

## COMPARISON OF THERAPY GUIDED IMAGERY WITH SLOW DEEP BREATHING RELAXATION IN REDUCE PLEASE PATIENT SCALE LAPARATOMI IN SEMICIDE ROOM ULIN BANJARMASIN 2017

*(Perbandingan Terapi Guided Imagery Dengan Slow Deep Breathing Relaksasi Dalam Menurunkan Skala Nyeri Pasien Post Laparatomi Di Ruang Bedah Rsud Ulin Banjarmasin Tahun 2017)*

Izma Daud, Muthmainnah

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
e-mail : opy11@rocketmail.com

### ABSTRACT

*Surgical action is always associated with incisions / incisions that are traumatic or violent to the patient who cause various complaints and symptoms. One of the most common complaints is pain (Sjamsuhidajat and Jong, 2005). Guided imagery is a technique that uses the imagination of an individual with a guided imagination to reduce stress. This study aims to determine the effect of combination therapy of slow deep breathing and guided imagery relaxation on the scale of pain in patients post laparatomi surgery. Method: Using Quasi Experiment pre post test, sample of intervention group 33 respondents and control group 33 respondents. The intervention group was given combination therapy of slow deep breathing and guided imagery relaxation and analgetic according to room SOP and control group only given analgetic according to room SOP. Data analysis using Mann-Whitney Test with 95% confidence degree. Results: There was a significant difference in mean pain scale before and after the intervention of Slow deep breathing Relaxation, and there was also a significant difference in mean postoperative pain scale of laparatomy before and after intervention in the guided imagery group.*

**Keywords: Pain Scale, Post Laparatomy, Slow deep breathing, Guided imagery Relaxation.**

### ABSTRAK

Tindakan pembedahan selalu berhubungan dengan insisi/sayatan yang merupakan trauma atau kekerasan bagi penderita yang menimbulkan berbagai keluhan dan gejala. Salah satu keluhan yang sering dikemukakan adalah nyeri (Sjamsuhidajat dan Jong, 2005). *Guided imagery* adalah suatu tehnik yang menggunakan imajinasi individu dengan imajinasi terpimpin untuk mengurangi stres. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi kombinasi *slow deep breathing* dan *guided imagery* relaksasi terhadap skala nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi. Metode : Menggunakan *Quasi Experimen pre post test*, sampel kelompok intervensi 33 responden dan kelompok kontrol 33 responden. Kelompok intervensi diberikan terapi kombinasi *slow deep breathing* dan *guided imagery* relaksasi serta analgetik sesuai SOP ruangan dan kelompok kontrol hanya diberikan analgetik sesuai SOP ruangan. Analisis data menggunakan *Uji Mann-Whitney* dengan derajat kepercayaan 95%. Hasil : Ada perbedaan yang bermakna rata-rata skala nyeri sebelum dan setelah intervensi *Slow deep breathing Relaksasi*, dan juga ada perbedaan yang bermakna rata-rata skala nyeri *post* operasi laparatomi sebelum dan setelah intervensi pada kelompok *guided imagery*.

**Kata Kunci: Skala nyeri, Post Laparatomi, Slow deep breathing, Guided imagery Relaksasi.**

### PENDAHULUAN

Bedah laparotomi merupakan tindakan operasi pada daerah *abdomen* (Spencer, 1994). Menurut Sjamshudin dan Jong (1997), laparotomi merupakan teknik sayatan pada daerah *abdomen* yang dilakukan pada bedah digestif dan kandungan. Adapun tindakan bedah digestif yang sering dilakukan dengan teknik sayatan arah laparotomi yaitu: herniotomi, gastrektomi, kolesistoduodenostomi, hepatektomi, splenektomi / splenotomi, apendektomi, kolostomi, fistulotomi atau fistulektomi.

Setiap pembedahan selalu berhubungan dengan insisi/sayatan yang merupakan trauma atau kekerasan bagi penderita yang menimbulkan berbagai keluhan dan gejala. Salah satu keluhan yang sering dikemukakan adalah nyeri (Sjamshudin dan Jong, 2005). Hal ini didukung oleh penelitian Megawati (2010), bahwa pasien pasca laparotomi mengeluhkan nyeri sedang sebanyak 57,70%, yang mengeluhkan nyeri berat 15,38%, dan nyeri ringan sebanyak 26,92%.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan Di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin di ruang Bedah sebenarnya sudah memiliki Standar Prosedur Operasional (SPO) dalam menurunkan nyeri Pada Pasien, terutama pasien bedah Laparotomi, ruang bedah memiliki 2 prosedur dalam penatalaksanaan pasien *post* operasi yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi, penatalaksanaan Farmakologi didasarkan pada berat badan dan usia biasanya menggunakan Ketorolac 3 x 1 ampul, kemudian terapi non farmakologi SPO nya adalah terapi manajemen nyeri tehnik relaksasi menarik nafas dalam dan massage.

