

**PENGARUH SLOW DEEP BREATHING TERHADAP  
PENURUNANNYERI PADA PASIEN POST OP APENDISITIS DI RSUD  
SLEMAN**

**YOGYAKARTA**

**Naskah Publikasi**

**Untuk memenuhi syarat memperoleh derajat Magister Keperawatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**IKE NURJANA TAMRIN**

**20161050019**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2018**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**NASKAH PUBLIKASI**

**PENGARUH *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN  
NYERI PADA PASIEN *POST OP* APENDEKTOMI DI RSUD  
SLEMAN YOGYAKARTA**

Telah diujikan pada tanggal:

3 September 2018

Oleh :

Ike Nurjana Tamrin

NIM 20161050019

Penguji

Dr Elsy Maria Rossa., Mkep

Dr. Dr Arlina Dewi, M.kes. AAK

Dianita Subagiyo, S.kep., Ns., MHID

Fitri Arofiati, S.Kep., Ns., MAN, Ph.D



Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Keperawatan

Universitas Muhammadiyah Pascasarjana

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



(Fitri Arofiati, S.Kep., Ns., MAN, Ph.D)

# **PENGARUH SLOW DEEP BREATHING TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA PASIEN POST OP APENDEKTOMI DI RSUD SLEMAN**

**EFFECT OF SLOW DEEP BREATHING TO DECREASE OF PAIN IN POST  
OP APENDEKTOMI IN RSUD SLEMAN**

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

1. Mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan, Program Pasca Sarjana, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Email [ikhetamrin26@gmail.com](mailto:ikhetamrin26@gmail.com)
2. Dosen Program Studi Magister Keperawatan, Program Pasca Sarjana, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Email [Elsye@umy.ac.id](mailto:Elsye@umy.ac.id)
3. Dosen Program Studi Magister Keperawatan, Program Pasca Sarjana, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Email [dianita.subgyo@gmail.com](mailto:dianita.subgyo@gmail.com)

## **ABSTRAC**

**Background** : Slow Deep Breathing (SDB) is a breathing technique in which the inner breathing frequencies are below 10 times per minute with a long phase of exhalation. Slow Deep Breathing can increase oxygen supply to the brain and can decrease brain metabolism so that oxygen demand increases. Slow Deep Breathing is also a non-framakologi action that can reduce pain levels in post-surgical patients.

**Objective**: Know the effect of Slow Deep Breathing on the decrease of pain level in RSUD Sleman Yogyakarta

**Methods** : This study uses a quasy-experimental design with the type of pre-post test without control group design. Research sample of 31 respondents. Sample measurement is done by accidental sampling. Wilcoxon test was used to determine pain

**Results**: There was a significant effect of Slow Deep Breathing administration on decreasing pain with a p-value of 0.001.

**Conclusion**: Slow Deep Breathing (SDB) can be applied in the handling of patients with pain in RSUD Sleman Yogyakarta especially in patients post op appendectomy

**Keywords**: Appendectomy, Pain Slow Deep Breathing

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** *Slow Deep Breathing* (SDB) merupakan suatu tehnik bernapas dengan frekuensi napas dalam pada fase ekhalasi yang panjang. *Slow Deep Breathing* dapat meningkatkan dan menurunkan suplai oksigen ke otak sehingga metabolisme oksigen di otak meningkat.

**Tujuan:** Mengetahui pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan nyeri di RSUD Sleman Yogyakarta.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan desain *quasy- experiment* dengan tipe *pre –post test without control group design*. Sampel penelitian 31 responden. Pengukuran sampel dilakukan dengan cara *Acidental Sampling*. Uji wilcoxon digunakan untuk mengetahui nyeri

**Hasil:** Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan nyeri dengan nilai p-value sebesar 0,001.

**Kesimpulan:** *Slow Deep Breathing* (SDB) dapat diterapkan dalam penanganan pasien nyeri di RSUD Sleman Yogyakarta terutama pada pasien post op *Apendektomi*

**Kata kunci:** *Slow Deep Breathing*, *Apendektomi*, Nyeri

Ike nurjana Tamrin.<sup>1</sup> Magister Keperawatan Universitas Muhamadiyah Yogyakarta  
alan Brawijaya, Kasihan, Geblagan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55183, Email: Ikhetamrin26@gmail.com

