

PENGARUH *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP INTENSITAS NYERI PASIEN *POST ORIF* DI RS TELOGOREJO SEMARANG

Ismonah *), Dian Ayu Cahyaningrum **), M. Syamsul Arif. SN.*)**

*) *Dosen Program Studi S.1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

**) *Perawat RS Telogorejo Semarang*

***) *Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Semarang*

ABSTRAK

Pembedahan atau operasi adalah semua tindak invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh ini pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan yang dapat menyebabkan trauma bagi penderitanya, sehingga dapat menimbulkan keluhan nyeri. Keluhan yang dirasakan pada pasien *post ORIF* adalah nyeri terutama saat pasien bergerak. Nyeri dirasakan paling hebat pada 12 sampai 36 jam setelah pembedahan dan menurun setelah hari kedua atau ketiga. Prevalensi yang didapatkan bahwa keluhan nyeri sedang atau berat ditemukan pada hari pertama sampai keempat pada kelompok bedah ekstremitas sebesar 20%-71% sedangkan pada kelompok bedah tulang belakang sebesar 30%-64%. Teknik relaksasi nafas dalam (*slow deep breathing*) merupakan salah satu penatalaksanaan non farmakologis yang dapat bermanfaat untuk menurunkan intensitas nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *slow deep breathing* terhadap intensitas nyeri pada pasien *post ORIF* di SMC RS Telogorejo. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Populasi berjumlah 24 responden dengan teknik teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling*. Hasil analisis uji *Wilcoxon* didapatkan *p value* 0,000, maka kesimpulannya ada pengaruh *slow deep breathing* terhadap intensitas nyeri pada pasien *post ORIF* di SMC RS Telogorejo. Hasil dari penelitian dapat digunakan sebagai salah satu alternatif terapi non farmakologis bagi penurunan intensitas nyeri pada pasien *post operasi ORIF*

Kata Kunci: *Slow deep breathing*, intensitas nyeri, pasien *post ORIF*

ABSTRACT

Surgery and operation are all invasive treatment by opening or display the body parts to be teated. The exposure of the body parts is commonly conducted by making incision that can cause trauma for patient. Perceived complaints in patients *post ORIF* is painfull, especially when the patients moves. A greatest pain is usually happened 12 to 36 hours after surgery and it will be reduced after the second or third day. A prevalence of medium or heavy pain were found on the first to fourth day in surgical group extremities is 20% - 71% and the control group spine surgery is 30% - 64%. Slow deep breathing technique is one of the non pharmacologic management to reduce the pain intensity. This study is aimed to analyze the influence of slow deep breathing towards pain intensity in *post ORIF* patient at SMC Telogorejo Hospital. The method of the study used quasi experiment with the one group pretest-posttestdesign. The population consists of 24 respondents and using accidental sampling technique. Wilcoxon test analysis results obtained *p value* of 0,000 $< \alpha$ (0,05). Based on the result of *p value* of 0,000 $< \alpha$ (0,05), the conclusion is there is an influence of slow deep breathing towards pain intensity in *post ORIF* patient at SMC Telogorejo Hospital. The result of the research can be used as an alternative non pharmacologic therapy for the reduction in pain intensity for patients with *post operative ORIF*.

Keywords: *Slow deep breathing*, pain intensity, *post ORIF* patient

PENDAHULUAN

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani (Sjamsuhidajat & Jong, 2010, hlm.331). Pembukaan bagian tubuh ini pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan. Setelah bagian yang akan ditangani nampak, dilakukan tindakan perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka. Prosedur pembedahan secara umum dikelompokkan berdasarkan tujuan, tingkat keterdesakan dan derajat resiko. Pembedahan berdasarkan tujuan dibedakan menjadi paliatif, ablatif, konstruktif dan transplantasi. Sedangkan pembedahan berdasarkan tingkat keterdesakan dibedakan menjadi bedah darurat dan bedah elektif. Selain itu berdasarkan resiko dibedakan menjadi pembedahan mayor dan pembedahan minor (Kozier et al., 2010, hlm.360).

Setiap tindakan yang termasuk bedah mayor selalu berhubungan dengan adanya insisi (sayatan) hal ini merupakan trauma bagi penderitanya sehingga dapat menimbulkan berbagai keluhan seperti nyeri, lelah dan penurunan status gizi. Nyeri adalah perasaan yang tidak nyaman yang sangat subjektif dan hanya orang yang mengalaminya yang mampu menjelaskan dan mengevaluasi tersebut (Mubarok et al., 2007, hlm.204).