Meskipun perawat tahu tehnik manajemen relaksasi dalam menurunkan nyeri, kebiasaan perawat akan menyuntikkan ketorolac, di luar dari dosis obat yang sudah ditetapkan perawat akan langsung menyuntikkan ketorolac tanpa melakukan terapi nonfarmakologi (manajemen nyeri tehnik relaksasi menarik nafas dalam dan massage ). Berdasarkan hasil wawancara dan observasi perawat di ruang bedah, ada beberapa factor yang mempengaruhi perawat sangat jarang melakukan tehnik nonfarmakologi yaitu factor banyaknya pasien, beban kerja perawat dan factor kebiasaan.

*Slow deep breathing* relaksasi adalah metode bernapas yang frekuensi napasnya kurang atau sama dengan 10 kali permenit dengan fase ekshalasi yang panjang (Breathesy, 2007). Napas lambat dalam dapat menurunkan stress yang pada

saat stres dan cemas saraf simpatis akan distimulasi sehingga meningkatkan produksi kortisol dan adrenalin yang dapat mengganggu metabolisme otak dan endokrin. Napas dalam dan lambat merupakan jalan yang cepat untuk mengaktifkan saraf parasimpatis yang disebut sebagai respon relaksasi (Pick, 1998). Hasil penelitian Burke and Marconett (2008) juga menunjukkan bahwa teknik napas dalam dan lambat meningkatkan aktivasi saraf parasimpatis dan mempunyai efek yang signifikan untuk menurunkan respiratory rate, konsumsi oksigen, pengeluaran karbondioksida.

Latihan *slow deep breathing* relaksasi pada nyerimerupakan tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat yang dapat menimbulkan efek relaksasi. Terapi relaksasi banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk dapat mengatasi berbagai masalah misalnya stres, ketegangan otot, nyeri, hipertensi, gangguan pernapasan, dan lain-lain. Relaksasi secara umum merupakan keadaan menurunnya kognitif, fisiologi, dan perilaku (Potter & Perry, 2006). Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot, menurunnya pengiriman impuls saraf ke otak, menurunnya aktifitas otak, dan fungsi organ tubuh yang lain. Karakteristik dari respons relaksasi ditandai oleh menurunnya denyut nadi, jumlah pernapasan, penurunan tekanan darah, dan konsumsi oksigen (Potter & Perry, 2006).

*Slow deep breathing* merupakan tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat. Pengendalian pengaturan pernapasan secara sadar dilakukan oleh korteks serebri, sedangkan pernapasan yang spontan atau otomatis dilakukan oleh *medulla oblongata* (Martini, 2006). Napas dalam lambat dapat menstimulasi respons saraf otonom, yaitu dengan menurunkan respons saraf simpatis dan meningkatkan respons parasimpatis. Stimulasi saraf simpatis meningkatkan aktivitas tubuh, sedangkan respons parasimpatis lebih banyak menurunkan aktivitas tubuh sehingga dapat menurunkan aktivitas metabolik (Velkumary & Madanmohan, 2004).

Selain *slow deep breathing* tindakan keperawatan untuk meningkatkan rasa nyaman dan menurunkan nyeri antara lain *guided imagery*. *Guided imagery* adalah suatu tehnik yang menggunakan imajinasi individu dengan imajinasi terpimpin untuk mengurangi stres.

*Guided imagery* dapat digunakan pada berbagai keadaan antara lain: mengurangi stress dan rasa nyeri, kesulitan tidur, alergi dan asma, pusing, migraine, hipertensi dan keadaan lain. (Patricia, 1998). Teknik *guided imagery* ini merupakan media yang sederhana dan tidak memerlukan biaya tambahan untuk menurunkan stres dan kecemasan serta dapat meningkatkan kemampuan coping. *Guided imagery* juga aman dan nyaman digunakan oleh berbagai kalangan usia, dari anak-anak sampai orang tua. Teknik ini bertujuan untuk mengembangkan relaksasi dan meningkatkan kualitas hidup (Martin, 2002).

