

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf14nk201>

## Terapi Pernapasan Buteyko dapat Menurunkan Derajat Asma

**Retno Wisnu Wardani**

Jurusan Keperawatan Malang, Poltekkes Kemenkes Malang; retnowisnuw1@gmail.com

**Tri Johan Agus Yuswanto**

Jurusan Keperawatan Malang, Poltekkes Kemenkes Malang; denbagusjohan@yahoo.co.id (koresponden)

**Sulastyawati**

Jurusan Keperawatan Malang, Poltekkes Kemenkes Malang; sulastyawati@poltekkes-malang.ac.id

**Marsaid**

Jurusan Keperawatan Malang, Poltekkes Kemenkes Malang; nsmarsaid@poltekkes-malang.ac.id

### ABSTRACT

*Overuse of asthma medications and overdose can exacerbate the degree of asthma. So there are several alternative treatments, one of which is buteyko respiratory therapy. The purpose of this study was to determine the effect of buteyko breathing therapy on the degree of asthma. The design of this study was a non-equivalent group, which used a control group and an experimental group that was treated with buteyko breathing therapy. This study involved 25 asthma sufferers who were selected by total population sampling. Differences in asthma status between before and after treatment were analyzed using paired sample t-test. The results showed that there was a difference in the degree of asthma between before and after treatment in the experimental group with a value of  $p = 0.000$ , meaning that the degree of asthma had decreased significantly. It was concluded that buteyko breathing therapy is effective for reducing or controlling the degree of asthma.*

**Keywords:** buteyko respiratory therapy; asthma degree; asthma patient

### ABSTRAK

Penggunaan obat asma yang terlalu dan kelebihan dosis dapat memperberat derajat asma. Maka ada beberapa penanganan alternatif, salah satunya adalah terapi pernapasan buteyko. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi pernapasan buteyko terhadap derajat asma. Rancangan penelitian ini adalah *non-equivalent group*, yang menggunakan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan terapi pernapasan buteyko. Penelitian ini melibatkan 25 penderita asma yang dipilih secara *total population sampling*. Perbedaan status asma antara sebelum dan sesudah perlakuan dianalisis menggunakan *paired sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan derajat asma antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen dengan nilai  $p = 0,000$ , artinya derajat asma mengalami penurunan secara signifikan. Disimpulkan bahwa terapi pernapasan buteyko efektif untuk untuk mengurangi atau mengontrol derajat asma.

**Kata kunci:** terapi pernapasan buteyko; derajat asma; pasien asma

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Asma adalah penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol, mungkin rasa sesaknya dapat dikurangi atau dihilangkan sementara. Kambuhnya asma dapat terjadi kapan saja. Banyak masyarakat yang terkena asma hanya mengandalkan pada inhaler. Biasanya jika sesak tidak kunjung reda maka penggunaan inhaler akan melebihi dosis yang seharusnya, sedangkan penggunaan inhaler yang tidak tepat dosis dapat membuat asma itu semakin parah<sup>(1)</sup>. Semakin sering penderita terkena serangan asma maka derajat asma yang diderita semakin berat, bahkan sukar berjalan dan badan membungkuk ke depan<sup>(2)</sup>.

Menurut RISKESDAS 2018 dari tahun 2013-2018 angka penderita asma menurun. Namun penderita asma di daerah Jawa Timur masih termasuk tinggi dibandingkan dengan daerah lain. Pada tahun 2018 di Indonesia dari semua umur, yang paling banyak populasi penderita asma adalah pada umur >75 tahun mencapai 5,1%, angka kekambuhan asma dalam 12 bulan terakhir sebesar 58,7%<sup>(3)</sup>. Asma merupakan keadaan dimana saluran pernapasan menyempit karena hiperaktivitas terhadap rangsangan, penyempitan pada saluran pernapasan bersifat berulang namun reversible. Ada beberapa faktor penyebab terjadinya asma seperti jenis kelamin, umur pasien, status atopi, faktor keturunan, serta faktor lingkungan<sup>(4)</sup>.

Jika penderita asma mengalami kekambuhan maka penderita akan mengalami sesak napas, adanya suara napas tambahan, terkadang sampai tidak dapat berbicara dan tidak mampu berbaring, nadi cepat. Sebagian banyak orang saat penerita atau keluarganya yang menerita penyakit asma, saat asma kambuh lebih mengandalkan obat inhaler untuk meredakan sesak atau menghilangkan sesak yang diserita saat itu. Inhaler merupakan obat khusus untuk asma. Jika penggunaan inhaler kurang tepat maka dapat mengurangi manfaat dalam pengobatan asma. Penggunaan inhaler yang tidak tepat dapat memperburuk gejala asma<sup>(5)</sup>.

