

KARYA ILMIAH AKHIR

***CASE REPORT: PENERAPAN TEKNIK BUTEYKO BREATHING
TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN
ASMA DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD WATES***

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memeperoleh
Gelar Profesi Ners



Disusun Oleh

Jaidul Nuhu, S., Kep
PN.24.10.54

**PROGRAM STUDI PENDIDIDKAN PROFESI NERS
STIKES WIRA HUSADA YOGYAKARTA
TAHUN 2025**



HALAMAN PENGSAHAN

KARYA ILMIAH AKHIR

**CASE REPORT: PENERAPAN TEKNIK BUTEYKO BREATHING
TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN
ASMA DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD WATES**

Diajukan Oleh :

Jaidul Nuhu, S. Kep
PN: 24.10.54

Telah diperiksa pada tanggal 08 Juli 2025....

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

Muryani, S., Kep., Ns., M. Kes
Penguji I

Anida, S. Kep., Ns., M. Sc,
Penguji II

Rini Widyastuti, S. Kep., Ns

Siap dilakukan Ujian Karya Ilmiah Akhir Ners didepan dewan penguji
Yogyakarta. 08 Juli 2025

Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners

Yuli Ernawati, S. Kep., Ns., M. Kep

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas anugerah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan case report ini dengan judul “ Penerapan Teknik Buteyko Breathing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates.

Penulis menyadari bahwa penyusunan proposal Karya Ilmiah Akhir ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. dr. Eko Budiarto, M. Kes., Sp.An selaku direktur rumah sakit RSUD Wates yang telah memberikan izin prakten dan menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners.
2. Eko Sri Murniyati, S. ST.,Ns selaku kepala ruang IGD Rumah Sakit RSUD Wates yang telah memberikan izin prakten dan menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners
3. Dr. Dra., Ning Rintiswati, M., Kes., selaku Ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta. yang telah memberikan izin penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners.
4. Yuli Ernawati,S.Kep.,Ns.,M.Kep, Selaku Ketua Program Studi Ilmu keperawatan STIKES Wira Husada Yogyakarta.
5. Anida, S.Kep.,Ns.,M.Sc, Selaku pembimbing I yang sudah memberikan banyak ilmu, bimbingan, saran, dan kemudahan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
6. Rini Widyastuti, S.Kep., Ns selaku pembimbing II yang selalu mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan proposal Karya Ilmiah Akhir ini, maka dari itu penulis sangat mengharapkan masukan yang bermanfaat yang dapat digunakan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan.

Yogyakarta,..... 2025

Jaidul Nuhu

**CASE REPORT: PENERAPAN TEKNIK BUTEYKO BREATHING
TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN
ASMA DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD WATES**

Jaidul nuhu¹, Anida², Rini Widyastuti³,

INTISARI

Latar Belakang : Asma merupakan masalah peradangan pada gangguan pernapasan yang ditandai dengan mengi, batuk-batuk, kesulitan bernapas dan kekurangan oksigen salah satu penatalaksanaan yang dapat diberikan pada penderita asma yaitu dengan pemberian teknik buteyko breathing untuk meringankan respon sesak, kekurangan oksigen, frekuensi napas cepat, dan batuk atas adanya lendir pada saluran pernapasan asma dapat ditangani secara non farmakologi dengan pemberian teknik pernapasan butekyo breathing dengan pernapasan dalam yang melalui hidung dapat mengontrol kekambuhan asma.

Tujuan : Penelitian ini untuk mengetahui pemberian intervensi buteyko breathing terhadap peningkatan saturasi oksigen dengan penurunan sesak napas pada pasien asma di ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan observasi dan Teknik accidental sampling dimana peneliti mengambil sampel berdasarkan secara kebetulan, sampel dalam penelitian ini sebanyak 4 orang pasien yang menderita asma.

Hasil : Berdasarkan hasil penelitian didapatkan ada pengaruh dalam pemberian intervensi teknik latihan buteyko breathing dalam peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma di Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates.

Kata kunci : Teknik Buteyko Breathing, Asma, Saturasi Oksigen.

¹ Mahasiswa Program Profesi Ners Stikes Wira Husada Yogyakarta

² Dosen. Keperawatan S1 Dan Ners Stikes Wira Husada Yogyakarta

³ Perawat Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Wates

**CASE REPORT: APPLICATION OF BUTEYKO BREATHING
TECHNIQUE TOWARDS INCREASING OXYGEN SATURATION
IN ASTHMA PATIENTS IN THE EMERGENCY
ROOM OF WATES REGIONAL HOSPITAL**

Jaidul nuhu¹, Anida, ², Rini Widyastuti ³.

ABSTRAC

Background: Asthma is an inflammatory problem in respiratory disorders characterized by wheezing, coughing, difficulty breathing and lack of oxygen. One of the treatments that can be given to asthma sufferers is by providing the buteyko breathing technique to relieve the response of shortness of breath, lack of oxygen, rapid breathing rate, and coughing due to mucus in the respiratory tract. Asthma can be treated non-pharmacologically by providing the buteyko breathing technique with deep breathing through the nose can control asthma relapses.

Purpose: This study was to determine the provision of buteyko breathing interventions on increasing oxygen saturation with a decrease in shortness of breath in asthma patients in the Emergency Room of Wates Hospital.

Method: This study used a descriptive method with observation and accidental sampling techniques where researchers took samples based on chance, the sample in this study was 4 patients with asthma.

Results: Based on the results of the study, it was found that there was an influence in providing buteyko breathing technique training interventions in increasing oxygen saturation in asthma patients in the Emergency Room of Wates Hospital.

Keywords: *Buteyko Breathing Technique, Asthma, Oxygen Saturation*

¹ Student. Nursing Profession Program Stikes Wira Husada Yogyakarta

² Lecturer. Nursing S1 and Nursing Stikes Wira Husada Yogyakarta

³ Nurse Emergency Installation Wates Regional General Hospital

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAC	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
A. Pendahuluan.....	1
B. Tujuan <i>Case Report</i>	5
C. Manfaat Penelitian <i>Case Report</i>	5
D. Metode <i>Case Report</i>	6
E. Dekripsi Kasus.....	11
F. Pembahasan	21
G. Keterbatasan Penelitian	24
H. Kesimpulan dan Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel.1 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan umur, jenis kelamin riwayat penyakit asma.....	19
Tabel.2 Hasil observasi pemantauan peningkatan saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian teknik latihan buteyko breathing pada responden kelompok perlakuan.	20
Tabel.3 Hasil observasi pemantauan saturasi oksigen responden mendapatkan terapi nebulizer sebagai kelompok kontrol yang tidak mendapatkan teknik latihan buteyko breathing.	21

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Alur Penelitian Cese Report.....	10

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran. 1 Pengantar Penelitian.....	29
Lampiran.2 Surat Informed <i>Consent</i>	30
Lampiran.3 SOP Tindakan Teknik Pernapasan Buteyko Breting.....	31
Lampiran.4 SOP Tindakan Pemantaun Saturasi Oksigen.....	33
Lampiran.5 Lembar Observasi Pemantaun Saturasi Oksigen	34

A. Pendahuluan

Asma yaitu gangguan inflamasi kronis pada gangguan saluran pernapasan bisa menyebabkan peningkatan respons berlebihan pada saluran pernapas kondisi ini ditandai dengan adanya seperti wheezing, kesulitan bernapas, rasa berat di dada, irama napas cepat, lemas, dan batuk yang menyebabkan terjadinya keterbatasan aliran udara. Jika seseorang yang menderita asma bisa terjadi ketidakefektifan jalan napas sehingga akan menyebabkan penurunan ventilasi yang aktual akibat perubahan pola napas bisa mengakibatkan tidak efektif dan bisa mengalami kekurangan oksigen bahkan bisa mengalami kematian pada penderita asma, (Rosfadilla & Sari, 2022).

Asma menjadi masalah pada gangguan dari sistem pernapasan yang menyebabkan seorang penderita mengalami napas cepat, irama napas meningkat, dada terasa berat, *wheezing*, dan bisa mengalami kekurangan aliran udara sehingga kebutuhan oksigen dalam tubuh menjadi berkurang.

