

Volume 2, No. 1
April, 2019

e-ISSN : 2685-1997

REAL in Nursing Journal (RNJ)

Research of Education and Art Link in Nursing Journal

<https://ojs.fdk.ac.id/index.php/Nursing/index>

Pernafasan Buteyko Bermanfaat Dalam Pengontrolan Asma

Lisavina Juwita & Ine Permata Sary



STIKes Fort De Kock

Program Studi Pendidikan Ners

STIKes Fort de Kock Bukittinggi, Indonesia

Pernafasan Buteyko Bermanfaat Dalam Pengontrolan Asma

**REAL in
Nursing
Journal (RNJ)**

<https://ojs.fdk.ac.id/index.php/Nursing/index>

Lisavina Juwita & Ine Permata Sary

ABSTRACT

The epidemiological problems of mortality and morbidity of asthma still tend to be high, predicts that the current number of asthma patients in the world reaches 334 million people, continues to increase by 400 million people by 2025 and there are 250 thousand deaths from asthma including children (WHO). The purpose of this study to determine the difference between controlling the asthma before and after the implementation of Buteyko breathing. This research uses Quasy Exsperiment design design with pretest - posttest. The population of this research are all patients suffering from asthma disease in Working Area of Bukittinggi City Health Care Cente 2018 which amounted to 44 people and the number of samples in the research is 15 people. Statistical test results obtained p value 0,000 means there is a difference between controlling the asthma before and after the implementation of respiratory Buteyko. Recommendation for the Health Care Center Leader to conduct socialization and training so that all nurses have the same ability in implementing breathing techniques Buteyko on asthma sufferers.

Keywords:

*Asthma Control,
Buteyko Respiratory*

Korespondensi:

Lisavina Juwita
fdklisa@gmail.com

**Stikes Fort De
Kock Bukittinggi**

ABSTRAK

Masalah epidemiologi mortalitas dan morbiditas penyakit asma masih cenderung tinggi, saat ini jumlah pasien asma di dunia mencapai 334 juta orang, diperkirakan angka ini akan terus mengalami peningkatan sebanyak 400 juta orang pada tahun 2025 dan terdapat 250 ribu kematian akibat asma termasuk anak-anak (WHO). Penelitian bertujuan mengetahui perbedaan antara pengontrolan asma sebelum dan sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko di Wilayah Kerja Puskesmas Guguk Panjang. Penelitian ini menggunakan rancangan desain Quasy Exsperiment design dengan rancangan pretest-posttest. Populasi penelitian ini adalah semua pasien yang menderita penyakit asma di Wilayah Kerja salah satu Puskesmas Bukittinggi tahun 2018 yang berjumlah 44 orang dan jumlah sampel dalam penelitian adalah 15 orang. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 berarti ada perbedaan antara pengontrolan asma sebelum dan sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko. Dapat disimpulkan pernafasan Buteyko bermanfaat dalam pengontrolan asma. Disarankan pada pihak Puskesmas untuk mengadakan sosialisasi dan pelatihan agar semua perawat memiliki kesamaan kemampuan dalam melaksanakan teknik pernafasan Buteyko pada penderita asma.

Kata Kunci : Pengontrolan Asma, Pernafasan Buteyko

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan bagian dari penerapan pembangunan global, salah satu aspek yang akan dicapai dari 2016 pencapaian pembangunan millenium SDGs adalah kesehatan. Salah satu diantaranya adalah kesehatan dalam rangka SDGs yaitu yang saat ini menjadi perhatian baru di SDGs salah satunya adalah pembahasan mengenai kontaminasi dan polusi air, udara, tanah. Kontaminasi dari polusi udara saat ini juga menjadi perhatian baru di SDGs masalah kesehatan yang berkembang saat ini sangat bervariasi, salah satu penyakit yang menjadi faktor penyebab gangguan pernapasan salah satunya adalah asma (KEMENKES RI, 2015).

