



Efektivitas Teknik Pernapasan *Buteyko* Dalam Memperbaiki Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Asma Bronkial

Hevita Devinia¹, Tri Suraning Wulandari², Parmilah³

^{1,2,3} Akademi Keperawatan Alkautsar Temanggung, Srimpibaru, Madureso, Kec. Temanggung, Kab. Temanggung Jawa Tengah 56216

e-mail: deviniahevita@gmail.com

DOI:10.30989/hbj.v3i1.1637

*
corresponding author

ABSTRACT

Background: Data from the World Health Organization (WHO) shows that around 235 million people suffer from bronchial asthma. Data from the Ministry of Health in 2020 showed that the number of people with bronchial asthma in Indonesia was more than 12 million. Nursing problems that occur in bronchial asthma are ineffective breathing patterns. If ineffective breathing patterns are not addressed properly, the risk of bronchial asthma attacks will increase, the breathing process will become heavier and more difficult, and will even endanger life. One of the non-pharmacological therapies that can be applied to patients with bronchial asthma through the buteyko technique.

Objective: This study was to determine the effectiveness of the Buteyko breathing technique in improving ineffective breathing patterns in patients with bronchial asthma.

Methods: A case study was conducted using 2 respondents with bronchial asthma who experienced nursing problems of ineffective breathing patterns, aged 43 and 58 years. The method used in this study was a case study design with a qualitative research approach aimed at explaining a phenomenon. The inclusion criteria were respondents who suffer from bronchial asthma, show signs and symptoms of an ineffective breathing pattern, are willing to participate as respondents, and are in the young to middle adult age range (20–59 years). The instruments or tools used in this study to collect data include watch/stopwatch, chair, and stethoscope.

Results: The results of the analysis showed that after the Buteyko breathing technique was carried out for 3 consecutive days, dyspnea/shortness of breath, use of breathing aids, prolongation of the expiratory phase, orthopnea/difficulty breathing when lying down, nasal flaring breathing decreased and the respiratory rate improved.

Conclusion: The buteyko breathing technique can be used as one of the methods to improve breathing patterns in patients with bronchial asthma.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



ARTICLE INFO

Article history

Received : 29 April 2025

Revised : 13 June 2025

Accepted : 25 June 2025

Keywords

Bronchial Asthma, Ineffective

Breathing Pattern, Buteyko

Breathing Technique

I. Pendahuluan

Asma bronkial adalah gangguan inflamasi kronis pada saluran pernapasan yang melibatkan berbagai sel inflamasi seperti eosinofil, sel mast, dan leukotrien dengan tanda dan gejala seperti mengi, batuk, serta rasa sesak di dada. Inflamasi kronis ini menyebabkan saluran pernapasan menjadi sangat sensitif, sehingga menimbulkan gejala mengi, batuk terutama pada malam hari dan dini hari, dada terasa berat, dan sesak napas. Kondisi tersebut biasanya ditandai dengan penyempitan saluran pernapasan^[1].

Data *World Health Organization* (WHO), menunjukkan bahwa sekitar 235 juta orang terkena asma bronkial. Data dari Kementerian Kesehatan pada tahun 2023, menunjukkan bahwa banyaknya yang menderita asma bronkial negara di Indonesia adalah 4,5% dari total seluruh penduduk atau lebih dari dua belas juta jiwa [2]. Persentase di provinsi Jawa Tengah sebesar 1,8% atau 565 kasus yang menderita asma bronkial [3]. Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung pada tahun 2020 prevalensi asma bronkial di masyarakat Temanggung terdapat 1.920 orang, pada tahun 2021 terdapat 877 orang, dan pada tahun 2022 terdapat 1.003 orang [4]. Hasil survei saat penulis melaksanakan praktik klinik di RS PKU Muhammadiyah Temanggung, ditemukan pasien yang menderita asma bronkial sebanyak 7 pasien di Bangsal Shofa (bangsal penyakit dalam).

