

**PENGARUH TEHNIK PERNAPASAN BUTEYKO TERHADAP  
CONTROL PAUSE PADA PENDERITA ASMA**

**JURNAL PUBLIKASI**

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir  
Dalam Rangka Menyelesaikan Pendidikan  
Program Studi Diploma III Keperawatan**



**Oleh:**

**SITI QORIAH**  
**2016.011.999**

**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN PKU  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2019**

**PENGARUH TEHNIK PERNAPASAN BUTEYKO TERHADAP  
CONTROL PAUSE PADA PENDERITA ASMA**

***EFFECT OF BUTEYKO RESPIRATORY TECHNIQUE ON CONTROL  
PAUSE IN ASTHMATICS***

Siti Qoriah<sup>1</sup>, Yuli Widyastuti<sup>2</sup>, Cemy Nur Fitria<sup>3</sup>

INSTITUT SAINS DAN KESEHATAN PKU Muhammadiyah Surakarta  
Jl. Tulang Bawang Selatan No.26 Tegalsari RT 02 RW32  
Kadipiro, Surakarta  
email: Qoriahsiti@gmail.com

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Asma adalah suatu gangguan pada saluran bronchial dengan ciri brokonspasme perodic (kontraksi spasme pada saluran napas). Di Indonesia, prevalensi gejala asma melonjak dari 4,2% menjadi 5,4%. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2012 sebesar 0,42% dengan prevalensi tertinggi di kota Surakarta sebesar 2,46%. Penanganan penderita asma dapat dilakukan dengan menggunakan terapi buteyko menggunakan control pause yang berguna untuk meredakan sesak napas pada penderita asma.

**Tujuan :** Mengetahui pengaruh tehnik pernapasan buteyko terhadap control pause pada penderita asma

**Metode :** penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode wawancara. Rancangan penelitiannya dengan menggunakan pendekatan one grup pretest-post test. Teknik sampling menggunakan purposive sampling dan jumlah responden 15. Analisa yang digunakan adalah analisa *uji wilcoxon signed rank test*.

**Hasil :** hasil perhitungan uji wilcoxon signed rank test di peroleh *p-value* (0.001) dan nilai *p-value* setelah (0.672). Ada pengaruh pemberian terapi buteyko terhadap control pause pada penderita asma.

**Kesimpulan :** terdapat pengaruh antara tehnik buteyko terhadap control pause pada penderita asma

**Kata kunci :** pernafasan buteyko, Asma, control pause

**ABSTRACT**

**Background :** *Asthma is a disorder of the bronchial tract with a characteristic periodic bronchospasm (contraction of spasm in the airways). In Indonesia, the prevalence of asthma symptoms jumped from 4.2% to 5.4%. Based on data obtained from the Provincial Health Office of Central Java in 2012 amounting to 0.42% with the highest prevalence in Surakarta city at 2.46%. Handling asthma sufferers can be done using biteyko therapy using control pause which is useful to relieve shortness of breath in peple with asthma.*

**Objective :** *to determine the effect of buteyko breathing technique on control pause in asthmatics*

**Method** : this study is a quantitative study with interview method. The research design used the one group pretest-posttest approach. The sampling technique used purposive sampling and the number of respondents 15. The analysis used was the Wilcoxon signed rank test analysis

**Result** : the results of the Wilcoxon signed rank test were obtained p-value (0.001) and after p-value (0.672). There is an effect of giving buteyko therapy to control pause in asthmatics

**Conclusion** : there is an influence between buteyko technique on control pause in asthmatics. Keywords of buteyko breathing

**Keywords** : of buteyko breathing, asthma, control pause

---

1. Student Program DIII Nursing PKU Muhammadiyah Surakarta Science and Health Technology Institute
2. Advisor Lecturer DIII Nursing PKU Muhammadiyah Surakarta Science and Health Technology Institute
3. Advisory Lecturer DIII Nursing PKU Muhammadiyah Surakarta Science and Health Technology Institute

## PENDAHULUAN

Asma adalah penyakit inflamasi kronis pada saluran pernafasan dimana berbagai sel dan elemen sekunder berperan, terutama sel mast, eosinofil, limfosit T, makrofag, dan sel epitelial. Asma adalah gangguan inflamasi kronik pada jalan napas. Pada individu yang rentan, inflamasi ini menyebabkan episode rekuren dari batuk, mengi, dada terasa sesak, dan sulit bernapas. Inflamasi membuat jalan napas peka terhadap rangsangan seperti alergen, iritan kimia, asap rokok, udara dingin, atau olahraga. Saat terpajan dengan rangsangan ini, jalan napas dapat menjadi bengkak, terkonstriksi, terisi mukus dan hiperresponsif terhadap berbagai rangsangan. Keterbatasan aliran udara yang disebabkan bersifat reversibel (tetapi tidak seluruhnya pada beberapa pasien), baik secara spontan maupun dengan pengobatan. Jika terapi asma memadai, inflamasi

dapat dikontrol, dan sebagian besar masalah yang berhubungan dengan asma dapat dicegah (GINA, 2008).