Menurut Badan Kesehatan Dunia, WHO, penderita asma pada 2025 diperkirakan mencapai 400 juta. Prevalensi asma di dunia sangat bervariasi dan penelitian epidemiologi menunjukkan peningkatan kejadian asma, terutama di negara-negara maju. Adapun di Indonesia, penyakit asma merupakan sepuluh besar penyebab kesakitan dan kematian. Selain mengganggu aktivitas, asma tidak dapat disembuhkan. Bahkan, dapat menimbulkan kematian (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015). Data WHO memperkirakan, pada 2025 di seluruh dunia terdapat 255.000 jiwa meninggal karena asma. Jumlah ini dapat meningkat lebih besar mengingat asma merupakan penyakit yang *un-derdiagnosed*. Sebagian besar atau 80 persen kematian justru terjadi di negara-negara berkembang. Tingginya angka kematian akibat asma banyak karena kontrol asma yang buruk. Hal ini juga karena sikap pasien dan dokter yang sering kali meremehkan tingkat keparahannya (Risnawaty, 2014)

Asma merupakan salah satu penyakit kronis yang tidak menular. Penyakit asma telah

mempengaruhi lebih dari 5% penduduk dunia, dan beberapa indikator telah menunjukkan bahwa prevalensinya terus menerus meningkat, khususnya pada anak-anak. Masalah epidemiologi mortalitas dan morbiditas penyakit asma masih cenderung tinggi, menurut *world health organization* (WHO) yang bekerja sama dengan organisasi asma di dunia yaitu *Global Astma Network* (GAN) memprediksikan saat ini jumlah pasien asma di dunia mencapai 334 juta orang, diperkirakan angka ini akan terus mengalami peningkatan sebanyak 400 juta orang pada tahun 2025 dan terdapat 250 ribu kematian akibat asma termasuk anak-anak (GAN, 2014).

National health interview survey di Amerika Serikat memperkirakan bahwa setidaknya 7,5 juta orang penduduk negeri itu mengidap bronkhitis kronik, lebih dari 2 juta orang menderita emfisema dan setidaknya 6,5 juta orang menderita salah satu bentuk asma. Laporan organisasi kesehatan dunia (WHO) dalam *world health report* 2015 menyebutkan bahwa 17,4% kematian di seluruh dunia disebabkan oleh penyakit-penyakit paru utama dimana salah satunya adalah asma. Penyakit asma di Indonesia termasuk dalam sepuluh besar penyakit penyebab kesakitan dan kematian. Angka kejadian asma tertinggi dari hasil survey Riskesdas di tahun 2013 mencapai 4.5% dengan penderita terbanyak adalah perempuan yaitu 4.6 % dan laki-laki sebanyak 4.4% (Kemenkes RI, 2015).

Pada umumnya penderita asma akan mengeluhkan gejala batuk, sesak napas, rasa tertekan di dada dan *mengi*. Pada beberapa keadaan batuk mungkin merupakan satu-satunya gejala. Gejala asma sering terjadi pada malam hari dan saat udara dingin, biasanya bermula mendadak dengan batuk dan rasa tertekan didada, disertai dengan sesak napas

(*dyspnea*) dan *mengi*. Batuk yang dialami pada awalnya susah, tetapi segera menjadi kuat. Karakteristik batuk pada penderita asma adalah berupa batuk kering, paroksismal, iritatif, dan non produktif, kemudian menghasilkan sputum yang berbusa, jernih dan kental. Jalan napas yang tersumbat menyebabkan sesak napas, sehingga ekspirasi selalu lebih sulit dan panjang dibanding inspirasi, yang mendorong pasien untuk duduk tegak dan menggunakan setiap otot aksesori pernapasan. Penggunaan otot aksesori pernapasan yang tidak terlatih dalam jangka panjang dapat menyebabkan penderita asma kelelahan saat bernapas ketika serangan atau ketika beraktivitas (Brunner & Suddard, 2010).

Tingkat gejala asma yang dialami oleh penderita asma telah diklasifikasikan menjadi empat jenis yaitu: 1) intermiten merupakan jenis asma yang terjadi bulanan dengan gejala kurang dari satu kali seminggu, tidak menimbulkan gejala di luar serangan dan biasanya terjadi dalam waktu singkat. 2) Persisten ringan yang serangannya terjadi mingguan dengan gejala lebih dari satu kali seminggu tetapi kurang dari satu kali sehari, yang dapat mengganggu aktivitas dan tidur. 3) Persisten sedang dengan gejala yang muncul setiap hari dan membutuhkan bronkodilator setiap hari. 4) Persisten berat yang terjadi secara kontinyu, gejala terus menerus, sering kambuh dan aktivitas fisik terbatas menurut global initiative for asthma (GINA, 2014).