Pada penderita asma yang mengalami serangan apabila tidak segera di tangani dapat mengalami gangguan saluran pernapasan menjadi menyempit kesulitan bernapas, merasa sesak, napas tidak teratur, nyeri dada, batuk terus-menerus dan menyebabkan penurunan kadar oksigen dalam tubuh bisa berujung pada komplikasi yang serius, (Yohana, *et al* 2024). Seperti kerusakan organ otak, hipoksemia, kehilangan kesadaran, gagal napas, kerusakan paru-paru dan mengancam nyawa akibat mengalami kekurangan oksigen (Guo *et al.*, 2020).

Sistem oksigenasi sangat penting dalam mengatur pertukaran oksigen dan karbondioksida antara udara dan darah. Oksigen diperlukan diseluru sel bisa dapat memberikan sumber energi. Terganggunya sistem oksigenasi bisa mengakibatkan gangguan pada sirkulasi udara dan proses pertukaran gas, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan terganggunya proses transportasi makanan ke dalam jaringan dan sel tubuh manusia (Nugroho *et al.*, 2023).

Dampak dari saturasi oksigen yang kurang dari dalam tubuh (<95%) bisa menunjukkan seperti kerusakan organ otak akibat mengalami kekurangan oksigen, mengalami hipoksemia menyebabkan penurunan kesadaran, kejang, dan bahkan kematian otak, jika kekurangan oksigen berlangsung lama dapat mengalami kerusakan pada jantung atau gagal jantung, ginjal mengalami hipoksemia yang menyebabkan kerusakan sel dan jaringan ginjal dapat mengganggu fungsi ginjal yang merupakan bagian penting dalam proses penyaringan darah kekurangan oksigen dapat dapat mengancam nyawa (Guo *et al.*, 2020).

Saturasi oksigen adalah suatu ukuran seberapa banyak persentase oksigen yang mampu dibawah oleh hemoglobin kedalam tubuh yang dapat diukur dengan oksimetri nadi. Jika Persentase saturasi oksigen (<95%) dapat mempengaruhi fungsi fisiologi seperti sesak, hipoksemia, hipoksia jaringan perifer, penurunan difusi oksigen. ketidaksesuaian ventilasi/perfusi, infiltrasi sel inflamasi dan pemyempitan paru-paru.

Oksimetri nadi yaitu alat yang digunakan untuk dapat mendeteksi kebutuhan saturasi oksigen kedalam darah arteri jadi saturasi oksigen yang kurang didalam tubuh (<95%) bisa menyebabkan beberapa masalah pada kesehatan yaitu hipoksia bisa ditandai dengan sesak napas, peningkatan frekuensi napas menjadi 35 x/menit, nadi cepat dan dangkal, sianosis serta penurunan kesadaran (Gina, 2020).

Penatalaksanaan yang diberikan pada penderita asma dapat di berikan terapi farmakologis dan non farmakologis pada pasien asma yang mengalami serangan asma dapat di berikan terlebih dahulu dengan pemberian terapi inhalasi nebulizer untuk membantu mengurangi atau meredakan serangan asma setelah terapi inhalasi Nebulizer mengatasi serangan asma di lakukan observasi atau pemantau selama 15 menit jika saturasi oksigen belum meningkat atau (<95%) akan diberikan terapi non-farmakologi salah satunya pemberian teknik buteyko breathing latihan pernafasan untuk meningkatkan saturasi oksigen dan mencega serangan asma, (Pratiwi & Chanif, 2021).

Teknik buteyko brething yaitu teknik napas dalam menjadi suatu metode yang bisa di berikan kepada penderita asma bertujuan agar bisa mengurangi konstiksi atau penyempitan jalan napas dengan prinsip latihan napas lambat dan dangkal menggunakan hidung teknik ini bisa meningkatkan O₂ kembali normal di dalam darah dengan bisa dipertahankan sesuai dengan sistem karbondioksida yang dapat memberikan pelebaran atau pembesaran saluran napas dalam pembuluh darah dan otot, maka dengan menjaga keseimbangan kadar O₂ dalam darah bisa mengurangi terjadinya bronkospasme dan dapat memberikan relaksasi otot polos pada dinding-dinding bronkus yang kemudian dapat mengurangi adanya *wheezing* sesak, kesulitan bernaps, Dalam teknik buteyko breathing bisa mengatasi perubahan fisiologis, dengan nilai oksigen yang masuk di dalam paru-parupun bisa lebih banyak, jadi pada penderita asma dapat meningkatkan penurunan hiperventilasi dan gangguan jalan napas akibat hilangnya karbondioksida ketika mengalami kekambuhan asma, (Jurdan Priandoyo *et al.*, 2024)

Dalam penerapan teknik buteyko breathing ini dilakukan dengan posisi duduk atau semi-fowler, dengan pasien di minta mengambil napas dangkal melalui hidung sebanyak 2 kali sedangkan mulut ditutup dengan menahan sekuat mungkin sesuai dengan kemampuan, sehingga merasakan terdapat dorongan untuk bisa menghembuskan napas. saat menghembuskan napas dilakukan secara perlahan-lahan dengan hitungan 1-5, kemudian klien di minta menahan napas kembali selama mungkin sesuai dengan kemampuan sehingga terasa mengalami dorongan untuk bisa menarik napas. Setelah itu klien diminta untuk mengambil napas secara normal menggunakan hidung dan kemudian mengulangi kembali seluruh proses yang sudah di pelajari selama ± 15 menit, teknik ini dapat dilaksanakan ± 15 sehari, (Jurdan Priandoyo *et al.*, 2024)

Berdasarkan data *Global Initiative for Asthma* (GINA) tahun (2021) ditemukan bahwa penderita asma di seluruh dunia akan mencapai 300 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2025 jumlah pasien mencapai 400 juta

jumlah inidapat saja lebih besar mengingat asma merupakan penyakit yang suda diagnosa (*GINA*, 2021).

Menurut Kementerian Kesehatan tahun 2020, penyakit asma masuk sebagai salah satu penyakit yang sering diderita oleh masyarakat Indonesia. pada akhir tahun 2020, dengan jumlah penderita asma di Indonesia berjumlah 4,5% dari total penduduk Indonesia atau lebih dari 12 juta orang. (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan data dari 10 besar penyakit didapatkan dari rekam medik pada bulan januari-maret tahun 2025 penderita asma di dapatkan 53 pasien mengalami penyakit asma di Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates, dengan itu penyakit asma berada di nomor 7 dari 10 besar penyakit terdapat di ruang instalasi Gawat Darurat RSUD Wates (2025).

Menurut penelian Awan (2023) menyatakan bahwa terdapat peningkatan pada saturasi oksigen lebih signifikan setelah diberikan latihan buteyko breathing selama ± 15 menit dan bisa memberikan efisiensi pada paru-paru terhadap penyerapan oksigen yang lebih optimal dengan meberikan kepatenan jalan napas yang adekuat. dalam peberian teknik buteyko breting yaitu untuk dapat membantu mengurangi pola napas cepat, mencega terjadi serangan asma, meningkatkan kualitas tidur, dapat meningkatkan penukaran gas karbondioksida sehingga tubuh mampu mengabsorbsi kembali, (Ahmad Muzaki, 2023).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk menerapkan intervensi tentang penerapan teknik latihan buteyko breathing untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma di ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates.

B. Tujuan *Case Report*

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui penerapan teknik latihan buteyko breathing terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma di ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui pemberian teknik latihan buteyko breathing pada peningkatan saturasi oksigen terhadap pasien asma di ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates
- b. Untuk mengetahui saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian teknik buteyko breathing terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma di ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates.

