# PENGARUH PIJAT REFLEKSI TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA PASIEN DILAKUKAN TINDAKAN SUCTION DIRUMAH SAKIT WAVA HUSADA

Lailil Faizah, Dr. Edi Murwani, AMd.Keb, S.Pd, MMRS, Yulia Candra, M.Kep Yulia Candra, M.Kep STIKes Kendedes Malang

Abstrak: Nyeri adalah pengalaman perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadinya kerusakan aktual maupun potensial atau menggambarkan kondisiterjadinya kerusakansehingga menimbulkan perasaan yang tidak menyenangkan akibat dari rusaknya jaringan pada tubuh, Nyeri juga bisa dialami oleh siapa saja baik anak-anak atau dewasa, bahkan untuk pasien tidak sadar pun juga bisa mengalami nyeri. Pada pasien yang tidak sadar, sering sekali terjadi kondisi dimana memerlukan tindakan suction, dan suction sendiri menimbulkan nyeri yang berat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pijat refleksi terhadap penurunan nyeri pada pasien yang dilakukan tindakan suction. Penelitian ini merupakan penelitian semu yang menggunakan teknik sampling pada 33 responden penurunan kesadaran, memerlukan tindakan suction dan bersedia dilakukan tindakan pijat refleksi pada bulan Mei – Juli 2018. Alat pengukuran nyeri menggunakan Critical-Care Pain Observation Tool. Analisa data menggunakan Friedman dan Wilcoxon. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa pasien yang dilakukan tindakan Suction mengalami Nyeri berat hingga sangat berat (pre test). Dan setelah dilakukan pijat refleksi nyeri pasien menurun hingga nyeri sedang sampai nyeri ringan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada pijat refleksi mempengaruhi penurunan nyeri pada pasien dilakukan tindakan Suction di Rumah Sakit Wava Husada.

#### Kata Kunci: Nyeri, Pijat Refleksi, Tindakan Suction

Abstract: Pain is an experience in emotional that unpleasant caused of hapened some injury that actually or potencially and describes the condition occurrence of damage causing unpleasant feelings resulting from tissue damage to the body, Pain can also be experienced by anyone either children or adults, even for patients with decrease of consiousnes can also experience pain. in the patient with decrease of consiousnes frequent conditions which need suctioning but suction can cause a pain. The aim of this research is to determine the effect of reflexology on pain reduction to the patient performed a suction action. This research is quasy experimen which uses data sampling techniques in 28 respondents with decrease of consiousnes, indicate to suction, and allows to performed Reflexiology. This data retrieval done from mei- Juli 2018. Researchers used Critical-Care Pain Observation Tool to measure the level of pain. to analyze the data, researchers use Friedman dan Wilcoxon. the results of the research found that when the patient during the suction patients experience severe to very severe pain (pre test). And after doing reflexology, pain experienced by the patient during the suction decreased from moderate to mild pain. The conclusion of this research is that reflexology affects the decrease of pain during suction performed, and the effect of decreased pain on the third reflection massage.

# Keywords: Pain, Reflexology, Suction

#### **PENDAHULUAN**

Terapi pijat refleksi merupakan salah satu teknik yang memberikan efek penurunan kecemasan dan ketegangan otot, sehingga mampu memblok atau menurunkan nyeri, pada penerapan pijat refleksi dilakukan pada sejumlah pusat-pusat saraf dibagian tangan dan kaki yang dilakukan sekitar ±20-30 menit

