

**PENGARUH TEKNIK NAFAS DALAM DAN MURROTTAL TERHADAP  
SKALA NYERI SESUDAH PERAWATAN LUKA PADPASIEN *POST*  
OPERASI DI RSU PKU MUHAMMADIYAH BANTUL**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Ilmu Keperawatan pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh  
**ARDHINA PERMATA SARI**  
20120320042

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2016**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**NASKAH PUBLIKASI KTI**

**PENGARUH TEKNIK NAFAS DALAM DAN MURROTTALTERHADAP  
SKALA NYERI SESUDAHPERAWATAN LUKAPADA PASIEN *POST*  
OPERASIDI RSU PKU MUHAMMADIYAH BANTUL**

Disusun Oleh:  
**ARDHINA PERMATA SARI**  
20120320042

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal :

**26 Agustus 2016**

Dosen Pembimbing



Fahni Haris, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIK: 19851027201507173170

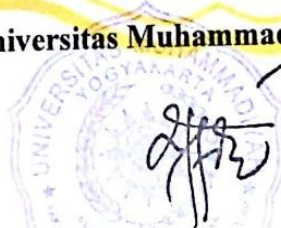
Dosen Penguji



Erfin Firmawati, Ns., MNS  
NIK:19810708200710173080

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**(Sri Sumaryani, S.Kep., Ns., M.kep., Sp.Mat., HNC)**  
NIK : 19770313200104173046

## *The effect of deep breathing and murrottal to pain scale after wound care in patient post surgery*

### **Pengaruh Teknik Nafas Dalam dan Murrottal terhadap Skala Nyeri Sesudah Perawatan Luka pada Pasien *Post Operasi***

Ardhina Permata Sari<sup>1</sup>, Fahni Haris<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan FKIK UMY, <sup>2</sup>Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan FKIK UMY

#### **ABSTRACT**

**Background:** *Postoperative wound is a wound that comes from the existence of a surgery will be performed treatments. A wound care measures to prevent infection and improves wound healing process, but in actual use can increase the intensity of pain. Pain is one of the most common complaint in patients after suffering a wound care measures. The treatment or pain management that can be done is deep breathing technique and murrottal.*

**Purpose:** *To determine the effect of deep breathing techniques and murrottal the scale of pain after wound care in patients post-surgery.*

**Method:** *Quasy-eksperiment approach to the two-group pretest and posttest design. The sample amount is 36 respondents consisting of 18 respondents in the deep breathing group and 18 respondent murrottal group with technique of purposive sampling. Instruments for measuring pain scale use NRS (Numeric Rating Scale). Data had been analyzed using Wilcoxon and Mann-Whitney U test.*

**Result:** *There is an effect of deep breathing and murrottal to reduce pain scale during wound care in patient post surgery The are p value is  $p=0.000$ . There is not significant different season between deep breathing techniques and murrottal to the pain scale during wound care in patient post surgery with the  $p= 0,656$ .*

**Conclusion and Suggestion:** *Giving murrottal and deep breathing relaxation technique has effect to reduce pain in postoperative patient. Nurses are expected to use interventions in this study into one of intervention in the hospital. For the next researcher in order to control confounding factors*

**Keywords:** *Murrottal, Deep breathing, Pain, Wound care*

## INTISARI

**Latar Belakang:** Luka post operasi adalah luka yang berasal dari adanya suatu pembedahan. Perawatan luka merupakan tindakan untuk mencegah infeksi dan mempercepat proses penyembuhan luka, tetapi dalam pelaksanaannya dapat meningkatkan intensitas nyeri. Nyeri merupakan salah satu keluhan tersering pada pasien setelah mengalami suatu tindakan perawatan luka. Perawatan untuk manajemen nyeri yang dapat dilakukan adalah dengan teknik nafas dalam dan murrottal.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh teknik nafas dalam dan murrottal terhadap skala nyeri sesudah perawatan luka pada pasien *post* operasi.

**Metode:** *Quasi-eksperimen* dengan pendekatan *two group pre-test and posttest design*. Jumlah sampel sebesar 36 responden yang terdiri dari 18 responden kelompok nafas dalam dan 18 responden kelompok murrottal dengan teknik *purposive sampling*. Instrument untuk mengukur skala nyeri menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*). Data diuji dengan menggunakan uji Data dianalisis dengan uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney U*.

**Hasil:** Terdapat pengaruh teknik nafas dalam dan murrottal terhadap skala nyeri sesudah perawatan luka pada pasien *post* operasi dengan nilai Sig.  $p= 0,000$ . Tidak ada perbedaan bermakna antara teknik nafas dalam dan murrottal terhadap skala nyeri sesudah perawatan luka pada pasien *post* operasi dengan nilai Sig.  $p= 0,656$ .

**Kesimpulan dan Saran:** Terdapat pengaruh teknik nafas dalam dan murrottal terhadap skala nyeri sesudah perawatan luka pada pasien *post* operasi. Pemberian teknik relaksasi nafas dalam dan murrottal berpengaruh untuk mengurangi nyeri pada pasien *post* operasi sesudah dilakukan perawatan luka. Perawat diharapkan dapat menjadikan intervensi dalam penelitian ini menjadi salah satu intervensi di rumah sakit. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengontrol waktu pemberian intervensi dan mengendalikan faktor-faktor pengganggu.