C. Manfaat Penelitian *Case Report*

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan ilmiah bagi mahasiswa Profesi Ners atau peneliti selanjutnya terkait penerapan latihan buteyko breathing terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien penderita asma

2. Manfaat Praktik

a. Bagi ilmu keperawatan

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi salah satu rekomendasi bagi tenaga kesehatan, terkait pemberian latihan buteyko breathing dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma.

b. Manfaat bagi instansi pendidikan STIKES Wira Husada Yogyakarta

Diharapkan bisa memberikan informasi dan menambah kumpulan studi pustaka bagi mahasiswa/mahasiswi Prod S1 Keperawatan dan profesi ners.

c. Bagi Ruang IGD RSUD Wates

Penelitian ini bisa menjadi salah satu rekomendasi bagi tenaga kesehatan dalam pemberian latihan buteyko breathing dapat meningkatkan saturasi oksigen terhadap pasien asma.

d. Bagi pasien

Diharapkan bagi pasien dapat menambah wawasan dan informasi terhadap pemberian latihan buteyko breathing untuk memperbaiki pernapasan dan mencegah serangan asma yang dapat diterapkan di rumah secara mandiri.

D. Metode *Case Report*

Desain dalam Case Report ini menggunakan metode deskriptif studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan. Studi kasus ini peneliti memberikan intervensi pemberian teknik buteyko breathing terhadap responden penderita asma di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates.

Tempat pelaksanaan dilaksanakan di Ruang IGD RSUD Wates pada bulan Mei-Juni 2025. Dalam penerapan karya ilmiah ini menggunakan *accidental* sampling dimana peneliti mengambil responden berdasarkan kebutuhan dengan memilih responden yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti bisa diambil menjadi responden jika responden yang dipilih masuk dalam kriteria inklusi yang dibutuhkan oleh peneliti bisa menjadi sumber data (Sugiyono, 2022). Sampel pasien asma dengan jumlah 4 pasien yang sudah terdiagnosa penderita asma. sampel dalam kasus ini 4 pasien dengan 2 kelompok antara lain: 2 responden kelompok perlakuan dan 2 responden kelompok kontrol peneliti menentukan 2 responden yang mendapatkan di berikan perlakuan dengan ini responden yang dapat diberikan intervensi dapat dilihat pada kriteria inklusi dan eksklusi yaitu:

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien yang mengalami serangan asma ringan-sedang
- b. Pasien yang bersedia menjadi responden dan kooperatif
- c. Pasien usia dewasa 17-75 tahun.

2. Kriteria Eksklusi

1. Responden menderita serangan asma berat
2. Responden mengalami penurunan kesadaran
3. Responden menolak di berikan intervensi latihan buteyko breathing
4. Responden menggunakan alat bantu napas dan serangan jantung.

Variabel independen dalam case report ini adalah teknik latihan buteyko breathing. sedangkan Variabel dependent dari laporan kasus ini yaitu peningkatan Saturasi Oksigen pada pasien penderita asma.

Definisi operasional Asma adalah gangguan pada sistem pernapasan yang dapat penderita mengalami mengi, (wheezing), sesak napas gangguan jalan napas dan kekurangan oksigen. Sedangkan Defenisi Operasional Teknik buteyko breathing adalah proses pernapasan ambil napas dangkal menggunakan hidung sebanyak 2 kali dengan menutup hidung dengan menahan selama mungkin sesuai dengan kemampuan jadi teknik ini di berikan selama ± 15 menit. Setelah pasien terlebih dahulu di berikan terapi inhalasi nebulizer dan di observe selama 15 menit setelah itu akan di berikan teknik buteyko breathing.

Instrumen penelitian yang di gunakan untuk mengetahui saturasi oksigen pada pasien asma antara lain :

1. Standar operasional prosedur Tindakan teknik buteyko breathing,
2. standar operasional prosedur (SPO) pemantau saturasi oksigen
3. lembar observasi untuk mengetahui hasil sebelum dan sesudah diberikan tindakan teknik buteyko breathing.

Jalanya penelitian yang digunakan dalam *case report* ini adalah dimulai dari pengajuan surat *EC*, melakukan pengkajian, Airway, Breathing, lembar pengkajian, lembar observasi, bedside monitor. Dalam penerapan teknik buteyko breathing setelah pasien mendapatkan terapi nebulizer jika pasien mengalami serangan asma setelah di observasi selama 30 menit jika saturasi oksigen belum meningkat atau ($<95\%$) di berikan teknik latihan buteyko breathing. Teknik penerapan ini dilakukan dengan posisi duduk atau semi-fowler, dengan pasien di minta untuk mengambil napas dangkal

menggunakan hidung sebanyak 2 kali dengan menggunakan jari telunjuk dan ibu jari saat menutup hidung, sedangkan mulut ditutup dengan menahan napas selama mungkin sesuai kemampuan atau 5-10 detik sehingga merasakan terdapat dorongan untuk dapat menghembuskan napas, saat menghembuskan napas dilaksanakan secara perlahan-lahan dalam hitungan 1-5, klien diminta untuk menahan napas kembali selama mungkin sesuai kemampuan sehingga terdapat mengalami dorongan untuk menarik napas. Setelah itu pasien diminta untuk mengambil napas secara normal melalui hidung dan kemudian mengulangi kembali seluruh proses yang sudah dilakukan selama ± 15 menit dalam sehari. Setelah pasien selesai menerapkan teknik buteyko breathing dilakukan pengukuran saturasi oksigen pada waktu 15 menit pertama dan 15 menit keduanya untuk mengetahui perubahan saturasi oksigen apakah mengalami peningkatan atau mengalami penurunan.

Analisa data dilakukan dengan pengkajian untuk mendapatkan data dan informasi yang diperoleh dari wawancara, lembar status pasien, Dalam penerapan teknik buteyko breathing ini akan diberikan secara langsung pada responden, maka adapun masalah Etik yang harus diperhatikan oleh seorang peneliti yaitu menyiapkan pengantar penelitian, *Confidentiality* (kerahasiaan) dan *Informed Consent*. Etika dalam penelitian ini responden atau keluarga diberikan *Informed Consent* sebagai tanda persetujuan menjadi responden dalam pelaksanaan intervensi tanpa adanya paksaan dan adanya kerahasiaan data yang diambil (Sugiyono, 2022).