Rasa nyeri merupakan stessor yang dapat menimbulkan stress dan ketegangan dimana individu dapat berespon secara biologis dan perilaku yang menimbulkan respon fisik dan psikis. Respon fisik meliputi perubahan keadaan umum, wajah, denyut nadi, pernafasan, suhu badan, sikap badan dan apabila nafas semakin berat dapat menyebabkan kolaps kardiovaskuler dan syok. Sedangkan respon psikis akibat nyeri dapat merangsang respon stress yang dapat mengurangi respon imun dalam peradangan, serta menghambat respon yang lebih parah akan mengarah pada ancaman merusak diri (Corwin, 2009, hlm. 392).

Pasien *post* ORIF biasanya merasakan nyeri, terutama saat bergerak (Kneale, 2011, hlm.161). Nyeri biasanya dirasakan paling

hebat 12 sampai 36 jam setelah pembedahan, dan menurun setelah hari kedua atau ketiga (Kozier et al., 2010, hlm.390).

Pendapat tersebut diatas sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sommer et al., (2008) pada pasien rawat inap bedah didapatkan hasil bahwa prevalensi nyeri sedang atau berat dilaporkan oleh 41% pasien pada hari ke 0. Sedangkan pada hari pertama sejumlah 30%, hari kedua 19%, hari ketiga 16% dan hari keempat 14%. Pada kelompok pembedahan abdomen, nyeri sedang atau berat terjadi pada post operasi hari ke 0 sampai 1 sejumlah 30%-55%. Keluhan nyeri sedang atau berat ditemukan pada hari pertama sampai keempat pada kelompok bedah ekstremitas yaitu sebesar 20%-71% dan kelompok bedah tulang belakang 30%-64%.

Dampak dari nyeri akut yang tidak tertangani adalah ketidaknyamanan yang mengganggu, sehingga dapat mempengaruhi sistem pulmonari, kardiovaskuler, gastrointestinal, endokrin dan imunologik (Smeltzer & Bare, 2013, hlm.214). Selain itu juga dapat terjadi perubahan metabolik dan endokrin sebagai respon stress akibat pembedahan mayor atau trauma. Respon tersebut tergantung pada jumlah kerusakan jaringan meskipun ada faktor lain yang mempengaruhi seperti nyeri, ansietas, dan status nutrisi (Kneale, 2011, hlm.162). Luasnya perubahan endokrin, imunologik dan inflamasi yang terjadi dengan stress dapat menimbulkan efek negatif yang signifikan. Respon stress umumnya terdiri atas meningkatnya laju metabolisme dan curah jantung, kerusakan respon insulin, peningkatan produksi kortisol dan meningkatnya retensi cairan. Meskipun efek ini dapat ditoleransi oleh individu dewasa muda yang sehat, tetapi dapat mengganggu penyembuhan pada lansia, individu yang lemah atau yang sakit kritis (Smeltzer & Bare, 2013, hlm.214).

Berbagai tindakan dilakukan dalam penatalaksanaan nyeri yang mencakup tindakan non farmakologi dan tindakan farmakologi. Dalam beberapa kasus nyeri yang sifatnya ringan, tindakan non farmakologi adalah intervensi yang paling utama. Sedangkan tindakan farmakologi dipersiapkan untuk mengantisipasi perkembangan nyeri. Pada

kasus nyeri sedang sampai berat, tindakan non farmakologi menjadi suatu pelengkap yang efektif untuk mengatasi nyeri di samping tindakan farmakologi (Prasetyo, 2010, hlm.55-56).

Penatalaksanaan nyeri farmakologi mencakup penggunaan opioid (narkotik), obat-obatan NSAID (*Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs*) dan analgesik penyerta atau koanalgesik (Kozier et al., 2010, hlm.714). Sedangkan penatalaksanaan non farmakologi meliputi relaksasi dan imajinasi terpimpin, distraksi, musik, stimulasi kutaneus, *masase*/ pijatan, pemberian sensasi hangat dan dingin, herbal, mengurangi persepsi nyeri (Potter & Perry, 2010, hlm.248-252).

Teknik relaksasi adalah salah satu cara penatalaksanaan nyeri non farmakologi. Relaksasi merupakan perasaan bebas secara mental dan fisik dari ketegangan atau stress yang membuat individu memiliki rasa kontrol terhadap dirinya. Perubahan fisiologi dan perilaku berhubungan dengan relaksasi mencakup menurunnya denyut jantung, tekanan darah, dan kecepatan pernafasan, meningkatnya kesadaran secara global, menurunnya kebutuhan oksigen, perasaan damai, serta menurunnya ketegangan otot dan kecepatan metabolisme (Potter & Perry, 2010, hlm.248).