*Guided imagery* adalah menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu. Sebagai contoh, imajinasi terbimbing untuk relaksasi dan meredakan nyeri dapat terdiri atas menggabungkan suatu napas berirama lambat dengan suatu bayangan mental relaksasi dan kenyamanan

Berdasarkan data awal yang dikumpulkan oleh calon peneliti, bahwa tindakan operasi laparotomi di RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2017 ada 241 kasus. Jika dirata-rata dalam satu bulan sekitar  $\pm$  20 kasus setiap bulan. Sebagian besar pasien pasca operasi tersebut mengeluh nyeri dan tidak bisa mengurangi nyeri secara efektif. Hal ini berakibat pasien merasa cemas, nafsu makan berkurang, sulit tidur, denyut jantung meningkat, tekanan darah meningkat, dan rasa takut untuk melakukan mobilisasi bertahap. Penanganan atau manajemen nyeri di bangsal dilakukan dengan pemberian analgetik, yang apabila telah melewati masa puncak kerja dari obat yang diberikan dan efek obat mulai hilang, maka klien berangsur-angsur akan merasakan rasa nyeri kembali, sehingga *slow deep breathing* relaksasi dan *guided imagery* bisa sebagai alternatif untuk pengelolaan nyeri pada pasien pasca operasi laparotomi. Dari studi Pendahuluan yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 12 Maret 2017, 3 orang pasien *post* operasi laparotomi hari pertama, hasil pengkajian nyeri yang didapat adalah nyeri sedang skala nyeri sedang pasien tersebut telah 6 jam mendapatkan ketorolac 30 mg intravena dan ketiga pasien tersebut masih mengalami nyeri.

## METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini menggunakan *Pra Experimental Design* dengan pendekatan *Pretest-Posttest Design*. Pada desain penelitian ini peneliti melakukan penilaian intensitas nyeri *post* operasi

pada dua kelompok intervensi yaitu kelompok *Guided imagery* dan latihan *slow deep breathing Relaxation* sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) perlakuan.

Populasi penelitian ini seluruh Pasien *Post Operasi Laparotomi* di Ruang Bedah (Tulip B1) RSUD Ulin Banjarmasin dan Sampel penelitian adalah Semua Pasien *Post Operasi Laparotomi* di Ruang Bedah (Tulip B1) yang ada di Ruang Bedah periode 7 Oktober s.d 10 November 2017. Dengan Teknik *sampling* pada penelitian ini adalah *Accidental Sampling*.

Instrumen penelitian ini adalah format instrumen pengkajian tingkat nyeri pasien sebelum dan sesudah intervensi. Instrumen pengukuran tingkat nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Pengukuran skala nyeri dengan NRS direkomendasikan untuk nyeri akut pada dewasa, nyeri pembedahan pada dewasa, nyeri pada unit Dokter Gigi dewasa.

Pengolahan data dan analisa data dilakukan dengan bantuan *computer*.

Sedangkan analisa data pada penelitian ini adalah menggunakan analisa univariat dan bivariat dengan menggunakan *chi-square*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 5.1 Karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, suku, indikasi laparotomi pada kelompok intervensi SDB dan kelompok intervensi GI ( September -November 2017)**

Variabel	Intervensi SDB		Intervensi GI		Total %
	N	%	N	%	
Umur	26	50	26	50	100
15-18th (Remaja)	5	19.2	6	23.1	
19-30th (Dewasa Muda)	7	26.9	5	19.2	

31-60thn(Dewasa Madya)	14	53.8	15	5	7	7
JenisKelamin	26	50	24	5	0	1
- Perempuan	7	26.9	10	3	8	5
- Laki-laki	19	73.1	16	6	1	5
Suku	26	50	26	5	0	1
-Banjar	13	50	17	6	5	4
-Dayak	8	30.8	4	1	5	4
- Madura	5	19.2	2	7	7	7
-Jawa	0	0	3	1	1	5
Indikasi Laparatomi	26	50	26	5	0	0
-PO.LE a/i Appendik	15	57.7	12	4	6	2
-PO.LE a/i Ileus	3	11.5	7	2	6	9
-PO.LE a/i Obstruksi	3	11.5	5	1	9	2
-PO.LE a/i Tumor/Cancer	5	19.2	2	9	2	7
-PO.LE a/i Perotinitis	3	11.5	7	2	7	7

Tabel 5.2 perbedaan rerata skala nyeri *post* operasi laparatomi sebelum dan sesudah dilakukan *Slow deep breathing* dan *Guided imagery* Relaksasi September-November 2018 (n1=n2=2)

#### Skala Nyeri Post Operasi Laparatomi

Kelompok	N	Mean	SD	Min-Maks
Intervensi SDB				
Sebelum	26	7.27	.827	6 - 8
Setelah	26	4.27	1.430	2 - 8
Intervensi GI				

#### Skala Nyeri Post Operasi Laparatomi

Kelompok	N	Mean	SD	Min-Maks
Sebelum	26	7.38	.697	6 - 8
Setelah	26	6.81	.939	5 - 9