Teknik pernafasan Buteyko merupakan suatu rangkaian latihan pernafasan yang dilakukan secara sederhana sebagai manajemen penatalaksanaan asma yang bertujuan untuk mengurangi konstriksi jalan nafas dengan prinsip latihan bernafas dangkal. Tujuan dari metode Buteyko yang sederhana dan mudah dipraktikkan ini adalah untuk mengembalikan ke volume udara yang normal. Efektif dilakukannya teknik pernafasan Buteyko adalah 1 kali sehari selama 20 menit. Dan hasil dapat dilihat dalam 1 minggu. Teknik pernafasan buteyko sangat mudah dilakukan dalam kegiatan sehari-hari untuk melakukan pola pernafasan yang benar, manfaat yang dirasakan adalah mengurangi pernafasan pada dada atas, meringankan gejala asma, berhenti batuk dan mengi, meredakan

sesak pada dada, tidur lebih nyenyak, mengurangi ketergantungan pada obat-obatan, mengurangi reaksi alergi dan meningkatkan kualitas hidup. Control pause adalah ukuran atau lamanya waktu seseorang dapat menahan napas sebelum dan sesudah melakukan latihan teknik pernapasan buteyko pada pasien asma (Adha,2013).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Adhikasari, 2013 penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik pernapasan buteyko terhadap control pause pada penderita asma, serta mengukur kontrol asma baik terkontrol maupun tidak terkontrol. Kelompok yang diberikan teknik pernapasan buteyko menunjukkan peningkatan kualitas hidup dengan 4 subdomain yaitu gejala, aktivitas, emosi, lingkungan dan control terhadap serangan asma. Terapi teknik pernapasan buteyko dapat meningkatkan control asma, mengurangi penggunaan terapi inhalasi. Tidak ada efek samping yang dilaporkan dalam kelompok yang diberikan intervensi teknik pernapasan buteyko.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh tehnik pernapasan buteyko terhadap control pause pada penderita asma.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu dengan metode Quasy-ekaperiment yaitu menghubungkan antara variabel

bebas dengan variabel terikat. Pada penelitian ini akan dilakukan dengan pendekatan One Group pretest-post test dimana data yang menyangkut variabel bebas atau resiko dan variable terikat atau akibat, akan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2012).

Penelitian ini dilakukan pada bulan 1 Maret-1 April 2019 diRS Muhammadiyah Selogiri. Peneliti mendapatkan data-data klien menggunakan wawancara, dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data penelitian “mengenai pengaruh tehnik pernafasan buteyko terhadap control pause pada penderita asma” yang dilaksanakan pada tanggal 1 Maret – 1 April 2019.

### 1. Analisa Univariat

#### a. Deskriptif tentang umur Responden

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

	Umur	Frequency	Percent
Valid	18-28	3	20,0
	29-39	3	20,0
	40-50	4	26,7
	51-60	5	33,3
	Total	15	100,0

Sumber : hasil olah data tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.1 distribusi frekuensi berdasarkan umur. Diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki umur

51-60 tahun dengan presentase 33,3 %.

- b. Deskripsi tentang jenis kelamin  
Tabel. 4.2 deskripsi tentang jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
laki-laki	8	53,3
Perempuan	7	46,7
Total	15	100,0

Sumber : hasil olah data tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.2 distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian responden berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan presentase 53,3%.

- c. Deskripsi sebelum diajarkan teknik buteyko terhadap control pause

Tabel 4.3. deskripsi sebelum diajarkan teknik buteyko terhadap control pause

Nilai	Frequency	Percent
<5 (kurang)	11	73,3
6-10 (sedang)	4	26,7
11-15 (baik)	0	0
Total	15	100,0

Sumber olah data tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.3. distribusi frekuensi sebelum diajarkan teknik buteyko. Diketahui sebagian besar responden yang mampu menahan napas dengan presentase yaitu 26,7 %.

- d. Deskripsi setelah diajarkan teknik buteyko terhadap control pause

Tabel 4.4. deskripsi sesudah diajarkan teknik buteyko terhadap control pause

Sumber : hasil olah data tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.4. distribusi frekuensi setelah diajarkan teknik buteyko.