Penyakit asma bronkial dapat menyebabkan berbagai macam dampak apabila tidak dapat dikontrol dengan baik. Dampak tersebut diantaranya dapat mengganggu pola tidur, mengganggu aktivitas keseharian, merusak paru-paru, dan kualitas hidup mengalami penurunan. Kualitas hidup penderita asma bronkial adalah suatu keadaan dan kesejahteraan individu yang dapat dipengaruhi oleh asma bronkial dan berdampak pada psikososial serta kemandirian penderita dalam melakukan aktivitas [5]. Tanda dan gejala pada penderita asma bronkial tersebut yang banyak dijumpai yaitu pasien mengeluh sesak napas, pasien batuk terus-menerus, pasien sulit tidur, dan frekuensi pernapasan meningkat di atas 25x/menit. Asma bronkial dapat mengakibatkan berbagai masalah keperawatan ansietas/kecemasan, pola napas tidak efektif, penurunan curah jantung, perfusi perifer tidak efektif, gangguan pertukaran gas, dan intoleransi aktivitas [6].

Pasien dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif seringkali mengalami gejala seperti dispnea atau sesak napas, penggunaan otot bantu napas, perpanjangan saat ekspirasi, ortopnea atau kesulitan bernapas saat berbaring, pernapasan *pursed-lip*, dan pernapasan dengan cuping hidung [7]. Gejala-gejala ini dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien sehingga memerlukan penatalaksanaan yang tepat untuk mengurangi gejala tersebut.

Penatalaksanaan pola napas tidak efektif dapat dilakukan dengan tindakan non-farmakologi seperti tindakan teknik pernapasan *buteyko*. Pengertian dari teknik pernapasan *buteyko* adalah suatu latihan teknik pernapasan yang digunakan untuk mengatasi gangguan pernapasan. Prinsip dari teknik pernapasan *buteyko* adalah teknik pernapasan dangkal, teknik ini terbukti efektif terhadap peningkatan derajat kontrol asma bronkial [8]. Tujuan tindakan teknik pernapasan *buteyko* yaitu guna untuk mengatasi kambuhnya penyakit asma bronkial dan dapat memperbaiki gangguan pola napas pada penderitanya. Selain itu, teknik pernapasan *buteyko* berguna untuk melatih individu untuk bernapas dengan hidung yang membantu menyaring udara dan menjaga kelembaban di saluran napas.

Sebagai bentuk ketertarikan penulis terhadap penelitian tersebut dan ditambahkan pengalaman penulis dalam memberikan asuhan keperawatan selama mengikuti praktik klinik keperawatan sebelumnya, penulis tertarik melakukan studi kasus untuk melihat apakah tindakan teknik pernapasan *buteyko* dapat mengatasi masalah keperawatan pola napas tidak efektif pada pasien asma bronkial di RS PKU Muhammadiyah Temanggung.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yaitu strategi pendekatan penelitian studi kasus (*case study research*) yang bertujuan untuk menjelaskan sebuah fenomena. Instrumen pada penelitian ini menggunakan lembar pengkajian asma bronkial untuk mengumpulkan data dan lembar pengkajian dari PPNI yang meliputi tanda gejala pola napas tidak efektif, serta lembar evaluasi untuk mengetahui pola napas sebelum dilakukan tindakan dan setelah dilakukan tindakan teknik pernapasan *buteyko*. Lokasi studi kasus dilaksanakan di RS PKU Muhammadiyah Temanggung khususnya bangsal penyakit dalam. Waktu penelitian pada bulan Januari sampai dengan Februari 2025. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner yang terdiri dari lembar pengkajian asma bronkial, lembar pengkajian pola napas tidak efektif, lembar kriteria inklusi responden, lembar evaluasi pola napas, dan standar operasional prosedur (SOP) teknik pernapasan *buteyko*. Proses pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui pemeriksaan fisik, observasi, dan wawancara. Penelitian ini dilakukan setelah subjek studi kasus memahami penjelasan penelitian dan menandatangani *inform consent*. Peneliti dan responden/subjek studi kasus terlibat dalam penelitian ini. Penelitian ini dilakukan untuk memahami fenomena tertentu dan mengumpulkan data yang relevan. Data tersebut dikumpulkan melalui pemeriksaan fisik, observasi,

dan wawancara, kemudian diuraikan secara naratif. Metode pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) untuk mengukur skala *outcome* keperawatan dan menentukan efektivitas intervensi yang diberikan.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Hasil

3.1.1. Karakteristik Responden

Studi kasus ini menggunakan 2 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi, kedua responden ini mengalami penyakit dengan diagnosa medis asma bronkial dengan masalah keperawatan yaitu pola napas tidak efektif. Adapun kriteria penelitian tersebut yaitu responden penderita penyakit asma bronkial, menunjukkan tanda gejala pola napas tidak efektif, dan bersedia menjadi responden, serta usia dewasa muda-pertengahan (20-59 tahun).