Teknik relaksasi nafas dalam (*slow deep breathing*) merupakan salah satu bentuk asuhan keperawatan yang dalam hal ini perawat mengajarkan pasien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan. Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Selain itu teknik relaksasi juga merupakan metode yang efektif untuk mengurangi nyeri pada pasien yang mengalami nyeri kronis. Relaksasi sempurna dapat mengurangi ketegangan otot, rasa jenuh dan kecemasan sehingga dapat menghambat stimulus nyeri.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumawati (2010) tentang “Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Paska Operasi

Abdomen di RS Telogorejo Semarang”. Berdasarkan uji beda sampel berpasangan (*paired sampel t-test*) didapatkan nilai probabilitas sebesar 0,0015 lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi antara tingkatan nyeri pasien operasi abdomen sebelum dan setelah dilakukan tehnik relaksasi nafas dalam, nilai korelasi sebesar 0,580%. Kesimpulannya menunjukkan bahwa hubungan antara sebelum dan sesudah dilakukan tehnik relaksasi nafas dalam terhadap tingkatan nyeri pada pasien paska operasi bedah abdomen mempunyai pengaruh yang kuat.

Berdasarkan dari studi pendahuluan yang dilakukan di RS Telogorejo pada tahun 2013, didapatkan data jumlah pasien yang dilakukan ORIF sebanyak 258 orang. Berarti dapat diasumsikan bahwa rata-rata pada setiap bulan pasien yang dilakukan ORIF di RS Telogorejo sebanyak 22 orang (Rekam Medik RS Telogorejo, 2014)

Rumusan masalah pada penelitian ini adakah adakah pengaruh *slow deep breathing* terhadap intensitas nyeri pada pasien *post* ORIF di RS Telogorejo. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *slow deep breathing* terhadap intensitas nyeri pada pasien *post* ORIF di RS Telogorejo.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperiment* (eksperimen semu) dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest*. Penelitian ini mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi. Penerapan dalam penelitian ini adalah dilakukan observasi terhadap skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *slow deep breathing* (Nursalam, 2013, hlm.165).

Bentuk rancangan penelitian sebagai berikut:

Tabel 1
Rancangan *One Group Pretest-Posttest*

Subjek	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
K	O	I	O1
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Keterangan :

- K : Subjek (pasien *post* ORIF)
 O : Obsevasi intensitas nyeri sebelum intervensi *slow deep breathing*
 I : Intervensi *slow deep breathing*
 O1 : Observasi intensitas nyeri setelah dilakukan intervensi *slow deep breathing*.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani ORIF di RS Telogorejo pada tahun 2013 yaitu 258 pasien dengan asumsi pada setiap bulannya terdapat 22 pasien. Besar sampel dalam penelitian ini didapatkan dengan menggunakan *total sampling* sejumlah 24 responden. Sedangkan tehnik *sampling* yang digunakan adalah *accidental sampling*. Pengambilan data dilakukan di RS Telogorejo pada tanggal 12 Januari 2015 sampai tanggal 15 Februari 2015.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

1. Jenis Kelamin

Tabel 2
Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan pada pasien *post* ORIF di RS Telogorejo 12 Januari-15 Februari 2015 (n=24)

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1. Laki- Laki	17	70.8
2. Perempuan	7	29.2
Total	24	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu 17 responden (70.8%).

2. Usia

Tabel 3
Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia pada pasien *post* ORIF di SMC RS Telogorejo

12 Januari-15 Februari 2015 (n=24)		
Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1. Dewasa awal	5	20.8
2. Dewasa menengah	12	50.0
3. Dewasa akhir	7	29.2
Total	24	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan usia sebagian besar masuk pada usia dewasa menengah yaitu 12 responden (50.0%).

3. Pendidikan

Tabel 4
Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan pada pasien *post* ORIF di SMC RS Telogorejo 12 Januari-15 Februari 2015 (n=24)

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1. Tidak sekolah	0	0
2. SD	0	0
3. SLTP	0	0
4. SLTA	16	66.7
5. PT	8	33.3
Total	24	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan sebagian besar berpendidikan SLTA yaitu 16 responden (66.7%).

4. Pekerjaan

Tabel 5
Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan pada pasien *post* ORIF di SMC RS Telogorejo 12 Januari - 15 Februari 2015 (n = 24)

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
1. Pelajar	0	0
2. Mahasiswa	0	0
3. PNS	8	33.3
4. Swasta	10	41.7
5. Wirausaha		

6. TNI/POLRI	2	8.3
7. Lainnya	0	0
	4	16.7
Total	24	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan sebagian besar bekerja sebagai karyawan swasta yaitu 10 responden (41.7%).

5. Intensitas nyeri pada pasien *post* ORIF sebelum dan sesudah dilakukan *slow deep breathing*

Tabel 6

Distribusi frekuensi responden berdasarkan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan *slow deep breathing* pada pasien *post* ORIF di SMC RS Telogorejo 12 Januari - 15 Februari 2015 (n = 24)

Intensitas nyeri	Pretest		Posttest	
	F	(%)	F	(%)
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	4	16.6
3	0	0	9	37.5
4	11	45.9	8	33.4
5	8	33.4	3	12.5
6	5	20.7	0	0
7	0	0	0	0
8	0	0	0	0
9	0	0	0	0
10	0	0	0	0
Total	24	100	24	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan *slow deep breathing* pada pasien *post* ORIF, sebagian besar pada pasien *post* ORIF sebelum dilakukan *slow deep breathing* mempunyai intensitas nyeri 4 yaitu 11 responden (45.9%). Intensitas nyeri pasien *post* ORIF sesudah dilakukan *slow deep breathing* sebagian besar mempunyai intensitas 3 yaitu 9 responden (37.5%).

Analisis Bivariat

Tabel 7

Hasil uji analisa komparatif perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan *slow deep breathing* pada pasien *post* ORIF di SMC RS Telogorejo 12 Januari - 15 Februari 2015 (n=24)

Variabel	+	-	=	Pre		Post		P	Z
				test	test	test	test		
				Median	$\bar{X} \pm SD$	Median	$\bar{X} \pm SD$		
Intensitas nyeri	0	24	0	5 (4-6)	4.75 ± 0.79	3 (2-5)	3.42 ± 0.93	0.000	-4.463

Tabel 7 menunjukkan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan *slow deep breathing*. Sebelum dilakukan *slow deep breathing* terdapat 24 responden mempunyai intensitas nyeri sedang. Setelah dilakukan *slow deep breathing*, terdapat 24 responden mengalami penurunan nyeri dan tidak ada responden yang mengalami intensitas nyeri yang sama/tetap. Nilai rerata intensitas nyeri sebelum dilakukan *slow deep breathing* adalah 4.75 dengan standar deviasi 0.79 dan nilai rerata intensitas nyeri sesudah dilakukan *slow deep breathing* adalah 3.42 dengan standar deviasi 0.93.

Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan bahwa *p value* = 0.000 dan *Z* = -4.463. Karena *p value* < 0.05 maka kesimpulannya ada pengaruh *slow deep breathing* dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien *post* ORIF di RS Telogorejo sehingga *H_a* diterima dan *H₀* ditolak.

PEMBAHASAN

Intepretasi Data dan Diskusi Hasil

1. Jenis Kelamin

Data karakteristik responden menunjukkan bahwa responden lebih banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu 17 responden (70.8%) dan sisanya perempuan 7 responden (29.2%).

Hal ini berkaitan dengan aktivitas dan kejadian kecelakaan. Aktivitas laki-laki biasanya lebih banyak dibandingkan perempuan baik dari segi kualitas dan kuantitas. Aktivitas yang dilakukan laki-laki khususnya berkaitan dengan pekerjaan berisiko terhadap terjadinya patah tulang. Fraktur sering terjadi pada laki-laki daripada

perempuan. Hal ini berhubungan dengan aktivitas yang berlebih pada laki-laki, seperti olahraga, pekerjaan, dan juga seringkali aktivitas diluar yang membutuhkan sarana untuk memperlancar aktivitasnya dengan kendaraan bermotor (Darmojo, 2009, hlm.266).

Cedera patah tulang dan atau anggota gerak terputus lebih tinggi dialami oleh laki-laki, hal ini disebabkan karena laki-laki mempunyai kecenderungan mengalami kecelakaan (*accident prone*) dan pada umumnya memiliki perilaku mengemudi dengan kecepatan tinggi, sehingga menyebabkan kecelakaan yang lebih fatal dibandingkan perempuan (Helmi, 2012, hlm.5).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astari pada tahun 2010 yaitu pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan nyeri pada pasien *post* operasi fraktur femur. Penelitian yang dilakukan terhadap 27 responden di ruang rawat inap bedah Rumah Sakit Ortopedi Surakarta didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 25 responden (92.6%) dan 2 responden berjenis kelamin perempuan (7.4%).

2. Usia

Data karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar distribusi frekuensi responden berdasarkan usia sebagian besar pada usia dewasa menengah yaitu 12 responden (50%) kemudian dewasa akhir 7 responden (29.2%) dan terakhir dewasa awal yaitu 5 responden (20.8%).

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan variabel yang penting dalam mempengaruhi reaksi dan ekspresi nyeri pada individu (Mubarak et al., 2007, hlm.211). Menurut Gunarsa (2008, hlm. 62), kelompok pada usia dewasa adalah dewasa muda (20-40 tahun), dewasa menengah (41-65 tahun) dan dewasa akhir (>65 tahun).

Mayoritas terjadinya kecelakaan adalah pada usia dewasa menengah, hal ini disebabkan karena usia dewasa menengah merupakan usia produktif dimana memiliki mobilitas yang lebih tinggi dibandingkan

dengan kelompok usia lain. Mereka lebih banyak beraktivitas di luar rumah untuk bekerja sehingga mempunyai resiko lebih tinggi mengalami kecelakaan dan cedera (Helmi, 2012, hlm.4).

Selain aktivitas, pada usia dewasa menengah, angka kejadian untuk menderita penyakit banyak terjadi. Hal ini disebabkan karena pada usia dewasa menengah terjadi penurunan fisiologis sehingga mereka cenderung berhubungan dengan operasi dan penyakit (Potter & Perry, 2006, hlm. 1512).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Karendehi pada tahun 2015 yaitu pengaruh pemberian musik terhadap skala nyeri pada pasien *paska* operasi. Penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden pasien *paska* operasi di ruang perawatan bedah Flamboyan Rumah Sakit W. Mongisidi Manado, didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden berusia 21-40 tahun yaitu 11 responden (73.3%) pada kelompok perlakuan dan 4 responden (26.6%) pada kelompok kontrol.

3. Pendidikan

Data karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan sebagian besar berpendidikan SLTA yaitu 16 responden (66.7%) kemudian Perguruan Tinggi 8 responden (33.3%).

Tingkat pendidikan sangat mempengaruhi seorang individu untuk memecahkan masalah atau persoalan yang dihadapi. Seorang individu yang memiliki pendidikan tinggi akan mudah untuk memecahkan masalah, mengambil keputusan dan berespon terhadap stimulus, salah satunya nyeri (Pieter & Lubis, 2010, hlm.33). Seseorang yang berpendidikan tinggi akan lebih rasional dalam mengatasi nyeri dan cenderung untuk meningkatkan derajat kesehatannya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Patasik pada tahun 2013 yaitu efektifitas tehnik relaksasi nafas dalam dan *guided imagery* terhadap penurunan nyeri pasien *post sectio caesarea* di Irina D BLU RSUP Prof. Dr. R.D. Kandau Manado terhadap 20 responden, didapatkan hasil

yaitu 18 responden (90%) berpendidikan SLTA.

4. Pekerjaan

Data karakteristik responden berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa responden lebih banyak bekerja sebagai karyawan swasta yaitu 10 responden (41.7%), PNS 8 responden (33.3%), lainnya 4 responden (16.7%) dan wirausaha 2 responden (8.3%)

Paling banyak responden bekerja sebagai pegawai swasta, hal ini disebabkan karena seorang pegawai swasta cenderung memiliki mobilitas yang tinggi yang mengakibatkan lebih beresiko untuk mengalami cedera. Berdasarkan data dari Ditlantas POLRI tahun 2006 menyebutkan bahwa cedera akibat kecelakaan pada umumnya bekerja sebagai pegawai swasta dan berpenghasilan rendah (Helmi, 2012, hlm.4).

Pekerjaan memiliki peran penting dalam tingkat kesehatan seseorang. Menurut Patasik (2013), beban berat yang dilakukan oleh seseorang sesuai dengan pekerjaannya dapat menyebabkan timbulnya berbagai penyakit dan kelainan. Pekerjaan yang kurang memperhatikan kehati-hatian akan berisiko mengalami cedera yang menyebabkan seseorang harus menjalani operasi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astari pada tahun 2010 yaitu pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan nyeri pada pasien *post* operasi fraktur femur. Penelitian yang dilakukan terhadap 27 responden di ruang rawat inap bedah Rumah Sakit Ortopedi Surakarta didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai pegawai swasta yaitu 16 responden (59.3%).

5. Intensitas nyeri pada pasien *post* ORIF sebelum dan sesudah dilakukan *slow deep breathing*

Hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa sebelum dilakukan *slow deep breathing* terdapat 11 responden (45.9%) mempunyai skala nyeri 4, 8 responden (33.4%) mempunyai skala nyeri 5 dan 5 responden (20.7%) mempunyai skala nyeri 6.

Sedangkan setelah dilakukan *slow deep breathing* terdapat 4 responden (16.6%) mempunyai skala nyeri 2, 9 responden (37.5%) mempunyai skala nyeri 3, 8 responden (33.4%) mempunyai skala nyeri 4 dan 3 responden (12.5%) mempunyai skala nyeri 5.

Nyeri merupakan efek samping yang dialami oleh pasien setelah menjalani suatu operasi. Nyeri disebabkan karena terputusnya kontinuitas jaringan akibat dari adanya insisi. Kerusakan jaringan karena cedera memicu pelepasan histamin, prostaglandin, dan bradikinin. Substansi tersebut bergabung dengan area reseptor nosiseptor untuk memicu transmisi neural. Nyeri muncul karena adanya kiriman impuls yang memasuki medula spinalis dan berinteraksi dengan sel-sel saraf inhibitor, sehingga akan ditransmisikan mencapai korteks serebral untuk diinterpretasikan sensasi nyeri (Potter & Perry, 2006, hlm.1504). Otak menafsirkan intensitas nyeri berdasarkan jumlah impuls nyeri yang diterima selama periode tertentu. Semakin besar impuls yang diterima, besar pula intensitas nyeri yang dirasakan (Kneale, 2011, hlm.165).

Respon nyeri yang dirasakan oleh setiap pasien akan berbeda-beda, sehingga perlu dilakukan penentuan nilai dari nyeri tersebut. Menurut Syahriyani (2010), perbedaan tingkat nyeri yang dipersepsikan oleh pasien disebabkan oleh kemampuan sikap individu dalam merespon dan mempersepsikan nyeri yang dialami. Kemampuan mempersepsikan nyeri dipengaruhi oleh beberapa faktor, dimana setiap individu akan berbeda-beda. Tidak semua orang terpajan terhadap stimulus yang sama akan mengalami nyeri yang sama.

Hasil pada penelitian ini adalah intensitas nyeri pada pasien *post* ORIF sebelum dilakukan *slow deep breathing* semua responden mempunyai intensitas nyeri sedang (4-6) yaitu 24 responden (100%). Nyeri sedang (4-6) adalah nyeri yang dirasakan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Secara obyektif pasien mendesis, dapat menunjukkan lokasi nyeri dan mampu untuk mendiskripsikannya

sehingga dengan pemberian terapi non farmakologis, nyeri dapat berkurang (Mubarok et al., 2007, hlm. 212).

Setelah dilakukan *slow deep breathing*, intensitas nyeri responden sebagian besar mempunyai intensitas nyeri ringan (1-3) yaitu 13 responden (54.1%). Penurunan intensitas nyeri dapat diketahui setelah peneliti menanyakan kembali intensitas nyeri pasien setelah dilakukan *slow deep breathing*. Nyeri ringan (1-3), secara obyektif pasien dapat berkomunikasi dengan baik (Mubarok et al., 2007, hlm.212). Responden terlihat lebih mampu mengungkapkan nyeri, menunjukkan lokasi nyeri dan mengungkapkan bahwa intensitas nyeri berkurang setelah dilakukan *slow deep breathing*.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astari pada tahun 2010 yaitu pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan nyeri pada pasien *post* operasi fraktur femur. Penelitian yang dilakukan terhadap 27 responden di ruang rawat inap bedah Rumah Sakit Ortopedi Surakarta didapatkan hasil bahwa setelah dilakukan hipnoterapi, nyeri responden menunjukkan adanya perubahan dimana 24 responden merasakan nyeri berkurang dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan. Sementara 3 responden merasakan nyeri sedang.

6. Pengaruh *slow deep breathing* terhadap intensitas nyeri pada pasien *post* ORIF

Berdasarkan penelitian, didapatkan hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan *p value* 0.000 berarti ada pengaruh *slow deep breathing* terhadap intensitas nyeri pada pasien *post* ORIF.

Setiap tindakan yang termasuk bedah mayor selalu berhubungan dengan adanya insisi (sayatan) yang merupakan trauma bagi penderitanya yang menimbulkan berbagai keluhan seperti nyeri, lelah dan penurunan status gizi.

Slow deep breathing adalah tehnik relaksasi dengan cara melakukan nafas dalam, lambat (inspirasi secara maksimal dengan perlahan) dan menghembuskan nafas secara perlahan. Efek dari *slow deep breathing* akan membuat

responden menjadi *rileks* dan tenang. Suasana yang rileks dapat meningkatkan hormon endorfin yang berfungsi menghambat transmisi impuls nyeri sepanjang saraf sensoris dari nosiseptor saraf perifer ke kornu dorsalis kemudian ke thalamus, serebri yang mengakibatkan menurunnya persepsi nyeri (Smeltzer & Bare, 2013, hlm.436).

Sistem saraf pusat mengandung sistem analgetik penekan nyeri inheren yang menekan penyaluran impuls dijalur nyeri sewaktu impuls masuk ke medula spinalis. Sistem analgesik ini menekan nyeri dengan menghambat pelepasan substansi P dari ujung serat nyeri aferen. Endorfin dan enkefalin yang dihasilkan saat melakukan *slow deep breathing*, akan dibebaskan dari jalur analgesik desendens dan berikatan dengan reseptor opiat di ujung saraf nyeri aferen. Pengikatan ini menekan pelepasan substansi P melalui inhibisi prasinaps sehingga transmisi nyeri dihambat (Sherwood, 2011, hlm. 209).

Hal ini menunjukkan bahwa *slow deep breathing* dapat menurunkan intensitas nyeri berdasarkan Teori *Gate Control*. Teori *Gate Control* dari Melzack dan Wall (1965) mengusulkan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang sistem saraf pusat. Mekanisme pertahanan dapat ditemukan di sel-sel gelatinosa substansia didalam kornu dorsalis pada medula spinalis, thalamus dan sistem limbik. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls nyeri dihambat saat sebuah pertahanan ditutup (Potter & Perry, 2006, hlm.1507).

Salah satu cara menutup mekanisme pertahanan ini adalah dengan merangsang sekresi endorfin yang akan menghambat pelepasan substansi P. *Slow deep breathing* dapat meningkatkan hormon endorfin dengan menstimulasi hipotalamus. Endorfin merupakan substansi sejenis morfin yang dihasilkan oleh tubuh (Guyton & Hall, 2011, hlm.634).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Patasik pada tahun 2013 bahwa tehnik relaksasi nafas dalam dan *guided*

imagery mampu menurunkan intensitas nyeri pasien post *sectio caesarea* di Irina D BLU RSUP Prof. Dr. R.D. Kandau Manado.

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini belum mempertimbangkan variabel perancu yang mempengaruhi nyeri, seperti pengalaman nyeri sebelumnya, budaya, koping individu dan dukungan sosial keluarga dan belum mempertimbangkan tentang pemakaian analgetik pada pasien *post* ORIF.

PENUTUP

Simpulan

1. Data karakteristik responden pasien *post* ORIF sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu 17 responden (70.8%) dengan usia dalam kategori dewasa menengah yaitu 12 responden (50%), berpendidikan SLTA yaitu 16 responden (66.7%) dan mempunyai pekerjaan sebagai pegawai swasta yaitu 10 responden (41.7%).
2. Intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi kesemuanya termasuk dalam kategori nyeri sedang (4-6) yaitu 24 responden (100%). Sedangkan setelah dilakukan intervensi, intensitas nyeri paling banyak masuk pada kategori nyeri ringan (1-3) yaitu 13 responden (54.1%).
3. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari *slow deep breathing* untuk menurunkan intensitas nyeri pada pasien *post* ORIF. Hal ini dapat dibuktikan dengan menggunakan uji komparatif *Wilcoxon* didapatkan *p value* = 0.000. Nilai tersebut lebih kecil dibandingkan dengan nilai signifikan yaitu 0.05.

Saran

1. Bagi keperawatan RS
Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi RS untuk menjadikan *slow deep breathing* sebagai salah satu alternatif terapi bagi penurunan intensitas nyeri pada pasien *post* operasi. Salah satu langkah yang perlu dilakukan adalah dengan meningkatkan

pengetahuan dan ketrampilan tenaga kesehatan, sosialisasi cara melakukan *slow deep breathing*. Sehingga seorang tenaga kesehatan mampu memberikan pelayanan tentang teknik relaksasi.