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa rata-rata skala nyeri *post* operasi laparatomi sebelum dilakukan intervensi *Slow deep breathing* adalah 7.27 (SD=0.827). Dengan tingkat kepercayaan 95%, rata-rata skala nyeri *post* operasi laparatomi sebelum intervensi *Slow deep breathing* diyakini antara skala nyeri 6 sampai dengan skala nyeri 8. Sedangkan rata-rata skala nyeri setelah dilakukan *Slow deep breathing* sebesar 4.27 (SD=1.430). Dengan tingkat kepercayaan 95%, rata-rata skala nyeri setelah *Slow deep breathing* diyakini antara skala nyeri 2 sampai dengan skala nyeri 8.

Pada tabel 5.2 juga diketahui rata-rata skala nyeri *post* operasi laparatomi sebelum intervensi

*Guided imagery* sebesar 7.38 (SD=0.697). Dengan tingkat kepercayaan 95%, rata-rata skala nyeri *post* operasi laparatomi sebelum *Guided imagery* diyakini antara skala nyeri 6 sampai dengan skala nyeri 8. Sedangkan rata-rata skala nyeri setelah intervensi *Guided imagery* adalah 6.81 (SD=0.939). Dengan tingkat kepercayaan 95%, rata-rata skala nyeri *post* operasi laparatomi setelah intervensi *Guided imagery* diyakini antara skala nyeri 5 sampai dengan skala nyeri 9.

Tabel 5.3 Tabel rata-rata skala nyeri *post* operasi laparatomi sebelum dan sesudah intervensi *Slow deep breathing* dan *Guided imagery* Relaksasi pada 2 kelompok intervensi September-November 2017

Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi				
Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Rank	p value
<b>Intervensi SDB</b>				
Sebelum	26	38.02	988.50	
Sesudah	26	14.98	389.50	
Selisih	26	23.04	5.99	0.000
<b>Intervensi GI</b>				
Sebelum	26	30.00	780.000	
Sesudah	26	23.00	598.000	
Selisih	26	7.00	182.000	0.65

\*bermakna pada Alfa 0.05

Tabel 5.4 Test Statistik Mann-Whitney Kelompok Intervensi SDB dan Kelompok GI

Kelompok Intervensi SDB	Skor	Kelompok Intervensi GI	Skor
<i>Mann-Whitney U</i>	38.500	<i>Mann-Whitney U</i>	9.500
<i>Asymp.Sig (2-Tailed)</i>	.000	<i>Asymp.Sig (2-Tailed)</i>	.147

Dari tabel 5.6 dapat disimpulkan bahwa rata-rata skala nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi sebelum intervensi *Slow deep breathing* sebesar *Mean Rank* 38.02 (SR=988.50) dan setelah intervensi *Slow deep breathing* Relaksasi didapatkan rata-rata skala nyeri *post* operasi laparatomi *Mean Rank* 14.98 (SR=389.50). Dari hasil uji Non Parametrik *Mann-Whitney* nilai U= 38.500, nilai Z = -5.581, dan *Asymp.Sig (2-Tailed)* = 0.000. Jadi nilai *p value* lebih kecil daripada nilai alfa  $0.000 < 0.05$ . Dengan demikian dapat diasumsikan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nyeri sebelum dan nyeri setelah dilakukannya Terapi *Slow deep breathing* Relaksasi

Pada kelompok GI dapat disimpulkan bahwa rata-rata skala nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi sebelum dan setelah dengan menggunakan uji Non-parametrik *Mann-Whitney*, analisis skornya adalah U=9.500, nilai Z=-1450, dan *Asymp.Sig (2-Tailed)* adalah  $0.147 > 0.05$ . *Mean Rank* sebelum 5.08 (SR=30.50) dan *Mean Rank* setelah 7.92 (SR=47.50) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah pada pasien *post* operasi laparatomi.

Dari hasil penelitian diatas mendukung penelitian yang dilakukan oleh Dian Novita (2012) bahwa rerata tingkat nyeri sebelum diberikan terapi musik adalah 7,67. Kemudian pada saat pengukuran tingkat nyeri setelah diberikan terapi musik didapatkan hasil rerata tingkat nyeri responden kelompok intervensi adalah 4,89. Hasil uji T *sample* dependen didapat *P value* 0,000 (*P value* < 0,05) yang artinya bahwa ada perbedaan yang signifikan tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan terapi musik pada pasien *post* operasi ORIF di ruang rawat inap RSUD Adam Malik Propinsi Lampung tahun

2012.