Asma mempunyai dampak yang sangat mengganggu aktivitas sehari-hari. Gejala asma dapat mengalami komplikasi sehingga menurunkan produktifitas kerja dan kualitas hidup menurut global initiative for asthma (GINA, 2014). Pada penderita asma eksaserbasi akut dapat saja terjadi sewaktu-waktu, yang berlangsung dalam beberapa

menit hingga hitungan jam. Semakin sering serangan asma terjadi maka akibatnya akan semakin fatal sehingga mempengaruhi aktivitas penting seperti kehadiran di sekolah, pemilihan pekerjaan yang dapat dilakukan, aktivitas fisik dan aspek kehidupan lain (Brunner & Suddard, 2010).

Banyaknya penderita asma di Indonesia, tentunya membutuhkan suatu solusi agar penyakit asma bisa berkurang, selain dengan penanganan dokter, harus ada penanganan di luar itu yang berfungsi sebagai terapi untuk membantu mengurangi gejala asma. Terapi yang tepat agar dapat membantu dan mengurangi penderita asma di Indonesia, yaitu dengan terapi komplementer (nonfarmakologis) salah satunya dapat dilakukan dengan olah teknik pernapasan. Dalam teknik ini diajarkan teknik mengatur napas bila pasien mengalami asma. Salah satu metode yang dikembangkan untuk memperbaiki cara bernapas pada pasien asma adalah teknik olah napas, dapat berupa olahraga aerobik, senam, dan teknik pernapasan Buteyko. Teknik pernapasan buteyko adalah sebuah teknik 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 pernapasan agar menjadi normal. Program tersebut termasuk sebuah panduan untuk memperbaiki pernapasan diafragma (dada) dan belajar bernapas melalui hidung (Fadhil, 2009). Latihan pernapasan Buteyko tidak bertentangan dengan manajemen asma secara konvensional. Latihan pernapasan Buteyko menjadi pelengkap manajemen asma. Awalnya, manfaat dari Latihan pernapasan Buteyko yaitu terlihat pada pengurangan gejala

dan pengurangan penggunaan bronkodilator (Ruth, 2014)

Buteyko digunakan untuk mengontrol gejala asma, banyak keunggulan dari buteyko seperti dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun, dan mudah dilaksanakan. Menurut Austin G, (2013:16), keunggulan dari latihan pernapasan Buteyko yaitu, (1) mendorong pasien untuk bernapas sedikit, (2) melatih pola pernapasan pasien menggunakan serangkaian latihan pernapasan, (3) meningkatkan kontrol gejala asma dan kualitas hidup, (4) dapat digunakan bersama dengan obat konvensional, (5) dapat digunakan untuk orang dewasa dan anak-anak.

Ditinjau dari Puskesmas Guguk Panjang terdapat angka kejadian asma selama 6 bulan terakhir pada bulan Mei sampai bulan Oktober tahun 2017 ini sebanyak 44 orang dengan umur diatas 21 tahun. Berdasarkan hasil pengamatan didapat bahwa di Bukittinggi terdapat banyak penderita asma. Oleh karena itu penulis tergerak untuk lebih meneliti tentang Perbedaan Pengontrolan Asma Sebelum Dan Sesudah Pelaksanaan Pernafasan Buteyko.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *Quasi-Experimental* dengan rancangan *pre and post test*. Peneliti hanya melakukan intervensi pada satu kelompok tanpa pembandingan. Efektifitas perlakuan dinilai dengan cara membandingkan nilai post test dengan pre test (Notoatmodjo, 2012). Kelompok subjek diukur dengan pengontrolan asma sebelum diberikan intervensi teknik buteyko (pre test), kemudian diukur pengontrolan asma sesudah dilakukan intervensi teknik buteyko (post test) untuk mengetahui perbedaan pengontrolan asma

sebelum dan sesudah pelaksanaan pernapasan buteyko di Wilayah Kerja Puskesmas Guguk Panjang Tahun 2018.

