

**PENGARUH TEKNIK BUTEYKO TERHADAP
HEMODINAMIK PADA PENYAKIT ASMA**



KARYA TULIS ILMIAH

KETRIN AMALIA KHOIRUNNISA

1811010033

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN D3

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah yang diajukan oleh :

Nama : Ketrin Amalia Khoirunnisa

NIM : 1811010033

Program Studi : Keperawatan D3

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Pengaruh Teknik Buteyko Terhadap Hemodinamik Pada Penyakit Asma



Telah diterima dan disetujui

Purwokerto, 24 Juni 2021

PEMBIMBING

Ns. Endiyono, S.Kep., M.Kep

NIK 2160385

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang diajukan oleh :

Nama : Ketrin Amalia Khoirunnisa

NIM : 1811010033

Program Studi : Keperawatan D3

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Pengaruh Teknik Buteyko Terhadap Hemodinamik Pada Penyakit Asma

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan D3 pada Program Studi Keperawatan D3, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Ns. Endiyono, S.Kep., M.Kep

Penguji 2 : Ns. Nurul Fatwati Fitriana, S.Kep., M.Kep

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal : 24 Juni 2021

Mengetahui

Dekan FIKES

Dr. Ns. Umi Solikhah, S.Pd., S.Kep., M.Kep

NIK 2160188

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ketrin Amalia Khoirunnisa
NIM : 1811010033
Program Studi : Keperawatan D3
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Pengaruh Teknik Buteyko Terhadap Hemodinamik Pada Penyakit Asma

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan asli penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 21 Juni 2021

Yang membuat pernyataan



Ketrin Amali Khoirunnisa

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademis Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ketrin Amalia Khoirunnisa
NIM : 1811010033
Program Studi : Keperawatan D3
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : KTI

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-Exclusive Royalty – Fre Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas KTI saya yang berjudul Pengaruh Teknik Buteyko Terhadap Hemodinamik Pada Penyakit Asma.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalih media/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (Database), merawat dan mempublikasikan KTI saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai Pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto

Tanggal : 16 Agustus 2021

Yang menyatakan


Ketrin Amalia Khoirunnisa

1811010033

KATA PENGANTAR

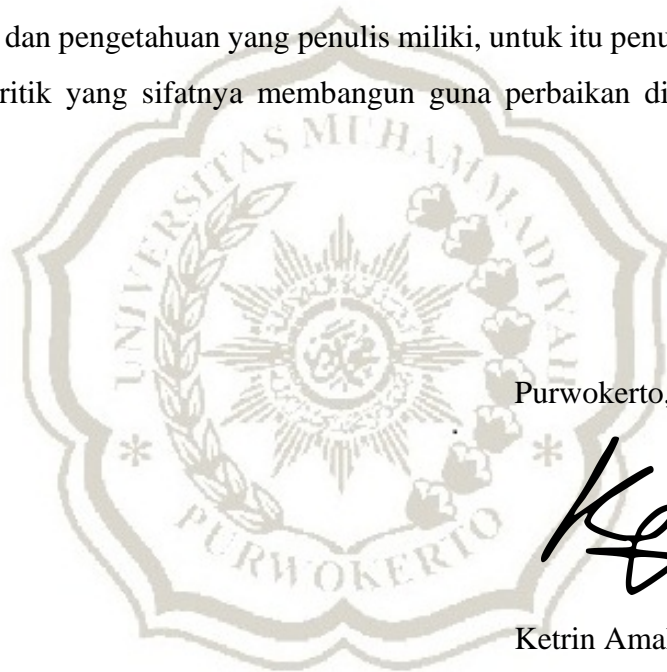
Alhamdulillah robbil ‘alamiin segala puji bagi Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya serta bimbingan dan arahan dari bapak dan ibu dosen pembimbing, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Teknik Buteyko Terhadap Hemodinamik Pada Penyakit Asma”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dibuat dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan serta saran secara tertulis maupun secara tidak tertulis, untuk ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan lancer
2. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., M.Kep selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
3. Dr. Ns. Umi Solikhah, S.Pd., S.Kep., M.Kep, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan Karya Tulis Ilmiah
4. Bapak Ns. Endiyono, S.Kep, M.Kep selaku kaprodi dan juga pembimbing dalam prnulisan Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan banyak ilmu serta bimbingan yang sangat bermanfaat bagi penulis
5. Ibu Ns. Nurul Fatwati Fitriana, S.Kep., M.Kep selaku penguji yang telah memberikan berbagai pertanyaan untuk menguji kelayakan sebagai Ahli Madya Keperawatan D3
6. Bapak dan Ibu dosen beserta staf akademika Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto
7. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil, semangat motivasi dan doa kepada penulis

8. Sahabat saya Bagus Ramadhan yang senantiasa memberikan dorongan semangat kepada penulis agar menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan tepat waktu
9. Teman-teman saya Aulia Fadhilah Utami, Siti Musalamah, Melin Meriyana, Alfiyah Nur K, dan teman-teman satu angkatan yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan baik teknik penulisan maupun isinya. Hal ini karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun guna perbaikan di masa yang akan datang.



Purwokerto, 21 Juni 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ketrin', written over the watermark logo.

