis pada ibu bersalin kala I di Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya Tahun 2018. Penelitian ini dilakukan di ruangan kamar bersalin Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya, dengan jumlah responden 30 ibu bersalin, penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 30 April – 2 Juni 2018, untuk intervensi peneliti memberikan sebanyak 3x, dengan satu sesinya selama 10-20 menit.

Nyeri Berat (skor 8-10)	0	0
-------------------------	---	---

<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
--------------	-----------	------------

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dilihat bahwa skala nyeri pada ibu bersalin kala I di Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya sesudah (*posttest*) diberikan teknik *counter pressure* menggunakan media bola tennis dengan kategori nyeri ringan (skala 1-3) sebanyak 2 responden 7%, sedangkan kategori nyeri sedang (skala 4-7) sebanyak 28 responden 93%, dan sedangkan kategori nyeri berat (skala 8-10) tidak ada.

**Tabel 5.3 Hasil Uji Marginal Homogeneity *Pre Test* Dan *Post Test* Nyeri Persalinan Kala I Dengan Teknik *Counter-Pressure* Menggunakan Media Bola Tennis Di Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya tahun 2018**

Deskriptif Statistik	N	<i>p-value</i>
<i>Pre Test-post test</i>	30	0.002
<b>Valid n</b>	<b>30</b>	

Berdasarkan tabel 5.3 hasil uji marginal homogeneity *pre test* dan *post test* nyeri persalinan kala I dengan teknik *counter-pressure* menggunakan media bola tennis di Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya tahun 2018 didapatkan bahwa  $p\text{-value } 0.002 < 0.05$  yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari adanya pemberian intervensi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perubahan pada *pre test* dan *post test* nyeri persalinan kala I dengan teknik *counter-pressure* menggunakan media bola tennis di Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya tahun 2018.

Hasil penelitian *pretest* mendapatkan 8 responden yang berada di kategori nyeri berat (skala 8-10). Biasanya responden dengan kategori nyeri berat itu secara objektif terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih merespon terhadap suatu tindakan, dapat menunjukan lokasi nyeri yang dirasakan, tidak dapat mendeskripsikan nyeri tersebut. Sedangkan 22 responden berada di kategori nyeri sedang (skala 4-7). Pada kategori nyeri sedang secara objektif responden akan meringis, merintih, masih dapat menunjukan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikan nyerinya dan masih mengikuti perintah dengan baik.

Hasil penelitian dari Rejeki (2013) menunjukkan keadaan sebelum tindakan *counter pressure* ada 10 responden (41,7%) menyatakan nyeri pada rentang skala 7-8 dan 14 responden (58,3%) menyatakan berada pada rentang skala 9-10. Ini berarti nyeri persalinan kala I fase aktif periode dilatasi maksimal, memiliki rentang skala nyeri berat hingga nyeri sangat berat atau tak tertahankan.

Beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri menurut Perry & Potter (2005) antara lain usia, jenis kelamin, kebudayaan, makna nyeri, perhatian, ansietas, kelelahan, pengalaman sebelumnya gaya coping, dukungan keluarga dan sosial. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Magfuroh (2012) hasil penelitian menyatakan bahwa intensitas nyeri persalinan pada kala I berada pada rentang 3-5 (nyeri sedang), dari faktor nyeri yang paling mempengaruhi nyeri persalinan adalah faktor dukungan keluarga sosial, faktor pengalaman nyeri sebelumnya, faktor kecemasan dan faktor makna nyeri.

Hasil penelitian *posttest* mendapatkan 28 responden yang berada di kategori nyeri sedang (skala 4-7). Pada kategori nyeri sedang secara objektif responden akan meringis, merintih, masih dapat menunjukan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikan nyerinya dan masih mengikuti perintah dengan baik. Sedangkan 2 responden berada di kategori nyeri ringan (skala 1-3). Biasanya responden dalam kategori nyeri ringan yaitu secara objektif dapat berkomunikasi dengan baik.

Hasil penelitian dari Rejeki (2013) menunjukkan keadaan setelah dilakukan tindakan masase dengan teknik *counter pressure*

didapatkan hasil yang cukup baik yaitu adanya penurunan rentang nyeri dari skala nyeri tak tertahankan ke skala berat, dari nyeri berat ke skala sedang hingga ringan. Ada 6 responden (25%) yang menyatakan nyerinya pada skala 7-8 dan 17 responden (70,8%) pada skala 3-6. Hal ini menunjukkan ada penurunan rasa nyeri setelah intervensi, dimana pada rentang skala nyeri 9-10 sebelum intervensi ada 14 responden (58,35%) setelah intervensi teknik *counter pressure* menjadi 0%. Pada skala 7-8 sebelum intervensi ada 10 responden (41,7%) setelah intervensi *counter pressure* menjadi 6 responden. Dan setelah intervensi juga terjadi penurunan yang berarti yaitu 1 responden yang menyatakan nyerinya berada pada skala 1-2 nyeri ringan (4,2%).