Populasi dalam penelitian ini adalah subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien asma yang menderita asma di Puskesmas Guguk Panjang usia 21-70 tahun sebanyak 44 orang.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan kriteria ditentukan oleh peneliti sendiri untuk dijadikan sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah 15 orang pasien asma yang menderita asma di wilayah kerja Puskesmas Guguk Panjang dengan kriteria inklusi 1) Bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*, 2) Usia diatas 20 tahun – 40 tahun, 3) pasien yang terdiagnosa asma, 4) Mempunyai respon yang kooperatif terhadap teknik pernapasan Buteyko, 5) Responden berada ditempat pada saat melakukan penelitian, 6) Responden asma dengan persisten sedang dengan gejala tiap hari, dan gejala malam > 1x/seminggu, 7) Responden yang tidak sedang dirawat dirumah sakit.

Instrumen pengontrolan asma menggunakan pengukuran Astma Control Test. Pengukuran Asma Control Test dilakukan sebelum dan sesudah intervensi Pernafasan Buteyko. Intervensi dilakukan selama dua minggu sebanyak dua kali seminggu dengan durasi 30 - 40 detik.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

	Kategori	f	%
Jenis Kelamin	Laki - Laki	5	33.3
	Perempuan	10	66.7
Usia	Dewasa Awal (20 – 25)	9	60.0
	Dewasa menengah (26 – 34)	6	40.0
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	6	40.0
	Petani	3	20.0
	Wiraswasta	6	40.0
Suku	Minang	8	53.0
	Jawa	4	27.0
	Batak	3	20.0
Tinggi Badan	145 – 155 cm	8	53.0
	156 – 160 cm	1	7.0
	161- 170 cm	6	40.0
Berat Badan	50 – 60 kg	4	27.0
	61 – 70 kg	7	46.0
	71 – 80 kg	4	27.0
Lama Diagnosa	1 – 3 tahun	8	53.0
	4– 6 tahun	7	47.0

Tabel diatas menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin laki – laki berjumlah 33.3% sedangkan perempuan berjumlah 66.7%, berdasarkan umur, rentang umur Dewasa Awal (20 – 25 tahun) berjumlah 60.0 % sedangkan Dewasa menengah (26 – 34 tahun) berjumlah 40.0 %, karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, ibu rumah tangga berjumlah 40.0 %, petani 20.0 % dan wiraswasta berjumlah 40.0 %, karakteristik responden berdasarkan suku, minang

berjumlah 53.0 %, jawa 27 % dan batak berjumlah 20.0 %, karakteristik responden berdasarkan TB, rentang TB 145-155 berjumlah 53.0 %, 156-160 berjumlah 1 orang dan 161-170 berjumlah 40.0 %, karakteristik responden berdasarkan BB, rentang BB 50-60 berjumlah 27.0 %, 61 – 70 berjumlah 46.0% dan 71 – 80 berjumlah 27.0, karakteristik responden berdasarkan lama diagnosa, rentang 1-3 tahun berjumlah 60.0 % sedangkan 4-6 tahun berjumlah 40.0 %.

Pengontrolan asma sebelum dan sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko

Tabel 2. Perbedaan pengontrolan asma sebelum dan sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko

Variabel	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min - Maks	Mean Def	Standar Deviasi (SD)	95% CI	P Value
Pengontrolan asma sebelum	11.53	1.187	10.88 - 12.19	-8.33	-2.193	-7.119 – -9.548	0,000
sesudah	19.87	1.727	18.91- 20.00				

Tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata pengontrolan asma sebelum pelaksanaan pernapasan Buteyko pada responden adalah 11.53 dengan standar deviasi 1.187, pengontrolan asma tertinggi adalah 12.19 dan terendah 10.88, Rata-rata pengontrolan asma sesudah pelaksanaan pernapasan Buteyko pada responden adalah 19.87 dengan standar deviasi 1.727, pengontrolan asma tertinggi adalah 20.00 dan terendah 18.91. Perbedaan rata-rata pengontrolan asma sebelum dan sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko adalah -8.33 dengan standar deviasi -2.193. Hasil uji statistik didapatkan p *Value* 0,000 berarti ada perbedaan antara pengontrolan asma sebelum dan sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko.

PEMBAHASAN

Rata- Rata pengontrolan asma sebelum pelaksanaan pernafasan Buteyko

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata pengontrolan asma sebelum pelaksanaan pernapasan Buteyko pada responden adalah 11.53 (asma tidak terkontrol) dengan standar deviasi 1.187, pengontrolan asma tertinggi adalah 12.19 dan terendah 10.88.