2. Bagi institusi pendidikan keperawatan
Seorang perawat sebelum melakukan praktek lapangan dalam menangani pasien *post* operasi diharapkan untuk memahami dan mengerti tentang prosedur *slow deep breathing*. Sehingga dapat meningkatkan asuhan keperawatan berkaitan dengan penatalaksanaan nyeri *post* operasi.
3. Bagi perkembangan ilmu keperawatan
Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan membandingkan dengan teknik non farmakologi lainnya dan dengan jumlah responden yang lebih banyak. Sehingga penelitian ini dapat disempurnakan demi kemajuan ilmu keperawatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astari, Rizqi Yulida. (2010). *Pengaruh Hipnoterapi terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Post Operasi Fraktur di Ruang Rawat Inap Bedah Rumah Sakit Ortopedi Surakarta*. [http://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/123456789/3696/RIZQI%20YULIDA%20ASTARI-ARINA%20diperoleh tanggal 16 Mei 2015](http://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/123456789/3696/RIZQI%20YULIDA%20ASTARI-ARINA%20diperoleh%20tanggal%2016%20Mei%202015)
- Corwin, Elizabeth J.(2009).*Buku Saku Patofisiologi Edisi 4*. Alih bahasa: Nike Budhi Subekti. Editor Egi Komara Yudha.Jakarta :EGC
- Darmojo,R.B. (2009). *Buku Ajar Geriatri Edisi 4*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Gunarsa, Singgih D.(2008).*Psikologi Perawatan*.Jakarta: EGC
- Guyton, A.C. & Hall, J. E.(2011).*Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 12*.Jakarta: EGC

- Helmi, Zairin Noor. (2011). *Buku Saku Kedaruratan di Bidang Bedah Ortopedi*. Jakarta: Salemba Medika
- Karendehi, Deivy Sanny. (2015). *Pengaruh Pemberian Musik terhadap Skala Nyeri Akibat Perawatan Bedah Flamboyan Rumah Sakit TK.III 07.06.01 R.W Mongisidi Manado tahun 2015*.
<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/8089/7650> diperoleh tanggal 16 Mei 2015
- Kneale, Julia D. (2011). *Keperawatan Ortopedik & Trauma Edisi 2*. Alih bahasa Egi Komara Yudha. Editor Tuti Hadiningsih et al. Jakarta : EGC
- Kozier, Barbara, et al. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik. Edisi 7, Volume 1*: Alih bahasa: Pamilih Eko Karyuni et al. Editor Dwi Widiarti. Jakarta: EGC
- Kusumawati, Yeni Fila. (2011). *Pengaruh Tehnik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Paska Operasi Abdomen*. Semarang: STIKES Telogorejo
- Mubarok, Wahit Iqbal, et al. (2007). *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: EGC
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (Pendekatan Praktis) Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika
- Patasik, Chandra Kristanto. (2013). *Efektifitas Tehnik Relaksasi Nafas Dalam dan Guided Imagery terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Post Operasi Sectio Caesare di Irina D BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*.
<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/2169/1727> diperoleh tanggal 16 Mei 2015
- Pieter, H.Z. & Lubis, N.L. (2010). *Pengantar Psikologi dalam Keperawatan*. Jakarta: Kencana Media Group
- Potter, P.A. & Perry, A.G. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik. Edisi 7. Volume 2*. Alih bahasa: Diah Nur Fitriani et al. Jakarta: EGC
- _____. (2010). *Fundamental Keperawatan buku 3 Edisi 7*. Alih bahasa: Diah Nur Fitriani et al. Jakarta: EGC
- Prasetyo, S.N. (2010). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sherwood, Lauralee. (2011). *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem Edisi 6*: Alih bahasa: Brahm U. Editor Nella Yesdelita. Jakarta: EGC
- Sjamsuhidajat, R. & Jong. (2010). *Buku Ajar Ilmu Bedah Edisi 3*. Editor R. Sjamsuhidajat et al. Jakarta: EGC
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth. Edisi 8*: Alih bahasa Agung Waluyo. Jakarta: EGC
- Sommer, et al. (2008). *The Prevalence of Postoperative Pain in a Sample of 1490 Surgical in Patients*.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18053314> diperoleh tanggal 22 Agustus 2014
- Syahriyani, ST. (2010). *Pengaruh Teknik Relaksasi terhadap Perubahan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Apendektomi di Ruang Perawatan Bedah RSUD Pelamonia Makasar*.
<https://www.box.com/s/d306231b8d03f80cf358> diperoleh tanggal 16 Mei 2015