## PENDAHULUAN

Sistemgastrointestinal merupakan suatu penyakit yang sebagian besar penderita mencari pertolongan secara medis. Salah satu penyebab kasus rawat inap di Amerika Serikat salah satunya yaitu *Apendektomi* ). Insiden terjadi pada *Apendisitis* akut dinegara 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<sup>1</sup> menurut *World Health Organization (WHO)* menunjukkan bahwa insiden *Apendektomi* 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<sup>2</sup>

Pada 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<sup>3</sup>. Dalam penanganan nyeri biasanya hanya diberikan pengobatan saja sedangkan pemberian non farmakologi tidak diperhatikan dalam keperawatan padahal salah satu penangan

perawat yang perlu diperhatikan yaitu pemberian terapi non farmakologis<sup>4</sup>. 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<sup>5</sup>.

## **BAHAN DAN CARA**

### **PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan *quasy-experiment* dengan tipe *pre –post test without control group design*<sup>6</sup>. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Acidental Sampling*<sup>7</sup>. 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 dialkuakn sesuai dengan prosedur pelaksanaan Slow Deep Breathing sebanyak 7 langkah. Diberikan setelah paruh waktu obat 4 jam

sehingga pemberian obat dilakukan setiap 8 jam selama 2 hari .setelah itu dilakukan post intervensi dengan menggunakan skala VAS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 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 post Apendisitis di RSUD Sleman (n=31)**

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki laki	11	35,5%
Perempuan	20	64,5 %
<b>Pendidikan</b>		
n	8	25,8 %
SD	5	16,1%
SMP	15	48,4%
SMA	3	9,7 %
SARJANA		
<b>Jenis Analgesik</b>		
Ketorolac	31	100 %
<b>Jenis Operasi</b>		
Open Apendektomi	31	100 %

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden yang terdiri dari jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 64,5 %. Berdasarkan pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA 48,4 %. 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<sup>8</sup> 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<sup>7</sup>

**Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan Usia dan Lama Rawat (n=31)**

	Mean	SD	Min- Max
Usia	29,74	6,455	16-41
Lama rawat	2,26	,455	2-3

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa rata rata usia responden 29,74 tahun dengan standar deviasi 6,455. Usia termuda 16 tahun dan tertua 41 tahun. 32,45 tahun. Hasil analisis didapatkan rata rata lama rawat 2,26 hari dengan standar

deviasi ,445. Lama rawat 2 hari sampai 3 hari.

**Tabel 3 Distribusi Responden nilai Nyeri post Apendisitis (n=30)**

Nyeri	Mean ±SD	Min- Max	95 % CI
Pre Intervensi	3,81±0,402	7-10	3,66-3,95
Post Intervensi	1,71±0,461	2-4	1,54-1,88

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 3 didapatkan nilai rata rata pre nyeri 3,81 dengan standar deviasi 0,402. Nyeri pada pre intervensi anatra 7 sampai 10 yang tergolong nyeri sedang dan berat. Dan pada post intervensi nilai rata rata post nyeri 1,71 dengan standar deviasi 0,461 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* terhadap Nyeri (n=31)**

Variabel	Mean rank	Sum Rank	Z	P value
Intervensi (SDB)	Negative rank 16,00 positive rank ,00	465,00 ,00	4,929	0,001

### Sumber Data 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.

### PEMBAHASAN

#### Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian bahwa usia responden berada pada nilai rata rata (mean) 30 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.

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. 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<sup>9</sup> usia dewasa secara verbal lebih mudah mengungkapkan rasa ketidaknyaman.