Pada umumnya penderita asma akan mengeluhkan gejala batuk, sesak napas, rasa tertekan di dada dan *mengi*. Pada beberapa keadaan batuk mungkin merupakan satu-satunya gejala. Gejala asma sering terjadi pada malam hari dan saat udara dingin, biasanya bermula mendadak dengan batuk dan rasa tertekan didada, disertai dengan sesak napas (*dyspnea*) dan *mengi*. Batuk yang dialami pada awalnya susah, tetapi segera menjadi kuat. Karakteristik batuk pada penderita asma adalah berupa batuk kering, paroksismal, iritatif, dan non produktif, kemudian menghasilkan sputum yang berbusa, jernih dan

kental. Jalan napas yang tersumbat menyebabkan sesak napas, sehingga ekspirasi selalu lebih sulit dan panjang dibanding inspirasi, yang mendorong pasien untuk duduk tegak dan menggunakan setiap otot aksesori pernapasan. Penggunaan otot aksesori pernapasan yang tidak terlatih dalam jangka panjang dapat menyebabkan penderita asma kelelahan saat bernapas ketika serangan atau ketika beraktivitas (Nurdiansyah, 2013).

Asma mempunyai dampak yang sangat mengganggu aktivitas sehari-hari. Gejala asma dapat mengalami komplikasi sehingga menurunkan produktifitas kerja dan kualitas hidup. Pada penderita asma eksaserbasi akut dapat saja terjadi sewaktu-waktu, yang berlangsung dalam beberapa menit hingga hitungan jam. Semakin sering serangan asma terjadi maka akibatnya akan semakin fatal sehingga mempengaruhi aktivitas penting seperti kehadiran di sekolah, pemilihan pekerjaan yang dapat dilakukan, aktivitas fisik dan aspek kehidupan lain (Nurdiansyah, 2013)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Zara (2012) tentang pengaruh teknik pernapasan buteyko terhadap penurunan gejala asma di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Bayang Painan Pesisir Selatan, dimana dari hasil penelitian pemberian teknik pernapasan buteyko kepada responden penderita asma di wilayah kerja puskesmas pasar baru kecamatan bayang dengan rata-rata 6,90 sebelum perlakuan (pretest).

Diketahui 100 % responden tidak dapat mengontrol asma, karena masih banyak yang belum mengetahui manfaat dan tujuan pernapasan Buteyko. Dari 15 responden yang diteliti semua responden mengatakan belum pernah mendapatkan informasi tentang teknik

pernapasan buteyko. Sebagian responden ada yang beranggapan kalau teknik pernapasan Buteyko tidak bisa sepenuhnya menyembuhkan penyakitnya, dan sebagian responden sudah terbiasa dengan teknik pernapasan buteyko dan sudah mengetahui tujuan dan manfaat pernapasan Buteyko. Pada pernapasan Buteyko jenis kelamin antara perempuan dan laki-laki lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki karena dipengaruhi oleh faktor hormonal. Sebagian responden masih banyak yang salah dalam melakukan langkah-langkah latihan pernapasan buteyko terutama pada saat ambil napas lalu tahan selama 30 detik, namun masih banyak responden yang sudah benar dalam melakukan langkah-langkah pernapasan buteyko.

Rata- Rata pengontrolan asma sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa rata-rata pengontrolan asma sesudah pelaksanaan pernapasan Buteyko pada responden adalah 19.87 (asma terkontrol sebagian) dengan standar deviasi 1.727, pengontrolan asma tertinggi adalah 20.00 dan terendah 18.91.

Tujuan utama dari penatalaksanaan asma adalah dapat mengontrol manifestasi klinis dari penyakit untuk waktu yang lama, meningkatkan dan mempertahankan kualitas hidup agar penderita asma dapat hidup normal tanpa hambatan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. (Nurdiansyah, 2013)

Penderita asma memiliki gejala-gejala seperti dada terasa berat, batuk, mengi, dan sesak napas. Gejala tersebut diakibatkan obstruksi jalan napas. Hal ini kemudian menjadikan nilai Arus Puncak Ekspirasi menurun dan memperparah asma. Latihan pernapasan

Buteyko pada prakteknya mempunyai fungsi yaitu memperbaiki jalan napas, menguatkan otot pernapasan, melebarkan saluran pernapasan. Hal ini dapat mengurangi gejala-gejala asma dan dapat meningkatkan nilai arus puncak ekspirasi sehingga asma terkendali.

