



EFEKTIFITAS TERAPI GERAK AKTIF-PASIF DAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP INTENSITAS NYERI PASIEN POST OPERASI *SECTIO CAESAREA* DI RUANG SANTA ANNA RUMAH SAKIT SANTO VINCENTIUS SINGKAWANG

Sarlina Zaini ✉

Jurusan Keperawatan Singkawang, Poltekkes Kemenkes Pontianak

Submitted : 7 November 2018; **Revised** : 7 December 2018; **Accepted** : 14 January 2019

Published : 30 Januari 2019

ABSTRACT

Active-passive motion therapy and deep breathing relaxation techniques are non-pharmacological pain management methods. This method can reduce pain intensity and without indication. This happens because it can control pain by minimizing sympathetic activity in the autonomic nervous system. Relaxation involves muscles and does not require exercise. The purpose of this study is to compare active-passive motion therapy and deep breathing relaxation which is more effective. The research design is a quasi experiment. The number of samples of this study was 32 people. Sampling of research by accidental sampling. This research was conducted at the Hospital of St. Vincentius Singkawang. Data analysis uses independent paired t-test. From the results of statistical calculations obtained $p = 0.041$ ($p < 0.05$), thus H_0 is rejected and H_1 is accepted, which means active-passive motion therapy is more effective in reducing pain intensity in postoperative caesarean patients. From the results of this study it can be proven that active-passive motion therapy is very effective in reducing the intensity of postoperative caesarean section pain. It is recommended that active-passive motion therapy can be used to reduce the intensity of pain in postoperative patients with caesarean section.

Keywords: Pain, post operative *sectio caesarea*, passive-active motion therapy, deep breathing relaxation technique.

ABSTRAK

Terapi gerak aktif-pasif dan teknik relaksasi nafas dalam merupakan metode penatalaksanaan nyeri secara non-farmakologi. Metode ini dapat menurunkan intensitas nyeri dan tanpa indikasi. Hal ini terjadi karena dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktifitas simpatik dalam sistem saraf otonom. Relaksasi melibatkan otot dan tidak membutuhkan latihan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk membandingkan terapi gerak aktif-pasif dan relaksasi nafas dalam mana yang lebih efektif. Desain penelitian adalah quasi eksperimen. Jumlah sampel penelitian ini adalah berjumlah 32 orang. Pengambilan sampel penelitian dengan cara *Accidental Sampling*. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Santo Vincentius Singkawang. Analisa data menggunakan uji *independent paired t-test*. Dari hasil perhitungan statistik diperoleh $p = 0,041$ ($p < 0,05$), dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terapi gerak aktif-pasif lebih efektif menurunkan intensitas nyeri pada pasien *post operasi sectio caesarea*. Dari hasil penelitian ini dapat dibuktikan bahwa terapi gerak aktif-pasif sangat efektif mengurangi intensitas nyeri *post operasi sectio caesarea*. Maka disarankan terapi gerak aktif-pasif dapat digunakan untuk menurunkan intensitas nyeri pada pasien *post operasi sectio caesarea*.

Kata kunci: Nyeri, *post operasi sectio caesarea*, terapi gerak aktif-pasif, teknik relaksasi nafas dalam.

Alamat korespondensi :

Jl. Dr. Soetomo No.46 Jurusan Keperawatan Singkawang,
Poltekkes Kemenkes Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia
Email: Sarlina_zainijurkep@gmail.com

PENDAHULUAN

Sectio caesarea adalah suatu persalinan buatan dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding perut dan rahim dengan saraf rahim dalam keadaan utuh serta berat diatas 500 gram (Mitayani, 2009).