Tabel 1. Identifikasi Pengkajian Asma Bronkial

NO	Fokus Pengkajian	Ny.L		Ny.S	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Mengi	√		√	
2.	Dispnea	√		√	
3.	Batuk (dengan atau tanpa lendir)	√		√	
4.	Batuk pada malam hari atau pagi hari	√		√	
5.	Terasa mudah lelah	√		√	
6.	Nyeri dada		√	√	
Hasil		5	1	6	0

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat disimpulkan bahwa pada Ny.L dan Ny. S mengalami tanda dan gejala asma bronkial.

Tabel 2. Pengkajian Pola Napas Tidak Efektif

NO	Gejala Tanda Mayor dan Minor	Ny.L		Ny.S	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Data Subjektif				
	Dispnea/sesak napas	√		√	
	Ortopnea/kesulitan bernapas saat berbaring	√		√	
2	Data Objektif				
	Penggunaan alat bantu napas	√		√	
	Pemanjangan fase ekspirasi	√		√	
	Pernapasan cuping hidung	√		√	
	Pola napas abnormal (mis. takipnea, bradipnea)	√		√	
Hasil		6	0	6	0

Hasil dari pengkajian masalah keperawatan pada tabel 2 menunjukkan bahwa Ny.L dan Ny.S sudah sesuai dengan gejala dan tanda mayor minor dari pola napas tidak efektif.

Tabel 3. Hasil Penilaian Skala *Outcome*

No	Data	Ny. L			Ny. S		
		H 1	H 2	H 3	H 1	H 2	H 3
1.	Dispnea/ sesak napas	3	4	5	2	4	5
2.	Penggunaan alat bantu napas	3	5	5	3	4	5
3.	Pemanjangan fase ekspirasi	3	4	5	3	4	5
4.	Ortopnea/ kesulitan bernapas saat berbaring	3	4	5	3	4	5
5.	Pernapasan cuping hidung	3	5	5	3	4	5
Ket: 1 = meningkat, 2 = cukup meningkat, 3 = sedang, 4 = cukup menurun, 5 = menurun							
6.	Frekuensi napas (nilai normal: 16-20x/menit)	24x/menit (3)	22x/menit (4)	20x/menit (5)	26x/menit (2)	22x/menit (4)	20x/menit (5)
Ket: 1 = memburuk, 2 = cukup memburuk, 3 = sedang, 4 = cukup membaik, 5 = membaik							

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa Ny.L dan Ny.S mengalami perbaikan pola napas dan penurunan sesak napas.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Efektivitas Teknik Pernapasan Buteyko Dalam Memperbaiki Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Asma Bronkial

Teknik pernapasan *buteyko* adalah terapi non-farmakologi yang efektif untuk mengatasi masalah keperawatan pola napas tidak efektif pada penderita asma bronkial. Mekanisme dasar dari teknik ini adalah memperbaiki pola pernapasan dengan mengurangi hiperventilasi dan melatih individu untuk bernapas dengan hidung, sehingga membantu menyaring udara dan menjaga kelembaban di saluran napas^[9].

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa teknik *buteyko* efektif dalam memperbaiki gangguan pola napas yaitu penelitian yang pernah dibuktikan oleh Yosifine et al., pada tahun 2022 hasilnya adalah bahwa setelah klien diberikan teknik pernapasan *buteyko* selama 3 hari berturut-turut dengan per harinya dilakukan sebanyak 1 (satu) sesi latihan, implementasi ini berhasil mengatasi masalah pola napas tidak efektif dengan kriteria hasilnya adanya penurunan frekuensi napas atau *respirasi rate* sehingga tindakan ini sangat disarankan untuk membantu dalam mengatasi suatu masalah pola napas tidak efektif khususnya intervensi manajemen asma bronkial^[10].

3.2.2. Kejadian Asma Bronkial

Berdasarkan hasil *case study*, kedua responden mengalami tanda dan gejala asma bronkial, seperti mengi, dispnea, batuk, kelelahan, dan nyeri dada. Hasil ini sesuai dengan teori bahwa asma bronkial dapat menyebabkan penyempitan saluran napas, peradangan, dan peningkatan produksi sputum, sehingga menimbulkan gejala-gejala tersebut^[11].