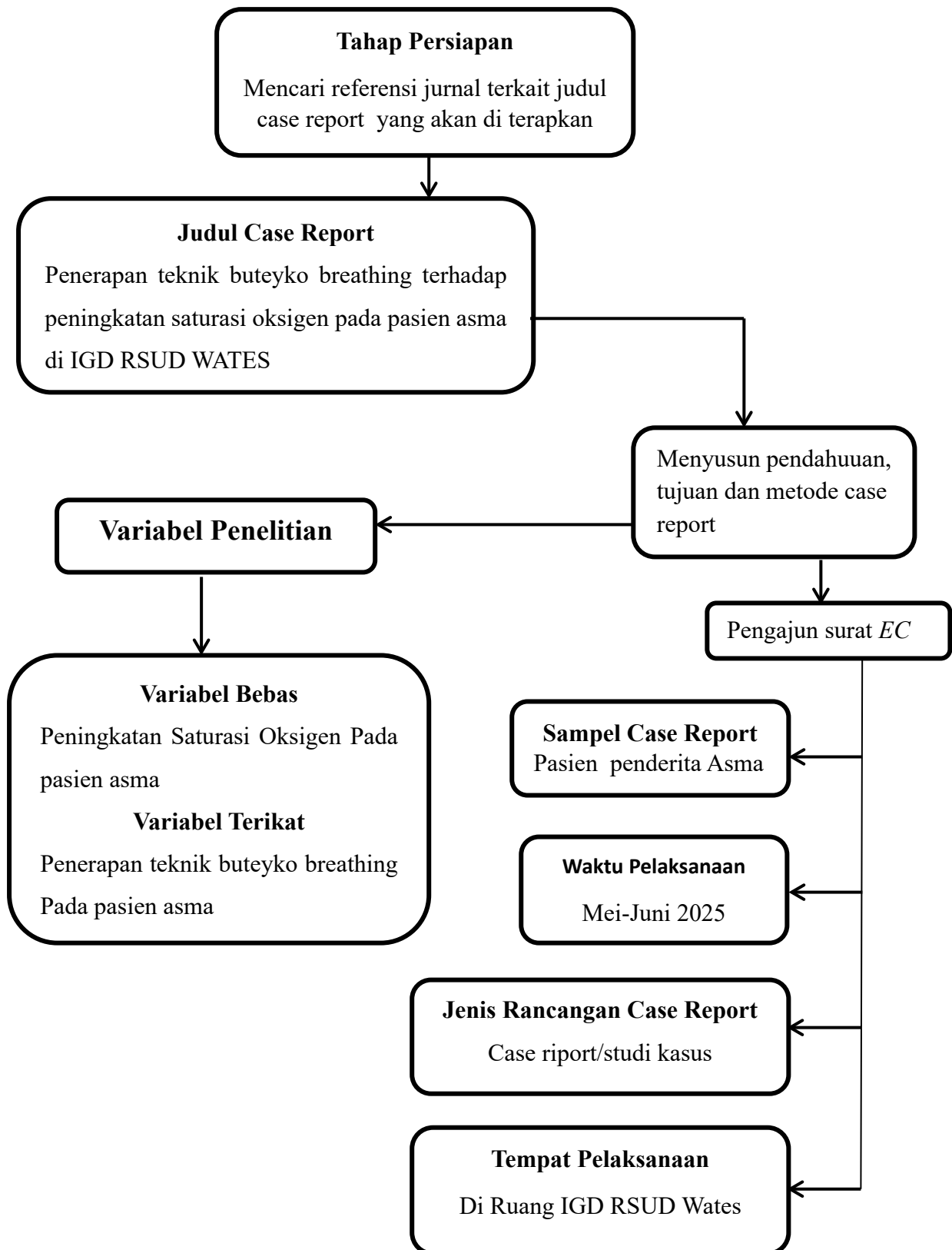
Tahap Pelaksanaan

1. Menerima pasien saat datang di lakukan asesmen awal yang meliputi primary survey dan secondary survey dan pemeriksaan tanda-tanda Vital. Untuk menentukan kegawatan daruratnya yang paling utama melihat airway, breathing, circulation, jika pasien mengalami sesak napas yang membutuhkan segera pemberian oksigen, langsung di pindahkan sesuai kategori kegawatannya sesuai kondisi klinisnya yang

sudah di diagnosa oleh dokter dan di berikan terapi Inhalasi Nebulizer lalu memasang oximetry untuk melihat saturasi oksigennya.

2. Pengambilan responden setelah mendapatkan terapi inhalasi Nebulizer setelah di observasi selama 15 menit dengan pasien asma masih mengalami sesak napas saturasi oksigen kurang dari 95% dengan seranga asma ringan.
3. Memasang oximetry untuk melihat hasil saturasi oksigen sebelum dan sesudah mendapatkan teknik buteyko brething.
4. Menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada pasien dan keluarga. Memberikan surat persetujuan informant *konsen* kepada pasien dan keluarga untuk di tanda tangani jika setuju. mejelaskan maksud dari pemberian intervensi terapi buteyko brething dan memberikan SOP teknik buteyko breathing.
5. Meberikan contoh instruksi atau arahan cara melakukan teknik buteyko brething untuk dapat di mengerti oleh responden.
6. Mmengatur posis responden yang nyam atau semi- fowler setelah itu responden melakukan secara mandiri teknik buteyko breathing. Kemudian monitoring atau observasi saturasi oksigen setelah selesai melakukan teknik buteyko brething.
7. Pengambilan data setelah selesai diberikan teknik buteyko brething melakukan observasi kembali dalam 15 menit pertama untuk melihat apakah ada perubahan saturasi oksigen dan di observasi kembali 15 menit kedua.
8. Setelah dilakukan observasi dan evaluasi selama dua kali dalam waktu 15 menit, kemudian di lakukan dokumentasi untuk pengumpulan data responden

Alur Penelitian



E. Deskripsi Laporan Kasus

Deskripsi Kasus

1. Laporan Kasus : I kelompok perlakuan

a. Identitas Pasien

Nama/Insial : Tn. A	Usia : 52 Tahun
Jenis kelamin: L	Agama : Islam
Alamat : kulun progo	Pendidikan : SMK
Pekerjaan : Buru/Petani	Tanggal MRS : 27 Mei 2015
Tanggal pengkajian: 27 Mei 2025	Status Perkawinan : Menikah
Suku : Jawa	RM : 4478xx
Sumber Informasi : Pasien, Pengkajian dan RM	
Diagnosa Medis : Asma Sedang	

b. Riwayat Reaponden

1. Riwayat Penyakit Saat Ini

Tn, A datang ke IGD pada tanggal 27 Mei 2025 pukul 20.45 dengan keluhan sesak napas degan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pasien yaitu TD : 140/85mmHg, Nadi : 115x/mnt, RR :27x/mnt, S : 36,2, SPO2 :93%,

2. Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien mengatakan memiliki riwayat asma

3. Riwayat Penyakit Keluarga

Pasien mengatakan ibunya yang memiliki riwayat asma.

c. Hasil Pengkajian Primer

1. *Airway*

Jalan napas : Paten (+)
Obstruksi : Tidak ada (-)
Suara napas : Wheezing

2. Breathing

Gerakan dada : Tidak Simetris
Irama napas : Cepat
Pola napas : Tidak teratur (+)

Retraksi Otot Dada : ada (+)

Sesak Napas : ada (+) RR 27x/menit

Saturasi Oksigen : 93%

3. *Circulation*

Nadi : Teraba kuat 115x/menit TD140/85, S:36,2

Sianosis CRT : < 2 detik

Perdarahan : Tidak Ada (-)

4. *Disability*

Respon : Ada (+)

Kesadaran : Composmentis

Refleks Cahaya : Ada (+)

5. *Explosure*

Deformitas : Tidak ada Contusio : Tidak ada

Abrasi : Tidak ada Penetrasi : Tidak ada

Laserasi : Tidak ada Edema : Tidak ada

Triase : Kuning

d. Pemeriksaan Sekunder

Pemeriksaan Fisik

a. Kepala : Tampak bersih, normal , tidak ada kelainan,

b. Mata : Tampak bersih, kelainan tidak ada, pengelihan normal

c. Hidung : Normal, tidak ada sumbatan jalan napas, kelainan tidak ada.

d. Mulut : Tampak bersih, luka, kelainan tidak ada.

e. Telinga : Simetris, luka, kelainan, tidak ada.

f. Leher : Normal, luka, kelainan tidak ada

g. Dada

Inspeksi : Tidak simetris

Palpasi : Tidak ada Nyeri Tekan (-)

Perkusi : Sonor

Auskultasi : Vesikuler

Inspeksi : Tampak bersih, luka, kelainan tidak ada
 Palpasi : Nyeri tekan (-)
 Perkusi : Tympani
 Auskultasi : Bising usus 15x/menit (+)

Inspeksi : Normal
Palpasi : Nyeri tekan (-)

Inspeksi : Normal tidak ada gangguan,
Palpasi : Tidak ada nyeri tekan,

Inspeksi : Tampak bersih, seimetris luka (-)
Palpasi : Nyeri tekan (-)

m. Terapi Medis/farmakologi

2. Laporan Kasus. 2 Kelompok Perlakuan

Nama/Insial : Tn. S	Usia : 51 tahun
Jenis kelamin : L	Agama : Islam
Alamat : kulunprogo	Pendidikan : SMA
Pekerjaan : Swasta	Tanggal MRS : 01 Juni 2025
Tanggal pengkajian :01 Juni 2025	Status Perkawinan : Menikah
Suku : Jawa	RM : 2357xxx
Sumber Informasi : Pasien, pengkajian dan RM	
Diagnosa Media : Asma sedang	

b. Riwayat Responden 2

1. Riwayat Penyakit Saat Ini

Tn,S datang ke IGD pada tanggal 01 Juni 2025 pukul 11.38 dengan keluhan sesak napas dengan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pasien yaitu TD : 151/90 mmHg, Nadi : 125x/mnt, RR : 29x/mnt, S : 36,3, SPO2 :92%

2. Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien mengatakan memiliki riwayat asma.

3. Riwayat Penyakit Keluarga

Pasien mengatakan ayah nya yang mengalami riwayat asma.

c. Hasil Pengkajian *Primer*

1. *Airway*

Jalan napas : Paten (+)

Obstruksi : Tidak ada (-)

Suara napas : Wheezing

2. *Breathing*

Gerakan dada : Tidak Simetris

Irama napas : Cepat

Pola napas : Tidak teratur

Sesak Napas : Ada (+), RR: 25x/menit.