**Kata kunci:** Murrottal, Nafas dalam, Nyeri, Perawatan luka

## PENDAHULUAN

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuat sayatan serta diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka. Sayatan atau luka yang dihasilkan merupakan suatu trauma bagi penderita dan bisa menimbulkan berbagai keluhan dan gejala. Keluhan dan gejala yang sering ditemukan oleh pasien setelah tindakan operasi adalah nyeri. Nyeri pasca bedah disebabkan oleh luka operasi, tetapi sebab lain harus dipertimbangkan (Sjamsuhidajat, 2005). Perawatan luka merupakan tindakan untuk mencegah infeksi dan mempercepat proses penyembuhan luka, tetapi dalam pelaksanaannya dapat meningkatkan intensitas nyeri (Swarihadiyanti, 2014). Banyak orang yang menganggap bahwa perawatan luka menyakitkan (Sinaga, 2012). Rasa nyeri pada saat perawatan luka disebabkan karena prosedur pelepasan balutan atau verban, rangsangan mekanik akibat pembersihan luka, selain itu nyeri dapat juga disebabkan

karena luka masih dalam fase inflamasi.

Nyeri yang dirasakan pasien post bedah merupakan pengalaman yang bersifat subjektif atau tidak dapat dirasakan oleh orang lain (Potter & Perry, 2006). Salah satu tindakan yang dilakukan oleh perawat akan melakukan intervensi nyeri atau menghilangkan nyeri untuk mengembalikan pasien dalam keadaan nyaman (Potter&Perry, 2006).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri yaitu dengan manajemen nyeri yang di bagi dalam dua tindakan, yaitu tindakan farmakologi dan non farmakologi (Potter & Perry, 2006). Penatalaksanaan nyeri dengan tindakan non farmakologi merupakan metode yang lebih sederhana, murah, praktis, dan tanpa efek yang merugikan (Potter & Perry, 2006).

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan salah satu tindakan yang dapat menstimulasi tubuh untuk mengeluarkan *opioid endogen* yaitu *endorphin* dan *enkefalin* yang memiliki sifat seperti morfin dengan

efek analgetik (Smeltzer & Bare, 2002). Teknik relaksasi nafas dalam dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme yaitu dengan merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik.

Selain teknik nafas dalam juga bisa dilakukan dengan menggunakan teknik distraksi yaitu dengan mendengarkan ayat suci Al-Qur'an (murrotal). Mendengarkan musik atau ayat suci Al-Qur'an dapat menstimulus gelombang *delta* di otak yang menyebabkan pendengar dalam keadaan tenang, tentram dan nyaman. Seseorang dapat menoleransi, menahan nyeri atau *pain tolerance* atau dapat mengenali jumlah stimulus nyeri (Ekawati, 2013). Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "pengaruh teknik nafas dalam dan murrotal terhadap skala nyeri saat

perawatan luka pada pasien *post* operasi.

## **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *Quasy-eksperiment* dengan pendekatan *two group pre-test and post-test design* yang terdiri dari 2 kelompok, pada kelompok pertama diberikan teknik nafas dalam dan pada kelompok kedua diberikan murrotal.

Populasi yang ada diambil sebagai responden menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah 36 responden yang masing-masing sejumlah 18 responden untuk kelompok nafas dalam dan murrotal.

Analisa data yang digunakan menggunakan analisa univariat dan bivariat. Univariat digunakan untuk mengetahui gambaran karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin dan jenis operasi. Analisa bivariat digunakan untuk membandingkan hasil dari *pretest* dan *posttest* pada kelompok nafas dalam dan murrotal. Digunakan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest*. Uji *Mann-Whitney*

digunakan untuk mengetahui perbedaan skala nyeri *posttest* antara kelompok nafas dalam dan murrottal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisa Univariat

#### a. Gambaran Karakteristik

##### Responden

Responden dalam penelitian ini adalah pasien *post* operasi yang mengalami nyeri sedang dengan skala 4-6 di RSUD Muhammadiyah Bantul Yogyakarta dengan jumlah 36 responden. Adapun karakteristik responden adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Kelompok Nafas Dalam dan Murrottal**

NO	Karakteristik responden	Nafas Dalam		Murrottal	
		(n)	(%)	(n)	(%)
1	Usia (Depkes,2009)				
	17-25 (remaja akhir)	1	5,6	1	5,6
	26-35 (dewasa awal)	5	27,8	7	38,9
	36-45 (dewasa akhir)	4	22,2	7	38,9
	46-55 (lansia awal)	4	22,2	2	11,1
	56-65 (lansia akhir)	4	2,2	1	5,6
	Tota	18	100	18	100

