

---

## Pengaruh *slow deep breathing* terhadap nyeri pada pasien *post op* *apendisitis*

### Effect slow deep breathing of pain in post op *apendisitis*

Ike Nurjana Tamrin<sup>1,\*</sup>, Elsy Maria Rosa<sup>2</sup>, Dianita Subagyo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Magister Keperawatan, Program Pasca Sarjana, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>1</sup>[ikhetamrin26@gmail.com](mailto:ikhetamrin26@gmail.com)\*

\* corresponding author

Tanggal Submisi: 31 Juli 2018, Tanggal Penerimaan: 3 Agustus 2018

#### Abstrak

*Slow Deep Breathing* (SDB) berpengaruh terhadap teknik pernapasan dimana frekuensi pernapasan bagian dalam berada di bawah 10 kali per menit dengan fase panjang pernafasan. Tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan tingkat nyeri di RSUD Sleman. Desain *quasy-experiment* dengan tipe *pre-post test* tanpa desain control group. Sampel 30 responden dengan acidental sampling. Hasil dari penelitian menunjukkan ada pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan nyeri  $p < 0,001 @ 0,05$  dimana  $p < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan. Kesimpulan latihan *Slow Deep Breathing* secara signifikan mengurangi tingkat nyeri pada pasien pasca-*apendisitis* di RSUD Sleman.

**Kata kunci:** slow deep breathing; nyeri

#### Abstrac

Slow Deep Breathing (SDB) effect of a breathing technique that can be used below 10 times per minute with a long phase of breathing. The research objective is effects of slow respiratory in the decrease of pain level in RSUD Sleman Method: Experimental design with pre-post test type without control group design. Samples of 30 respondents with acidental sampling Result: there is effect of Slow Deep Breathing on the pain decrease  $p < 0,001 @ 0,05$  where  $p < 0,05$  can be concluded that there is significant difference. Conclusion slow respiratory exercise slowly reduces pain rate in post-*apendisitis* patients at RSUD Sleman.

**Keywords :** slow deep breathing; pain



## PENDAHULUAN

Sistem gastrointestinal merupakan suatu penyakit yang sebagian besar penderita mencari pertolongan secara medis. Salah satu penyebab kasus rawat inap di Amerika Serikat salah satunya yaitu *apendisitis*. Insiden terjadi pada *apendisitis* akut di negara maju lebih tinggi dibandingkan dengan negara berkembang. Insiden ini menurun sekitar 25 tahun terakhir namun pada negara berkembang justru semakin meningkat hal ini kemungkinan disebabkan oleh perubahan ekonomi dan pola hidup seseorang (Lowrence, 2010). Menurut World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa insiden *apendisitis* pada tahun 2014 mencapai 8 % dari populasi penduduk dunia. Data yang dirilis kementerian kesehatan RI pada tahun 2013 jumlah penderita *apendisitis* di Indonesia sebesar 591.819 orang dan meningkat pada tahun 2013 sebesar 604.438 orang. Kelompok usia antara 10-30 tahun dimana insiden laki-laki lebih besar dibandingkan dengan perempuan (Eylin, 2015).

Kasus *apendisitis* paling banyak dilakukan pembedahan (operasi) dengan perkembangan teknologi yang semakin maju dalam hal pembedahan khususnya pada prosedur tindakan bedah yang mengalami kemajuan pesat. Setiap pembedahan selalu berhubungan dengan adanya insisi ataupun sayatan hal ini merupakan trauma pada penderita yang dapat menyebabkan berbagai keluhan dan gejala dimana salah satu dikeluhkan oleh berbagai penderita yang merasakan adanya nyeri.

Sesuai dengan realita yang terjadi bahwa hal ini banyak ditemukan dilapangan bahwa pasien yang mengalami nyeri akibat proses pembedahan sebanyak 80 % mengeluh nyeri nyeri merupakan suatu keluhan yang sering terjadi ataupun dialami oleh penderita post operasi adalah nyeri akut yang diakibatkan oleh luka insisi post operasi (Potter&Perry, 2009). Penanganan nyeri biasanya hanya diberikan pengobatan saja sedangkan pemberian non farmakologi tidak diperhatikan dalam keperawatan padahal salah satu penanganan perawat yang perlu diperhatikan yaitu pemberian terapi non farmakologis (Long, B, C, 2008). Terapi non farmakologi belum banyak diterapkan oleh perawat dirumah sakit padahal perawat banyak mendapat kesempatan dibandingkan oleh tenaga kesehatan dalam penanganan nyeri. Perawat dengan menggunakan pengetahuannya dapat mengatasi masalah nyeri post operasi bedah baik secara mandiri maupun berkolaborasi dalam pemberian obat sehingga dapat mengatasi masalah nyeri salah satunya dengan menggunakan terapi non farmakologi yaitu *slow deep breathing*. *Slow deep breathing* merupakan salah satu bentuk asuhan keperawatan yang dalam hal ini perawat mengajarkan pasien bagaimana cara melakukan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan napas secara perlahan, selain dapat menurunkan intensitas nyeri tehnik napas dalam dapat meningkatkan ventilisasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Selain itu mempengaruhi pasien yang mengalami nyeri kronis.