Saturasi Oksigen : 92%

Retraksi Otot Dada : ada (+)

3. *Circulation*

Nadi : Teraba Kuat 125x/menit TD 151/90, S; 36,3

Sianosis CRT : <2 detik

Perdarahan : Tidak Ada (-)

4. *Disability*

Respon : Ada (+)

Kesadaran : Composmentis E: 4 V:5 : M :6

Refleks Cahaya : Ada (+)

5. *Explosure*

Deformitas :Tidak ada Contusio: Tidak ada
Abrasi : Tidak ada Penetrasi : Tidak ada
Laserasi : Tidak ada Edema : Tidak ada
Triase : Kuning.

d. Pemeriksaan Sekunder

Pemeriksaan Fisik

- a. Kepala :Tampak bersih, tidak ada luka, tidak ada kelainan,
- b. Mata :Tampak bersih, tidak ada kelainan, pengelihan normal.
- c. Hidung : Normal, tidak ada sumbatan jalan napas, kelainan tidak ada.
- d. Mulut : Tampak bersih, luka, kelainan tidak ada.
- e. Telinga : Simetris, luka, kelinana, tidak ada.
- f. Leher : Normal, luka, kelainan tidak ada
- g. Dada
Inspeksi : Tidak simetris
Palpasi : Tidak ada nyeri tekan (-)
Perkusi : Sonor
Auskultasi : Vesikuler
- h. Abdomen
Inspeksi : Tampak bersih, tidak ada luka, tidak ada kelainan
Perkusi : Tympani
Palpasi : Nyeri tekan (-)
Auskultasi : Bising usus 23x/menit
- i. Pelvis
Inspeksi : Normal
Palpasi : Nyeri tekan (-)
- j. Ekstremitas atas/bawah :
Inspeksi : Normal tidak ada gangguan, (-)
Palpasi : Tidak ada nyeri tekan, (-)

k. Punggung

Inspeksi : Tampak bersih, seimetris luka (-)

Palpasi : Nyeri tekan (-)

1. Neurologis : GCS : 15 (E :4 V:5: M :6)

m. Terapi Medis/farmakologi

Tgl	Jenis Obat	Dosis	Rute
01/06/25	Combiven	2,5 ml	Inhalasi
	Flixotide	2, ml	Inhalasi

3. Laporan Kasus.3 Kelompok kontrol

a. Identitas Pasien 3

Nama/Inisial : Tn. W Usia : 50 tahun

Jenis kelamin : Laki-Laki Agama : Islam

Alamat : Pengasih Pendidikan : SD

Pekerjaan :Petani Tanggal MRS : 07 Juni 2025

Tanggal pengkajian :07 Juni 2025 Status Perkawinan : Menikah

Suku : Jawa RM : 728681xx

Sumber Informasi : Pasien, pengkajian dan RM.

Diagnosa Medis : Asma sedang

b. Riwayat Responden 3

1. Riwayat Penyakit Saat Ini

Tn,S datang ke IGD pada tanggal 07 Juni 2025 pukul 17.15 dengan keluhan sesak napas dengan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pasien yaitu TD : 144/90mmHg, Nadi : 127x/mnt, RR : 26x/mnt, S : 36,7, Spo2 :91%

2. Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien mengatakan memiliki riwayat asma.

3. Riwayat Penyakit Keluarga

Pasien mengatakan ayah nya yang mengalam riwayat asma.

c. Hasil Pengkajian Primer

1. *Airway*

Jalan napas : Paten (+)
Obstruksi : Tidak ada (-)
Suara napas : Wheezing (+)

2. *Breathing*

Gerakan dada : Tidak Simetris
Irama napas : Cepat
Pola napas : Tidak teratur
Sesak Napas ; Ada (+), RR: 26x/menit.
Saturasi oksigen : 91%
Retraksi Otot Dada : ada (+)

3. *Circulation*

Nadi : Teraba Kuat 125x/menit TD 151/90, S; 36,7
Sianosis CRT : <2 detik
Perdarahan : Tidak Ada (-)

4. *Disability*

Respon : Ada (+)
Kesadaran : Composmentis E: 4 V:5 : M :6
Refleks Cahaya : Ada (+)

5. *Explosure*

Deformitas : Tidak ada Contusio : Tidak ada
Abrasi : Tidak ada Penetrasi : Tidak ada
Laserasi : Tidak ada Edema : Tidak ada
Triase : Kuning

d. Pemeriksaan Sekunder

Pemeriksaan Fisik

- a. Kepala : Tampak bersih, tidak ada luka, tidak ada kelainan,
- b. Mata : Tampak bersih, tidak ada kelainan, penglihatan normal

- c. Hidung : Normal, tidak ada sumbatan jalan napas, kelainan tidak ada
- d. Mulut : Tampak bersih, luka, kelainan tidak ada.
- e. Telinga : Simetris, luka, kelinana, tidak ada.
- f. Leher : Normal, luka, kelainan tidak ada
- g. Dada
 - Inspeksi : Tidak simetris (-)
 - Palpasi : Tidak ada nyeri tekan (-)
 - Perkusi : Sonor
 - Auskultasi : Vesikuler
- h. Abdomen
 - Inspeksi : Tampak bersih, tidak ada luka, tidak ada kelainan
 - Perkusi : Tympani
 - Palpasi : Nyeri tekan (-)
 - Auskultasi : Bising usus 28x/menit.
- i. Pelvis
 - Inspeksi : Normal
 - Palpasi : Nyeri tekan (-)
- j. Ekstremitas atas/bawah :
 - Inspeksi : Normal tidak ada gangguan, (-)
 - Palpasi : Tidak ada nyeri tekan, (-)
- k. Punggung
 - Inspeksi : Tampak bersih, seimetris luka (-)
 - Palpasi : Nyeri tekan (-)
- l. Neurologis : GCS : 15 (E :4 V:5: M :6)
- m. Terapi Medis/Farmakologi

Tgl	Jenis Obat	Dosis	Rute
07/06/25	<i>Combiven</i>	2,5 ml	Inhalasi
	<i>Flixotide</i>	2, ml	Inhalasi

3. Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin riwayat penyakit asma dapat di lihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel : 1

Karakteristik Frekuensi responden berdasarkan usia, jenis kelamin riwayat penyakit lama menderita asma.

Responden	Usia	Jenis kelamin	Pendidikan	Riwayat lama menderita asma
Tn, A	52	L	SMK	8
Tn, S	51	L	SMA	5
Tn, W	50	L	SD	6

Berdasarkan hasil tabel.1 di atas dapat menunjukan bahwa responden dalam penelitian ini berjenis kelamin laki-laki dengan usia 50-52 tahun dengan berpendidikan SD-SMK/SMA dengan lama menderita asma mulai dari 5-8 tahun.

4. Hasil Pengkajian Sebelum Pemberian Teknik Buteyko Brething

Berdasarkan hasil pengkajian yang sudah di dilaksanakan pada tanggal 27 Mei–07 juni 2025 terhadap ke tiga responden yaitu Tn, A, Tn,S, dan Tn, W di ruang IGD RSUD Wates mendapataka 3 responden yang mengalam asma dengan keluhan sesak napas dengan saturasi okseigen sebelum di berikan tindakan teknik latihan buteyko brething dengan hasil pemeriksaan tanda-tanda Vital-vital terhadap 3 responden yaitu Pasien Tn, A yaitu : 140/85mmHg, Nadi : 115x/mnt, RR :27x/mnt, S: 36,2, Spo2 :93% hasil pemeriksaan pasien Tn, S yaitu :TD : 151/90 mmHg, Nadi : 125x/mnt, RR : 26 x/mnt, S : 36,3, SpO2 :92%. dan responden Tn, W yaitu :TD :144/906mmHg, Nadi : 127x/mnt, RR : 26x/mnt, S : 36,7, SpO2 :91%.

5. Hasil pemantaun peningkatan saturasi oksigen pada kelompok perlakuan

Tabel. 2

Hasil observasi pemantaun peningkatan saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian teknik latihan buteyko breathing pada responden kelompok perlakuan.