1					
2	Jenis Kelamin				
	Laki-laki	12	66,7	10	55,6
	Perempuan	6	33,3	8	44,4
	Tota	18	100	18	100
3	Jenis Operasi				
	Abses Perineal	1	5,6	4	22,2
	Apendiktomi	5	27,8	3	16,7
	CA mamae	1	5,6	2	11,1
	Abses inguinal	3	16,7	2	11,1
	Kolostomi	3	16,7	2	11,1
	Prostaktomi	1	5,6	1	5,6
	Hernia umbilical	1	5,6	2	11,1
	Hernia femoral	1	5,6	1	5,6
	Hemoroid	2	11,1	1	5,6
	Tota	18	100	18	100

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 1. Berdasarkan tabel 3 data distribusi frekuensi karakteristik responden di atas, didapatkan hasil bahwa golongan usia responden terbanyak adalah kategori usia dewasa (26-45 tahun) sebanyak 9 responden (50%) pada kelompok nafas dalam dan dan sebanyak 14 responden pada kelompok murrottal (77,8%). Jenis kelamin mayoritas adalah laki-laki dengan

rincian pada kelompok teknik nafas dalam sebanyak 12 orang (66,7%) sedangkan dikelompok murrottal sebanyak 10 orang (55,6%) dan jenis operasi terbanyak adalah apendiktomi pada kelompok nafas dalam sebanyak 5 responden (27,8%) dan abses perineal pada kelompok murrottal sebanyak 4 responden (22,2%).

### b. Tingkat Nyeri Responden pada Kelompok Nafas Dalam dan Murrottal

**Tabel 2. Distribusi frekuensi nyeri pada kelompok nafas dalam dan murrottal**

Tingkat Nyeri	Nafas Dalam		Murrottal	
	pretest		posttest	
	F	%	f	%
Tidak nyeri				
Ringan			14	77,8
Sedang	18	100	4	22,2
Berat			10	100
Jumlah	18	100	18	100

Sumber: Data Primer 2016

Tabel.2 menunjukkan bahwa semua tingkat nyeri responden kelompok *pretest* nafas dalam sebelum diberikan intervensi adalah nyeri sedang sebanyak 18 orang (100%) dan kelompok *posttest* nafas dalam dan murrottal adalah nyeri ringan dengan

rincian pada kelompok nafas dalam sebanyak berjumlah 14 orang (77,8%) dan pada kelompok murrottal berjumlah 13 orang (72,2%).

### 3. Analisa Bivariat

**Tabel 3. Hasil Uji Statistik dengan Wilcoxon**

Kelompok	Pretest		Posttest	
	Median (minimum-maksimum)	Median (minimum-maksimum)		p
Nafas Dalam (n=18)	5 (4-6)	3 (2-5)		0,000
Murrottal (n=18)	5 (4-6)	3 (2-5)		0,000

$P < 0,05$

Tabel.3 menyajikan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok nafas dalam yang terdiri dari 18 responden memiliki nilai median sebesar 5, sedangkan hasil *pretest* pada kelompok murrottal yang terdiri dari 18 responden memiliki nilai median sebesar 5 dan hasil *posttest* kelompok murrottal memiliki nilai median 3. Hasil uji *Wilcoxon* saat dilakukan *pretest* dan *posttest* untuk kelompok nafas dalam dan kelompok murrottal diperoleh nilai p sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hasil tersebut membuktikan



setelah dilakukan intervensi, hipotesis peneliti dapat diterima, artinya ada pengaruh pemberian teknik nafas dalam dan murrottal terhadap skala nyeri pada pasien *post* operasi saat dilakukan perawatan luka di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul.

menyajikan hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelompok nafas dalam yang terdiri dari 18 responden memiliki nilai median sebesar 5, sedangkan hasil *pre-test* pada kelompok murrottal yang terdiri dari 18 responden memiliki nilai median sebesar 5 dan hasil *post-test* kelompok murrottal memiliki nilai median 3. Hasil uji *Wilcoxon* saat dilakukan *pre-test* dan *post-test* untuk kelompok nafas dalam dan kelompok murrottal diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hasil tersebut membuktikan setelah dilakukan intervensi, hipotesis peneliti dapat diterima, artinya ada pengaruh pemberian teknik nafas dalam dan murrottal terhadap skala nyeri pada pasien *post* operasi saat dilakukan perawatan luka di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul.

**Tabel 5. Hasil Uji Statistik dengan Mann-Whitney**

Skala Nyeri	Kelompok		<i>P</i>
	Nafas Dalam (n=18)	Murrottal (n=18)	
	Mean Rank	Mean Rank	
Posttest	17,78	19,22	0,656

$P < 0,05$

Tabel.5 menyajikan hasil uji *Mann-Whitney posttest* pada kelompok nafas dalam dan murrottal diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,656 ( $p > 0,05$ ). Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa “tidak ada perbedaan bermakna antara pemberian teknik nafas dalam dan murrottal terhadap skala nyeri pada pasien *post* operasi saat perawatan luka di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul. Teknik nafas dalam dan murrottal sama-sama efektif terhadap penurunan skala nyeri.

## PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

#### Penelitian

##### a. Usia

Rata-rata usia responden dalam penelitian ini tergolong dalam kategori dewasa awal dan dewasa akhir pada kelompok teknik nafas dalam dan

kelompok murrottal. Potter dan Perry (2005) menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara nyeri dengan seiring bertambahnya usia, yaitu pada tingkat perkembangan. Pada orang dewasa lebih mudah dalam mengungkapkan nyeri bila timbul rasa nyeri. Pada usia dewasa lebih cepat beradaptasi dengan lingkungan yang baru, dengan mudahnya beradaptasi dengan lingkungan yang baru maka akan mempengaruhi respon pasien terhadap tingkat kecemasan, dimana kecemasan ini berbanding lurus dengan intensitas nyeri. Pada rentang usia dewasa pada umumnya aktif dan mempunyai masalah kesehatan. Usia berpengaruh terhadap sensitifitas nyeri yang disebabkan karena faktor fisiologi, perubahan biokimia dan perubahan mekanisme homeostatik dalam jalur somatosensorik yang berpengaruh terhadap pengolahan dan persepsi nyeri individu (Yeziarski, 2012). Rasa nyeri yang dirasakan terletak pada aspek kemampuan dalam mengungkapkan secara verbal karena nyeri bersifat subjektif, hal ini sesuai dengan penelitian (Lewis et al, 2011),

bahwa keadekuatan dan penanganan nyeri didasarkan pada laporan nyeri bukan berdasarkan pada usia.

#### **b. Jenis Kelamin**

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak pada kedua kelompok penelitian adalah laki-laki dengan rincian 66,7% pada kelompok teknik nafas dalam dan 55,6% pada kelompok murrottal. Berdasarkan jenis kelamin terhadap nyeri dalam penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Budi (2012) bahwa pasien laki-laki kurang mengekspresikan rasa nyeri yang dirasakan secara berlebihan dibandingkan dengan perempuan. Hal ini sesuai dengan pendapat Gill dalam Potter dan Perry (2005), mengungkapkan laki-laki dan perempuan tidak mempunyai perbedaan secara signifikan mengenai respon mereka terhadap nyeri.

#### **c. Jenis Operasi**

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan data jenis operasi mayoritas yaitu apendiktomi. Hal ini dikarenakan di bangsal tempat penelitian adalah bangsal yang

menangani pasien khusus post bedah. Nyeri post apendiktomi muncul dikarenakan oleh rangsangan mekanik luka yang menyebabkan tubuh menghasilkan mediator kimia nyeri, sehingga nyeri muncul pada pasien post operasi. Nyeri post apendiktomi termasuk dalam kategori nyeri sedang. (Pristahayuningtyas, 2016, Yusrizal 2012). Pada tindakan pembedahan abdomen atau apendiktomi merupakan penyebab terjadinya nyeri karena karena adanya trauma atau insisi pembedahan. Kualitas nyeri pada pasien pembedahan biasanya terasa panas dan terstusuk-tusuk karena adanya insisi dan tingkat nyeri yang dirasakan pada pembedahan abdomen terasa sedang (Wijaya, 2014). Hal ini sesuai dengan penelitian dari Siswati dan Sri (2012) yang mengatakan bahwa nyeri apendiktomi dimulai ketika bagian tubuh terluka oleh tekanan, potongan, sayatan mengalami kekurangan pada sel, maka bagian tubuh yang terluka akan mengeluarkan berbagai macam neurotransmitter seperti prostaglandin dan epineprin, yang membawa pesan nyeri dari

medulla spinalis ditransmisikan ke otak dan dipersepsikan dalam bentuk nyeri.

## **2. Perbedaan Tingkat Nyeri**

### **Sebelum dan Sesudah Dilakukan Teknik Nafas Dalam**

Berdasarkan hasil penelitian responden pada teknik nafas dalam sebelum dilakukan intervensi rata-rata tingkat nyeri pada rentang nyeri sedang sebanyak 18 responden (100%) dan setelah dilakukan intervensi rata-rata rentang nyeri menurun menjadi nyeri ringan sebanyak 14 responden (77,8%). Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi pada kelompok *pretest* dan *posttest* sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh pemberian teknik nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri.

Pada penelitian ini teknik nafas dalam diberikan ketika responden dilakukan perawatan luka. Peneliti memberikan instruksi kepada responden yang kemudian diminta untuk melakukan nafas pelan dan dalam melalui hidung selama 4 detik sambil menutup mata, dan menahan napas (inspirasi) secara maksimal

selama 3 detik lalu menghembuskan melalui mulut yang dimonyongkan selama 5 detik dengan posisi berbaring terlentang atau miring kanan/kiri.

Teknik nafas dalam dapat membuat nyeri yang dirasakan oleh seseorang berkurang, hal ini dapat terlihat dari respon non verbal responden setelah dilakukan teknik nafas dalam akan merasakan lebih rileks dan tenang. Hal ini sesuai dengan Smaltzer dan Bare (2002) tujuan dari relaksasi pernafasan adalah untuk meningkatkan *ventilasi alveoli*, memelihara pertukaran gas, mencegah *atelektasi paru*, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress baik fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan. Teknik ini juga dapat menghilangkan nyeri post operasi, karena aktivitas-aktivitas di serat besar dirangsang oleh tindakan ini, sehingga rasa nyeri dapat menghilang.