Relaksasi sempurna dapat mengurangi ketegangan otot, rasa jenuh dan kecemasan yang dapat menghambat stimulus nyeri. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Kusumawati. 2010).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *quasy-experiment* dengan tipe *pre-post test without control group design* (Nursalam, 2013). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *acidental aampling* (Notoatmodjo, 2012). Sesuai dengan kriteria inklusi didapatkan sebanyak 30 responden. Penelitian dilakukan selama 2

bulan di rawat inap bedah. Instrumen yang digunakan dalam penilaian nyeri dengan menggunakan VAS (*Visual Analog Scale*) yang terdiri dari nyeri ringan, sedang dan berat. Penelitian ini dilakukan dengan pre intervensi dengan memberikan skala VAS kemudian dilakukan intervensi sebanyak 6 kali perlakuan. Satu perlakuan selama 15 menit yang dilakukan sesuai dengan prosedur pelaksanaan *slow deep breathing* sebanyak 7 langkah. Diberikan setelah paruh waktu obat 4 jam setelah itu dilakukan post intervensi dengan menggunakan skala VAS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan, berikut ini disajikan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, jenis obat, jenis operasi, usia dan lama perawatan. Pada pasien post op apendisitis di RSUD Sleman Yogyakarta.

**Tabel 1.** Karakteristik responden (n=30)

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki laki	11	36,7%
Perempuan	19	63,3 %
<b>Pendidikan</b>		
SD	8	26,7 %
SMP	4	13,3 %
SMA	15	50,0 %
SARJANA	3	10,0 %
<b>Jenis Analgesik</b>		
Ketorolac	30	100 %
<b>Jenis Operasi</b>		
Open Apendektomi	30	100 %

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden yang terdiri dari jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 63,3%. Berdasarkan pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA 50 %. Semua responden menggunakan jenis analgesik ketorolac 100 % dan juga jenis operasi yang digunakan yaitu open apendektomi yaitu 100%. Apendisitis biasanya terjadi pada usia rentang 19-30 tahun dimana masa pubertas, hal ini berhubungan dengan hiperplasi karena jaringan limfoid mencapai puncak pada usia dewasa. Penelitian ini didukung teori yang mengatakan bahwa usia mempunyai peranan yang sangat penting dalam mempersepsikan dan mengekspresikan rasa nyeri.

Pasien dewasa memiliki persepsi yang berbeda dibandingkan lansia dalam mempersepsikan nyeri, dimana tingkat pendidikan tidak ada hubungan dalam mempengaruhi nyeri dan kecemasan, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Faucett (2009) yang bertujuan untuk melihat intensitas nyeri pasca bedah 543 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan intensitas nyeri dan tingkat pendidikan.

Teori yang mengatakan bahwa tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang menunjukkan terjadinya perilaku, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka seseorang telah mengalami proses belajar yang lebih sering dengan kata lain tingkat pendidikan mencerminkan proses belajar (Notoatmodjo, 2012).

**Tabel 2.** Distribusi responden (n=30)

	<b>Rata rata</b>	<b>SD</b>	<b>Min-Max</b>	<b>95%CI</b>
Usia	30,20	6,031	18-41	27,95-32,45
Lama rawat	2,27	,450	2-3	2,10-2,43

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa rata-rata usia responden 30,20 tahun dengan standar deviasi 6,031. Usia termuda 18 tahun dan tertua 41 tahun. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95 % diyakini usia responden diantara 27,95 tahun sampai dengan 32,45 tahun. Hasil analisis didapatkan rata rata lama rawat 2,27 hari dengan standar deviasi ,450. Lama rawat 2 hari sampai 3 hari.

**Tabel 3.** Distribusi responden nilai nyeri post apendisitis (n=30)

<b>Nyeri</b>	<b>Mean ±SD</b>	<b>Min- Max</b>	<b>95 % CI</b>
Pre Intervensi	8,30±0,877	7-10	7,97-8,63
Post Intervensi	3,13±0,681	2-4	2,88-3,39

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 3 didapatkan nilai rata rata nyeri 8,30 dengan standar deviasi 0,877. Nyeri pada pre intervensi anantara 7 sampai 10 yang tergolong nyeri sedang dan berat. Dan pada post intervensi nila rata rata nyeri 3,13 dengan standar deviasi 0,681 dimana nyeri dengan post intervensi yaitu antara 2-4 yang tergolong nyeri ringan.