Responden	Tekanan darah	Nadi	RR	Suhu	Pengkajian Awal	15 menit <i>Post</i> Nebulizer	15 Menit pertama <i>Post</i> Buteyko Brething	15 Menit ke dua <i>Post</i> Buteyko Brething
Tn, A	140/85 mmHg	115x/ menit	27x/ Menit	36,2 ⁰ C	SpO 91%	SpO2:93%	Buteyko Brething	Buteyko Brething
<i>Pre</i>	138/87 mmHg	87x/ Menit	22x/ Menit	36,2 ⁰ C		Buteyko breathing 7 kali.	SpO2 97%	SpO2:99 %
<i>Post</i>								
Tn, S	151/90 mmHg	125x/ menit	26x/ Menit	36,3 ⁰ C	SpO2 90%	SpO2:92%	SpO2 96%	SpO2 98%
<i>Pre</i>	149/90 mmHg	96x/ Menit	21x/ Menit	36,3 ⁰ C		Buteyko breathing 5 kali	SpO2 96%	SpO2 98%
<i>Post</i>								

Berdasarkan hasil pada tabel 1 di atas responden kelompok perlakuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi teknik latihan buteyko breathing kepada responden. sebelum di berikan intervensi teknik buteyko breathing pada Tn.A setelah mendapatkan terapi nebulizer nilai saturasi oksigen 93%. Setelah Tn.A di berikan intervensi teknik latihan buteyko breathing mengalami peningkatan nilai saturasi oksigen 97% setelah 15 menit pertama dan 15 menit selanya mengalami peningkatan nilai saturasi oksigen 99%. RR 22x/menit, sedangkan responden Tn.S sebelum diberikan intervensi teknik latihan buteyko breathing mendapatkan terapi nebulizer dengan nilai saturasi oksigen 92%. setelah Tn, S selesai diberikan intervensi teknik latihan buteyko breathing mengalami peningkatan nilai saturasi oksigen 96% setelah 15 menit pertama dan 15 menit selanya mengalami peningkatan nilai saturasi oksigen menjadi 98%. RR 21x/menit, Dengan ini responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan saturasi oksigen dengan bisa mengatasi irama napas cepat, mengontrol napas mengurangi sesak dan dapat meningkatkan saturasi oksigen.

6. Hasil observasi pemantaun saturasi oksigen pada kelompok kontrol

Tabel. 3

Hasil observasi pemantaun saturasi oksigen responden mendapatkan terapi nebulizer sebagai kelompok kontrol yang tidak mendapatkan teknik latihan buteyko brething.

Responden	Tekanan Darah	Nadi	RR	Suhu	Pengkajian awal	15 Menit pertama post Nebulizer	15 Menit ke dua post Nebulizer
Tn, W	144/90 mmHg	127x/ Menit	26x/ Menit	36,7 ⁰ C	SpO2: 91%	SpO2: 93%	SpO2: 95%

Berdasarkan hasil pada tabel 3 di atas responden kelompok kontrol Tn, W pengkajian awal nilai saturasi oksigen 91%, kemudian hasil mendapatkan terapi nebulizer setelah 15 menit pertama nilai saturasi oksigen 93% dan 15 menit selanjutnya menjadi 95% responden mengalami kenaikan saturasi oksigen, tapi kenaikan saturasi oksigennya tidak signifikan di bandingkan kenaikan saturasi oksigen yang mendapatkan intervensi latihan buteyko brething mengalami kenaikan saturasi oksigen yang lebih signifikan.

F. Pembahasan

Berdasarkan hasil studi kasus yang sudah dilaksanakan pada tanggal 27 Mei–07 Juni 2025 di Ruang IGD RSUD Wates didapatkan jumlah tiga responden yang sudah mendapatkan terapi nebulizer dengan jenis kelamin laki-laki, memiliki riwayat asma. Berdasarkan hasil yang didapatkan oleh peneliti terhadap ke dua responden kelompok perlakuan Tn, A dan Tn,S didapatkan perubahan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan intervensi latihan butekoy bretahing sebelum di berikan intervensi teknik buteyko breathing pada Tn.A setelah mendaptkan terapi nebulizer saturasi oksigen 93%. Setelah selesai di berikan intervensi teknik latihan buteyko brething secara berulang-ulang selama 7 kali dilakukan selama ± 15 menit responden mengalami peningkatan saturasi oksigen 97% setelah 15 menit pertama dan 15 menit selanjutnya mengalami peningkatan saturasi oksigen menjadi 99% RR: 22x/menit. sedangkan responden Tn.S sebelum diberikan intervensi teknik latihan buteyko breathing mendapatkan

terapi nebulizer dengan saturasi oksigen 92%. Setelah selesai diberikan intervensi teknik latihan buteyko breathing secara berulang-ulang selama 5 kali di lakukan selama $\pm$ 15 menit mengalami peningkatan saturasi oksigen 96% setelah 15 menit pertama dan 15 menit selanjutnya mengalami peningkatan saturasi oksigen menjadi 98%. dan RR 21x/menit, Dengan ini responden kelompok perlakuan menunjukan adanya perubahan kemampuan responden dapat mengurangi sesak napas, mengatur pola napas, meningkatkan ventilasi paru, menormalkan frekuensi nafas dengan mengalami peningkatan saturasi oksigen yang lebih signifikan. Sedangkan responden kelompok kontrol yaitu Tn, W yang tidak di berikan intervensi latihan buteyko breathing pengkajian awal saturasi oksigen 91%, kemudian hasil mendapatkan terapi nebulizer setelah 15 menit pertama saturasi oksigen 93% dan 15 menit selanjutnya menjadi 95% responden mengalami kenaikan saturasi oksigen, namun kenaikan saturasi oksigennya tidak signifikan di bandingkan kenaikan saturasi oksigen yang mendapatkan intervensi teknik latihan buteyko breathing yang mengalami kenaikan saturasi oksigen yang lebih signifikan dari 92% menjadi 99% dan responden bisa mengontrol pola napas.

Berdasarkan penatalaksanaan yang sudah berikan intervensi terhadap responden kelompok perlakuan mendapatkan hasil bahwa pemberian teknik latihan buteyko breathing mengalami peningkatan saturasi oksigen yang secara signifikan dengan nilai rata-rata 98%, sedangkan responden kelompok kontrol juga mengalami kenaikan saturasi oksigen tapi kenaikan saturasi oksigennya tidak signifikan di bandingkan kelompok perlakuan yang di berikan teknik buteyko breathing bisa mengurangi sesak napas, mengatur irama napas, mengalami peningkatan saturasi oksigen yang signifikan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Inayah & Wilutono, 2022) menyatakan dengan metode teknik pernapasan Buteyko breathing dengan posisi fowler yang diberikan kepada pasien dengan durasi 10 menit efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma dari saturasi oksigen 93.% meningkat menjadi 97%.

Sejalan dengan penelitian (Priandoyo,R.,*etal.*,2024) yang mendapatkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah diberikan teknik latihan buteyko breathing pada pasien asma yaitu dari spo2 93% menjadi 98%. berdasarkan hasil pengukuran nilai saturasi oksigen tersebut menunjukkan pemberian intervensi latihan napas menggunakan teknik buteyko brething dapat optimal dan efektif jika terapkan bisa mengalami peningkatan nilai saturasi oksigen pada pasien asma saat mengalmi sesak napas.

Teknik pernapasan buteyko breathing ini sangat sederhana dengan mudah dilakukan dalam kegiatan sehari-hari untuk dapat memberikan pola pernapasan bisa teratur. Teknik ini bermanfaat untuk mengurangi pernafasan dengan meringankan gejala asma, berhenti batuk dan mengi, meredakan sesak napas, meningkatkan tidur lebih nyenyak, mengurangi ketergantungan obat obatan, mengurangi reaksi alergi dan meningkatkan saturasi oksigen, (Kusuma & Surakarta, 2025)

Sejalan dengan penelitian (Priandoyo, R., *et al.*, 2024) Teknik latihan napas buteyko mempunyai fungsi yaitu dapat memperbaiki jalan napas, mencegah serangan asma, mengurangi sesak, dan menguatkan otot pernapasan, dengan dapat membuka saluran napas. Pada saat melakukan teknik pernapasan buteyko dengan benar maka suplai oksigen (O₂) yang masuk kedalam paru-paru akan tersebut dapat meningkat, hal ini maka nilai saturasi oksigen dapat meningkat lebih optimal. Saat latihan napas buteyko dilakukan bisa terjadi pengembangan alveolus. Perenggangan alveolus ini bisa merangsang pengeluaran surfaktan yang disekresikan oleh sel-sel alveolus tipe II, yang bisa memberikan tegangan pada permukaan *alveolus* dapat diturunkan, latihan napas buteyko dapat mengurangi adanya hiperventilasi sehingga pasien yang awalnya mengalami kesulitan dalam bernapas maka dapat bernapas dengan normal dan mengurangi sesak napasnya sehingga dapat meningkatkan SpO₂ dan menurunkan respiratory rate. memperbaiki frekuensi napas. (Priandoyo, R., *et al.*, 2024).