Seperti diketahui bahwa endorfin memiliki efek relaksasi pada tubuh (Potter & Perry, 2006). Endorfin juga sebagai ejektor dari rasa rileks dan ketenangan yang timbul, *midbrain* mengeluarkan *Gama Amino Butyric Acid* (GABA) yang berfungsi menghambat hantaran impuls listrik dari satu neuron ke neuron lainnya oleh *neurotransmitter* di dalam sinaps. Selain itu, *midbrain* juga mengeluarkan enkefalin dan beta endorfin. Zat tersebut dapat menimbulkan efek analgesia yang akhirnya mengeliminasi *neurotransmitter* rasa nyeri pada pusat persepsi dan interpretasi sensorik somatik di otak. Sehingga efek yang bisa muncul adalah nyeri berkurang (Guyton & Hall, 2008).

Hasil penelitian Astin (2002) dalam Potter (2006) menunjukkan bahwa relaksasi dapat menurunkan nyeri dan mengontrol tekanan darah. Penelitian Samsyudin (2009) yang dilakukan pada 34 anak *post* operasi dengan melakukan terapi relaksasi napas dalam secara signifikan dapat mengurangi intensitas nyeri. Pengendalian pengaturan pernapasan secara sadar dilakukan oleh korteks serebri, sedangkan pernapasan yang spontan atau otomatis dilakukan oleh medulla oblongata (Martini, 2006). Napas dalam lambat dapat menstimulasi respons saraf otonom melalui pengeluaran neurotransmitter *Endorphin* yang berefek pada penurunan respons saraf simpatis dan meningkatkan respons parasimpatis. Stimulasi saraf simpatis meningkatkan aktivitas tubuh, sedangkan respons parasimpatis lebih banyak menurunkan aktivitas tubuh atau relaksasi sehingga dapat menurunkan aktivitas metabolik (Velkumary & Madanmohan, 2004). Stimulasi saraf parasimpatis dan penghambatan stimulasi saraf simpatis pada *slow deep breathing* juga berdampak pada vasodilatasi pembuluh darah otak yang memungkinkan suplai oksigen otak lebih banyak sehingga perfusi jaringan otak diharapkan lebih adekuat (Denise, 2007; Downey, 2009)

Jerath, Edry, Barnes, dan Jerath (2006) mengemukakan bahwa mekanisme penurunan metabolisme tubuh pada pernapasan lambat dan dalam masih belum jelas, namun menurut hipotesanya napas dalam dan lambat yang disadari akan mempengaruhi sistem saraf otonom melalui penghambatan sinyal reseptor peregangan dan arus hiperpolarisasi baik melalui jaringan saraf dan non-saraf dengan

mensinkronisasikan elemen saraf di jantung, paru-paru, sistem limbik, dan korteks serebri. Selama inspirasi, peregangan jaringan paru menghasilkan sinyal inhibitor atau penghambat yang mengakibatkan adaptasi reseptor peregangan lambat atau *slowly adapting stretch receptors* (SARs) dan hiperpolarisasi pada fibroblas. Kedua penghambat impuls dan hiperpolarisasi ini dikenal untuk menyinkronkan unsur saraf yang menuju ke modulasi sistem saraf dan penurunan aktivitas metabolik yang merupakan status saraf parasimpatis dan non-saraf dengan mensinkronisasikan elemen saraf di jantung, paru-paru, sistem limbik dan korteks serebri. Selama inspirasi, peregangan jaringan paru menghasilkan sinyal inhibitor atau penghambat yang mengakibatkan adaptasi reseptor peregangan lambat atau *slowly adapting stretch receptors* (SARs) dan hiperpolarisasi pada fibroblas. Kedua penghambat hantaran impuls dan hiperpolarisasi ini untuk menyinkronkan unsur saraf yang menuju ke modulasi sistem saraf dan penurunan aktivitas metabolik yang merupakan status saraf parasimpatis. Hasil penelitian Syamsudin (2009) membuktikan bahwa terapi relaksasi napas dalam secara bermakna dapat menurunkan intensitas nyeri pada anak dengan *post* operasi.

Menurut Tarwoto (2010), *Slow deep breathing* (SDB) merupakan teknik pernapasan dengan frekuensi bernapas kurang dari 10 kali permenit dan fase inhalasi yang panjang. Latihan *slow deep breathing* dapat meningkatkan suplai oksigen ke otak dan dapat menurunkan metabolisme otak sehingga kebutuhan oksigen otak menurun. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan SDB terhadap nyeri kepala akut pada pasien cedera kepala ringan. Desain penelitian adalah kuasi eksperimen *pre post test* dengan kelompok kontrol terhadap 21 responden kelompok intervensi dan 21 responden kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan tindakan SDB pada hari pertama 3 kali dan pada hari kedua 1 kali masing-masing selama 15 menit.