Menurut Yusrizal, Zamzahar dan Anas (2012) mengatakan bahwa teknik relaksasi nafas dalam suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal

ini perawat mengajarkan kepada klien 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 juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi. Keefektifan teknik nafas dalam untuk menurunkan nyeri telah dibuktikan oleh beberapa penelitian diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Wiryana dan Sari (2013) yang menunjukkan bahwa, ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien *post* appendektomi di RS HKBP, Sumatera Utara dengan nilai signifikansi ( $p=0,017$ ) yang mengatakan bahwa melakukan teknik nafas dalam sangat bermanfaat bagi pasien untuk mengurangi nyeri setelah operasi dan dapat membantu pasien relaks dan juga meningkatkan kualitas tidur.

Keefektifan intervensi nafas dalam untuk menurunkan nyeri pasca operasi juga di dukung oleh penelitian yang

dilakukan Trullyen, Vista dan Lukman (2013), dimana sebelum dilakukan intervensi, skala nyeri yang dirasakan oleh pasien yakni skala nyeri 4 dan setelah dilakukan intervensi, skala nyeri yang dirasakan oleh pasien turun menjadi nyeri kala 2, sehingga dari uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien *post-operasi sectio*. Hasil penelitian ini sesuai dengan prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh teknik relaksasi nafas dalam yaitu terletak pada fisiologi sistem syaraf otonom yang merupakan bagian dari sistem syaraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu. Teknik relaksasi nafas dalam dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme relaksasi otot skelet yang mengalami spasme disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah yang kemudian meningkatkan aliran darah

ke daerah yang mengalami spasme dan iskemi ( Sujadmiko , 2013 ).

Selain itu Fatmawati (2011) menjelaskan, teknik relaksasi melalui olah nafas merupakan salah satu keadaan yang mampu merangsang tubuh untuk membentuk sistem penekan nyeri yang akhirnya menyebabkan penurunan nyeri. Disamping teknik nafas dalam juga bermanfaat untuk mengobati penyakit dari dalam tubuh, meningkatkan kemampuan fisik, keseimbangan tubuh dan pikiran. Karena, olah nafas dapat membuat tubuh menjadi rileks sehingga berdampak pada keseimbangan tubuh dan pengontrolan tekanan darah.

### **3. Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Murrottal**

Berdasarkan hasil penelitian responden pada kelompok murrottal sebelum dilakukan intervensi rata-rata tingkat nyeri pada rentang nyeri sedang sebanyak 18 responden (100%) dan setelah dilakukan intervensi murrottal rata-rata nyeri menurun menjadi nyeri ringan sebanyak 13 responden (72,2%). Hal ini dapat

dilihat dari nilai signifikansi pada kelompok *pre-test* dan *posttest* sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh pemberian murrotal terhadap penurunan skala nyeri. Pada penelitian ini murrotal diberikan ketika responden dilakukan perawatan luka dengan cara mendengarkan Al-Qur'an surah Al-Faatihah melalui *headset* selama 4 kali dengan kondisi lingkungan yang tenang. Adapun hal yang melatarbelakangi adanya penurunan nyeri setelah pasien diberikan intervensi murrotal dikarenakan Al-Quran berfungsi sebagai sistem perbaikan (*service system*) baik yang bersifat fisik maupun psikis, yang dikenal sebagai syifa' yang berarti obat, penyembuh, dan penawar (Mirza, 2014). Menurut Sumaryani dan Sari (2015), Lantunan ayat suci Al Quran mampu memberikan efek relaksasi karena dapat mengaktifkan hormone endorphin yang membuat seseorang merasakan relaks, mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas, dan tegang, memperbaiki sistem kimia

tubuh sehingga menurunkan tekanan darah, dan memperlambat pernapasan.

Keefektifan terapi Al-Quran dalam penurunan nyeri telah banyak diteliti diantaranya penelitian yang dilakukan Sodikin pada tahun 2012 tentang pengaruh pemberian terapi bacaan Al-Quran melalui audio kepada 20 responden post operasi hernia menunjukkan adanya pengaruh terapi bacaan Al-Quran melalui media audio terhadap respon nyeri pasien post operasi hernia di RS Cilacap. Hal ini telah dibuktikan oleh berbagai ahli seperti yang telah dilakukan Ahmad Al Khadi direktur utama *Islamic Medicine Institute for Education and Research* di Florida, Amerika Serikat yang menjelaskan bahwa mendengarkan ayat suci Al-Quran memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan ketegangan urat saraf reflektif dan hasil ini tercatat dan terukur secara kuantitatif dan kualitatif oleh alat berbasis computer (Kardiatur, 2015). Menurut Sodikin (2012), dalam penelitiannya menjelaskan bahwa terapi bacaan Al-Quran yang diperdengarkan melalui *tape recorder*

akan memberikan efek gelombang suara dan selanjutnya getaran suara ini akan mampu memberikan perubahan sel-sel tubuh, sel kulit dan jantung. Getaran ini akan masuk ke dalam tubuh dan mengubah perubahan resonan baik partikel, cairan tubuh. Getaran resonan akan menstimulasi gelombang otak dan mengaktifkan jalur pressure nyeri. Jalur ini akan memberikan blokade neurotransmitter nyeri akan memberikan efek ketenangan dan mengurangi nyeri akut dan relaksasi.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan surat Al-Faatihah karena menurut Syarbini dan Jamhari (2012) surah tersebut diyakini dapat membuat pendengarnya menjadi tenang dan terhindar dari penyakit. adalah Al-Fatihah. Siswantinah (2011) menjelaskan ketika seseorang mendengarkan lantunan surat Al-Faatihah, sinyal itu akan ditangkap oleh daun telinga dan impuls akan diteruskan sampai ke thalamus (bagian batang otak). Kemudian, impuls akan diasosiasikan ke area *prefrontal* agar terjadi perluasan pemikiran atau

pendalaman makna yang berperan dalam menentukan respon hipotalamus terhadap makna-makna tersebut. Hasil yang diperoleh di area *Wernicke* akan disimpan sebagai memori, lalu dikirimkan ke *amigdala* untuk ditentukan reaksi emosional berupa ketenangan jiwa. Hal ini juga didukung oleh penelitian Kardiatun (2015), yang mengatakan bahwa dengan mendengarkan bacaan Al-Fatihah dapat menurunkan kecemasan pada pasien pre operasi di RSUD dr. Soedarso Pontianak, Kalimantan barat.

Kemudian Turner, et al (2011), menemukan bahwa mendengarkan Al-Qur'an dapat memperbaiki sel-sel tubuh, perubahan denyut jantung dan pergerakan sel-sel kulit pada post operasi. Menurut Herbert Benson dalam Istiqomah (2013) mengatakan bahwa doa, membaca Al-Quran, dan mengingat Allah (dzikir) akan menyebabkan respon relaksasi yang menyebabkan penurunan tekanan darah, penurunan oksigen konsumsi, penurunan denyut jantung dan pernapasan. Keadaan tersebut menimbulkan relaksasi ketenangan

pikiran yang akan memicu pelepasan serotonin, enkephalin, betaendorphins dan zat lainnya ke dalam sirkulasi. Dengan demikian terapi Al-Quran dapat lebih banyak diterima oleh pasien yang mengalami nyeri sebagaimana menurut Supriyadi (2011) mendengarkan Al-Quran dapat mempercepat waktu pemulihan di *recovery room* paska anestesi umum, sehingga pemberian murrotal dapat digunakan sebagai terapi komplementer paska bedah atau anestesi umum.

#### **4. Perbedaan Gambaran Tingkat Nyeri Antara Pemberian Teknik Nafas Dalam dan Murrotal Sesudah Perawatan Luka**

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil nilai  $p=0,656$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara teknik nafas dalam dan murrotal terhadap perubahan skala nyeri dan kedua teknik sama-sama efektif dalam menurunkan nyeri. Penurunan nyeri terjadi secara berbeda-beda akibat kondisi seseorang. Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi nyeri seseorang, misalnya kehadiran dan

dukungan sosial dari keluarga (Potter dan Perry, 2010). Penurunan skala nyeri ini kemungkinan terjadi karena kehadiran keluarga disamping responden. Penelitian ini dilakukan ketika pasien didampingi oleh keluarga terdekat, sehingga perhatian pasien terhadap rasa nyeri mungkin saja teralihkan oleh kehadiran keluarga. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Linton dan Shaw (2011) mengatakan bahwa dukungan dan perhatian yang diberikan keluarga terhadap pasien yang mengalami nyeri berdampak pada persepsi nyeri pasien. Nyeri tetap dirasakan namun kehadiran keluarga atau orang terdekat akan membantu untuk meminimalkan stress atau nyeri yang dirasakan (Potter dan Perry, 2010).

Faktor lain yang juga mempengaruhi skala nyeri seseorang adalah pemberian analgesik. Pada penelitian ini skala nyeri masih dikontrol oleh analgesik karena pengukuran skala nyeri dilakukan 1 jam-2 jam setelah pemberian analgesik sehingga efek belum menghilang. Pengkajian nyeri dan penggunaan



analgesik harus dilakukan untuk memastikan bahwa nyeri *post* operasi dapat diatasi dengan baik (Ferdinand, Brahmi & Sasongko, 2014; Potter & Perry, 2010. Torranc & Serginson *cit* Satriya 2014). Pada penelitian ini peneliti tidak dapat mengontrol pemberian analgesik karena dalam hal ini terdapat beberapa responden yang mendapatkan pemberian analgesik jenis ketorolak maupun tidak. Ketorolak merupakan salah satu obat NSAID bersifat analgesik yang digunakan sejak 1990 pada pasien *post* operasi. Ketorolak digunakan dalam jangka waktu kurang dari 5 hari untuk perawatan nyeri sedang hingga berat melalui intramuscular (IM), intravena (IV), atau oral. Pasien dengan usia <65 tahun diberikan dosis 30 mg IM dan IV setiap 6 jam (maksimum 120 mg per hari) (Ikatan Sarjana Farmasi Indonesia [ISFI], 2008; Ferdinand, Brahmi, & Sasongko, 2014). Ketorolak bekerja pada sistem saraf pusat dengan cara menghambat *prostaglandin* dan *kortisol* yang berperan dalam sensasi nyeri. Keuntungan dari penggunaan

ketorolak yaitu tidak menimbulkan depresi ventilasi atau kardiovaskuler.

Faktor lain yang mempengaruhi respon nyeri adalah jenis kelamin dan usia. Pada penelitian ini mayoritas berjenis kelamin laki-laki dan berusia dewasa awal dan dewasa akhir. Jenis kelamin dapat mempengaruhi seseorang dalam merespon nyeri. Penelitian yang dilakukan Budi (2012) mengatakan bahwa, pasien laki-laki kurang mengekspresikan rasa nyeri yang dirasakan secara berlebihan dibandingkan dengan perempuan. Berdasarkan jenis usia pada penelitian ini termasuk dalam kategori usia dewasa awal dan akhir. Menurut Yeziarski (2012) mengenai efek usia pada sensitifitas nyeri menunjukkan bahwa usia dapat mempengaruhi nyeri seseorang akibat perubahan biokimia, perubahan mekanisme homeostatik, dan faktor fisiologi yang terlibat dalam pengolahan dan persepsi nyeri. Pada usia dewasa awal terjadi penurunan fisiologis sehingga mereka lebih cenderung berhubungan dengan operasi, penyakit, dan rasa nyeri (Potter & Perry, 2010).

Pada penelitian ini peneliti dapat mengontrol lingkungan karena pengambilan data dilakukan pada pagi hari sebelum jam kunjung. Lingkungan dapat mempengaruhi keefektifan pemberian teknik relaksasi dimana hal ini sesuai dengan penelitian (Koto, 2015) mengungkapkan bahwa terdapat 3 hal utama yang diperlukan dalam teknik relaksasi yaitu posisi yang tepat, pikiran tenang dan kondisi lingkungan yang tenang. Lingkungan yang tenang dapat meningkatkan konsentrasi, memudahkan dalam mengatur pernafasan dan meningkatkan kadar oksigen dalam darah sehingga memberikan rasa tenang dan rasa nyeri dapat berkurang. Menurut (Robby, 2006) mengatakan bahwa kondisi lingkungan fisik ruang inap yang kondusif dapat membantu proses penyembuhan pasien.

Diperlukan tindakan dari permasalahan yang berkaitan dengan nyeri *post* pembedahan, hal ini agar pasien dapat mengontrol rasa nyeri yang dirasakan dan dapat mendukung proses penyembuhan. Jika dibiarkan

maka berdampak pada proses penyembuhan dan hospitalisasi yang lebih lama (Kusumayanti, 2015). Penanganan ini diperlukan adanya kolaborasi pemberian terapi farmakologi dan non farmakologi secara efektif.

Berdasarkan pembahasan diatas dan hasil penelitian dalam penelitian ini diketahui bahwa metode non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri sesudah perawatan luka adalah dengan menggunakan teknik nafas dalam dan murrottal dimana keduanya sama-sama efektif dalam menurunkan skala nyeri pada pasien *post* operasi setelah dilakukan perawatan luka. Kedua metode ini merupakan bagian dari metode non-farmakologi untuk mengurangi nyeri hal ini dikarenakan murrottal dan nafas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan melakukan aktivitas-aktivitas tertentu yang membuat pasien yang mengalami nyeri dapat mengendalikan rasa nyeri yang dirasakannya (Rampengan, Rondonuwu & Onibala 2014).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian tentang pengaruh teknik nafas dalam dan murrottal terhadap skala nyeri saat perawatan luka pada pasien *post* operasi di RSUD Muhammadiyah Bantul dapat disimpulkan bahwa:

1. Responden pada penelitian ini mayoritas berusia dewasa muda, jenis kelamin laki-laki dan jenis operasi apendektomi
2. Terdapat pengaruh pemberian teknik nafas
3. Terdapat pengaruh pemberian murrottal pada saat perawatan luka pada pasien *post* operasi
4. Tidak ada perbedaan yang bermakna skala nyeri antara pasien yang menggunakan teknik nafas dalam dan murrottal.

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang relevan dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi RSUD Muhammadiyah Bantul Diharapkan dengan adanya penelitian ini Rumah Sakit dapat

mempertimbangkan dalam menyusun standar operasional prosedur (SOP) mengenai manajemen nyeri terutama manajemen nyeri nonfarmakologi seperti teknik nafas dalam dan murrottal

### 2. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil ini dapat diaplikasikan sebagai intervensi mandiri dalam asuhan keperawatan untuk mengurangi nyeri dengan menggunakan teknik non-farmakologi yaitu nafas dalam dan murrottal.

### 3. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi mengenai penelitian terkait nafas dalam dan murrottal. Perlu dilakukan penelitian mengenai terapi non-farmakologi yang paling efektif untuk mengurangi nyeri pada pasien *post* operasi saat perawatan luka.

## REFERENSI

1. Agung S, Andriani A, Kartika D (2013). Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi dengan Anestesi umum di RSUD dr. Moewardi Surakarta diunduh dari <http://www.apikescm.ac.id/ejurnal/infokes/index.php/infokes/view> pada tanggal 3 November 2015 pada pukul 16:00 WIB
2. Boggero, Geiger, Segerstrom & Carlson. 2015. *Pain Intensity Moderates the Relationship Between Age and Pain Interference in Chronic Orofacial Pain Patients*. Diakses dari: <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/124910-TEESIS0605%20Har%20N09f-Faktor-faktor-Analisis.pdf>. Pada tanggal 26 Juli 2016
3. Brunner&Suddarth.2008.*Keperawatan Medikal-Bedah*. Jakarta: EGC.
4. Ekawati, S (2013). Perbedaan nyeri persalinan pada kala 1 fase aktif sebelum dan sesudah mendengarkan ayat suci Al-Qur'an. *jurnal ilmiah kesehatan keperawatan*.Vol.3 No. XIX. Intensitas Nyeri pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif. *Jurnal Kedokteran Vol.28 No.3*
5. Fatmawati, Lis. 2011. Pengaruh Teknik Relaksasi Pernafasan Terhadap Tingkat Rasa Nyeri Pada Ibu Ber-salin Kala I di BPS Mu'rofah, Amd.Keb. Universitas Muhammadiyah Surabaya. <http://www.google.com=pengaruh+relaksasi+pernafasan+terhadap+tingkat+rasa+nyeri+pada+ibu+bersalin+kala+I=kti.kebidanan.files.wordpress.com>. Diakses pada tanggal 26 Juli 2016
6. Karabulut, Ozkan, Bozkurt, Karahan, Kayan. (2013). Perinatal Outcomes and Risk Factors in Adolescent and Advance Age Pregnancies: Comparison with Normal Reproductive Age. Diakses dari: 25 Juli 2016
7. Karendehi, S., Rompas, S., & Bidjuni, H. (2015). Pengaruh pemberian musik terhadap skala nyeri akibat perawatan luka bedah pada pasien pasca operasi. *Ejournal keperawatan volume 3 nomor*
8. Nurhayanti, Herniyatun, Safrudin (2011). *Pengaruh teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparotomi*. *Jurnal ilmiah Kesehatan Keperawatan*. Vol 7 No.1. Diunduh tanggal 22 Oktober 2015 dari <http://jtstikesmuhgo-gdl-endahestri-1325-2hal.35-2.pdf>
9. Potter, Perry (2006). *Fundamental Keperawatan, Konsep, Proses dan Praktik*, Edisi 4, Volume 2. Jakarta : EGC
10. Sinaga, Tarigan (2012). *Penggunaan Bahan Pada Perawatan Luka*. Karya Tulis Ilmiah strata satu, Universitas Sumatera Utara

11. Sjamsuhidajat dan Wim de jong, 2005. Buku Ajar Ilmu Bedah. Edisi ke-2. Jakarta: EGC
12. Smeltzer dan Bare. (2002). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 vol. 1* Alih Bahasa : Agung Waluyo. Jakarta : EGC
13. Smeltzer. C Suzanne, dkk. (2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Edisi 8*. EGC : Jakarta.
14. Stania F.Y Rampengan, Rolly Rondonuwu, Franly Onibala, (2014) PENGARUH TEKNIK RELAKSASI DAN TEKNIK DISTRAKSI TERHADAP PERUBAHAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST OPERASI DI RUANG IRINA A ATAS RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO diakses dari <http://www.e-jurnal.com/2015/05/pengaruh-teknik-relaksasi-dan-teknik.html> pada tanggal 26 Juli 2016 jam 22:00 WIB
15. Swarihadiyanti, Ratih. (2014). *Pengaruh pemberian terapi musik instrumental dan musik klasik terhadap nyeri saat wound care pada pasien post op*. Karya Tulis Ilmiah strata satu, STIKES Kusuma Husada Surakarta.
16. Turner, P. G., Wilson, L. L., Pryon, E. R., Boyd, L. G., & Prickett, C. A. (2011). Perioperative Music and Effect On Anxiety, Hemodynamic, and Pain In Women Undergoing Mastectomi. *AANA Journal*, 21-27.
17. Wahida, S., Nooryanto, M & Andarini, Sri (2015). Terapi Murotal Al-Qur'an Surat Arrahman Meningkatkan Kadar  $\beta$ -Endorphin dan Menurunkan
18. Yeziarski. R. P. (2012) The Effects of Age on Pain Sensitivity: Preclinical Studies. *Pain Medicine 13 13: S27-S36*. Diakses tanggal 27 Juli 2016 dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>. Pada jam 20:00 WIB