Dalam melaksanakan pemberian teknik latihan buteyko brething atau pernapasan dangkal dapat mengontrol napas merupakan salah satu upaya

bisa diterapkan pada pasien asma untuk dapat menghilangkan hambatan aliran udara dan membantu menormalkan irama napas, mengatasi sesak. oleh karena itu tujuan dari latihan pernafasan buteyko breathing dapat mengontrol pola nafas dan apnea untuk melatih otot pernafasan dapat memperlama proses pengeluaran udara dari dalam tubuh guna dapat meningkatkan saturasi oksigen yang optimal, (Kusuma & Surakarta, 2025).

G. Keterbatasan Penelitian

1. Pengambilan data dan waktu pelaksanaan penelitian yang sangat terbatas.
2. Pengambilan ukuran sampel yang terlalu kecil
3. Pasien asma yang datang ke IGD RSUD Wates pasien dengan asma berat sehingga peneliti tidak bisa berikan intervensi teknik buteyko breathing.

H. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah diperoleh bahwa pemberian teknik buteyko breathing bisa memberikan peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma di ruang instalasi gawat darurat RSUD Wates peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemberian intervensi teknik buteyko breathing terhadap kelompok perlakuan mengalami peningkatan saturasi oksigen di ruang instalasi gawat darurat rumah sakit umum daerah wates dengan saturai oksigen 99%
2. Pemberian intervensi teknik buteyko breathing bisa memberikan peningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma.

Saran

1. Bagi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan dapat memberikan intervensi teknik latihan buteyko breathing di ruang Instalasi Gawat Darurat bagi pasien pasien asma di RSUD Wates .

2. Bagi Pendidikan Kesehatan

Diharapkan teknik latihan buteyko breathing dapat dijadikan intervensi pada pasien asma dalam mutu pelayanan asuhan keperawatan bisa lebih optimal, kenyamanan dan kesembuhan pasien penderita asma.

3. Bagi Pasien

Diharapkan bagi pasien dapat menambah informasi tentang penerapan teknik latihan buteyko breathing untuk memperbaiki pernapasan dan mencegah serangan asma yang dapat diterapkan di rumah secara mandiri.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya diharapkan mengambil lebih banyak sampel untuk mendapatkan hasil yang lebih variatif sehingga bisa mewakili populasi. Peneliti juga berharap bahwa penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dasar dalam melaksanakan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan topik permasalahan penderita asma yaitu berkaitan dengan penerapan teknik latihan buteyko breathing.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Muzaki. (2023). Teknik Buteyko Untuk Mengatasi Masalah Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Asma di IGD. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 4(Juni), 5–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.53510/nsj.v4i1.217>
- Awan Dramawan. (2023). Latihan Pernapasan Teknik Buteyko Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma. Politeknik Kesehatan Mataram Kemenkes RI Jurusan Keperawatan.
- GINA. (2021). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*
- Guo, *et al.*, (2020). *Successful treatment of fatal asthma combined with a silent chest: A case report. Journal of International Medical Research*, <https://doi.org/10.1177/0300060520925683>
- Inayah, N., & Wilutono, N. (2022). Efektivitas Metode Pursed Lip Breathing dan Buteyko Breathing pada Posisi Fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Asma. *Jurnal Citra Keperawatan*, 10(2), 118–125. <https://doi.org/10.31964/jck.v10i2.287>
- Kusuma, U., & Surakarta, H. (2025). APPLICATION OF THE BUTEYKO BREATHING TECHNIQUE TO IMPROVE DIAPHRAGM BREATHING IN PATIENTS ASTHMA IN THE IGD.
- NCEC. (2022). Management of an acute asthma attack in adult (aged 16 years and older) National Clinical Guideline No. 14. *An Roinn Slainte. Department of Health*.
- Nugroho, *et al.*, (2023). Efektivitas Latihan Batuk Efektif terhadap Bersihan Jalan Nafas pada Asma Bronkial di IGD Rumah Sakit Umum Daerah Kraton Pekalongan. *Jurnal Lintas Keperawatan*, <https://doi.org/10.31983/jlk.v4i1.9804>
- PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
- Pratiwi, S. S., & Chanif, C. (2021). Penerapan Teknik Buteyko terhadap Hemodinamik Pada Pernapasan Perubahan Asuhan Keperawatan Pasien Asma Bronkial.
- Priandoyo, R., *et al.*, (2024). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Asma : Pola Napas Tidak Efektif Dengan Intervensi Teknik Pernapasan Buteyko. Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta.

- Priandoyo, R., Listrikawati, M., (2024). Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta, M., & Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga, D., Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta 2024 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN ASMA: POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF DENGAN INTERVENSI TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO.
- Rahmawati, A., & Syahruramadhani. (2023). Manfaat terapi nebulizer pada pasien serangan asma: Pengurangan produksi sputum dan peningkatan kenyamanan pernapasan. *Journal of Pulmonary Therapy*.
- Rosfadilla, P., & Sari, A. P. (2022). Asma Bronkial Eksaserbasi Ringan-Sedang Pada Pasien Perempuan Usia 46 Tahun. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 8(1), 17. <https://doi.org/10.29103/averrous.v8i1.7115>
- Sufiani, F., Muzaki, A., & Widodo, W (2021). Literature Review: Pengaruh Pemberian Oksigenasi Dan Posisi Elevasi Kepala 300 Untuk Meningkatkan Kesadaran Pasien, Akademik Keperawatan Pemkab Purworejo.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfa Beta.
- Yohana, S, Ngongo., Dua Lembag, F. T., & Ibrahim, R. M. (2024). *Penerapan Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Dengan Asma Di Instalasi Gawat Darurat Di Rsud Nyi Ageng Serang*

LAMPIRAN

Lampiran 1

PENGANTAR PENELITIAN

LEMBARAN PENJELASAN KEPADA CALON SUBYEK/RESPONDEN PENELITIAN

Judul Penelitian : *Case Report* Penerapan teknik buteyko breathing terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma di ruang instalasi gawat darurat rsud wates.

Tujuan :

1. Tujuan umum

Untuk mengaplikasikan penerapan teknik butekoy brithing pada pasien penderita asma di ruang IGD RSUD Wates.

2. Tujuan khusus

a. Untuk mengaplikasikan pemberian teknik buteyko breathing terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma di ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates.

b. Untuk mengetahui saturasi oksigen terhadap pemberian terapi teknik buteyko breathing terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma di ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates.

Manfaat:

Subyek (responden) yang terlibat dalam penelitian ini akan memperoleh informasi tentang cara mengontrol, mencegah terjadi serangan asma.

Bahaya Potensial:

Tidak ada bahaya potensial yang diakibatkan oleh keterlibatan subyek dalam penelitian ini karena dalam penelitian ini memberikan penerapan teknik buteyko breathing dengan dilakukan teknik menggunakan pernapasan dalam.