pada masing-masing bagian telapak dan kaki untuk mencapaihasil relaksasi yang maksimal. Berbagai penelitian membuktikan bahwa pijat refleksi tangan dan kaki bermanfaat pada penurunan nyeri, berdasarkan penelitian yang dilakukan Jongseon dkk menunjukkan bahwa pijat refleksi bermanfaat untuk menurunkan dan meringankan kelelahan, memudahkan tidur serta mengurangi nyeri (Steenkamp. 2009), Wang dan Eck (2004) menyebutkan bahwa refleksi tangan selama 20 menit dapat mengurangi nyeri. Penelitian Nancy, (2009) menunjukkan bahwa pijat refleksi berpengaruh terhadap penurunan kecemasan dan nyeri pada pasien kanker payudara dan paru-paru. Carlson, (2006) mengemukakan bahwa pijat kaki dan tanganmemberikn hasil positif dalam pengurangan rasa nyeri pasca operasi.Pengaruh pijat refleksi tangan terhadap penurunan nyeri pada ibu postpartum selama 20 menit, didapatkan fakta bahwa pijat refleksi tangan berpengaruh dalam mengurangi tingkat nyeri pada ibu post partum. Hal ini dikarenakan dengan adanya stimulasi yang dapat membantu memblok pengiriman nyeri melalui nonreseptor (Dante, 2007). Hasil penelitian ini juga ditegaskan oleh Carlson (2006) yangmenyatakan bahwa 20 menit pijat refleksi tangan menunjukan hasil yangpositif terhadap penurunan nyeri. Pada Penelitian Pinandia (2012) diperoleh hasil bahwa teknik pijat refleksi tangan terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasilaparatomi. Hal tersebut karena pijat refleksi tangan mengendalikan dan mengembalikan emosi yang akan membuat tubuh menjadi relaks. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gustiani (2014) yaitu pijat pengaruh refleksi kaki terhadap penurunan nyeri pada pasien dengan Arhtritis rheumathoid selama 20 menit, dipreoleh hasil bahwa pijat refleksi

telapak kaki pengaruh dalam mengurangi rasa nyeri Arhtritis Rheumathoid. Manajemen nyeri yang dilakukan oleh perawat masih sangat bergantung pada dokter yaitu berupa pemberian intervensi farmakologis, dikarenakan pengaplikasian intervensi secara non famakologis oleh perawat masih sedikit. Penelitian telah menujukan bahwa intervensi non farmakologis juga memiliki peran penting dalam manajemen nyeri (Nurgiwati, 2015). Oleh karena itu dalam rangka mengembangkan manajemen nyeri nonfarmakologis yang efektif dibidang keperawatan, maka perlu mengetahui perawat jenis-jenis managemen nyeri non farmakologis. Salah non terapi farmakologis satu untuk mengurangi rasa nyeri adalah dengan cara pijat refleksi. Lewis (2010) juga menyatakan bahwa nyeri dapat dikontrol dengan pijat refleksi. Pijat refleksi dapat memicu pelepasan hormon endorpin yang dapat menghalangi pengiriman sinyal nyeri ke saraf tulang belakang. Perkembangan risetriset mengenai pijat refleksisebagaiterapi komplementer, memberikan dampak positif pada pelayanan kesehatan diberbagai negara, sehingga perawat mempunyai peluang yang besar untuk menggunakan pijat refleksi di pelayanan holistik tantanan dengan pendekatan teori praktiknya. Selain perawat juga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dengan mengurangi skala nyeri. Berdasarkan dari fenomena di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pijat refleksi terhadap penurunan nyeri pada pasien dilakukan suction di rumah sakit wava husada.

#### BAHAN DAN METODE PENELITIAN

A. Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek yang diteliti dalam suatu penelitian (Notoatmojo, 2010), Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pasien rawat inap dewasa di Rumah Sakit Wava Husada. Jumlah populasi di Rumah Sakit Wava Husada adalah 50 pasien/bulan

#### B. Sample

Sample merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk dijadikan objek penelitian. Dalam penelitian ini , peneliti menggunakan Teknik pengambin sample Purposive Sampling yaitu dengan memilih sample diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki. sample yang digunakan adalah 33 responden.

# C. Kriteria inklusi

- 1. Pasien dengan penurunan kesadaran (GCS  $\leq$  10)
- 2. Pasien indikasi dilakukan Suction
- 3. Usia > 18 tahun
- 4. Pasien bersedia dilakukan pijat refleksi

#### D. Kriteria Eksklusi

- 1. Pasien tidak dilakukan suction
- 2. Pasien anak-anak

3. Keluarga menolak dilakukan pijat refleksi

# E. Variabel Independen

Variabel independen pada penelitian ini adalah Pijat Refleksi.