Dari hasil uji normalitas didapatkan data nyeri dan kecemasan berdistribusi tidak normal sehingga dilakukan analisis menggunakan non parametrik dengan uji wilcoxon.

**Tabel 4.** Pengaruh latihan *Slow Deep Breathing (SDB)* terhadap nyeri (n=30)

Variabel		Mean rank	sum rank	Z	P value
Intervensi (SDB)	Negativer an positive rank	15,50 ,00	465,00 ,00	4,789	0,001

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 4 sebelum dan sesudah intervensi didapatkan p value 0,001<0,05, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan nilai nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa usia responden berada pada nilai rata rata (mean) 27 tahun. Menurut asumsi peneliti, hal tersebut dapat terjadi karena ada proses degenerasi dan penurunan fungsi organ yang sering terjadi dengan bertambahnya usia seseorang. Apendisitis biasanya terjadi pada usia rentang 19-30 tahun dimana masa pubertas, hal ini berhubungan dengan hiperplasi karena jaringan limfoid mencapai puncak pada usia dewasa.

Usia mempunyai peranan yang sangat penting dalam mempersepsikan dan mengekspresikan rasa nyeri. Pasien dewasa memiliki persepsi yang berbeda dibandingkan lansia dalam mempersepsikan nyeri. Nyeri pada lansia dianggap sebagai

kondisi alami dari suatu proses penuaan. Cara menafsirkan nyeri ada dua, pertama, rasa sakit adalah normal dari proses penuaan, kedua sebagai tanda penuaan menurut Smelzer dalam usia dewasa secara verbal lebih mudah mengungkapkan rasa ketidaknyaman.

Hasil penelitian tentang pendidikan responden sangat beragam yaitu SD sebanyak 8 orang (26,7), SMP 7 orang (23,3), SMA 15 orang (50%), dan Sarjana 3 orang (10%), dimana tingkat pendidikan tidak ada hubungan dalam mempengaruhi nyeri dan kecemasan, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Faucett (2009) yang bertujuan untuk melihat intensitas nyeri pasca bedah 543 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan intensitas nyeri dan tingkat pendidikan.

Adapun teori yang mengatakan bahwa tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang menunjukkan terjadinya perilaku, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka seseorang telah mengalami proses belajar yang lebih sering dengan kata lain tingkat pendidikan mencerminkan proses belajar.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa semua responden menggunakan jenis operasi *open apendektomi* yang berjumlah 30 orang (100 %) dan jenis obat menggunakan analgesik ketorolac 30 responden diberikan 3 kali per hari. Jenis *open apendektomi* yang memiliki insisi oblik lebih tinggi, letak insisi vertikal dan transversal. Hal ini menunjukkan bahwa pasien pasca bedah abdomen merasakan nyeri lebih ringan pada letak insisi transversal (insisi oblik) dibandingkan insisi midline dan insisi vertikal.

Adapun penyebab perbedaan hasil penelitian dengan beberapa teori yaitu sudah berkembang, didunia pembedahan apendektomi dilakukan dengan dua jenis operasi yaitu open apendektomi yang manual dan apendektomi laparoskopik. Teknik sayatan atau teknik pembedahan seperti apendektomi laparoskopik yang menggunakan alat, tingkat nyerinya berkurang dikarenakan sayatannya lebih kecil.

Hasil pengukuran nyeri pada pasien post op apendisitis di RSUD Sleman Yogyakarta

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai nyeri sebelum dilakukan intervensi terdiri dari nyeri sedang dengan rentang 6-7 yaitu 16,7 % dan nyeri berat dengan rentang 8-10 yaitu 83,3 % dan pada post intervensi terjadi penurunan nyeri dengan skala tidak nyeri 16,7%, nyeri ringan 76,7% dan nyeri sedang 6,7%.

Nyeri yang dirasakan oleh pasien post op apendisitis mengalami penurunan nyeri saat dilakukan pengukuran dengan menggunakan Visual Analog Scale (VAS). Menurut penelitian Ayudianningsih (2009) nyeri pasca pembedahan merupakan diakibatkan karena adanya proses perlukaan. Berdasarkan penelitian Kisner, C & Colby, L.A. (2009) reflex muscle contraction menimbulkan restricted movement yang akan mengakibatkan circulatory statis dimana akan terjadi iskemia jaringan dan terhambatnya suatu proses metabolisme. Prostaglandin dalam tubuh akan dikeluarkan sebagai kompensasi adanya proses sayatan pasca pembedahan. Adanya peningkatan nyeri dan penurunan nyeri yang subjektif dipersepsikan oleh setiap pasien post op operasi apendisitis (Yuliawati, 2010).