Banyaknya penderita asma di Indonesia, tentunya membutuhkan suatu solusi agar penyakit asma bisa berkurang, selain dengan penanganan dokter, harus ada penanganan di luar itu yang berfungsi sebagai terapi untuk membantu mengurangi gejala asma. Terapi yang tepat agar dapat membantu dan mengurangi penderita asma di Indonesia, yaitu dengan terapi komplementer (nonfarmakologis) salah satunya dapat dilakukan dengan olah teknik pernapasan.

Dalam teknik ini diajarkan teknik mengatur napas bila pasien mengalami asma. Salah satu metode yang dikembangkan untuk memperbaiki cara bernapas pada pasien asma adalah teknik olah napas, dapat berupa olahraga aerobik, senam, dan teknik pernapasan Buteyko, teknik pernapasan buteyko adalah sebuah teknik 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 pernapasan agar menjadi normal. Program tersebut termasuk sebuah panduan untuk memperbaiki pernapasan diafragma (dada) dan belajar bernapas melalui hidung (Fadhil, 2009).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian zara (2012) tentang pengaruh teknik pernapasan buteyko terhadap penurunan gejala asma di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Bayang Painan Pesisir Selatan,

dimana dari hasil penelitian : pemberian teknik pernapasan buteyko kepada responden penderita asma di wilayah kerja puskesmas pasar baru kecamatan bayang mengalami penurunan gejala asma dengan rata rata 3,72, dengan means 6,90 sebelum perlakuan (pretest), dan means 3,18 sesudah perlakuan (posttest), dan klasifikasi asma rentang penurunannya berada dari sedang ke ringan.

Setelah intervensi semua responden sudah bisa melakukan langkah-langkah latihan pernapasan Buteyko dari awal sampai akhir tidak ada yang salah setiap langkah-langkah pernapasan Buteyko. Dari 15 responden yang diteliti sudah bisa mengontrol asma dengan teknik pernapasan Buteyko, dengan asma terkontrol sebagian. Hal ini sesuai dengan pernyataan Burhan bahwa faal paru terjadi perlahan-lahan sesuai dengan pertambahan usia. Dan menurut laporan survey di inggris tentang kunjungan berobat pasien asma meningkat sesuai dengan pertambahan usia. Angka konsultasi per 10.000 populasi naik dari 417 pada umur 21-30 dan meningkat menjadi 1032 pada umur 31-45, pada lama asma diderita jumlah terbanyak yaitu antara 1-3 Tahun, pada usia remaja menuju dewasa bisa dipengaruhi oleh pola hidup yang kurang baik seperti makanan yang kurang sehat, obesitas, merokok dan lingkungan.

Perbedaan pengontrolan asma sebelum dan sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata pengontrolan asma sebelum dan sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko adalah 8.33 dengan standar deviasi 2.193. Hasil uji statistik didapatkan *p value* 0,000 berarti ada perbedaan antara pengontrolan asma sebelum dan sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko di Wilayah Kerja Puskesmas Guguk Panjang Tahun 2018.

Latihan Pernapasan Buteyko merupakan salah satu teknik olah napas yang bertujuan untuk menurunkan *ventilasi alveolar* terhadap hiperventilasi paru penderita asma. Latihan pernapasan Buteyko tidak bertentangan dengan manajemen asma secara konvensional. Latihan pernapasan Buteyko menjadi pelengkap manajemen asma. Awalnya, manfaat dari Latihan pernapasan Buteyko yaitu terlihat pada pengurangan gejala dan pengurangan penggunaan bronkodilator (Ruth, 2014).