Dalam *case study* ini, responden mengalami gejala-gejala asma bronkial yang khas, seperti batuk pada malam hari dan pagi hari, yang dapat disebabkan oleh perubahan suhu dan kelembaban udara^[12]. Selain itu, responden juga mengalami kelelahan dan nyeri dada, yang dapat disebabkan oleh penyempitan jalan napas dan kurangnya oksigen dalam darah^[13].

Hasil *case study* ini menunjukkan bahwa asma bronkial dapat memiliki dampak yang signifikan pada kualitas hidup pasien, sehingga perlu dilakukan intervensi yang tepat untuk mengelola gejala-gejala dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Dalam hal ini, teknik pernapasan *buteyko* dapat menjadi salah satu intervensi yang efektif untuk memperbaiki pola napas dan mengurangi gejala-gejala asma bronkial.

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian setelah diberikan tindakan keperawatan selama 3 hari berturut-turut didapatkan kesimpulan bahwa teknik pernapasan *buteyko* efektif untuk memperbaiki pola napas pada penderita asma bronkial, sehingga perawat dapat merekomendasikan teknik ini sebagai intervensi keperawatan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan mengurangi gejala sesak napas, dengan demikian teknik pernapasan *buteyko* dapat menjadi bagian dari perawatan rutin pasien asma bronkial untuk memperbaiki *outcome* pasien.

Daftar Pustaka

- [1] Yahya, S. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga* (Issue December). Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) STIKES Panrita. <https://www.researchgate.net/publication/357339311>.
- [2] Rahmi, U., Susanto, H., Krzyż, E. Z., & Widiyaningsih, W. (2022). *Effect of Pursed lip Breathing Exercise to Reduce Dyspnea in Patient with Asthma Bronchial: Case Study*. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 8(2), 113–118. <https://doi.org/10.17509/jpki.v8i2.51803>.
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, K. R. (2019). Penderita Asma di Indonesia. *Kemendes Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1433/penderita asma di Indonesia.
- [4] Dinkes, Temanggung. (2022). Data Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung. *In Arsip*.
- [5] Natul, F. K., & Yona, S. (2021). *Buteyko Breathing Technique (BBT) terhadap Perubahan Nilai Peak Expiratory Flow Rate (PEFR) dan Kualitas Hidup Penderita Asma*. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 478–487.
- [6] Amin Huda Nurarif & Hardhi Kusuma. (2016). Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, Nic, Noc dalam Berbagai Kasus. *In Mediacion*. (cetakan 1).
- [7] PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). DPP PPNI.
- [8] Dwi Diana Putri, A. N. (2021). Pengaruh Latihan Bernafas Teknik *Buteyko* Terhadap Kemampuan Latihan Bernafas Pasien Asma di Rumah Sakit Daerah Kabupaten Subang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Dan Teknologi Rekayasa*, 4(1), 54–60. <https://doi.org/10.31962/jiitr.v4i1.136>.
- [9] Ramadhona, S., Utomo, W., & Rizka, Y. (2023). Pengaruh teknik pernapasan terhadap pola napas tidak efektif pada klien asma bronkial. *Pengaruh Teknik Pernapasan*, Vol. 6 jun.
- [10] Yosifine, Margaretha, Rinjani, F., Roni S., Dewi N., Rut M., Sri L., Riska S., Wina O., Siti N., Eka R. (2022). Intervensi Teknik Pernafasan *Buteyko* terhadap Penurunan *Respirasi Rate* dan Saturasi Oksigen pada Pasien Asma Bronchial. *Open Access Jakarta Journal Of Health Sciences*, 9(1), 1-4.
- [11] Rai I bagus N, Artana IB (2016). *Astma Meeting: Comprehensive Approach Of Asthma*. Denpasar; 2016.
- [12] Kusuma, U., Surakarta, H., Rejeki, S., Dani, S., Keperawatan, D., Kusuma, U., Surakarta, H., & Imagery, G. (2021). *Nursing in Asthma Patient in the Fulfillment*.
- [13] Wahyuni, T. (2023) 'Pengalaman Perawatan Keluarga Dalam Mencegah Kekambuhan Penyakit Asma Pada Anak Di Puskesmas Sanggau Ledo Kabupaten Bengkayang' *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*. 9(5).