Nilai	Frekuensi	Persentase
6-10 (sedang)	4	26,7
11-15 (baik)	11	73,3
< 5 (kurang)	0	0
Total	15	100,00

Diketahui sebagian besar responden yang mampu menahan napas dengan presentase paling tinggi yaitu 73.3 %

2. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik Shapiro Wilk.

Tabel 4.5. Uji Normalitas Data *Shapiro – Wilk*

Shapiro – wilk				
Test	Of	Stati	Df	Sig
Normality		stic		
Pretest control pause	.755	15		.001
Posttest control pause	.959	15		.672

Sumber : hasil olah data tahun 2019

Tabel 4.5. memperlihatkan hasil perhitungan uji normalitas data sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) teknik pernapasan buteyko. Uji normalitas data pada variabel nilai sebelum menghasilkan nilai

probabilitas (p-value) sebesar 0.001. uji normalitas variabel nilai setelah menghasilkan nilai probabilitas (p-value) sebesar 0.672. Nilai p-value pada variabel nilai sebelum < 0.05 dan nilai (p-value) variabel nilai setelah 0.672 yang berarti bahwa data pada nilai setelah berdistribusi normal. Dengan demikian dalam menganalisis hasil penelitian menggunakan metode non parametrik yaitu dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

### 3. Analisa Bivariat

Tabel 4.6. hasil dari *Wilcoxon Signed Rank Test*

Variabel	Z	P
Nilai sebelum-nilai setelah	-3,419 <sup>b</sup>	,001

Sumber : hasil olah data tahun 2019

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest*. Pemberian latihan teknik pernapasan buteyko dikatakan bermanfaat terhadap penurunan sesak napas apabila terdapat rata-rata peningkatan yang signifikan. Uji perbedaan dilakukan dengan metode *Wilcoxon Signed Rank Test* setelah diuji diperoleh nilai p-value ( $0.001 < \alpha (0.050)$ ) maka diputuskan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian latihan teknik pernapasan buteyko terhadap control pause untuk menurunkan sesak napas pada pasien asma. Hasil uji sebesar -3.419 menunjukkan bahwa tingkat

hubungan termasuk sangat rendah dengan nilai probabilitas 0.03 % dan dibuktikan dengan tabel Z.

## PEMBAHASAN

### 1. Pembahasan Univariat

a. Karakteristik Umur Responden  
Distribusi frekuensi berdasarkan umur. Diketahui mayoritas bahwa sebagian besar responden berusia 51-60 tahun dengan presentase 33,3 %. Faktor-faktor yang mempengaruhi latihan teknik pernapasan buteyko. Seseorang yang mengalami penambahan usia maka berkurang pula konsentrasi dalam melakukan latihan teknik pernapasan buteyko.

b. Jenis kelamin

Hasil penelitian tentang jenis kelamin sebagian besar adalah laki-laki dengan presentase 53,3 %. Jenis kelamin merupakan jasmani atau rohani yang membedakan 2 makhluk sebagai laki-laki dan perempuan.

c. Sebelum diajarkan teknik pernapasan buteyko terhadap control pause

Distribusi frekuensi sebelum diajarkan teknik buteyko. Diketahui sebagian besar responden yang mampu menahan napas dengan presentase paling tinggi yaitu 26,7 %.

d. Setelah diajarkan teknik pernapasan buteyko terhadap control pause

Distribusi frekuensi setelah diajarkan teknik buteyko. Diketahui sebagian besar responden yang mampu menahan napas dengan presentase paling tinggi yaitu 73,3 %.

## 2. Analisa Bivariat

- a. Pengaruh teknik pernapasan buteyko terhadap control pause pada penderita asma

Teknik pernapasan buteyko adalah sebuah tehnik pernapasan yang dikembangkan oleh profesor konstantin buteyko dari Rusia. Ia meyakini bahwa penyebab utama penyakit asma menjadi kronis karena masalah hiperventilasi yang tersembunyi, dengan program dasar memperlambat frekuensi pernafasan agar menjadi normal. Program tersebut termasuk sebuah panduan untuk memperbaiki pernapasan diafragma (dada) dan belajar bernafas melalui hidung (Lingard, 2008).