Hasil penelitian diperoleh ada perbedaan yang bermakna rerata intensitas nyeri kepala akut pada pasien cedera kepala ringan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah dilakukan latihan SDB ( $p=0,000$ ;  $\alpha = 0,05$ ). Terdapat hubungan jenis kelamin dengan intensitas nyeri kepala akut pada pasien cedera kepala ringan ( $p= 0,046$ ), tetapi tidak ada

hubungan antara usia dan suku responden terhadap intensitas nyeri kepala akut pada pasien cedera kepala ringan (berturut-turut  $p=0,079$  dan  $p=0,834$ ;  $\alpha=0,05$ ). Rekomendasi hasil penelitian ini adalah SDB dapat diterapkan sebagai intervensi keperawatan dengan nyeri kepala akut pada pasien cedera kepala ringan.

Loie (2004) mengatakan bahwa didalam tubuh manusia mempunyai analgesic natural yaitu *Endorphin*. *Endorphin* adalah neuro hormone yang berkaitan dengan sensasi menyenangkan. Saat *Endorphin* dikeluarkan oleh otak dapat mengurangi nyeri dan mengaktifkan system parasimpatik untuk relaksasi tubuh dan menurunkan tekan darah, respirasi dan nadi. Beberapa riset telah menggali efek dari *guide imagery*. *Guided imagery relaxation* telah dilakukan untuk intervensi pada pasien yang berbeda. *Guide Imagery Relaxation* telah berpengaruh terhadap kondisi dan gejala pada masalah jantung dan angina (Klaus et al, 2000), headache (Mannic et al, 1999) back pain (Smith et al, 1990) dan penyakit respirasi (Eiser et al 1997).

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Nurdin, Kiling, Rottie (2013) Penatalaksanaan nyeri *post* operasi dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Menangani nyeri secara farmakologis dilakukan kolaborasi dengan dokter dalam pemberian analgetik. Sedangkan tindakan non farmakologis yaitu salah satunya adalah dengan memberikan teknik relaksasi pada pasien *post* operasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi terhadap intensitas nyeri pada pasien *post* operasi fraktur. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan Quasi experiment. Sampel 20 orang. Teknik pengolahan data dianalisis dengan uji *paired sample t-test* menggunakan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh teknik relaksasi terhadap intensitas nyeri pada pasien *post* operasi fraktur di ruang Irina A BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Hasil analisis diperoleh nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ).

Menurut Bilal, Grzegors et al (2013) yang meneliti Pengaruh bernafas dalam dan lambat (SDB) pada Dataran Tinggi dapat mempengaruhi Saturasi Oksigen, Pulmonal dan sistem hemodinamik. Bernafas Dalam dan lambat (SDB) dapat meningkatkan oksigen dalam darah (SPO2) dan juga memberikan efek hemodinamik pada pasien hipoksia. Kami meneliti efek ventilator

dan hemodinamik dari nafas dalam dan lambat (SDB) pada orang normal yang tinggal di dataran tinggi. Kami mengumpulkan data pada orang-orang yang sehat yang tinggal di dataran rendah dari ketinggian 4559 meter untuk 2-3 hari (Studi A ; N = 39) atau pada ketinggian 5400 meter untuk 12-16 hari. (Studi B; N =28). Variabel penelitian, termasuk SPO2 dan tekanan arteri pulmonal dan sistemik, yang telah diteliti sebelumnya, selama dan telah 15 menit bernafas pada 6 x tarikan nafas/ menit. Pada akhir bernafas dan lambat, ada peningkatan pada SPO2 (Studi A; dari  $80,2\pm 7,7\%$  ke  $89,5\pm 8,2\%$ ; Studi B; dari  $81,0\pm 4,2\%$  menjadi  $88,6\pm 4,5\%$ ; keduanya memiliki nilai  $p<0,001$ ) dan penurunan signifikan pada tekanan arteri pulmonal dan sistemik terjadi. Ini berhubungan dengan peningkatan volume tidal dan tidak ada perubahan ventilasi dalam menit atau diffusi CO pulmonary. Nafas dalam dan lambat meningkatkan efisiensi ventilasi untuk oksigen seperti yang telah ditunjukkan oleh peningkatan dalam oksigen darah, dan ini menurunkan tekanan darah pulmonal dan sistemik pada high altitude tetapi tidak merubah diffusi gas pada paru.