#### F. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nyeri pada pasien yang dilakukan suction.

#### HASIL PENELITIAN

# A. Tingkat Nyeri responden yang dilakukan tindakan *suction* sebelum dilakukan pijat refleksi (Pre Test/O1)

Tingkat nyeri responden saat dilakukan suction dengan menggunakan Critical Pain Observation Tool (CPOT) nya saat dilakukan tindakan suction. Berikut adalah Tabel 5.2-3 distribusi Frekuensi Nyeri yang dialami respondensaat dilakukan tindakan suction sebelum dilakukan pijat refleksi.

Tabel 1 Tingkat Nyeri responden saat dilakukan tindakan suction (Pretest)

No	Skor Interpretasi	F	Persentase
	CPOT		
1	0-2 Nyeri Ringan	0	0 %
2	3-4 Nyeri sedang	8	29 %
3	5-6 Nyeri berat	17	61 %
4	7-8 Nyeri sangat berat	3	10 %

Dari tabel diatas, responden yang dilakukan *suction* sebelum dilakukan pijat refleksi mengalami nyeri berat sebanyak 17 responden (61%) mengalami nyeri berat dan 8 orang responden (29%) mengalami nyeri sedang dan 3 responden (10%) mengalami nyeri berat.

#### B. Tingkat Nyeri responden yang dilakukan tindakan suction setelah dilakukan pijat refleksi (Post Test I/O2) Berikut adalah tingkat nyeri yang dialami

pasien saat dilakukan suction setelah

dilakukan tindakan pijat refleksi yang pertama.

Karakteristik nyeri yang dialami responden saat dilakukan tindakan suction setelah dilakukan tindakan pijat refleksi yang I dijelaskan dalam tabel 5.2-4 dibawah ini

Tabel 2 Tabel distribusi frekuensi tingkat nyeri responden setelah dilakukan pijat refleksi vang pertama (Post test /O2)

No	Skor Inte	rpretasi F	Persentase
	CPOT		
1	0-2 Nyeri R	ingan 0	0 %
2	3-4 Nyeri se	edang 11	39 %
3	5-6 Nyeri b	erat 15	54 %
4	7-8 Nyeri sa	angat berat 7	7 %

Tabel diatas menunjukkan bahwa setelah dilakukan tindakan pijat refleksi yang pertama, terdapat 15 resonden (54%) yang mengalami nyeri berat, dan 11 responden

(39%) mengalami nyeri sedang dan ada 7 responden (7%) yang mengalami nyeri sangat berat

# C. Tingkat Nyeri responden yang dilakukan tindakan suction setelah dilakukan pijat refleksi (Post Test/O3) Berikut adalah tingkat nyeri responden saat

dilakukan suction setelah dilakukan tindakan pijat refelksi yang ke 2, tabel dibawah merupakan tabel distribusi frekuensi tingkat nyeri saat dilakukan suction setelah pijat refleksi yang ke 2.

Tabel 3 Tabel distribusi frekuensi tingkat nyeri responden setelah dilakukan tindakan suction ke 2

No	Skor Interpretasi	F	Persentase
	CPOT		
1	0-2 Nyeri Ringan	0	0 %
2	3-4 Nyeri sedang	20	71 %
3	5-6 Nyeri berat	8	29 %
4	7-8 Nyeri sangat berat	0	0

Tabel diatas menunjukkan bahwa setelah dilakukan tindakan pijat refleksi yang kedua, terdapat 20 resonden (71 %) yang mengalami nyeri sedang, dan 8 responden (29%) mengalami nyeri berat tidak ada responden yang mengalami nyeri sangat berat atau nyeri ringan.

D. Tingkat Nyeri responden yang dilakukan tindakan suction setelah dilakukan pijat refleksi (Post Test/O4) Berikut adalah tingkat nyeri responden saat dilakukan suction setelah dilakukan tindakan pijat refelksi yang ke 3, tabel dibawah merupakan tabel distribusi frekuensi tingkat nyeri saat dilakukan suction setelah pijat refleksi yang ke 3.

Tabel 4 Tabel distribusi frekuensi tingkat nyeri post test ke 3

No	Skor	Interpretasi	F	Persentase
	CPOT			
1	0-2	Nyeri Ringan	2	7 %
2	3-4	Nyeri sedang	24	86 %
3	5-6	Nyeri berat	2	7 %
4	7-8	Nyeri sangat berat	0	0%

Tabel diatas menunjukkan bahwa setelah dilakukan tindakan pijat refleksi yang ketiga, terdapat 24 resonden (86 %) yang mengalami nyeri sedang, dan 2 responden (7%) mengalami nyeri berat dan nyeri sedang, tidak ada responden yang

mengalami nyeri sangat berat.