Menurut *World Health Organization* (WHO), standar rata-rata *sectio caesarea* di sebuah negara adalah sekitar 5-15% per 1000 kelahiran di dunia, rumah sakit pemerintah rata-rata 11%, sementara di rumah sakit swasta bisa lebih dari 30% (Gibbons, 2010). Permintaan *sectio caesarea* di sejumlah negara berkembang melonjak pesat setiap tahunnya. Pada tahun 70-an permintaan *sectio caesarea* adalah sebesar 5%, kini lebih dari 50% ibu hamil menginginkan operasi *sectio caesarea* (Juditha, 2006). Menurut WHO, memperkirakan bahwa angka persalinan dengan *sectio caesarea* sekitar 10% sampai 15% dari semua proses persalinan di negara-negara berkembang dibandingkan dengan 20% Britania Raya, 23% di Amerika Serikat dan Kanada pada 2003 memiliki angka 21% (Juditha *et al*, 2009).

Menurut NCBI (2005), di Asia Tenggara jumlah yang melakukan tindakan *sectio caesarea* sebanyak 9550 kasus per 100.000 kasus pada tahun 2005 (Ferry, 2012). Angka kejadian *sectio caesarea* di Indonesia menurut data survey nasional pada tahun 2007 adalah 921.000 dari 4.039.000 persalinan atau sekitar 22,8% dari seluruh persalinan (Rasjidi, 2009). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Jakarta, jumlah tindakan *sectio caesarea* pada tahun 2012 adalah 113.796 (Menkes RI, 2012).

Data dari Departemen Kesehatan RI tahun 2013 jumlah ibu yang bersalin pada tahun 2013 sebanyak 4.622.741 jiwa, sedangkan persalinan dengan *sectio caesarea* adalah 921.000 atau sekitar 19,92% dari seluruh persalinan. Pemulihan pasien *post* operasi membutuhkan waktu rata-rata 72,45 menit, sehingga pasien akan merasakan nyeri yang hebat rata-rata pada dua jam pertama sesudah operasi karena pengaruh obat anestesi sudah hilang, dan pasien sudah keluar dari kamar sadar.

Menurut data Rumah Sakit Umum Santo Vincentius, kasus *Operasi Sectio caesarea* dijabarkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1: Jumlah kasus *Operasi Sectio caesarea*, menurut data Rumah Sakit Umum Santo Vincentius 17 November 2016.

Kasus <i>Sectio caesarea</i>	Rata - rata Kasus Perbulan dalam 3 Tahun Terakhir	Kasus <i>Sectio caesarea</i>
2014	225	19
2015	290	24
2016	333	28
Target dalam 1 Bulan	24 Sampel	

Tindakan operasi *sectio caesarea* menyebabkan nyeri dan mengakibatkan terjadinya perubahan kontinuitas jaringan karena adanya pembedahan. Nyeri tersebut akan menimbulkan berbagai masalah, salah satunya masalah laktasi. Menurut Hillan (1992) dalam Anggorowati, dkk 2007 bahwa 68% ibu *post sectio caesarea* mengalami kesulitan dengan perawatan bayi, bergerak naik turun dari tempat tidur dan mengatur posisi yang nyaman selama menyusui akibat adanya nyeri. Rasa nyeri tersebut akan menyebabkan pasien menunda pemberian ASI sejak awal pada bayinya, karena rasa tidak nyaman selama proses menyusui berlangsung atau peningkatan intensitas nyeri setelah operasi (Batubara dkk, 2008). *Caesarea* mengalami kesulitan dengan perawatan bayi, bergerak naik turun dari tempat tidur dan mengatur posisi yang nyaman selama menyusui akibat adanya nyeri. Rasa nyeri tersebut akan menyebabkan pasien menunda pemberian ASI sejak awal pada bayinya, karena rasa tidak nyaman selama proses menyusui berlangsung atau peningkatan intensitas nyeri setelah operasi (Batubara dkk, 2008).

Menurut teori tentang persepsi nyeri individu yang berbeda-beda dalam hal skala dan tingkatannya dijelaskan oleh Musrifatul dan Hidayat (2011), yang menyatakan bahwa nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan. Sifatnya sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya.

Nyeri pasca operasi merupakan efek klinis yang biasa dijumpai pada pasien yang menjalani operasi. Namun penanganan nyeri sering kali menimbulkan efek samping terutama pada saluran pencernaan. Oleh karena itu, dibutuhkan analgesik yang mempunyai mula kerja yang cepat dan efektif mengurangi nyeri serta meminimalisasi efek samping pada saluran pencernaan. (Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, Volume 6, No.2 Juni 2010).