Nyeri merupakan pengalaman emosional yang bersifat subjektif yang setiap pasien dengan intensitas nyeri setiap individu yang berbeda beda dan segera ditangani karena akan berdampak dalam psikologis pasien itu sendiri. Selama periode pasca operatif, proses keperawatan diarahkan pada menstabilkan kembali equilibrium fisiologi pasien, menghilangkan rasa nyeri dan pencegahan komplikasi. Pengkajian yang cermat dan intervensi segera membantu pasien kembali pada fungsi yang optimal dengan cepat, aman, dan nyaman mungkin (Smeltzer & Bare C. Suzanne, 2008).

## SIMPULAN

Ada pengaruh signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan *Slow Deep Breathing* (SDB) terhadap skala nyeri pada pasien post op apendisitis di RSUD Sleman Yogyakarta. Berdasarkan hasil penelitian bahwa semua responden menggunakan jenis operasi *open apendektomi* yang berjumlah 30 orang (100 %) dan jenis obat menggunakan analgesik ketorolac 30 responden diberikan 3 kali per hari. Jenis *open apendektomi* yang memiliki insisi oblik lebih tinggi, letak insisi vertikal dan transversal. Hal ini menunjukkan bahwa pasien pasca bedah abdomen merasakan nyeri lebih ringan pada letak insisi transversal (insisi oblik) dibandingkan insisi midline dan insisi vertikal.

Nyeri merupakan pengalaman emosional yang bersifat subjektif yang setiap pasien dengan intensitas nyeri setiap individu yang berbeda beda dan segera ditangani karena akan berdampak dalam psikologis pasien itu sendiri. Selama periode pasca operatif, proses keperawatan diarahkan pada menstabilkan kembali equilibrium fisiologi pasien, menghilangkan rasa nyeri dan pencegahan komplikasi. Pengkajian yang cermat dan intervensi segera membantu pasien kembali pada fungsi yang optimal dengan cepat, aman, dan nyaman mungkin (Smeltzer&Bare C.Suzanne, 2008).

## SARAN

Adapun saran dalam penelitian ini yakni perawat harus menerapkan *Slow Deep Breathing* setelah waktu paruh obat analgetik berkurang untuk membantu menurunkan intensitas nyeri pada pasien post op apendisitis sebagai intervensi mandiri perawat. Diharapkan pasien post op apendisitis diharapkan juga mampu menerapkan *Slow Deep Breathing* secara berkala. Adapun hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa keperawatan tentang terapi non farmakologi yaitu *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien *post op*.

## TERIMA KASIH

1. dr. Joko Hastaryo,. M.kes, Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta, email:
2. Fitri Arofiati, S.kep., Ns., Ph.D, Ketua Program Studi Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Email: [arofiati@umy.ac.id](mailto:arofiati@umy.ac.id)

## REFERENSI

- Ayudianningsih. (2009). *Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Fraktur Femur di Rumah Sakit Karima Utama Surakarta*. Surakarta : UMS.
- Eylin. (2015). *Karakteristik Pasien dan Histologi Diagnosis Pada Kasus apendisitis Berdasarkan Data Registrasi di Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo pada tahun 2003-2007*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Faucett, J., Gordon, N., & Levine, J. (2009). Differences in postoperative pain severity among four ethnic groups. *Pain Management*. Di unduh 28 Mei 2018.

- 
- Kisner, C & Colby, L.A. (2009). *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques 5th Edition*. Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Kusumawati,I. (2010). Hubungan Antara Status Merokok Anggota Keluarga Dengan Lama Pengobatan ISPA Balita di Kecamatan Jenawi (Doctoral dissertation, Universitas Sebelas Maret). penelitian kesehatan, edisi PT. Asdi Mahasatya.
- Lowrence, G. (2006). Appendiksitis dan Insidennya. Diunduh pada tanggal 20 Juli 2018.
- Long, B. C. (2008). *Keperawatan Medika Bedah : Suatu Pendekatan Proses Keperawatan*. Bandung: YIAPK.
- Nursalam. (2013). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatanpedoman Skripsi, Tesis Dan Instrumen Penelitian Keperawatan. Edisi 4* . Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metode Penelitian Kesehatan, edisi PT. Asdi Mahasatya.
- Potter&Perry,. (2009). Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktek. Edisi 4,Volume 2. Jakarta: EGC Konsep, Proses dan Praktik, Edisi 4,Volume 2, Alih Bahasa Renata Komalasari, Editor Monica Ester, dkk, Jakarta: EGC. penelitian kesehatan, edisi PT. Asdi Mahasatya.
- Smeltzer& Bare C.Suzanne. (2008). *Buku Ajar Keperawatan.Medika Bedah, Alih Bahasa: Waluyo Agung, dkk, Editor Monika Ester*. Jakarta : EGC
- Yuliawati, S. (2010). *Pengaruh Kombinasi Teknik Relaksasi Sistematis dan Analgesic Terhadap Rasa Nyeri Pasien Pasca Bedah Abdomen*. Tesis. FIK-UI.