#### E. Uji normalitas

Uji normalitas pada data responden dengan menggunakan IBM spss versi 21, disajikan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 5 Tabel Uji Normalitas

**Tests of Normality** 

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Sha		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test	,199	28	,006	,882	28	,004
Post test 1	,191	28	,010	,915	28	,027
Post test 2	,259	28	,000	,853	28	,001
Post test 3	,388	28	,000	,720	28	,000

#### F. Lilliefors Significance Correction

Tabel diatas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal karena terdapat nilai P< 0,05 dissalah satu indikator. sehingga penulis tidak dapat menggunakan

uji hipotesis dengan menggunakan repeated measure Inova. Penulis melakukan uji alternatif dengan menggunakan metode Freidman, berikut adalah hasil uji statistik dengan friedman

Tabel 6 Tabel Rata-rata tingkat nyeri yang dialami pasien pre dan post pijat refleksi

	N	Nilai	Std.	Minimum	Maximum		Percentiles	
		rata2	Deviation			25th	50th	75th
		nyeri					(Median)	
Pre Test	33	5,15	1,372	2	8	4,00	5,00	6,00

Post test 1	33	4,64	1,295	2	7	4,00	5,00	5,50
Post test 2	33	4,12	1,139	2	6	3,00	4,00	5,00
Post test 3	33	3,39	1,029	2	6	3,00	3,00	4,00

Tabel diatas menunjukkan nilai rata-rata tingkat nyeri pasien yang dilakukan tindakan suction baik pre dan post test, Rata-rata tertinggi nyeri pasien dialami

saat pre test yakni 5,15 atau nyeri berat, dan terendah adalah pada nilai rata- rata post test ke 3 yaitu 3,39 atau nyeri sedang.

# G. Rangking rata-rata tingkat nyeri pada tiap waktu pengukuran

Tabel 7 Tabel rangking rata-rata tingkat nyeri pada tiap waktu pengukuran

	Mean Rank
re Test	3,55
Post test 1	2,84
Post test 2	2,27
Post test 3	1,34

Tabel diatas menunjukkan bahwa post test ke 3 adalah nilai rata-rata

tingkat nyeri terendah, 1,34 (nyeri rendah)

### H. Uji Friedman Pijat Refleksi Terhadap Penurunan Nyeri

Tabel 8 Uji Friedman Pijat Refleksi Terhadap Penurunan Nyeri

Test Statistics<sup>a</sup>

N	28
Chi-Square	58,550
Df	3
Asymp.	,000
Sig.	

a. Friedman Test

Tabel uji friedman menunjukkan nilai asymp. Sig 0,000 atau p<0,001 sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaaan yang signifikan tingkat nyeri saat tindakan *suction* pada tiap waktu pengukuran.

Untuk mengetahui pengaruh pijat refleksi terhadap penurunan nyeri, penulis melakukan analisa wilcoxon untuk mengetahui perbandingan makna dari tiaptiap waktu pengukuran nyeri

# I. Uji Wilcoxon

Tabel 9 Uji Wilcoxon

#### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Negative Ranks	11 <sup>a</sup>	6,68	73,50
Doct toot 1 Due Toot	Positive Ranks	<sub>1</sub> b	4,50	4,50
Post test 1 - Pre Test	Ties	16 <sup>c</sup>		
	Total	28		
	Negative Ranks	<sub>11</sub> d	7,64	84,00
Post test 2 - Post test 1	Positive Ranks	2 <sup>e</sup>	3,50	7,00
	Ties	15 <sup>f</sup>		
	Total	28		
Post test 3 - Post test 2	Negative Ranks	17 <sup>g</sup>	9,00	153,00
	Positive Ranks	$0^{\mathrm{h}}$	,00	,00
	Ties	11 <sup>i</sup>		
	Total	28		

- a. Post test 1 < Pre Test
- b. Post test 1 > Pre Test
- c. Post test 1 = Pre Test
- d. Post test 2 < Post test 1
- e. Post test 2 > Post test 1