Pada kelompok Intervensi *Guided imagery* dapat disimpulkan bahwa rata-rata skala nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi sebelum dan setelah dengan menggunakan uji Nonparametrik Mann-Whitney, analisis skornya adalah  $U=9,500$ , nilai  $Z=-1450$ , dan Asymp. Sig ( 2-Tailed) adalah  $0,147> 0,05$ . Mean Rank sebelum 5,08 ( SR= 30,50 ) dan Mean Rank setelah 7,92 ( SR = 47,50) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi *Guided imagery* sebelum dan setelah pada pasien *post* operasi laparatomi. Pengukuran skala nyeri pada penelitian ini dilakukan 6 jam setelah pemberian obat analgetik pada *post* operasi hari pertama dan dilakukan pengukuran kembali setelah 15 menit setelah intervensi.

Hal ini disebabkan karena waktu paruh ketorolac dalam plasma darah untuk dewasa antara 5,3 jam-7 jam (DOI). Penelitian ini sesuai dengan Suryana (2010) yang menyebutkan bahwa waktu paruh ketorolac adalah 4-6 jam. Hal lain yang menyebabkan tidak bermaknanya Intervensi *Guided imagery* Relaksasi disebabkan ketika membimbing imajinasi seseorang kearah sesuatu yang diinginkan diperlukan ruangan dan suasana yang tenang dan jauh dari kebisingan sehingga imajinasi terbimbing pun

akan efektif dilakukan. Ruang bedah (Tulip B1) RSUD Ulin Banjarmasin merupakan ruang perawatan bangsal yang setiap bloknnya selalu dipenuhi oleh pasien yang dirawat, mulai dari bedah *digestive*, *urologi*, *craniotomy*, serta bedah anak.

Luaran yang sudah dicapai pada penelitian ini adalah Publikasi Ilmiah di *Caring Nursing Journal* Universitas Muhammadiyah Banjarmasin serta pembuatan Bahan Ajar. Luaran penelitian ini diharapkan agar nantinya dapat dijadikan referensi dalam pembelajaran ilmu Keperawatan Medical Bedah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Ada perbedaan yang bermakna rata-rata skala nyeri sebelum dan setelah intervensi *Slow deep breathing Relaksasi*, dan juga ada perbedaan yang bermakna rata-rata skala nyeri *post* operasi laparatomi sebelum dan setelah intervensi pada kelompok *guided imagery*. Penurunan skala nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi pada kedua kelompok tersebut tidak terlepas dari pengaruh pemberian obat analgetik dan perbaikan jaringan kulit, *cutaneus* pada *post* operasi laparatomi. Dan juga tidak lepas dari nilai laboratorium dan kultur jaringan. Namun demikian jika dilihat dari perbedaan selisih mean kelompok intervensi SDB dengan kelompok intervensi GI menunjukkan nilai yang signifikan. Hal ini berarti terapi analgetik yang dikombinasi dengan teknik latihan *slow deep breathing* lebih efektif menurunkan skala nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi dibandingkan dengan hanya menggunakan terapi analgetik saja.

### SARAN

Penyelesaian penelitian ini masih memerlukan waktu untuk menyelesaikannya sehingga meminta waktu tambahan kepada penyelenggara hibah internal untuk memberikan waktu tambahan.

### KETERBATASAN PENELITIAN

Dalam proses penelitian peneliti tidak bisa mengkondisikan tempat pelaksanaan intervensi *guided imagery*, dalam melakukan tehnik GI diperlukan suasana tenang dalam membimbing

imajinasi responden dalam hal-hal yang disukainya

Kebudayaan dalam hal ini suku jumlahnya bervariasi, sehingga budaya responden tidak terkaji oleh peneliti. Dalam penelitian ternyata respon terhadap nyeri dipengaruhi oleh budaya. Diharapkan penelitian selanjutnya meneliti tentang Studi Fenomenologi Budaya dalam persepsi terhadap nyeri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariawan, I. (1998). *Besar dan Metode Sampel pada penelitian Kesehatan*, Jakarta, Jurusan Biostatistik dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, tidak dipublikasikan.
- Barker & Ellen. (2002). *Neuroscience Nursing A, Spectrum of Care*. Second Edition. St.Louis Missouri: Mosby-Year Book, Inc.
- Black, M. J., & Hawks, H.J. (2009). *Medical Surgical Nursing Clinical Management for Positive Outcomes*. 8<sup>th</sup> Edition. St Louis Missouri: Elsevier Saunders.
- Brunner & Suddarth's. (2004). *Textbook of Medical Surgical Nursing*, Lippincott: Williams & Wilkins
- Bruns, J., & Hauser W.A. (2003). The Epidemiology of Traumatic Brain Injury: A Review. *Epilepsia*. 44 (10), 2-10.
- Burke, A., & Marconett, S. (2008). The Role of Breathing in Yogic Traditions: Alternate Nostril Breathing. *Association for Applied Psychophysiology & Biofeedback*, 36 (2), 67-69.
- Dahlan, M.S. (2006). *Besar Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: PT Arkan.
- Dimitrov, M.D., & Phillip, D.R. (2003). *Pretest-Posttest Designs and Measurement of Change*. Kent State University: IOS Press.
- Dolan, T.J., et al. (1996). *Critical Care Nursing Clinical Management Throuh the Nursing Process*. Philadelphia: F.A Davis Company.
- Deem, S. (2006). Management of Acute Brain Injury and Associated Respiratory Issues, Downey, L.V. (2009). The Effects of Deep Breathing Training on Pain Management in The Emergency Department. *Southern Medical Journal*, (102), 688-692.
- Jerath, R., Edry, J.W., Barnes, V.A., Jerath, V.