Hasil penelitian tentang pendidikan responden sangat beragam yaitu SD sebanyak 8 orang (25,8), SMP 5 orang (16,3), SMA 15 orang (48,4%), dan Sarjana 3 orang (9,7%) . dimana tingkat pendidikan tidak ada hubungan dalam mempengaruhi nyeri hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh<sup>8</sup> 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<sup>7</sup>

Berdasarkan hasil penelitian bahwa semua responden menggunakan jenis operasi *open apendektomi* yang berjumlah 31 orang (100 %) dan jenis obat menggunakan analgesik ketorolac 31 responden diberikan 3 kali per hari. Jenis *open apendektomi* yang memiliki insisi oblik lebih tinggi, letak insisi vertikal dan transversal. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh<sup>10</sup> 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 Apendektomi di RSUD Sleman Yogyakarta**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai nyeri sebelum dilakukan intervensi terdiri dari nyeri sedang dengan rentang 6-7 yaitu 19,4 % dan nyeri berat dengan rentang 8-10 yaitu 80,6 % dan pada post intervensi terjadi penurunan penurunan nyeri dengan skala tidak nyeri 29,0% ,nyeri ringan 71,0% dan

Nyeri yang dirasakan oleh pasien post op Apendektomi mengalami penurunan nyeri saat dilakukan pengukuran dengan menggunakan Visual Analog Scale (VAS). Menurut penelitian<sup>10</sup> nyeri pasca pembedahan merupakan diakibatkan karena adanya poroses perlukaan. Sesuai dengan penelitian<sup>11</sup> reflex muscle contraction menimbulkan restricted movement, 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. Berdasarkan dari penelitian dari<sup>12</sup> 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<sup>13</sup>

### **KESIMPULAN**

Ada pengaruh signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan Slow Deep Breathing (SDB) terhadap skala nyeri pada pasien post op

Apendektomi di RSUD Sleman Yogyakarta. 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 Apendektomi 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*. Peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian *Slow Deep Breathing* yang dikembangkan lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar dan dalam jangka waktu yang lebih lama dalam pasien post operasi atau tindakan invasive lain yang mempunyai waktu masa rawat inap yang lebih panjang (minimal satu minggu), dengan lebih memperhatikan faktor faktor lainnya yang dapat mempengaruhi nyeri, serta

variabel yang berhubungan dengan nyeri harus dikendalikan supaya hasil penelitian lebih bermakna.

### **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)

### **KEPUSTAKAAN**

1. Lowrence, G. (2006).  
*Appendiksitis dan Insidennya*.  
Diunduh pada tanggal 27  
Februari 2015
2. 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.*
3. Potter&Perry,.(2008).  
*FundamentalKeperawatan:  
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
4. Long, B. C.(2008). *Keperawatan  
Medika 1 Bedah : Suatu  
Pendekatan Proses Keperawatan*.  
Bandung: YIAPK.
5. Kusumawati,I. (2010). *Hubungan  
antara status merokok anggota  
keluarga dengan lama  
pengobatan ispa balita di  
kecamatan jenawi* (Doctoral  
dissertation, Universitas Sebelas  
Maret).
6. Nursalam. (2013). *Konsep dan  
penerapan metodologi penelitian  
ilmu keperawatanPedoman*

- skripsi, tesis dan instrumen penelitian keperawatan*. Edisi 4 . Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
7. Notoatmodjo, S. (2012). *Metode penelitian kesehatan*, edisi revisi. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
  8. Faucett, J., Gordon, N., & Levine, J. (2009). Differences in postoperative pain severity among four ethnic groups. *Pain Management*, Maret 14, 2014. <http://search.proquest.com/pqdweb/16347/abstrac>
  9. Burkitt, H. G., Quick, C. R. G., and Reed, J. B., 2007. *Appendicitis. In: Essential Surgery Problems, Diagnosis & Management. Fourth Edition London: Elsevier*
  10. 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
  11. Kisner, C & Colby, L.A. 2009. *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques 5th Edition*. Philadelphia: F.A. Davis Company.
  12. Yuliawati, S. (2010). *Pengaruh Kombinasi Teknik Relaksasi Sistematis dan Analgesic Terhadap Rasa Nyeri Pasien Pasca Bedah Abdomen*. Tesis. FIK-UI
  13. Smeltzer & Bare C. Suzanne. (2008). *Brunner & Suddarth: Buku Ajar keperawatan Medikal Bedah, Alih Bahasa: Waluyo Agung, dkk, Editor Monika Ester*. Jakarta : EGC.