- f. Post test 2 = Post test 1
- g. Post test 3 < Post test 2
- h. Post test 3 > Post test 2
- i. Post test 3 = Post test 2

Analisa wilcoxon diatas dapat diketahui bahwa tingkat nyeri pada post tes I lebih kecil dari pre test, tingkat nyeri post tes ke 2 lebih rendah dari tingkat nyeri post test ke1 dan tingkat nyeri pasien post test ke 3 lebih kecil dari post test ke 2

Test Statistics<sup>a</sup>

	Post test 1 - Pre Test	Post test 2 - Post test 1	Post test 3 - Post test 2
Z	-2,810 <sup>b</sup>	-2,738 <sup>b</sup>	-3,877 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,005	,006	,000,

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.

Dari tabel statistik diatas dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang significan antara post tes 2 ke post test ke 3 dalam menurunan nyeri, sehingga H1 diterima yakni Pijat refleksi mempengaruhi nyeri pada pasien dilakukan tindakan suction.

#### **PEMBAHASAN**

Pengaruh nyeri pada pasien yang dilakukan suction setelah dilakukan tindakan pijat refleksi di Rumah sakit Waya Husada.

Nyeri pada pasien tidak sadar yang dilakukan pengukuran dengan menggnakan CPOT merupakan informasi yang penting bagi pasien yang secara kesadaran tidak megungkapkan secara nyerinya. Pada pretest pasien mengalami nyeri berat sebanyak 17 responden (61%) mengalami nyeri berat hal ini sesuai dengan teori bahwa Suction adalah suatu tindakan membuang secret atau mucus dengan memasukkan selang cateter suction melalui mulut pasien, nasopahring atau endotrakeal pasien. (Smeltzer, 2001) dan efek dari suction itu juga menimbulkan nyeri. Dalam penelitian Zahra S. Hadian & Raheleh S Sabet, (2013) menyebutkan bahwa dalam melakukan tindakan suction akan menyebab kan nyeri sedang hingga berat. Sebanyak 61 % dan berangsur menurun sebanyak 54 % setelah tindakan pijat refleksi yang pertama, kemudian 29% setelak pijat refleksi yang ke 2 dan menurun hingga 7 % setelah pijat refleksi yang ke 3.

Tingkat nyeri yang dirasakan pasien saat post test tidak menunjukkan perubahan yang signifikan, sehingga nyeri tidak turun, yakni pada analisa statistik menunjukkan bahwa nilai significan adalan 0,002 sehingga nilai p>0,001, pada post tes ke 2 juga masih belum mempengaruhi tingkat nyeri responden, yakni nilai sig 0,10 (p<0,001), pada post test ke 3 (O4) pijat refleksi baru mampu menurunkan tingkat nyeri responden dengan nilai sig 0.000 (p<0,001). Sehingga dapat disimpulkan

bahwa pijat refleksi mampu menurunkan tingkat nyeri secara efektif adalah setelah dilakkan pijat refleksi yang ke 3. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa pijat refleksi tidak bisa langsung memberikan efek jika dilakukan sekali saja. Pijat refleksi harus dilakukan beberapa kali hingga menimbulkan efek yang diinginkan atau dilakukan secara rutin. (Puput, 2015). Hal ini juga sesuai dengan teori bahwa pijat refleksi ini bekerja menggunakan jalur gelombang energi/Chi yang berhubungan dengan penyebaran syaraf pada bagian organ tubuh dengan cara menekan atau merangsang titik zona secara berulang-ulang sehingga akan menyampaikan gelombang energi tambahan ke jaringan atau organ tubuh tertentu dan tubuh akan memberikan reaksi dan aliran darah akan menjadi normal, sisa metabolisme akan dikeluarkan dari tubuh dengan gejala seperti kulit akan kemerahmerahan atau gatalsebagai reaksi pemulihan akan hilang jika terapi dilakukan berulang-ulang. (Nurgiwati, 2015).

# KESIMPULAN DAN SARAN KESIMPULAN

- 1. Pasien yang dilakukan tindakan suction sebelum dilakukan pijat refleksi mengalami nyeri berat dan sangat berat
- 2. Tingkat nyeri pada pasien yang dilakukan tindakan suction setelah dilakukan pijat refleksi mengalami penurunan dari berat sangat berat menjadi nyeri sedang hingga nyeri ringan
- 3. Pijat refleksi mempengaruhi penurunan tingkat nyeri pada pasien yang dilakukan tindakan suction.

#### **SARAN**

### 1. Bagi Peneliti

Memberikan wawasan baru dalam riset keperawatan dan hasilnya dapat menjadi hal baru dalam perencanaan keperawatan yang dapat diaplikasikan khususnya untuk meningkatkan status kesehatan pasien

#### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Semakin meyakinkan untuk mencapai visi misi S1 prodi keperawatan kendedes bahwa terapi komplementer masih sangat luas untuk dikembangkan dalam perkembangan praktik mandiri keperawatan.

#### 3. Bagi Lahan Penelitian

Dapat menjadi pertimbangan dalam pengambilan kebijakan tentang asuhan keperawatan komplementer yang dapat di aplikasikan ke pasien dalam meningkatkan status kesehatan pasien dan menurunkan nyeri pada pasien.

### 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian sejenis dengan penyebab nyeri yang lain yang harus di atasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S. (2013). Konsep & Proses Keperawatan Nyeri. Yogyakarta: Arruzz Media.
- Ardinata, d. (2007). Multidimensional Nyeri. Jurnal Keperawatan Rufaidah Sumatera Utara, 77.
- Arikunto, S. (2010). prosedur penelitian. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Atika Pretty Amalia<sup>1</sup>, S. S. (2007). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kemampuan melaksanakan tindakan penghisapan endir di ruang

- ICU. The Soedirman Jurnal of Nursing, 1-7.
- C.Gelinas. (2004). Management of pain in cardiac surgery intensive care unit patients. Lange Medica, 123.
- Carol Samuel, P. F. (2014). Reflexology and Pain Managemen. Autumn, 1-14. Corwin, E. (2001). Handbook Of Phatophysiology. Jakarta: EGC.
- Hendy Lesmana, T. W. (2015). Analisis Dampak Penggunaan Varian Tekanan
- Suction terhadap Pasien. Jurnal Universitas Padjajaran, 129.
- Hidayat, A. A. (2007). Metode Penelitian Keperawtan dan Teknik Analisis Data.
- Jakarta: Salemba Medika.
- Husada, R. S. (2017). Buku Profil Rumah Sakit Wava Husada. Kepanjen. Jansen, M. P. (2008). Managing Pain In The Older Adult. New York: LLC
- Publishing Company.
- Jay, G. W. (2007). Cronic Pian (Pain Management). In G. W. Jay, Cronic Pian (Pain Management) (pp. 1-316). Newyork: Informa.
- Linda Bell, R. M. (2015). Using Endotracheal Suctioning For Patients. American Journal of Critical Care, 218-325.
- Long, B. (1996). Essential of Medical-Surgical Nursing, A Nursing Approach, Volume 2. Bandung: IAPK Bandung.
- Muttaqin, A. (2008). Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmojo, P. D. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT. Rieneka Cipta.

Nurgiwati, E. (2015). Terapi ALternafif dan Komplementer dalam Keperawatan.

Bogor: In Media.

Padmosantjojo. (2000). Keperawatan Bedah Saraf. Jakarta: FKUI. Perry, A. G. (1994). ..Keterampilan Dan Prosedur Dasar. Jakarta: EGC.

Prise VE, H. D. (2005). Pathophysiology, clinical concept of disease processes.

4th edition. Alih Bahasa. Jakarta: EGC.

Puput, A. (2015). Pijat Refleksi. Yogyakarta: Pustakabarupress.

Smeltzer, S. C. (2001). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EGC. Sugiyono, P. (2011). Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitati dan R&D.

Bandung: Alfabeta.

Talbot, L. A. (1997). Pengkajian Keperawatan Kritis. Jakarta: EGC.

Tamsuri, A. (2007). Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri. Jakarta: EGC. Trihendradi, C. (2013). Step By Step: IBM SPSS 21: Analisa Data Statistik.

Jakarta: Andi Publisher.

Zahra S. Hadian, R. M., & Raheleh S Sabet, R. M. (2013). The Effect of Endotracheal Tube Suctioning Education of Nurses on Decreasing. Iranian Journal of Pediatrics,, 340-344