Ketrin Amalia Khoirunnisa

MOTTO

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan, ada kemudahan”

(QS. Al Insyirah : 5)

“Bangkitlah, atau kamu akan kehilangan selamanya. Opportunity comes because you are able to do it”

(Ketrin Amalia Khoirunnisa)



PENGARUH TEKNIK BUTEYKO TERHADAP HEMODINAMIK PADA PENYAKIT ASMA

Ketrin Amalia Khoirunnisa¹¹, Endiyono²²

ABSTRAK

Latar Belakang : Asma ialah penyakit inflamasi (peradangan) kronik saluran napas yang ditandai dengan adanya mengi, batuk, dan rasa sesak di dada yang berulang dan timbul terutama pada malam hari atau menjelang pagi akibat penyumbatan saluran pernapasan. Pada kasus pasien dengan asma terjadi ketidakstabilan nilai hemodinamik. Oleh karena itu perlu upaya dalam pengelolaan, pencegahan dan penyuluhan dalam pengelolaan asma. Terapi yang tepat agar membantu dan mengurangi penderita asma di Indonesia, yaitu dengan terapi non-farmakologis salah satunya dapat dilakukan dengan olah teknik pernapasan. Latihan napas yang direkomendasikan untuk asma ialah teknik pernapasan Buteyko.

Tujuan Penelitian : Mengetahui pengaruh dari penerapan Teknik Buteyko terhadap hemodinamik pada pasien dengan asma.

Metode Penelitian : Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian deskriptif dengan metode studi kasus kepada satu orang responden dengan riwayat asma yang memiliki nilai hemodinamik tidak stabil dan sering mengalami kekambuhan.

Hasil Penelitian : Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa adanya perubahan nilai hemodinamik responden sebelum dan sesudah dilakukan Teknik Buteyko. Hal ini dapat dilihat dari hasil pemeriksaan hemodinamik meliputi tekanan darah yang mengalami peningkatan (2%) yaitu 100/90 mmHg menjadi 120/100 mmHg, nilai rata-rata denyut nadi per menit yang dihasilkan meningkat (7%) yaitu 73x/menit menjadi 80x/menit, hasil frekuensi pernapasan mengalami penurunan (3%) yaitu 26x/menit menjadi 23x/menit, dan nilai saturasi oksigen meningkat mencapai batas normal yaitu yang awalnya 94% menjadi 97%.

Kesimpulan : Simpulan bahwa pemberian Teknik Buteyko memberikan pengaruh terhadap penstabilan nilai hemodinamik pada penyakit asma.

Kata Kunci : Asma, Hemodinamik, Teknik Pernapasan Buteyko

¹ *Mahasiswa Program Studi Keperawatan Diploma III Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto*

² *Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto*

THE EFFECT OF BUTEYKO TECHNIQUE ON HEMODYNAMICS IN ASTHMA

Ketrin Amalia Khoirunnisa¹³, Endiyono²⁴

ABSTRACT

Background: Asthma is a chronic inflammatory disease of the respiratory tract characterized by wheezing, coughing, and a feeling of tightness in the chest that recurs and occurs mainly at night or early in the morning due to blockage of the respiratory tract. In the case of patients with asthma, hemodynamic values are unstable. Therefore, efforts are needed in the management, prevention and counseling in the management of asthma. The right therapy to help and reduce asthma sufferers in Indonesia is non-pharmacological therapy. One of which can be done by breathing techniques. The recommended breathing exercise for asthma is the Buteyko breathing technique. Objectives : This study aimed to determine the effect of applying the Buteyko technique on hemodynamics in patients with asthma.

Methods: This study was a case study conducted descriptively involving one respondent. The respondent has suffered asthma who had unstable hemodynamic values and had frequent recurrences.

Results: The result shows that there is a change in the hemodynamic value of the respondent before and after the administration of Buteyko technique. Furthermore, the results of hemodynamic examinations which includes blood pressure has increased (2%) from 100/90 mmHg to 120/100 mmHg. Meanwhile, the average pulse rate per minute produced increased (7%, specifically 73x/minute to 80x /minute. On the other hand, the result of respiratory frequency decreased (3%) from 26x/minute to 23x/minute, and the value of oxygen saturation increased to reach the normal limit, which was initially 94% to 97%.

Conclusion: The administration of the Buteyko technique has an effect on stabilizing hemodynamic values in asthma.

Keywords: Asthma, Hemodynamics, Buteyko Breathing Technique.

³Student of Diploma III Nursing Study Program, Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Purwokerto

⁴Lecturer of the Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Purwokerto

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI	v
KATA PENGANTAR	vi
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Konsep Dasar Penyakit	6
B. Konsep Hemodinamik.....	15
C. Konsep Dasar Teknik Pernapasan Buteyko	19
BAB III METODE PENULISAN	23
A. Rancangan Studi Kasus.....	23
B. Lokasi dan Waktu Studi	23
C. Subjek Studi Kasus	23
D. Fokus Studi	24
E. Variable dan Definisi Operasional	24
F. Instrument Studi Kasus	26

G. Metode Pengumpulan Data	27
H. Analisa Data	27
I. Etika Studi	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil	30
B. Pembahasan	35
BAB V	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	47



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Definisi Operasional	24
Table 1.2 Hasil Pemeriksaan Hemodinamik	32
Table 1.3 Instrumen Studi Kasus	50
Table 1.4 Susunan Pelaksanaan Teknik Buteyko	52
Table 1.4 Lembar Observasi Pelaksanaan Teknik Buteyko	54
Table 1.5 Lembar Observasi Hasil Hemodinamik	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pemeriksaan Hemodinamik	56
Gambar 2 Pelaksanaan Teknik Buteyko	57



LAMPIRAN

1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
2. INFORMED CONSENT
3. Instrument Studi Kasus
4. SOP Teknik Buteyko
5. Susunan Pelaksanaan Teknik Buteyko
6. Lembar Observasi Pelaksanaan Teknik Buteyko
7. Lembar Observasi Hasil Hemodinamik
8. Permohonan Ijin Penelitian
9. Surat Pengesahan terjemah judul KTI
10. Lembar Persetujuan Perbaikan KTI
11. Lembar Kartu Bimbingan