Menurut *The International Association For The Study Of Pain* (IASP), nyeri didefinisikan sebagai pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan kerusakan jaringan atau potensial akan menyebabkan kerusakan jaringan. Nyeri adalah alasan utama seseorang untuk mencari bantuan perawatan kesehatan. Nyeri terjadi bersama banyak proses penyakit atau bersamaan dengan beberapa pemeriksaan diagnostik atau pengobatan. Banyak faktor fisiologis (motivasi, afektif, kognitif dan emosional) mempengaruhi pengalaman nyeri total pasien. Temuan riset telah mengarah pada pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana faktor-faktor persepsi, pembelajaran, kepribadian, etnik, budaya dan lingkungan dapat mempengaruhi ansie-

tas, depresi dan nyeri. Tingkat dan keparahan nyeri pasca operasi tergantung pada anggapan fisiologi dan psikologi individu, toleransi yang ditimbulkan untuk nyeri, letak insisi, sifat prosedur, kedalaman trauma bedah dan jenis agen anestesia dan bagaimana agen tersebut diberikan (Kozier & Erb/ Audrey Berman 2003 dalam Eny Meliya dkk 2009).

Penanganan nyeri dengan melakukan teknik relaksasi merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengurangi nyeri. Penanganan nyeri dengan tindakan relaksasi mencakup teknik relaksasi nafas dalam dan *guided imagery*. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam menurunkan nyeri pasca operasi (Sehono, 2010).

Menurut (Mulyono, 2008) pemulihan pasien *post* operasi membutuhkan waktu rata-rata 72,45 menit, sehingga pasien akan merasakan nyeri yang hebat rata-rata pada dua jam pertama sesudah operasi karena pengaruh obat anestesi sudah hilang, dan pasien sudah keluar dari kamar sadar.

Berdasarkan fakta tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti cara mengatasi masalah nyeri yang dirasakan pasien pasca operasi *section caesarea* secara non-farmakologis yaitu dengan terapi gerak dan teknik nafas dalam. Karena dengan teknik ini peneliti ingin membuktikan keefektifan penanganan nyeri tanpa harus ketergantungan obat - obatan medis.

METODE

Peneliti menggunakan metode penelitian quasi eksperimen dengan desain *pre test* dan *post test non equivalent control group*. Penelitian ini dilakukan di RSUD Santo Vincentius Singkawang pada bulan Januari sampai dengan bulan April 2017.

Populasi dalam penelitian ini terfokus pada pasien *post* operasi *sectio caesarea* di Ruang Santa Anna RSUD Santo Vincentius Singkawang tahun 2016 dengan total jumlah mulai dari Januari hingga November sebanyak 333 pasien dengan besaran jumlah untuk setiap kelompok adalah sebesar 16 orang, sehingga total sampel yang diperlukan adalah 32 orang.

Metode yang dilakukan untuk pengumpulan data adalah dengan menggunakan lembar observasi.

Subjek umum penelitian adalah pasien rawat jalan yang mengalami nyeri *post operasi sectio caesarea*. Dari penelitian yang dilakukan peneliti mendapatkan 32 sampel yaitu 16 sampel dilakukan intervensi terapi gerak aktif pasif, dan 16 sampel sebagai kelompok kontrol atau kontrol yang diberikan teknik relaksasi nafas dalam. Untuk membandingkan mana yang lebih efektif antara kedua variabel maka dilakukan uji statistik *paired sample t test* dengan tingkat kemaknaan = $< 0,05$ maka H_0 ditolak artinya

ada perbedaan keefektifan antara dua variabel yang diteliti. Apabila $p = > 0,05$ maka H_0 diterima artinya tidak ada perbedaan keefektifan antara dua variabel yang diteliti.

HASIL

Analisa Univariat

Pada penelitian yang dilakukan selama 1 bulan lebih, diperoleh responden sebanyak 32 responden, yang terdiri dari 16 responden dilakukan intervensi terapi gerak aktif-pasif dan 16 responden lainnya dilakukan intervensi relaksasi nafas dalam. Dengan dikategorikan berdasarkan umur 15-45 tahun dan dengan berbagai tingkat pendidikan. Secara rinci karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia dan pendidikan pada pasien nyeri *post sectio caesarea*.

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Umur				
15 – 20 tahun	3	9.4	0	0
21 – 30 tahun	5	15.6	7	37.5
31 – 45 tahun	8	25	9	28.1
Pendidikan				
S1	3	9,4	2	6.3
SMA	6	18.8	10	31.3
SMP	5	15.6	4	12.5
SD	2	6.3	0	0

Tabel 2 menggambarkan data tentang karakteristik responden berdasarkan usia dan tingkat pendidikan responden. Berdasarkan usia responden dibagi menjadi 3 kelompok yaitu usia 15-20 tahun, 21-30 tahun, 31-45 tahun. Pada kelompok intervensi usia 3 responden (9,4%) pada usia 15-20 tahun, 5 responden (15,6%) pada usia 21-30 tahun, 8 responden (25%) pada usia 31-45 tahun. Pada kelompok kontrol terdapat 7 responden (37,5%) pada usia 21-30 tahun. 9 responden (28,1%) pada usia 31-45 tahun.

Data pendidikan, pada kelompok intervensi diketahui bahwa 3 responden (9,4%) berpendidikan S1, 6 responden (18,8%) berpendidikan SMA, 5 responden (15,6%) berpendidikan SMP, dan 2 responden (6,3%) berpendidikan SD. Pada kelompok kontrol terdapat 2 responden (6,3%) berpendidikan S1, 10 responden (31,3%) berpendidikan SMA, 4 responden (12,5%) berpendidikan SMP. Sehingga dapat diinterpretasikan bahwa responden dengan rentang usia 31 – 45 tahun dengan persentase 53,1% berarti termasuk dalam sebagian responden yang diukur dengan skala 40 – 59 (Sugiyono, 2010). Gambaran Perlakuan

Gambaran Intensitas Nyeri

Perbedaan intensitas *post operasi section caesarea* sebelum pemberian terapi gerak aktif-pasif dan relaksasi nafas dalam.

Tabel 3. Perbedaan intensitas *post operasi sectio caesarea* sebelum pemberian terapi gerak aktif-pasif dan relaksasi nafas dalam pada kelompok intervensi dan kontrol.

Kelompok	Intensitas Nyeri				p Value
	n	Mean	SD	SE. Mean	
Kel. Intervensi	16	1,38	0,500	0,125	0,014
Kel. Kontrol	16	1,81	0,403	0,101	

Tabel 3 diatas menunjukkan rerata intensitas nyeri pada kelompok intervensi adalah 1,38 (SD 0,500) dan rerata intensitas nyeri pada kelompok kontrol adalah 1,81 (SD 0,400). Hasil uji *paired sample t-test* untuk perbedaan intensitas nyeri *post operasi sectio caesarea* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan nilai $p = 0,014$ ($p < 0,05$), Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan intensitas nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Perbedaan intensitas nyeri *post operasi sectio caesarea* sebelum dan setelah pemberian terapi gerak aktif – pasif.

Tabel 4. Perbedaan intensitas nyeri *post operasi sectio caesarea* sebelum dan setelah pemberian terapi gerak aktif-pasif pada kelompok Intervensi

	Intensitas Nyeri		
	Mean \pm SD	SE. Mean	P value
Sebelum Intervensi	± 0.001	0.00	0.041
Sesudah Intervensi	1.25 ± 0.447	0.112	

Tabel 4 menunjukkan rerata intensitas nyeri pada kelompok intervensi 1,00 (SD 0,000) dan rerata intensitas nyeri pada kelompok kontrol 1,25 (SD 0,447). Independen paired sample t-test didapatkan p value 0,041 ($< 0,05$) menunjukkan ada perbedaan intensitas nyeri pada kedua kelompok antara rerata intensitas nyeri kelompok intervensi yang diperlakukan dengan terapi gerak aktif-pasif dengan kelompok kontrol yang diberi perlakuan teknik relaksasi nafas dalam.

PEMBAHASAN

Kondisi karakteristik responden

Pada saat penelitian, lingkungan dan suasana di ruang Santa Anna Rumah Sakit Santo Vincentius Singkawang cukup kondusif sehingga tidak mempengaruhi konsentrasi responden dalam menerima penjelasan peneliti dan intervensi yang dilakukan dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian tingkat nyeri *post operasi sectio caesarea* yang diala-

mi responden kurang bervariasi karena rata-rata responden mengalami skala nyeri tingkat sedang. Terlihat bahwa skala intensitas nyeri hanya bervariasi pada warna kuning (skala nyeri 4-6). Pada hasil penelitian terlihat penurunan nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol rata-rata berselisih 1 saja yaitu dengan pengkodean warna putih (skala nyeri ringan 1-3).

Penurunan skala nyeri ini bisa dikarenakan efek pemberian terapi gerak aktif-pasif dan teknik relaksasi nafas dalam yang menurunkan inflamasi jaringan, mengakibatkan stimulasi serabut saraf yang berdiameter kecil kurang dan lambat atau bahkan tidak dihantarkan ke substansi *gelatinosa* sehingga impuls tidak dihantarkan ke *thalamus* sehingga tubuh tidak dapat merasakan sensasi nyeri, kondisi ini disebut dengan “pintu gerbang tertutup” (Tamsuri, 2012). Menurut Tamsuri (2012) pemberian ROM dapat meningkatkan pelepasan *endorphin* dalam memberi efek analgetik yang membelok transmisi stimulasi nyeri dari serabut berdiameter kecil dan juga menstimulasi serabut saraf berdiameter besar A - Beta sehingga menurunkan transmisi impuls nyeri melalui serabut kecil A – Delta dan serabut saraf C. ROM juga dapat menurunkan *prostaglandin* dengan menghambat proses inflamasi jaringan dan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri mencapai otak lebih sedikit, mekanisme lain mungkin bekerja adalah bahwa persepsi pelemasan otot-otot menjadi dominan dan mengurangi persepsi nyeri (Price, 2006).

Tingkat Nyeri Sesudah Dilakukan Terapi Gerak

Berdasarkan hasil penelitian intensitas nyeri pada kelompok intervensi dimana seluruh responden mengalami penurunan intensitas nyeri, dibuktikan melalui perhitungan uji statistik paired t-test dengan nilai p value = 0,009. Nilai p = value lebih kecil dari nilai signifikansi yaitu 0,05 (5%). Dapat diartikan bahwa perlakuan terapi gerak aktif-pasif dapat menurunkan intensitas nyeri pasien *post operasi sectio caesarea*. Hal yang sama juga terjadi pada penelitian milik Sri Handayana (2015), dengan judul penelitian “pengaruh mobilisasi dini terhadap intensitas nyeri *post operasi sectio caesarea* di RSUD Dr. Moewardi” dengan nilai p value = 0,000 atau $< 0,05$ (5%).

Hasil penelitian juga diperkuat oleh teori yang dinyatakan oleh Smeltzer and Bare (2002), bahwa distraksi yang memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain pada nyeri, dapat menjadi strategi yang sangat berhasil dan mungkin merupakan mekanisme terhadap teknik kognitif efektif lainnya. Distraksi diduga dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol desenden, yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli nyeri yang ditransmisikan ke otak. Teknik relaksasi dipercaya dapat menurunkan

intensitas nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri.

Tingkat Nyeri Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Selain perlakuan diatas penurunan intensitas nyeri juga dialami setelah perlakuan teknik relaksasi nafas dalam pada 16 responden, dimana 12 responden mengalami penurunan intensitas nyeri yaitu pada angka 1 (nyeri ringan 1-3) dan 4 responden lainnya tidak mengalami penurunan intensitas nyeri, hal ini dibuktikan setelah dilakukan uji statistik yaitu uji paired t-test dengan nilai p value 0,003. Nilai p value 0,003 lebih kecil dari pada nilai signifikansi yaitu 0,05 (5%) oleh karena itu dapat diartikan bahwa perlakuan teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri pasien *post operasi sectio caesarea*. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ratna Pratiwi (2012) yang berjudul penurunan intensitas nyeri akibat luka *post section caesarea* setelah dilakukan latihan teknik relaksasi pernapasan menggunakan aromaterapi lavender dirumah sakit Al Islam Bandung. Serta penelitian yang dilakukan oleh Trullyen Vista Lukman (2013) dengan judul “Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien *post operasi sectio caesaria* di RSUD. Prof. Dr. Hi. Aloe Saboe kota gorontalo”.

Hasil penelitian diatas juga diperkuat oleh teori yang dinyatakan oleh Potter & Perry (2006), menjelaskan efek relaksasi nafas dalam antara lain terjadi penurunan ketegangan otot, penurunan kecepatan metabolisme, peningkatan kesadaran global, perasaan damai dan sejahtera dan periode kewaspadaan yang santai. Smeltzer & Bare (2002), menyatakan bahwa tujuan relaksasi pernafasan adalah untuk meningkatkan ventilasi *alveoli*, memelihara pertukaran gas, mencegah ateleksasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stres baik stres fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan.

KESIMPULAN

Kondisi nyeri sebelum perlakuan pada kelompok intervensi dan kontrol yaitu p value = 0,014 atau kurang dari nilai signifikansi yaitu 0,05 (5%) sehingga dapat diasumsikan bahwa tidak ada perbedaan intensitas nyeri pada kedua kelompok.

Dilihat dari perhitungan statistik dapat disimpulkan bahwa terapi gerak dan relaksasi nafas dalam, efektif dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien *post operasi sectio caesarea* dengan perolehan hasil terapi gerak nilai p value = 0,009 atau $p < 0,05$ (5%) dan hasil teknik relaksasi nafas dalam nilai $p = 0,003$ atau $p < 0,05$ (5%).

Dari hasil perhitungan statistik, diperoleh nilai p value = 0,041 atau $p > 0,05$ (5%) maka dapat disimpulkan bahwa H_0 (Hipotesis nol) ditolak, dan H_1 (Hipotesis 1) diterima artinya pemberian terapi gerak aktif-pasif lebih efektif menurunkan intensitas nyeri pada pasien *post operasi sectio caesarea*.

DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, dkk. (2008) Hubungan Pengetahuan, Nyeri Pembedahan Sectio Caesaria dan Bentuk Puting dengan Pemberian Air Susu Ibu Pertama Kali Pada Ibu *Post Partum*. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 3(2) Juli, 54.
- Handayani, Wiarti Ummah, Basirun Al Yuniar, Isma. (2010). Evaluasi Proses Preoperasi Pada Pasien Sectio Caesaria (Sc) Di RS Pku Muhammadiyah Gombong. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*. 6(2)
- Hidayat. A. Aziz Alimul. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Mitayani. 2009. *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter dan Perry. 2006. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan* (Edisi 4). Jakarta: EGC.
- Ratna Pratiwi (2012). Penurunan Intensitas Nyeri Akibat Luka *Post Sectio caesarea* Setelah Dilakukan Latihan Teknik Relaksasi Pernapasan Menggunakan Aromaterapi Lavender Di Rumah Sakit Al Islam Bandung. *Students E Journals*. 1(1)
- Smeltzer, S.C, & Bare, B.G (2001) *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* Brunner and Sudarth (8 th edition). Jakarta: EGC
- Sri Handayani (2016). Massage Effleurage Terhadap Tingkat Nyeri Kala 1 Fase Aktif. *Jurnal Kesehatan “Samodra Ilmu”* 7(02) Juli
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Tamsuri, A. 2012. *Konsep & Penatalaksanaan Nyeri*. EGC : Jakarta.
- Trullyen Vista Lukman (2013) Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien *Post-Operasi Sectio Caesaria* Di Rsud. Prof. Dr. Hi. Aloe Saboe Kota Gorontalo. *KIM Fakultas Ilmu Kesehatan Dan Keolahragaan* 1(1)