Yogyakarta,.....2025

Penulis

Jaidul Nuhu

Lampiran 2

SURAT PERSETUJUAN

(*INFORMED CONSENT*)

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama/inisial :

Jenis kelamin :

Usia :

Menyatakan bahwa :

1. Saya telah mendapatkan penjelasan segala sesuatu mengenai penelitian yang berjudul : “ **Case Report Penerapan teknik buteyko breathing terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma di ruang instalasi gawat darurat rsud wates.**
2. Setelah saya mendapatkan penjelasan dan memahaminya, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun bersedia ikut serta dalam penelitian ini dengan kondisi :
 - a. Data yang diperoleh dari case report ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan Karya Ilmiah Akhir Ners.
 - b. Saya tidak mempunyai ikatan apapun dengan peneliti apabila saya mengundurkan diri dari case report ini.
 - c. Keikutsertaan saya dalam case report ini tidak dibebani biaya dan konsekuensi biaya. Adapun bentuk kesediaan saya adalah:
 - a. Bersedia memberikan keterangan yang diperlukan dengan mengisi kuesioner yang diberikan baik sebelum maupun setelah intervensi
 - b. Bersedia mengikuti intervensi yang akan dilakukan selama proses penelitian sesuai dengan penjelasan di lembar informasi case report di atas

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan, saya memahami keikutsertaan ini memberikan manfaat dan akan terjaga kerahasiaannya

Yogyakarta,.....2025

Responden

(.....)

Lampiran 3

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) TINDAKAN BUTEYKO BRETING <i>BREATHING</i>	
Pengertian	Teknik pernapasan Buteyko merupakan suatu metode penatalaksanaan asma yang bertujuan mengurangi penyempitan saluran pernapasan dengan melakukan latihan pernapasan dangkal untuk dapat mencegah serangan asma. Teknik pernapasan Buteyko yaitu untuk memberikan latihan bernapas secara teratur untuk melatih seseorang yang terbiasa bernapas secara berlebihan.
Tujuan	1. Untuk memperbaiki pola napas penderita asma dengan dapat menurunkan gejala asma. 2. Untuk mengurangi gejala dan keparahan asma
Indikasi	1. Pasien asma serangan asma ringan 2. Pasien asma 3. Pasien dengan keluhan sesak 4. Tidak dalam serangan jantung.
Preinteraksi	1. Cek catatan keperawatan dan catatan medis pasien (indikasi/instruksi dokter, kontraindikasi dan hal lain yang diperlukan) 2. Cuci tangan
Tahap orientasi	1. Beri salam, panggil pasien dengan namanya dan memperkenalkan diri 2. Jelaskan tujuan, prosedur dan tindakan yang dilakukan pada pasien dan keluarga. 3. Berikan kesempatan kepada pasien/keluarga bertanya sebelum kegiatan dilakukan
Tahap kerja	1. Duduk tegak pada kursi dan atur posisi semi-fowlwr. 2. Tubuh harus rileks, biarkan bahu bergerak secara alami. 3. Pada tahap awal, sebagai pemanasan sebaiknya ambil napas normal sebanyak 2 kali selama 3-5 detik 4. Ambil napas dangkal menggunakan hidung sebanyak 2 kali dan menahan napas selama 5-10 detik gunakan jari telunjuk dan ibu jari untuk menutup hidung 5. Pertahankan napas sampai kamu merasakan ada dorongan untuk menghembuskan napas saat menghembuskan napas dengan rileks secara perlahan lahan hitungan 1-5.

	6. Kemudian diminta untuk menahan napas kembali selama mungkin sesuai kemampuan hingga terasa ada dorongan untuk menarik napas. 7. Bernapas secara normal setidaknya selama 4-5detik. 8. Lakukan selama ± 15 menit 9. Ulangi 3-4 kali dalam sehari
Tahap terminasi	1. Evaluasi perasaan pasien, simpulkan hasil kegiatan, berikan umpan balik positif 2. Cuci tangan.
Dokumentasi	Catat hasil kegiatan di dalam catatan keperawatan 1. Catat tindakan yang telah dilakukan 2. Waktu dan tanggal tindaka
Sumber	Kemenkes (2022)

Lampiran. 4

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) TINDAKAN PEMANTAUN SATURASI OKSIGEN	
Pengertian	Monitoring saturasi oksigen merupakan teknik monitoring non invasine untuk mengukur saturasi oksigen arteri dalam batas nilai normal 95-100%
Tujuan	Untuk mengumpulkan dan menganalisis data terkait presentasi hemoglobin yang di berikan dengan oksigen dalam arteri dengan menggunakan oksimetri nadi
Prosedur : persiapan alat	1. Oksimetri nadi 2. Alkohol swa 3. Handrub
Preinteraksi	1. Cek catatan keperawatan dan catatan medis pasien (indikasi/instruksi dokter, kontraindikasi dan hal lain yang diperlukan) 2. Cuci tangan
Tahap orientasi	1. Beri salam, panggil pasien dengan namanya dan memperkenalkan diri (untuk pertemuan pertama) 2. Menanyakan keluhan pasien 3. Jelaskan tujuan, prosedur, hal yang perlu dilakukan pasien. 4. Berikan kesempatan kepada pasien/keluarga bertanya sebelum kegiatan dilakukan
Tahap kerja	1. Cuci tangan 2. Bersihkan area pemasangan oksimetri nadi dengan alcohol swab, jika perlu 3. Tekan tombol on/off untuk mengaktifkan alat oksimetri nadi 4. Pasang probe oksimetri nadi pada ujung jari pasien 5. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu 6. Atur interval pemantauan sesuai dengan kondisi pasien
Tahap terminasi	3. Evaluasi perasaan pasien, simpulkan hasil kegiatan, berikan umpan balik positif 4. Cuci tangan
Dokumentasi	Catat hasil kegiatan di dalam catatan keperawatan
Sumber	PPNI (2021).

Lampiran 5

LEMBAR OBSERVASI

***CASE REPORT: PENERAPAN TEKNIK BUTEYKO BREATHING
TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA
PASIENT ASMA DI RUANG INSTALASI GAWAT
DARURAT RSUD WATES***

1. Identitas Pasien

Nama Responden :

Umur :

Jenis Kelamin :

Ruangan :

Terapi inhalasi :

2. Catatan Perkembangan

Pemantaun Saturasi Oksigen responden sebelum dan sesudah pemberian terapi buteyko breathing

Hari tgl	Pengkajian awal keluhan	15 Menit pertama sesuda pemberian teknik Buteyko Breathing	15 Menit kedua sesuda pemberian teknik Buteyko Breathing .
	Spo2 :	Spo2 :	Spo2 :

Lampiran 6

DESKRIPSI LAPORAN KASUS

Nama Mahasiswa :
NIM :
Tempat Praktek :
Tgl Pengkajian :
Tanggal Praktek :

A. IDENTITAS PASIEN

Nama :
Umur :
Jenis kelamin :
Agama :
Alamat :
Pendidikan :
Pekerjaan :
Tanggal MRS :
Tanggal pengkajian :
Status Perkawinan :
Suku :
No. RM :
Sumber Informasi :
Diagnosa Medis.....

B. RIWAYAT KESEHATAN

1. Keluhan Utama

.....
.....
.....
.....

2. Riwayat Penyakit sekarang

.....
.....
.....
.....

3. Riwayat Penyakit Dahulu

.....
.....
.....

C. PENGKAJIAN PRIMER

1. Airway

.....
.....
.....

2. Breathing

.....
.....
.....

3. Circulation

.....
.....
.....

4. Disability

.....
.....
.....

5. Exposure

.....
.....
.....

Triase : Merah / Kuning / Hijau / Hitam

D. PENGKAJIAN SEKUNDER

Pemeriksaan Fisik

1. Keadaan Umum :

Tanda Tanda Vital :

TD:.....mmHg RR.....x/menit Nadi :.....x/menit S.....

Kepala

.....
.....

Mata

.....

Hidung

.....
.....

Mulut

.....
.....
.....

Telinga

.....
.....

- Leher

2. Dada
 Inspeksi :.....
 Palpasi :.....
 Perkusi :.....
 Auskultasi :.....
3. Abdomen
 Inspeksi :.....
 Auskultasi :.....
 Perkusi :.....
 Palpasi :.....
4. Pelvis:
 Inspeksi.....
 Palpasi.....
5. Ekstremitas atas/bawah :
 Inspeksi.....
 Palpasi:.....
6. Punggung
 Inspeksi:.....
 Palpasi :.....
7. Neurologis :
 Ispeksi :.....
 Palpasi:.....
8. Pemeriksaan Laboratorium