Huyton (2006) menyatakan bahwa dengan diberikan teknik pernafasan *Buteyko* pada pasien dengan asma menghasilkan perbedaan yang signifikan pada pengontrolan asma. Hal ini didasarkan pada teori yang menenrangkan bahwa hiperventilasi bertanggung jawab terhadap peningkatan bronkospasme yang merupakan akibat dari upaya tubuh menahan karbondioksida, dengan menggunakan teknik pernafasan *Buteyko* yang prinsip dasarnya adalah nasal breathing (pernafasan hidung), efek turbulensi disaluran nafas yang diakibatkan oleh penyempitan jalan nafas akan berkurang sehingga ventilasi-perfusi didalam paru akan meningkat serta kondisi yang mengakibatkan tubuh harus menyimpan karbondioksida berlebih di dalam tubuh dapat berkurang.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Melastuti, E (2015) tentang efektifitas teknik pernafasan buteyko terhadap pengontrolan asma di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang, dimana setelah dilakukan tehnik pernafasan *Buteyko* menunjukkan nilai signifikansi (*p value* < 0,05) untuk pengukuran dengan menggunakan *asthma control test* adalah 0,000. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa

terdapat perbedaan kontrol asma sebelum dan sesudah dilakukan tehnik pernafasan *Buteyko*.

Pada penelitian ini diketahui bahwa ada perbedaan pengontrolan asma sebelum dan sesudah dilakukan teknik pernafasan *buteyko*. Hal ini disebabkan karena setelah dilakukan teknik pernafasan *buteyko*, jalan nafas responden lebih terbuka sehingga oksigen bisa masuk secara maksimal ke paru- paru dan frekuensi pernafasan responden menjadi stabil atau dalam batas normal dan karena selama peneliti menjelaskan langkah-langkah latihan pernafasan *Buteyko* responden memperhatikan dengan serius apa yang jelaskan oleh peneliti. Hal ini lah yang menyebabkan kemudahan responden dalam melakukan teknik pernafasan *Buteyko*.

SIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian, rumusan hipotesis, hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka penelitian ini dapat disimpulkan 1) Rata-rata pengontrolan asma sebelum pelaksanaan pernafasan *Buteyko* pada responden adalah 11.33 dengan standar deviasi 1.345, pengontrolan asma tertinggi adalah 14 dan terendah 9, 2) Rata-rata pengontrolan asma sesudah pelaksanaan pernafasan *Buteyko* pada responden adalah 19.60 dengan standar deviasi 1.682, pengontrolan asma tertinggi adalah 22 dan terendah 17, 3) Ada perbedaan antara pengontrolan asma sebelum dan sesudah pelaksanaan pernafasan *Buteyko* di Wilayah Kerja Puskesmas Guguk Panjang Tahun 2018 dengan *p value* 0.000.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar - besarnya kepada Ketua STIKes Fort De Kock Bukittinggi, Ketua Program Studi Keperawatan yang telah mendukung penelitian

ini. Selanjutnya kepada Bagian Litbang Prodi Keperawatan, Ketua LPPM STIKes Fort De Kock, Kepala Kesbangpol Bukittinggi, Kepala Puskesmas Guguk Panjang yang telah memfasilitasi penelitian ini sehingga dapat dilaksanakan dengan baik. Dengan dukungan dari semua pihak sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

REFERENSI

- Adha, D. (2013). Pengaruh Teknik Pernapasan *Buteyko* Terhadap Peningkatan Control Pause Pada Pasien Asma.
- Alan Ruth. (2014). "The *Buteyko* breathing technique in effective asthma management." *Nursing in General Practice* March. Sumber: <http://www.lenus.ie/hse/bitstream/10147/315225/1/MAR14Art2.pdf>. Diakses pada 20 Juli 2016.
- Alligood, T. M. dan M. (2013). *Nursing Theorist and Their Work*.
- Bowler, S. D., Green, A., & Mitchell, C. A. (1998). *Buteyko breathing techniques in asthma : a blinded randomised controlled trial*, 1–11.
- Bruton, A. (2013). *A Protocol Summary of a Randomised Controlled Trial*, 1–7.
- Charles, E. (2013). *Living Without Asthma: The Buteyko Method*.
- Dandy, P. (2016). Pengaruh Latihan Pernapasan *Buteyko* Terhadap Arus Puncak Ekspirasi (APE).
- Dedi, A. (2013). Pengaruh Teknik Pernapasan *Buteyko* Terhadap Peningkatan Control Pause Pada Pasien Asma.
- Dramawan, A. (2015). Latihan Pernapasan Teknik *Buteyko* Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma, 150–161.
- Dupler, D. (2012).. *Buteyko*." *Gale Encyclopedia of Alternative Medicine*.
- Fadhil.(2015).TeknikPengolahanNafas.http://www.wikipedia.com/teknik_pengolahan_nafa

- s.html, diakses pada tanggal 2 november 2011.
- Fatma Hassan, A. (2012). The Buteyko Breathing Technique on Patients with Bronchial Asthma.
- Francis, C. (2011). Perawatan Respirasi
- Ikawati, Z. (2016). "Penatalaksanaan terapi penyakit sistem pernapasan. Yogyakarta:Bursa ilmu
- Initiative, G., Strategy, G., & Management, A. (2016). Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2016 update).
- J, P. C. R., Bruton, A., Kirby, S., Arden-close, E., Taylor, L., Webley, F., ... Thomas, M. (2013). PCRS-UK - reproduction prohibited The BREATHE study : Breathing REtraining for Asthma – Trial of Home Exercises . A protocol summary of a randomised controlled trial, 22(2), 1–7.
- James, R. (2013). Effectiveness of Breathing Retraining in Asthma Management.
- Lina, R. C., Leysa, M. D. V, Lirio, M. F. I., Liwag, A. A., Ramos, G. D., & Natividad, M. M. (2012). Effectiveness of Buteyko Method in Asthma Control and Quality of Life of School-age Children, 1–14.
- McHugh, P. (2012). Buteyko Breathing Technique for Asthma.an effective intervention.<http://www.nzma.org.nz/journal/vacancies.html>, diakses pada tanggal 2 november 2011.
- McKeown, P. (2010). Close Your Mounth.Ireland:Buteyko Books an Imprint.2010.
- Melastuti, E. (2015). Efektivitas Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Pengontrolan Asma Di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang, 1–7.
- Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta:Rineka Cipta
- Nurdiansyah. (2013). Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Penurunan Gejala Pasien Asma.
- Novozhilov, Andrey. living without asthma: The Buteyko Method. Germany: Mobiwell Verlag. 2008.
- Rahajeng, E. (2012). Upaya Pengendalian Penyakit Tidak Menular Di Indonesia. Menular.
- Rakhimov, A. (2014). Normal Breathing. The Key To Vital.
- Ray, P. (2016). Effectiveness of Buteyko Breathing Technique on Respiratory Physiological Parameters among Patients with Asthma, 7(5), 28–31.
- RI, P. D. dan I. K. K. (2014). You Can Control Your Atshma.” InfoDATIN.
- Rakhimov, Artour. Normal Breathing: The Key to Vital Health. <http://www.normalbreathing.com> diakses pada tanggal 2 april 2012.
- Robert L. Cowie, etc. (2008). “A Randomised Controlled Trial of The Buteyko Technique As An Adjunct To Conventional Management of Asthma.”*Respiratory Medicine*. Sumber:<http://www.buteyko.ie/pdf/ButeykoCalgaryHospitaltrial.pdf>. Diakses pada 21 Juli 2016 || 09.00 WIB.
- Rosalba Courtney, DO. (2008). “Strengths, Weaknesses, and Possibilities of the Buteyko Breathing Method.” *Biofeedback*. Volume 36, Issue 2, pp. 59-63. Sumber:https://www.resourcenter.net/images/AAPB/Files/Biofeedback/2008/biof_summer_buteyko_breathing.pdf. Diakses pada 2 september 2016
- Ruth, A., & Medicine, B. (2013). The Buteyko breathing technique in effective asthma management, (c).
- Villareal, G. M. C., Villazor, B. P. U., Villegas,

- A. M., Visaya, S. N., Vista, M. E., Tan, C. B., & G, C. E. (2014). Health and Medicine Effect of Buteyko Method on Asthma Control and Quality of Life of Filipino Adults with Bronchial Asthma, 2(1), 44–60.
- Wahani, A. M. I., Riset, B., Timur, T., Selatan, S., & Utara, S. (2016). Prevalensi dan faktor-faktor risiko yang menyebabkan asma pada anak di RSUD GMIM Bethesda Tomohon periode Agustus 2011 – Juli 2016, 4–7.
- Zara. 2012. Pengaruh teknik pernapasan buteyko terhadap penurunan gejala asma di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Bayang Painan Pesisir Selatan. Skripsi