Control pause adalah ukuran atau lamanya waktu seseorang dapat menahan napas sebelum dan sesudah melakukan latihan teknik pernapasan buteyko pada pasien asma (Adha, 2013).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode terapi buteyko dengan control pause. Sesuai dengan teori terapi buteyko memiliki manfaat bagi penderita asma untuk mengatasi sesak napasnya. Pengaruh pemberian

terapi buteyko dalam menurunkan sesak napas juga pernah diteliti oleh Adha (2013) dalam menurunkan sesak napas pada penderita asma dengan meningkatnya control pause. Dalam penelitian mendapat hasil ada pengaruh pemberian teknik pernapasan buteyko terhadap control pause pada penderita asma.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut.

1. Karakteristik responden di RS Muhammadiyah selogiri sebagian besar berumur 51-60 tahun dengan presentase 33,3 %. Dengan jenis kelamin laki-laki dengan presentase 53,3% dan jenis kelamin perempuan dengan persentase 46,7 %.
2. Control pause pada penderita asma sebelum dilakukan tehnik pernapasan buteyko sebagian besar responden yang mampu menahan napas dengan presentase paling tinggi yaitu 26,7 % dengan nilai 6-10 detik (sedang), frekuensi 11. Nilai <5 detik (kurang) dengan frekuensi 11 jumlah persentase 73,3%.
3. Control pause pada penderita asma setelah dilakukan tehnik pernapasan buteyko sebagian besar responden yang mampu menahan napas dengan presentase paling tinggi yaitu 73,3 % dengan nilai 11-15 detik (baik), frekuensi

11. Sedangkan nilai 6-10 detik (sedang) frekuensi 4 dengan presentase 26,7%.
4. Berdasarkan perhitungan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* setelah diuji diperoleh nilai p-value (0.001) <  $\alpha$  (0.050) maka diputuskan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian latihan teknik pernapasan buteyko terhadap control pause untuk menurunkan sesak napas pada pasien asma.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adha, D. 2013. *Jurnal pengaruh teknik pernapasan buteyko terhadap peningkatan control pause pada pasien asma di wilayah kerja puskesmas koto barapak*. Padang : stikes mercubaktijaya
- Adhikasari.2013. *Jurnal pengaruh tehnik pernapasan buteyko terhadap control pause pada pasien asma*.
- Brunner & Suddarth.2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah edisi 12*,Jakarta:EGC
- Dramawan, A. 2015. *Jurnal Latihan Teknik Buteyko Terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien Asma*. Mataram : Politeknik Kesehatan
- Fadhil.*Teknik Pengolahan Nafas*. [http://www.wikipedia.com/teknik\\_pengolahan\\_nafas.html](http://www.wikipedia.com/teknik_pengolahan_nafas.html). Diakses pada tanggal 12 November 2011
- Ghofur, A. 2008. *Mengenal dan Mengobati Asma*. Jakarta : CV Karya Mandiri Nusantara
- GINA. 2012. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. <http://www.ginasthma.org/documents/l/pocket-Guide-for-AsthmaManagement-and-Prevention> diunduh tanggal 7 november 2018
- Lingard.2008. *The Buteyko Guide To Better Asthma Management*. Ed.1. Hawkhurst: TotalhealthMatters
- Medlinux.2008.*Penatalaksanaan Asma Bronkial*.diakses 20 November 2010
- Notoatmodjo. 2012.*Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi*. Jakarta : Rieneka Cipta
- Nurdiansyah.2013. *Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Penurunan Gejala Asma*. Tangerang : Fakultas Kedokteran
- Prasetyo, B.2010. *Seputar Masalah Asma*.Yogyakarta : DIVA Press
- Rakhimov.2011. *Normal : The Key to Vital health*. <http://www.normalbreathing.com> diakses pada tanggal 20 April 2012
- Riset Keperawatan Dasar (Risesdas). 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2013*. Diakses pada 21 September 2017. Dari <http://www>.



[dopkes. Go .id /resources  
/download /general /hasil %  
20 Riskasdes % 2013. pdf](https://dopkes.go.id/resources/download/general/hasil%20Riskasdes%202013.pdf)

Rowlans, B .2010. *Jawaban-jawaban Alternatif untuk Asma & Alergi*. Yogyakarta : Quantum Publishing Ltd

Somantri.2012. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta : Salemba Medika

Sugiyono.2013. *Metode Penelitian Administratif*. Bandung : Alfabeta

Sujarweni.2014. *Metode Penelitian*. Indragiri : Alfabeta

Summer. 2008. *Latihan Pernapasan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Wijaya, I. 2010. *Buku Pintar Atasi Asma*. Yogyakarta : Pinang Merah

Zullies. 2011. *Penyakit Sistem Pernafasan dan Tatalaksana Terapinya*. Yogyakarta : Bursa ilmu Karangajen