Berdasarkan data diatas didapatkan adanya perubahan *pre test* dan *post test* dimana responden yang tadinya mengalami nyeri berat menjadi tidak ada dan nyeri ringan pada *post test* menjadi 2 orang. Banyak hal yang dapat mempengaruhi respon nyeri seseorang khususnya pada ibu dengan kala I adalah usia, kecemasan dan pengalaman persalinan.

Hal ini didukung oleh teori yang menyatakan bahwa ada banyak cara untuk mengatasi nyeri pada persalinan salah satunya dengan metode pijatan dan usapan. Metode ini menutup pintu gerbang jalur nyeri, dan akan menimbulkan efek psikososial yang baik untuk ibu bersalin. Pada prinsipnya, mengurangi rasa nyeri dengan cara alami dapat mengurangi ketegangan ibu sehingga ibu bisa merasa nyaman dan rileks dalam menghadapi persalinan. Metode ini juga dapat meningkatkan stamina untuk mengatasi rasa nyeri dan tidak berdampak pada bayi yang akan dilahirkan (Indrayani & Djami, 2013; Judha, dkk, 2012).

menggunakan media bola tenis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian teknik *counter-pressure* menggunakan media bola tenis di Puskesmas Pamulang dan Puskesmas Bakti Jaya tahun 2018.

## **KESIMPULAN**

Hasil *pre test* dan *post test* dengan *p-value* 0.002 yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian teknik *counter-pressure*

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ai Nurasiah, S. d., 2012. *Asuhan Persalinan Normal Bagi Bidan*. Bandung: Refika Aditama.
- Andarmoyo, S., 2013. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Jogjakarta: Ra-Ruzz Media.
- Dahlan, M. S., 2011. *Statistik Untuk Kesehatan dan Kedokteran : Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat ed 5.*. Jakarta : Salemba Medika: s.n.
- Dewi, Y., 2015. Hubungan Counter Pressure Dengan Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Ibu Primipara. *Jurnal Kebidanan*, Volume 1, pp. 9-12.
- Elin, S., 2017. Pengaruh Masase Punggung Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Di Kota Bogor. *Midwife Journal*, Volume 3.
- Hidayat, A. A., 2010. *Metode Penelitian Kesehatan : Paradigma Kuantitatif*. Surabaya : Helath Book Publishing: s.n.
- Indrayani, M. E., 2016. *Update Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta: s.n.
- Judha, M. d., 2012. *Teori Pengukuran Nyeri & Nyeri Persalinan*. Jakarta: Nuha Medika.
- Khayati, N., 2014. Nyeri Persalinan Kala I Melalui Praktik counter Pressure Oleh Suami DI RSUD Soewondo Kendal. *Jurnal Keperawatan Maternitas*, Volume 2, pp. 127-135.
- Manuaba, 2012. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan KB Untuk Pendidikan Bidan*. 2 ed. Jakarta: EGC.
- Maryunani, 2010. *Nyeri Dalam Persalinan*. Jakarta: Info Media.
- Musrifatul, 2012. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ningrum, 2012. *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta: Trans Info Medika.
- Nisman, A., 2011. *Ternyata Melahirkan Itu Mudah dan Menyenangkan*. Yogyakarta: s.n.
- Novita, R. V., 2011. *Keperawatan Maternitas*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nursalam, S. , R. d. U. S., 2008. *Asuhan Keperawatan Bayi Dan Anak*. Jakarta: Salemba.
- Price, S. & W., 2005. *Patofisiologis; Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Retno, K., 2013. Tingkat Nyeri Pinggang Kala I Persalinan Melalui Teknik Back-Effluerage dan Counter-Pressure. *Jurnal Keperawatan Maternitas*, Volume 1, pp. 124-133.
- Rukiah, 2017. *Asuhan Kebidanan II Persalinan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Sabarguna, B., 2012. *Penelitian Operasional untuk Pembuatan Skripsi*. (99-1) ed. s.l.:Nulisbuku.com.
- Salmah, d., 2006. *Asuhan Kebidanan Pada Antenatal*. Jakarta : EGC.
- Sarwono, P., 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Seri, P., 2014. Efektifitas Counter Pressure Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan Normal Di Rumah Sakit Advent Manado. *Jurnal Ilmiah Bidan*, Volume 2.
- Setyorini R, H., 2013. *Belajar Tentang Persalinan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Simkin, P. & A., 2005. *Buku Saku Persalinan*. Jakarta: EGC.
- Sri Rejeki, U. N. R., 2013. Tingkat Nyeri Pinggang Kala I Persalinan Melalui Teknik Back-Effluerage dan Counter-Presssure. *Jurnal Keperawatan Maternitas*, Volume 1, pp. 124-133.
- Suddarth, B. &, 2002. *Keperawatan Medikal bedah*. Jakarta: EGC.
- Sumarah, 2009. *Perawatan Ibu Bersalin (Asuhan Kebidanan Pada Ibu Baru Lahir)*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Tamsuri, A., 2012. *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC.
- Wiknjosastro, G. H. E. A., 2008. *Asuhan Persalinan Normal*. Jakarta: s.n.