Pengobatan yang dilakukan hanya dapat dikendalikan dan dikurangi frekuensi serangan atau kekambuhan<sup>(6)</sup>. Pada penderita asma yang mengalami peningkatan frekuensi pernapasan dan ekspirasi panjang, walaupun dapat kembali bernapas dengan spontan kembali dengan pengobatan yang efektif tetapi tetap perlu dilakukan terapi pernapasan. Terapi yang dilakukan berfungsi untuk mengontrol gejala. Ada beberapa terapi pernapasan untuk mengurangi kambuhnya asma seperti terapi pernapasan buteyko, terapi pernapasan senam yoga, senam pernapasan, pernapasan diafragma, pursed lip breathing, dan lain-lain. Teknik pernapasan buteyko adalah suatu

terapi pernapasan yang dilakukan sebagai manajemen penatalaksanaan asma untuk mengurangi konstriksi jalan napas dengan latihan bernapas dangkal<sup>(7)</sup>.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi pernapasan buteyko terhadap derajat asma di Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang. Pada penelitian ini hipotesis yang diambil adalah: terapi pernapasan buteyko berpengaruh terhadap derajat asma.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah *non-equivalent group*, yaitu rancangan penelitian yang menggunakan 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kedua kelompok yang akan diberikan *pretest* yang digunakan untuk penentuan perubahan nantinya. *Posttest* diakhir penelitian menunjukkan seberapa berpengaruh sebuah perlakuan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total population sampling*. Penelitian ini ditemukan populasi penderita asma sebanyak 25 orang sehingga sampel yang digunakan 25 orang penderita asma di Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang.

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa kuisioner ACT (*Asthma Control Test*). Selanjutnya ditanyakan kepada responden, setelah itu diberikan terapi pernapasan selama 1 bulan, lalu dilakukan wawancara kembali kepada responden. Setelah mendapatkan skor akhir, maka dilakukan pengolahan dan analisis data. Perbedaan derajat asma antara sebelum dan sesudah perlakuan dianalisis menggunakan *paired sample t-test*.

## HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada *pretest* kelompok eksperimen, yang tidak terkontrol 92,3% (*max* 20, *min* 10, *mean* 15,17), pada kelompok kontrol yang tidak terkontrol 91,7% (*max* 20, *min* 11, *mean* 15,58). Untuk *posttest*, pada kelompok eksperimen, yang tidak terkontrol menurun menjadi 38,5% (*max* 22, *min* 17, *mean* 20), pada kelompok kontrol yang tidak terkontrol 91,7% (*max* 20, *min* 13, *mean* 16,33).

Tabel 1. Derajat asma sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

No	Kelompok	N	%	Maksimum	Minimum	Mean
1	Kelompok eksperimen					
	<i>Pre test</i>					
	Tidak terkontrol	12	92,3%	20	10	15,17
	Terkontrol baik	1	7,7%			
	Terkontrol total	0	0			
	<i>Post test</i>					
Tidak terkontrol	5	38,5%	22	17	20	
Terkontrol baik	8	61,5%				
Terkontrol total	0	0				
2	Kelompok kontrol					
	<i>Pre test</i>					
	Tidak terkontrol	11	91,7%	20	11	15,58
	Terkontrol baik	1	8,3%			
	Terkontrol total	0	0			
	<i>Post test</i>					
Tidak terkontrol	11	91,7%	20	13	16,33	
Terkontrol baik	1	8,3%				
Terkontrol total	0	0				

Tabel 2. Perbedaan derajat asma sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen

Kelompok	N	Mean	Minimum	Maksimum	Nilai p
Eksperimen					
<i>Pre test</i>	13	15	10	20	0,000
<i>Post test</i>	13	20	17	22	
Kontrol					
<i>Pre test</i>	12	15,58	11	20	0,032
<i>Post tes</i>	12	16,33	13	20	

Tabel 3. Perbedaan derajat asma pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Kelompok	N	Mean	Minimum	Maksimum	Nilai p
Eksperimen	13	20	17	22	0,000
Kontrol	12	16,33	13	20	

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada sesudah diberikan perlakuan dengan terapi senam buteyko, rerata derajat asma berubah dari 15 menjadi 20, dengan nilai  $p = 0,000$ . Sedangkan untuk kelompok kontrol, perubahan juga terjadi tetapi lebih sedikit dari 15,58 menjadi 16,33, dengan nilai  $p = 0,032$ . Pada kedua kelompok terjadi perubahan signifikan, tetapi pada kelompok eksperimen, perubahan lebih signifikan.

Perbandingan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol lihat pada hasil *posttest* (tabel 3), dalam hal ini independent sample t-test menunjukkan nilai  $p = 0,000$ , yang menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil antara kedua kelompok.

## PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen ada penurunan derajat asma pada yang tidak terkontrol. Pada kelompok kontrol sedikit ada penurunan pada yang tidak terkontrol. Ada beberapa faktor

penyebab terjadinya asma seperti jenis kelamin, umur, faktor lingkungan. Penderita asma sensitive terhadap debu, bulu binatang, asap, ada juga yang kelainan jantung<sup>(4)</sup>. Terapi pernapasan buteyko mempunyai manfaat yaitu dapat mengurangi ketergantungan obat, dapat meningkatkan fungsi paru, dan mengurangi hiperventilasi paru<sup>(8)</sup>. Pada kelompok perlakuan pada hasil *pretest* dan *posttest* ada perubahan yang signifikan yaitu adanya penurunan derajat asma yang sebelum diberikan perlakuan pada penderita yang terkontrol baik hanya ada 1 orang dengan rata-rata keseluruhan 15,17 setelah diberikan perlakuan pada penderita yang terkontrol baik menjadi 8 orang dengan rata-rata keseluruhan 20. Pada *pretest* yang terkontrol baik hanya satu orang dengan rata-rata 15,58, setelah *posttest* yang terkontrol baik masih sama ada 1 dengan rata-rata 16,33, pada kontrol ada beberapa orang mengalami penurunan gejala karena beberapa faktor seperti kegiatannya yang berkurang, dan lain-lain yang dapat menurunkan.

Adanya perubahan yang signifikan pada sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok perlakuan. Manfaat dari terapi pernapasan buteyko terlihat pengurangan gejala asma<sup>(9)</sup>. Ada beberapa keunggulan dari terapi buteyko yaitu pola pernapasan penderita asma dapat terlatih, kontrol gejala asma meningkat, kualitas hidup meningkat, dapat digunakan bersamaan dengan obat yang sering dikonsumsi, dan dapat dilakukan pada anak-anak maupun dewasa<sup>(10)</sup>. Terapi pernapasan buteyko yang telah dilakukan dapat menurunkan derajat asma pada kelompok perlakuan karena adanya perubahan yang signifikan. Pada kelompok perlakuan diberikan terapi pernapasan buteyko sebagai pendamping selain menggunakan obat-obat yang biasa digunakan jadi dapat membantu untuk mengontrol derajat asma. karena keunggulan-keunggulan pada terapi pernapasan buteyko untuk mengatur pola napas, menurunkan gejala, dan dapat dilakukan oleh siapapun dewasa maupun anak-anak.

Adanya perubahan yang signifikan pada sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok kontrol. Pada penderita asma dapat diberikan tindakan farmakologis yang berperan untuk pelega dan mengontrol<sup>(2)</sup>. Ada beberapa faktor terjadinya asma seperti jenis kelamin, umur, faktor lingkungan. Penderita asma sensitif terhadap debu, bulu binatang, asap, ada juga yang kelainan jantung<sup>(4)</sup>. Pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan, responden hanya menggunakan obat-obatan yang biasanya dikonsumsi sehingga adanya penurunan derajat asma hanya pada beberapa orang. Pada hasil analisis ada perubahan yang signifikan pada kelompok kontrol. Adanya penurunan pada kelompok kontrol dapat terjadi karena beberapa faktor lingkungan yang berubah lebih bersih, kegiatan yang berkurang, dan sebagainya.

*Posttest* kelompok perlakuan dan kelompok kontrol adanya perbedaan yang signifikan. Saat asma kambuh atau saat merasakan gejala asma banyak masyarakat yang langsung menggunakan obat pelega seperti inhaler<sup>(5)</sup>. Ada beberapa metode alternatif selain dengan farmakologi untuk meredakan asma. Salah satu caranya adalah terapi pernapasan buteyko<sup>(2)</sup>. Terapi pernapasan buteyko adalah terapi pernapasan yang digunakan untuk meringankan gejala asma, Bernapas melalui hidung dan memperbaiki pernapasan diafragma<sup>(11)</sup>. Kelompok perlakuan yang penderita mengonsumsi obat yang sering digunakan dan diberikan terapi sedangkan pada kelompok kontrol hanya menggunakan obat yang sering digunakan saja serta beberapa faktor lain yang memengaruhi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terapi pernapasan buteyko efektif untuk menurunkan derajat asma di Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang.

## DAFTAR PUSTAKA

1. National Asthma Council. Inhaler technique in adults with asthma or COPD. Natl Asthma Council Aust. 2008;1-9.
2. PDPI. Asma: Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. Jakarta: PDPI; 2006.
3. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Jakarta: Kemenkes RI; 2018.
4. Nurarif K. Aplikasi Asuhan Keperawatan berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC. Yogyakarta: Mediasion; 2015.
5. GINA. Global Strategy for Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Glob Initiat Asthma; 2019
6. Mumpuni Y. Cara Jitu Mengatasi Asma pada Anak dan Dewasa. Yogyakarta: Rapha Publishing; 2013.
7. Adha D. Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko terhadap Peningkatan Control Pause pada Pasien Asma di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Berapak Kecamatan Bayang Pesisir Selatan. 2013.
8. McKeown P. Close Your Mouth. Ireland: Buteyko Books an Imprint; 2004.
9. Citation A, Ruth A, Ruth A, Buteyko T, March GP, Nursing GP, et al. The Buteyko Breathing Technique in Effective Asthma Management. 2016;3-7.
10. Austin D. Buteyko Technique Use to Control Asthma Symptoms. Nurs Times. 2013;16-7.
11. Lingard M. The Buteyko Guide To Better Asthma Menegement. Hawkhurst: Totalhealth Matters; 2008.