- (2006). Physiology of long pranayamic breathing : Neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how *slow deep breathing* shifts the autonomic nervous system, *Medical Hypothesis*, 67, 566-571
- Kiran, U., Behari, M., Venugopal, P., Vivekanandhan, S., & Pandey, R.M. (2005). The Effect of Autogenic *Relaxation* on Chronic Tension Headache and in Modulating Cortisol Response. *Indian J Anaesth*, (49), 474-478
- Kwekkeboom, L. K., & Gretarsdottir. (2005). Systematic Review of *Relaxation* Interventions for Pain. *Journal of Nursing Scholarship*. Third Quarter, 269-277
- Lane, C.J., & Arciniegas. (2007). How to Utilize *Relaxation* (or Biofeedback) Techique. *Journal Current Treatment Options in Neurology*, (4), 89-104.
- Larsson, B., & Jane, C. (2004). *Relaxation Treatment of Adolescent Headache Sufferers* : Results From School-Based Replication Series, <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=5&hid=111&sid=76de80e5-5527-4f6d>, diakses tanggal 28 April 2010
- Pearson, Benjamin Cummings. Meliala, L.KRT., & Suryamiharja, A. (2007). *Penuntun Penatalaksanaan Nyeri*
- Potter, A.P., & Perry, A. (2006). *Fundamentals of Nursing*. 6<sup>th</sup> Edition. St.Louis Missouri: Mosby-Year Book, Inc.
- Pick, M. (1998). *Deep breathing the truly essential exercise*. <http://www.women.towomen.com/fatigueandstress/deepbreathing.aspt>, diakses tanggal 3 Mei 2010.
- Purnomo, E. (1999), *Aspek Gejala Klinis dan Gambaran Tomografi Komputer Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan*. Tesis, Universitas Diponegoro, Fakultas Kedokteran
- Reyes, R.M., & Wall, A. (2006). *Deep breathing*. <http://www.psychsan.diego.org/downloads/DeeepBreathing.pdf>, diakses tanggal 2 desember 2010
- Ritz, T., & Roth, W.T. (2003). Behavioral intervention in asthma, *Behavior*
- Sulistiyani, E. (2009). *Pengaruh Kompres Es Batu Terhadap Tingkat Nyeri Anak Pra Sekolah di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo*. Tesis: Tidak dipublikasikan
- Syamsuddin, A. (2009). *Efektifitas Terapi Relaksasi Napas Dalam dengan Bermain Meniup Baling-baling untuk menurunkan tingkat nyeri pada anak post perawatan luka operasi di dua Rumah Sakit di Banda Aceh, Nanggoe Aceh Darussalam*. Tesis: Tidak dipublikasikan
- Telles, S., & Desiraju, T. (1991). Oxygen Consumption during Pranayamic Type of Slow-rate Breathing. *Indian Journal of Medical Research*, (94), 357-363.
- University of Pittsburgh Medical Centre, (2003), *Slow deep breathing Technique*, [http://www.upmc.com/HealthAtoZ/patienteducation/S/Pages/deepbreathing\(smokingcessation\).aspx](http://www.upmc.com/HealthAtoZ/patienteducation/S/Pages/deepbreathing(smokingcessation).aspx), diakses tanggal 15 desember 2013
- Velkumary, G.K.P.S., & Madanmohan. (2004). Effect of Short-term Practice of Breathing Exercise on Autonomic Function in Normal Human Volunteers. *Indian Journal Respiration*, (120), 115-121.
- Wood, G.L., & Haber.J. (2006). *Nursing Research Methods and Critical Appraisal for Evidence – Based Practice*. St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier.