

**PENGARUH SLOW DEEP BREATHING TERHADAP PENURUNAN  
TINGKAT KECEMASAN PASIEN PRE OPERASI SECTIO CAESAREA  
( *Effect Of Slow Deep Breathing To Decrease Rate Leather Patients Pre  
Operations Sectio Caesarea* )**

**Roihatul Zahroh, Dewi Maslahatul**

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik Jl.  
A. R. Hakim No. 2B Gresik,  
Email: roihatulzr@gmail.com

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Cemas adalah suatu perasaan takut yang tidak menyenangkan dan tidak dapat dibenarkan yang sering disertai dengan gejala fisiologis. *Slow deep breathing* adalah tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat yang dapat menimbulkan efek relaksasi. Melakukan *slow deep breathing* adalah salah satu jenis terapi *non farmakologis* yang berfungsi untuk merelaksasikan dan penurunan tingkat kecemasan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi *sectio caesarea*. Tehnik *slow deep breathing* dilakukan dengan menarik nafas secara perlahan dan dalam secara maksimal, selanjutnya tahan nafas selama 3 detik kemudian dihembuskan perlahan dengan frekuensi 10x permenit. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *One Group Pre test-Post test design*. Sampel yang diambil sebanyak 46 responden dengan menggunakan *Purposive Sampling*. Variabel independen adalah *slow deep breathing* dan variabel dependennya penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi *sectio caesarea*. **Hasil:** Data penelitian ini diambil dengan menggunakan observasi dan wawancara. Hasil uji statistik *Wilcoxon signed Rank Test* di dapatkan hasil penurunan tingkat kecemasan ( $p = 0,000$ ) artinya ada pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi *sectio caesarea*. **Diskusi:** Pemberian *slow deep breathing* sangat dibutuhkan untuk penurunan kecemasan. *Slow deep breathing* selain untuk menurunkan kecemasan juga dapat menimbulkan dampak psikologis langsung yang dapat membantu memberi perasaan santai, mengurangi ketegangan dan rileks.  
**Kata kunci :** *Slow Deep Breathing, Kecemasan, Pre Operasi Sectio Caesarea*

**ABSTRACT**

**Introduction:** Anxiety is an unpleasant and unjustified fear that is often accompanied by physiological symptoms. *Slow deep breathing* is a conscious action to regulate deep and slow breathing that can have a relaxing effect. Doing *slow deep breathing* is one type of *nonfarmakologis* therapy that serves to relax and decrease the level of anxiety. The purpose of this study was to analyze the effect of *slow deep breathing* on decreasing the anxiety level of patients with preoperative *sectio caesarea*. *Slow deep breathing* techniques done with draw breath slowly, in maximum, next hold the breath for 3 seconds then exhaled slowly (over 10 x permenit). **Methods:** This research uses *One Group Pre test-Post test design*. Samples taken as many as 46 respondents by using *Purposive*

*Sampling. The independent variables are slow deep breathing and the dependent variable decreases the anxiety level of the patients with preoperative sectio caesarea. Results: This research data is taken by using observation and interview. The result of Wilcoxon signed rank test statistic in getting the result of decrease of anxiety level ( $p = 0,000$ ) means that there is influence of slow deep breathing to decrease of anxiety level of patient pre operation sectio caesarea. Discussion: Provision of slow deep breathing is needed for decreased anxiety. Slow deep breathing in addition to decreasing anxiety can also cause immediate psychological effects that can help give a relaxed feeling, relieve tension and relax.*

**Keywords:** *Slow Deep Breathing, Anxiety, Pre Operasi Sectio Caesarea*

## PENDAHULUAN

*Sectio Caesaria* adalah suatu persalinan buatan dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding depan perut dan dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh serta berat janin di atas 500 gram (Sarwono, 2009). Ada beberapa indikasi dilakukan *sectio caesarea* diantaranya distress janin posisi sungsang, distosia dan persalinan sebelumnya. *Sectio Caesarea* memiliki dua sampai empat kali angka kematian ibu daripada persalinan pervaginam, sehingga *sectio caesarea* menjadi hal yang menakutkan dikalangan masyarakat (Zamriati, Wa Ode, dan Esther Hutagaol, 2013). Seiring berjalannya waktu serta perkembangan ilmu kedokteran khususnya kebidanan, *sectio caesarea* sering dilakukan. Hal diatas menyebabkan angka persalinan dengan cara *sectio caesarea* mengalami peningkatan hingga 25% (Kasdu, Dini, 2009). Kecenderungan melahirkan dengan operasi *section caesarea* semakin meningkat (terutama dikota-kota besar), karena para ibu banyak yang bekerja, mereka sangat terikat dengan waktu.

Namun kurangnya informasi yang berkaitan dengan tehnik operasi *sectio secaria* menjadikan pasien pre operasi *sectio caesarea* adalah kecemasan (Kasdu, Dini, 2009). Kecemasan adalah merupakan respon psikologis yang timbul terhadap *stress*. Beberapa faktor penyebab kecemasan diantaranya kurangnya pengetahuan klien tentang prosedur pre operasi, faktor ekonomi klien dan kecemasan atas keberhasilan operasi (Prawirohardjo, Sarwono, 2009). Hasil dari observasi peneliti bahwa sebagian besar pasien pre operasi *sectio caesarea* di ruang operasi RS Muhammadiyah Gresik mengalami kecemasan dilihat dari beberapa gejala yang di alami pasien pre operasi *sectio caesarea*, namun banyak pasien yang tidak mengetahui bahwa terjadinya kecemasan pada pasien pre operasi *sectio caesarea* jika tidak ditindak lanjuti akan mengganggu proses pembedahan bahkan pembedahan bisa tidak dilaksanakan. Kecemasan pada pasien pre operasi harus diatasi, karena dapat menimbulkan perubahan-perubahan fisiologi yang akan menghambat dilakukannya

tindakan operasi. Penanganan kecemasan pada pasien pre operasi *sectio caesarea* di ruang operasi RS Muhammadiyah Gresik dilakukan oleh petugas kesehatan, salah satunya dengan mengajarkan nafas yang panjang, berdzikir, mengajarkan menyebut kata istighfar dan belum pernah dilakukan *slow deep breathing* dalam mengurangi cemasnya.

Menurut *World Health Organisation* (2014), Angka kejadian SC tahun 2005 sampai dengan 2011 rata-rata sebesar 7 % dari jumlah semua kelahiran, sedangkan pada tahun 2006 sampai dengan 2012 rata-rata kejadian SC meningkat menjadi sebesar 12% (WHO, 2014). Tingginya angka kelahiran di Indonesia meningkat seiring meningkatnya kelahiran dengan *sectio caesarea*. Angka kejadian *sectio caesarea* di Indonesia menurut data survey nasional pada tahun 2011 adalah 921.000 dari 4.039.000 persalinan atau sekitar 22.8% dari seluruh persalinan (IDI, 2012). Angka kejadian *sectio caesarea* di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2011 berjumlah 3.401 operasi dari 170.000 persalinan atau sekitar 20% dari seluruh persalinan (Dinkes Jatim, 2012). Prevalensi gangguan kecemasan di Amerika Serikat, lebih dari 23 juta penduduk (kira-kira satu dari 4 individu) terkena kecemasan. Kurang dari 25% penduduk yang mengalami gangguan panik mencari bantuan terutama karena mereka tidak menyadari bahwa gejala fisik yang mereka alami (misal: palpitasi

jantung, nyeri dada, sesak nafas) disebabkan oleh masalah kecemasan (Burns, N. & Grove, S. K, 2009). Hasil wawancara dengan kepala Rekam Medis di RS Muhammadiyah Gresik dalam 1 bulan terakhir pada bulan Desember 2016 terdapat 133 pasien yang melakukan *sectio caesarea*, sehingga rata-rata pasien yang mengalami kecemasan pre operasi *sectio caesarea* sebanyak 39% (52 pasien). Dari ulasan tersebut peneliti ingin mengambil penelitian tentang penurunan tingkat kecemasan pada pasien pre operasi *sectio caesarea*.

Tindakan operasi seperti *sectio caesarea* merupakan salah satu bentuk intervensi medis terencana yang biasanya berlangsung lama, memerlukan pengendalian pernafasan, sehingga sangat beresiko terhadap keselamatan jiwa seseorang dan dapat menyebabkan pasien mengalami kecemasan (Ihdaniyati, (2009). Kecemasan adalah merupakan respon psikologis yang timbul terhadap stress. Beberapa faktor penyebab kecemasan diantaranya kurangnya pengetahuan klien tentang prosedur pre operasi, faktor ekonomi klien dan kecemasan atas keberhasilan operasi (Ihdaniyati, (2009). Sebagian besar ibu pre operasi *sectio caesarea* mengalami berbagai *stressor* pembedahan yang akan menyebabkan rasa takut karena adanya pembedahan dan rasa nyeri, kemungkinan cacat, menjadi bergantung pada orang lain, dan mungkin kematian (Ghofur A, Purwoko E. 2009). Kecemasan pada

pasien pre operasi harus diatasi, karena dapat menimbulkan perubahan-perubahan fisiologis yang akan menghambat dilakukannya tindakan operasi karena pada pasien yang mengalami kecemasan sebelum operasi akan menimbulkan kelainan seperti tekanan darah yang meningkat, sehingga apabila tetap dilakukan operasi akan mengakibatkan penyulit terutama dalam menghentikan perdarahan, dan bahkan setelah operasi pun akan mengganggu proses penyembuhan (Breathesy, 2009). Untuk mengatasi kecemasan pasien dapat melakukan *slow deep breathing*. Perubahan akibat teknik relaksasi *slow deep breathing* yaitu menurunkan tekanan darah, menurunkan frekuensi jantung, mengurangi disritmia jantung, mengurangi kebutuhan oksigen dan konsumsi oksigen, mengurangi ketegangan otot, menurunkan laju metabolik, meningkatkan gelombang alfa otak, yang terjadi ketika klien sadar, tidak memfokuskan perhatian, dan rileks, meningkatkan rasa kebugaran, meningkatkan konsentrasi memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stressor. Teknik *slow deep breathing* membuat pasien dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stress fisik dan emosi pada nyeri Puspita, N. A. (2010). Tujuan *slow deep breathing* adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress baik stress fisik

maupun emosional yaitu menurunkan kecemasan dan menurunkan intensitas nyeri. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa *slow deep breathing* sangat efektif dalam menurunkan kecemasan pada pasien pre operasi (Smeltzer, 2008). Cara melakukan *slow deep breathing* dengan melakukan tarik nafas secara perlahan dan dalam, secara maksimal selanjutnya tahan nafas tarik nafas selama 3 detik kemudian dihembuskan perlahan dengan frekuensi 15-30 menit (Tarwoto, 2012). Akibat dari kecemasan pasien pre operasi yang sangat hebat maka ada kemungkinan operasi tidak bisa dilaksanakan, karena pada pasien yang mengalami kecemasan sebelum operasi akan muncul tekanan darah yang meningkat, sehingga apa bila tetap dilakukan operasi akan dapat mengakibatkan penyulit terutama dalam menghentikan perdarahan, dan bahkan setelah operasi akan mengganggu proses penyembuhan (Efendy N, 2008).

Dari uraian diatas, menarik minat peneliti untuk menganalisa pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi *sectio caesarea* di ruang operasi di RS Muhammadiyah Gresik.

Rumusan masalah: bagaimanakah pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien pre operasi *section caesarea*?

**BAHAN DAN METODE**

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien pre operasi *section caesarea* yang mengalami kecemasan di Ruang Operasi RS Muhammadiyah Gresik sebanyak 52 orang. Proses pengambilan sampel yang akan dilakukan penelitian disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Dalam penelitian ini, sampelnya adalah 46 orang. Teknik pengambilan data dengan cara mengobservasi kecemasan responden sebelum melakukan *slow deep breathing* dan setelah pemberian *slow deep breathing*. Teknik *slow deep breathing* dilakukan dengan menarik nafas secara perlahan dan dalam secara maksimal, selanjutnya menahan nafas selama 3 detik kemudian dihembuskan perlahan dengan frekuensi 10x permenit.

Analisis statistik diolah dengan perangkat lunak komputer dengan *SPSS 13.0 for Windows* digunakan Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan taraf kemaknaan ( $\alpha$ ) 0,05.

**PEMBAHASAN**

**Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Sectio Caesarea**

Tabel 1 Pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi *section caesarea* di RS Muhammadiyah Gresik pada tanggal 15 Maret sampai 18 April 2017.

Kecemasan	Sebelum intervensi		Sesudah intervensi	
	N	%	N	%
Ringan	2	4,3%	28	60,9%
Sedang	29	63,0%	7	15,2%
Berat	15	32,6%	11	23,9%
Total	46	100%	46	100%
Mean	3,28		1.91	
Std. devicatio n	0,544		0,626	
Hasil Uji Statistik <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i> nilai sig (2-tailed) = 0.000				

Dari tabel 3.1 menunjukkan bahwa penderita cemas pada pasien pre operasi *sectio caesarea* di RS Muhammadiyah Gresik setelah diberikan *slow deep breathing* dari 46 responden didapatkan hasil sebagian besar mengalami penurunan tingkat kecemasan, yaitu 28 responden mengalami kecemasan ringan dan berdasarkan hasil Uji Statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test* nilai sig (2-tailed) = 0.000 artinya; ada pengaruh antara pemberian *slow deep breathing* dengan penurunan kecemasan. Hal

ini dikarenakan setelah diberikan *slow deep breathing* pasien mendapatkan manfaat *slow deep breathing* sehingga mampu mengontrol emosinya sendiri sehingga saat peneliti melakukan observasi dengan kategori yang masing-masing memiliki nilai kecemasan maka observasi pasien setelah diberikan intervensi pasien pre operasi *sectio caesarea* mengalami penurunan kecemasan.

Menurunnya tingkat kecemasan pasien pre operasi *sectio caesarea* sesudah dilakukan intervensi berupa *slow deep breathing* yang sudah diterima pasien dengan baik maka mereka mendapatkan manfaat sekaligus informasi yang baru tentang *slow deep breathing* yang bermanfaat untuk kecemasan. Selama perlakuan tersebut didapatkan adanya perubahan tingkat kecemasan setelah pemberian *slow deep breathing*, hasil yang didapatkan oleh peneliti banyak responden yang mengalami penurunan tingkat kecemasan ringan yaitu 28 responden, cemas sedang 7 responden, tidak ada kecemasan 11 responden setelah melakukan

Dari hasil penelitian sebelum dilakukan *slow deep breathing* nilai terendah yaitu 20 dan nilai tertinggi 39. Sesudah dilakukan *slow deep breathing* selama durasi 15 menit terdapat penurunan tingkat kecemasan hal itu terbukti dari nilai terendah tindakan yaitu 12 dan nilai tertinggi 26. Pasien

yang aktif dalam melakukan *slow deep breathing* akan mampu meminimalisir penurunan tingkat kecemasan. Sesudah dilakukan *slow deep breathing* sebagian besar pasien pre operasi *sectio caesarea* mampu mengurangi keresahan pada diri mereka sendiri. Dari *slow deep breathing* pasien mendapatkan manfaat maka secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak kepada diri mereka sendiri untuk lebih mengontrol emosi, lebih rileks, dan mengontrol perasaan diri sendiri, serta melepaskan stres.

*Slow deep breathing* merupakan jenis relaksasi yg menurunkan tekanan darah, cemas, menurunkan frekuensi jantung, mengurangi disritmia jantung, mengurangi kebutuhan oksigen dan konsumsi oksigen, mengurangi ketegangan otot, menurunkan laju metabolik, meningkatkan gelombang alfa otak, yang terjadi ketika klien sadar, tidak memfokuskan perhatian, dan rileks, meningkatkan rasa kebugaran, meningkatkan konsentrasi memperbaiki kemampuan untuk mengatasi *stressor*. *slow deep breathing* membuat pasien dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman, stress fisik dan emosi pada nyeri. *slow deep breathing* sangat efektif dalam menurunkan kecemasan pada pasien pre operasi (Ghofur A, Purwoko E. (2009).

Setelah di lakukan *slow deep breathing* pasien yang mengalami

cemas dapat meminimalisir kecemasannya, dan wajah pasien terlihat lebih tenang. *Slow deep breathing* merupakan tindakan yang disadari untuk mengatur pernafasan secara dalam dan lambat yang dapat menimbulkan efek relaksasi (Tarwoto, 2011). Dalam teori (Smeltzer, 2009); pada sistem pernafasan (*deep breathing*) berupa suatu keadaan inspirasi dan ekspirasi pernafasan dengan frekuensi pernafasan menjadi 6-10 kali per menit sehingga terjadi peningkatan regangan *cardiopulmonary* (Izzo, 2009). Stimulasi peregangan di arkus aorta dan sinus karotis, diterima dan diteruskan oleh saraf vagus ke *medulla oblongata* (pusat regulasi kardiovaskuler), selanjutnya merespon terjadinya peningkatan *reflex baroreceptors* (Kartika, S.A., Dewi. (2008), Muttaqin, 2009). Impuls aferen dari baroreseptor mencapai pusat jantung yang akan merangsang aktivitas saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis (kardio akselerator), sehingga menyebabkan vasodilatasi sistemik, penurunan denyut jantung dan daya kontraksi jantung (Muttaqin, 2009).

Sistem saraf parasimpatis yang berjalan ke *SA node* melalui saraf vagus melepaskan neurotransmitter asetilkolin yang menghambat kecepatan depolarisasi *SA node*, sehingga terjadi penurunan kecepatan denyut jantung (*kronotropik negative*). Perangsang sistem saraf

parasimpatis ke bagian-bagian miokardium lainnya mengakibatkan penurunan kontraktilitas, volume sekuncup, curah jantung yang menghasilkan suatu efek inotropik negatif. Keadaan tersebut mengakibatkan penurunan volume sekuncup, dan curah jantung. Akibat dari penurunan curah jantung, kontraksi serat-serat otot jantung, dan volume darah membuat tekanan darah menurun dan otomatis cemas, stress menurun (Muttaqin, 2009).

Dari hasil data tersebut diatas dengan *slow deep breathing* pasien sudah dapat mengatasi kecemasannya sendiri dengan baik karena *slow deep breathing* merupakan solusi alam menangani masalah kecemasan pada pasien pre operasi *sectio caesarea*. Apabila dilakukan secara teratur dapat membuat kesehatan mental menjadi lebih baik. Dari hasil penelitian tersebut maka selayaknya perlu dikembangkan dan dilakukan *slow deep breathing* pada pasien pre operasi *sectio caesarea* dengan harapan keselamatan bagi pasien pre operasi *sectio caesarea* dan dapat menurunkan kecemasan pada pasien pre operasi *sectio caesarea*.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Sebelum dilakukan *slow deep breathing* sebagian besar responden mengalami cemas sedang.
2. Sesudah dilakukan *slow deep breathing* sebagian besar

responden mengalami cemas ringan.

3. Ada pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan cemas pada pasien pre operasi *section caesarea*.

#### Saran

1. Bagi instansi Rumah Sakit  
Tehnik *slow deep breathing* dapat dijadikan salah satu tambahan terapi non farmakologi pada pasien yang mengalami kecemasan pre operasi *section caesarea*.
2. Bagi Pasien  
Dapat menggunakan *slow deep breathing* secara mandiri untuk meminimalisir kecemasan.
3. Peneliti selanjutnya  
Diharapkan dapat melakukan penelitian dengan mengkaji lebih dalam tentang faktor lain yang menyebabkan kecemasan pada pasien *sectio caesarea*.

#### KEPUSTAKAAN

Bobak, Low demilk & Jensem. (2005). Buku Ajar Keperawatan Maternitas. Edisi 4. Jakarta: EGC

Breathesy, (2009). Blood Pressure Reduction: Frequently asked question on nervous pre operation, *Journal of Blood*: vol 8 no.2; 112-118.

Burns, N. & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence*, (6th ed). Missouri: Saunders Elseiver.

Dewi, Yusmiati. (2007). *Manajemen Stres Cemas: Pengantar Dari A Sampai Z*. Jakarta: Edisi Mahkota

Dinkes Jatim, (2012). *Pofil Kesehatan Jawa Timur Tahun 2012*. Surabaya :Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Effendi, N. (2008). *Dasar-dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC

Gea, K. Nurty. (2013). *Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi di RSUD Kota Bekasi*. <http://skripsistikesMI>.

Ghofur A, Purwoko E. (2009). *Pengaruh teknik nafas dalam terhadap perubahan tingkat kecemasan pada ibu persalinan kala 1 di pondok bersalin*. <http://skripsistikes.files.wordpress.com>

Hawari, D. (2008). *Manajemen Cemas dan Depresi*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

WHO, (2014). *Maternal Mortality and Life Expectancy of the Secarrea Operation*. USA. Lippincott Williams & Wikkins

Ihdaniyati, (2009). *A.I. Berita Ilmu Keperawatan* ISSN 1979-2697, Vol. 2 No. 1 : 19-24

Izzo, J.L., Sica, D., & Black, H.R. (2008). *Hypertension*



- Primer: the essential of high blood pressure basic science, population science, and clinical management. Edisi ke 4. Philadelphia. USA. Lippincott Williams & Wikkins
- Kasdu, Dini. (2009). Operasi Caesar Masalah dan Solusinya. Puspa Sehat. Jakarta
- Muttaqin, Arif.(2008). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persyarafan. Jakarta: Salemba Medika
- Muttaqin, A. (2009). Pengantar Asuha Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler. Jakarta: EGC
- Puspita, N. A. (2010). Efektifitas Waktu Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Pada Nyeri Persalinan. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK), Vol 3, No.1; 8-14.
- Prawirohardjo, Sarwono. (2009). Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal. Jakarta: PT Bina Pustaka
- Perry & Potter, (2010). Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses dan Praktek. Jakarta: EGC
- Potter, P.A, & Perry, A. G. (2006). Buku Ajar Fundamental Keperawatan, Edisi 4. Jakarta: EGC
- Sarwono, (2009). Ilmu Kebidanan. Jakarta: PT Bina Pustaka
- Saifudin, (2007). Buku Acuan Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Yogyakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Sepdianto, Tri Cahyo. (2010). Jurnal Keperawatan Indonesia, Vol. 13. No. 1
- Smeltzer, S. C. dan Bare, B. G. (2010). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner and Suddent Edisi 8. Jakarta: EGC
- Tarwoto, (2012). Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Intensitas Nyeri Kepala Akut Pada Pasien Cidera Kepala Ringan Universitas Indonesia: *Jurnal Health Quality* Vol. 3. No. 2, Mei Hal. 68-140
- Zamriati, Wa Ode, dan Esther Hutagaol. (2013). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan. E journal Keperawatan (e-KP), Vol. 1. No. 1; 18-23.