KARYA ILMIAH AKHIR NERS

CASE REPORT: PENERAPAN TEKNIK BUTEYKO BREATHING TERHADAP PENURUNAN FREKUENSI PERNAPASAN PADA PASIEN ASMA DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Profesi Ners

Disusun Oleh :

Afrianto Susanto Seingo

PN.241079

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA

YOGYAKARTA

2025

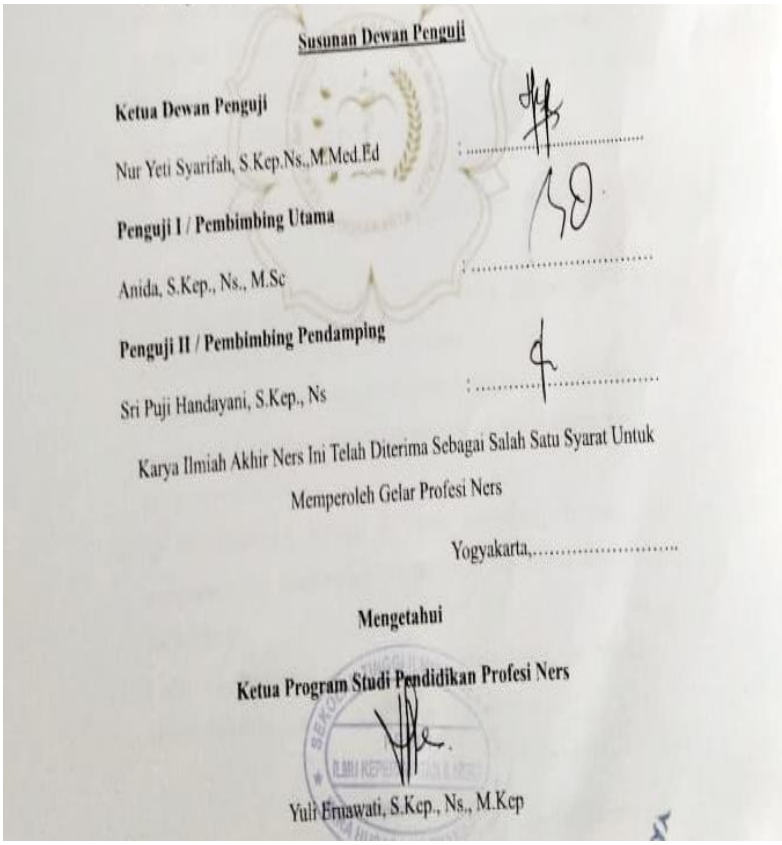
HALAMAN PENGESAHAN

CASE REPORT: PENERAPAN TEKNIK BUTEYKO BREATHING TERHADAP PENURUNAN FREKUENSI PERNAPASAN PADA PASIEN ASMA DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN

Karya Ilmiah Akhir Ners

Disusun Oleh :
Afrianto Susanto Seingo
PN.241079

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal : …..……..



Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

Nur Yeti Syarifah, S.Kep.Ns.,M.Med.Ed : .....

Penguji I / Pembimbing Utama

Anida, S.Kep., Ns., M.Sc : .....

Penguji II / Pembimbing Pendamping

Sri Puji Handayani, S.Kep., Ns : .....

Karya Ilmiah Akhir Ners Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Profesi Ners

Yogyakarta,.....

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners

Yuli Eriawati, S.Kep., Ns., M.Kep

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas anugerah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan case report ini dengan judul "Penerapan Teknik Buteyko Breathing Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Asma Di Instalasi Gawat Darurat Rsup Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten.

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

1. dr.Sholahudin Rhatomy,Sp.OT selaku direktur rumah sakit RSUP Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten yang telah memberikan izin prakten dan menyususn Karya Ilmiah Akhir Ners.
2. Wawan Joko Aprianto.M.Kep selaku kepala ruang IGD Rumah Sakit RSUP Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten yang telah memberikan izin prakten dan menyususn 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. Sri Puji Handayani, S.Kep., Ns selaku pembimbing II yang selalu mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
7. Kedua orang tua tercinta dan keluarga besar watubua yang telah banyak memberikan dukungan, nasihat, serta doa – doa untuk saya.

Yogyakarta,……2025

Afraianto Susanto Seingo

CASE REPORT: PENERAPAN TEKNIK BUTEYKO BREATHIN TERHADAP PENURUNAN FREKUENSI PERNAPASAN PADA PASIEN ASMA DI IGD RSUP DR.SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN

Afrianto Susanto Seingo [1], Anida [2], Sri Puji Handayani[3]

INTISARI

Latar Belakang: Asma merupakan penyakit pernapasan kronis yang ditandai dengan inflamasi saluran napas, bronkospasme reversibel, dan peningkatan produksi sputum yang menyebabkan penyempitan jalan napas. Kondisi ini sering menimbulkan gejala sesak napas dan peningkatan frekuensi pernapasan (takipnea). Penatalaksanaan asma dapat dilakukan secara farmakologis maupun non farmakologis, salah satunya latihan pernapasan Buteyko Breathing yang berfokus pada pengaturan pola napas lambat dan dangkal untuk menurunkan hiperventilasi serta memperbaiki efisiensi ventilasi paru.
Tujuan: Mengetahui penerapan teknik Buteyko Breathing terhadap penurunan frekuensi pernapasan pada pasien asma di IGD RSUP Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten.
Metode: Penelitian ini merupakan laporan kasus (case report) dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan menggambarkan hasil penerapan teknik *Buteyko Breathing* pada pasien asma di IGD RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
Hasil: Pada pasien pertama (Tn.M) frekuensi napas menurun dari 30x/menit menjadi 26x/menit setelah satu kali latihan selama ±15 menit. Pada pasien kedua (Ny.S), frekuensi napas menurun dari 25x/menit menjadi 20x/menit setelah intervensi serupa. Kedua responden menunjukkan perbaikan pola napas, berkurangnya sesak, serta peningkatan saturasi oksigen.
Kesimpulan: Penerapan Buteyko Breathing efektif menurunkan frekuensi pernapasan pada pasien asma serta membantu mengontrol gejala sesak napas di ruang gawat darurat. Teknik ini dapat dijadikan intervensi non farmakologis pendukung dalam asuhan keperawatan pasien asma.

Kata kunci: Asma, frekuensi pernapasan, Buteyko Breathing

---

1. Mahasiswa Program Profesi Ners Stikes Wira Husada Yogyakarta
2. Dosen. Keperawatan S1 Dan Ners Stikes Wira Husada Yogyakarta
3. Perawat Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten

CASE REPORT: USE OF TECHNIQUE BREATHING BREATHIN SUFFERING FREQUENCY EXPERIENCE IN PATIENTS WITH ASTHMA IN IGD RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN

Afrianto Susanto Seingo[1], Anida[2], Sri Puji Handayani[3]

ABSTRAK

Background: Asthma is a chronic respiratory disease characterized by airway inflammation, reversible bronchospasm, and increased phlegm production, leading to airway narrowing. This condition often causes shortness of breath and increased respiratory rate (tachypnea). Asthma management can be carried out pharmacologically and non-pharmacologically, one of which is Buteyko Breathing exercises, which focus on regulating slow, smooth breathing patterns to reduce hyperventilation and improve lung function.
Objective: To determine the application of the Buteyko Breathing technique to reduce respiratory rate in asthma patients in the Emergency Room of Dr. Soeradji Tirtonegoro General Hospital, Klaten.
Method: This study is a case report with a descriptive approach that aims to describe the results of the application of the Buteyko Breathing technique in asthma patients in the Emergency Room of Dr. Soeradji Tirtonegoro General Hospital, Klaten.
Results: In the first patient (Mr. M), the respiratory rate decreased from 30x/minute to 26x/minute after one exercise session for approximately 15 minutes. In the second patient (Mrs. S), the respiratory rate decreased from 25x/minute to 20x/minute after a similar intervention. Both respondents showed improved breathing patterns, reduced shortness of breath, and increased oxygen saturation.
Conclusion: The application of Buteyko Breathing is effective in reducing respiratory rate in asthma patients and helps control symptoms of shortness of breath in the emergency room. This technique can be used as a supporting non-pharmacological intervention in nursing care for asthma patients.

Keywords: Asthma, respiratory rate, Buteyko Breathing

1. Nursing Profession Program Students, Wira Husada Health College, Yogyakarta
2. Nursing Lecturers, Undergraduate and Nursing, Wira Husada Health College, Yogyakarta
3. Emergency Room Nurses, Dr. Soeradji Tirtonegoro General Hospital, Klaten

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN ii

KATA PENGANTAR iii

INTISARI iv

ABSTRAK v

DAFTAR ISI vi

DAFTAR LAMPIRAN vii

A. Pendahuluan 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan 5
D. Manfaat 5
E. Metode Case Report 6

Kerangka Konsep 10

F. Deskripsi Laporan Kasus 11
G. Pembahasan 19
H. Keterbatasan Penelitian 21
I. Kesimpulan dan Saran 21

DAFTAR PUSTAKA 23

LAMPIRAN 25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Menjadi Responden 27

Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden 28

Lampiran 3 SOP teknik Buteyk 29

Lampiran 4 lembar Observasi 31

Lampiran 5 Deskripsi Laporan Kasus 32

A. Pendahuluan

Asma adalah penyakit saluran pernapasan kronis yang ditandai dengan bronkospasme reversibel, inflamasi, dan peningkatan produksi sputum yang menyebabkan penyempitan jalan napas. Kondisi ini menimbulkan gejala seperti mengi *(wheezing)*, sesak napas, batuk, dada terasa berat, hingga keterbatasan aliran udara ekspirasi. Pada kasus berat, penderita dapat mengalami sianosis, rasa gelisah, wajah pucat, dan kelemahan fisik (Rante, 2024).

Menurut Sanjani & Mustikarani, (2021) mengemukakan bahwa asma merupakan penyakit yang tidak bisa disembuhkan, pengobatan asma hanya dapat dikendalikan dikurangi frekuensi terjadinya serangan. Penderita asma sering menjadi cemas dan berusaha untuk bernapas dengan sekuat-kuatnya ketika inspirasi dangkal dan pendek. Penderita asma bronkial akan menjadi sianosis, wajah pucat dan lemas, bentuk rongga dada terbatas, jika serangan terjadi dalam waktu yang cukup lama, dapat mengakibatkan apnea dan kematian. Terdapat dua macam pengobatan untuk asma, yaitu pengobatan secara farmakologis dan non farmakologis.

Berdasarkan *Global Asthma Report 2018*, penyakit tidak menular menyumbang 70% kematian global, dengan 80% terjadi di negara berkembang. Penyakit pernapasan kronis, termasuk asma, menyebabkan 15% kematian dunia. Asma memengaruhi sekitar 339 juta orang di seluruh dunia dan menempati peringkat ke-16 penyebab beban penyakit global berdasarkan DALY.(GINA, 2021).

Menurut WHO (2019), asma dialami sekitar 334 juta jiwa di dunia dan memengaruhi 1–18% populasi di berbagai negara. WHO bersama *Global Asthma Network* memprediksi jumlah penderita asma meningkat menjadi 400 juta pada tahun 2026 dengan 250 ribu kematian. Di Indonesia, prevalensi asma mencapai 4,5% atau lebih dari 12 juta penduduk (Kemenkes, 2020).

Asma dipengaruhi oleh faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor ekstrinsik meliputi infeksi (virus influenza, pneumonia mikoplasma), faktor fisik

seperti cuaca dingin dan perubahan suhu, iritan berupa bahan kimia dan polusi udara (CO, asap rokok, parfum), faktor emosional (ketakutan, kecemasan, dan ketegangan), serta aktivitas fisik berlebihan. Faktor intrinsik bersifat imunologis, yaitu reaksi antigen–antibodi terhadap alergen inhalasi seperti debu, bedak, dan bulu hewan (Jubair, 2020). Selain itu, asma merupakan penyakit inflamasi kronis pada saluran pernapasan yang melibatkan berbagai sel dan mediator inflamasi. Proses inflamasi ini meningkatkan hiperesponsivitas saluran napas sehingga menimbulkan gejala berulang berupa mengi, sesak napas, rasa berat di dada, dan batuk, terutama pada malam atau dini hari. Gejala tersebut berkaitan dengan obstruksi saluran napas yang bersifat luas, bervariasi, dan umumnya reversibel dengan atau tanpa terapi (Adawiah, 2021).

Keluhan utama yang sering terjadi pada penderita asma adalah sesak napas yang dapat disebabkan oleh adanya penyempitan saluran napas akibat hipereaktivitas saluran napas sehingga dapat menyebabkan bronkospasme, infilrasi sel inflamasi yang menetap, edema mukosa dan peningkatan sekresi lendir. Penyempitan saluran napas akan mengakibatkan pola napas pada klien tidak efektif yang ditandai dengan sesak napas dan penurunan oksigen dalam darah. Asma yang tidak diobati menyebabkan gejala berulang seperti mengi, sesak napas, dada terasa berat dan terutama dimalam hari. Gangguan tersebut akan mempengaruhi status pernapasan pasien, seperti peningkatan *respiratory rate* atau frekuensi pernapasan, batuk dan sesak napas (Nuhu Jaidul *et al*., 2025).

Peningkatan frekuensi pernapasan pada pasien asma yang dikenal juga sebagai takipnea karena saluran napas pasien asma mengalami peradangan dan penyempitan akibat penyebab tertentu seperti debu, asap rokok, atau udara dingin. udara tidak bisa masuk dan keluar secara efisien, jumlah oksigen (O2) yang berhasil masuk keparu-paru dan diserap ke dalam darah menjadi berkurang, sementara penumpukan karbon dioksida (CO2) yang harusnya dikeluarkan menjadi meningkat. Tubuh mendeteksi adanya kekurangan oksigen dan kelebihan karbon dioksida. Sebagai respons

darurat, sistem pernapasan secara otomatis mempercepat laju pernapasan (hiperventilasi). Tujuannya adalah untuk memasukkan lebih banyak oksigen dan membuang lebih banyak karbon dioksida dengan harapan mengimbangi kurangnya efektivitas setiap tarikan napas akibat penyempitan saluran pernapasan(Ayu Novita Sari, 2023).

Frekuensi napas adalah jumlah siklus inspirasi dan ekspirasi dalam satu menit, dengan nilai normal pada orang dewasa 12–20 kali per menit. Frekuensi napas dipengaruhi oleh usia, suhu tubuh, posisi, dan aktivitas (Iqbal & Aini, 2021). Pada pasien asma, frekuensi napas meningkat akibat penyempitan saluran napas, peradangan, dan produksi lendir berlebih yang menghambat aliran udara, sehingga tubuh meningkatkan laju pernapasan untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Kondisi ini dapat menyebabkan *air trapping*, memperberat kerja otot pernapasan, dan memperparah sesak napas. Faktor psikologis seperti kecemasan dan stres juga dapat memicu peningkatan frekuensi napas. (Kartikasari & Sulistyanto, 2020).

Komplikasi yang akan terjadi jika frekuensi pernapasan meningkat adalah Hiperventilasi, Takipnea. Hieperventilasi adalah pernapasan yang terlalu cepat dimana tubuh mengeluarkan lebih banyak karbon dioksida (CO2) daripada yang seharusnya, menyebabkan kadar CO2 dalam darah menurun. Takipnea (Pernapasan Cepat) adalah napas yang cepat dan dangkal, yang bisa jadi gejala masalah medis serius. Jika tidak ditangani akan menyebabkan kekurangan oksigen, kerusakan organ, dan pada kasus yang parah, bisa menyebabkan gagal napas dan kematian. Gangguan pernapasan meningkat karena penyakit tertentu seperti infeksi saluran pernapasan atau PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis), maka akan timbul komplikasi lebih lanjut seperti bronkiektasis, gagal napas, sepsis, gagal jantung kongestif, atau bahkan kerusakan paru-paru permanen (Cook & Mac Dougall-Davis, 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 dahuluh 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 frekuensi pernapasan belum menurun atau (<20x/menit) akan diberikan terapi non- farmakologi salah satunya pemberian teknik buteyko breathing latihan pernapasan untuk menurunkan frekuensi pernapasan dan mencega serangan asma (Fitriyanti, 2022).

Teknik *Buteyko breathing* merupakan latihan pernapasan lambat dan dangkal melalui hidung yang bertujuan mengurangi penyempitan jalan napas pada penderita asma. Teknik ini membantu menormalkan keseimbangan oksigen dan karbon dioksida dalam darah, sehingga mengurangi bronkospasme, merelaksasi otot polos bronkus, serta menurunkan gejala seperti wheezing, sesak, dan kesulitan bernapas. Selain itu, *Buteyko breathing* dapat menurunkan hiperventilasi dan memperbaiki fungsi jalan napas saat kekambuhan asma.(Rusmawati, 2024).

Buteyko digunakan untuk mengontrol gejala asma, banyak keunggulan dari buteyko seperti dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun, dan mudah dilaksanakan. 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 (Ramadhona *et al*., 2023).

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 seperti Thai chi, Yoga, Mahatma, Buteyko dan Pranayama (Neola & Anita, 2022).

Dari data rekam medik RSUP dr.soeradji tirtonegoro klaten diketahui bahwa kunjungan pasien asma di IGD dari bulan juni sampai agustus tahun 2025 sebanyak 162 kasus pasien yang mengalami asmatikus. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian karya ilmiah Akhir dengan judul "Penerapan Teknik Buteyko Breathing Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Asma Di Instalasi Gawat Darurat RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah penerapan *Buteyko Breathing* efektif dalam menurunkan frekuensi napas pada pasien asma di IGD RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

   Untuk mengetahui Penerapan Teknik Buteyko Breathing Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Asma Di IGD RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

2. Tujuan Khusus

   Untuk mengetahui frekuensi pernapasan *pre* dan *post* intervensi Teknik Buteyko Breathing Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Asma.

D. Manfaat

1. Manfaat teoritis

   Sebagai pengembangan ilmu keperawatan mengenai Penerapan Teknik Buteyko Breathing Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Asma Di IGD RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

2. Manfaat praktis

a. STIKES Wira Husada

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan konstribusi penambahan ilmu pengetahuan dalam keperawatan dan sebagai tambahan bahan pustaka bagi mahasiswa.

b. Responden

Untuk menurunkan frekuensi pernapasan pada pasien asma

c. Peneliti Selanjutnya

Menjadi landasan bagi penelitian lebih lanjut dengan desain dan populasi yang lebih luas untuk mengevaluasi efektifitas terapi Teknik Buteyko breathing secara lebih komprehensif.

d. RSUP dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten

Bagi Rumah Sakit**:** Mendukung pelayanan berbasis bukti (*evidence-based practice*) dalam perawatan pasien asma di IGD RSUP dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten.

E. Metode *Case Report*

1. Jenis Laporan

Penelitian ini merupakan laporan kasus (case report) dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan menggambarkan hasil penerapan teknik *Buteyko Breathing* pada pasien asma di IGD RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

2. Waktu dan lokasi case report

a. Waktu pelaksanaan penerapan intervensi ini dilakukan pada bulan oktober 2025

b. Lokasi case report ini dilakukan di IGD RSUP Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten

3. Jumlah sampel

Laporan kasus ini melibatkan dua pasien dengan diagnosis asma bronkial ringan hingga sedang. Setiap pasien mendapatkan satu sesi intervensi Buteyko Breathing selama 15 menit, sesuai SOP yang diadaptasi dari Jaidul Nuhu (2024).

4. Kriteria sampel

a. Kriteria inklusi

1) Pasien dewasa dengan diagnosa asma ringan sampai sedang.
2) Pasien yang mau berpartisipasi sebagai responden.
3) Pasien dengan suhu tubuh normal dan tidak dalam kondisi baru saja melakukan aktivitas
4) Pasien yang kooperatif selama diberikan terapi.

b. Kriteria eksklusi

1) Pada pasien asma berat disertai penyakit lain
2) Pada pasien asma yang kurang tingkat kesdaran
3) Pasien yang menolak menjadi responden
4) Pasien asma yang terjadi gagal napas
5. Instrumen studi kasus

Instrumen studi kasus yang di gunakan untuk mengetahui frekensi pernapasan pada pasien asma antara lain:

1. Standar operasional prosedur (SOP) Tindakan teknik buteyko breathing, diadopsi dari Jaidul Nuhu 2024 (Kemenkes 2022).
2. lembar observasi untuk mengetahui hasil sebelum dan sesudah diberikan tindakan teknik buteyko breathing.
3. Arloji untuk menghitung pernapasan selama 1 menit
6. Variabel case report

Variabel bebas case report ini adalah teknik buteyko breathing

Variabel dependen adalah penurunan frekuensi pernapasan pada pasien asma

7. Tahap Pelaksanaan

1) *pre test* : Saat pasien datang, dilakukan asesmen awal yang meliputi *primary survey* dan *secondary survey* serta pemeriksaan tanda-tanda vital untuk menentukan tingkat kegawatdaruratan. Penilaian difokuskan pada *airway, breathing,* dan *circulation* untuk memastikan kondisi pasien stabil dapat mengikuti intervensi dan menentukan triase.
2) Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada pasien dan keluarga, kemudian memberikan lembar *informed consent* untuk ditandatangani apabila pasien bersedia menjadi responden.

3) Peneliti menjelaskan maksud, tujuan, serta manfaat intervensi terapi Buteyko Breathing, dan memberikan *Standard Operating Procedure* (SOP) teknik tersebut agar responden memahami langkah-langkah yang akan dilakukan. Yaitu teknik buteyko breathing.
4) Peneliti memberikan contoh atau instruksi secara langsung mengenai cara melakukan teknik Buteyko Breathing selama 5 menit, sampai responden memahami setiap tahap dengan benar.
5) Responden ditempatkan pada posisi nyaman (semi-Fowler), kemudian melakukan teknik Buteyko Breathing secara mandiri sebanyak lima kali dengan pengawasan peneliti.
6) *Post test* I: Setelah intervensi selesai, dilakukan observasi dengan menghitung frekuensi pernapasan selama satu menit untuk menilai perubahan setelah terapi buteyko breathing.
7) Setelah 15 menit intervensi buteyko breabthing di kombinasi dengan terapi nebulezer combivent 2,5 ml ,pulmikort 2ml selama 15 menit
8) Post-test II: Setelah intervensi Buteyko Breathing yang dikombinasikan dengan terapi nebulizer, dilakukan evaluasi segera untuk menghitung laju pernapasan (RR) selama satu menit.

8. Etika Penelitian

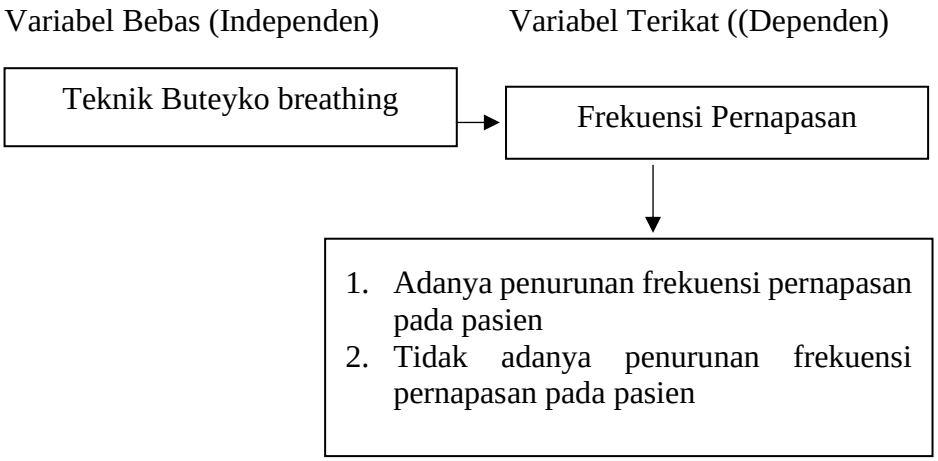
Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain, sebagai berikut :

a. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*), Peneliti mengedarkan lembar persetujuan sebelum penelitian dilaksanakan, penelitian menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang akan kita lakukan. Jika responden bersedia untuk diteliti maka peneliti harus menghormati hak-hak responden dengan tidak menyebarkan informasi terkait data yang dimasukkan ke dalam lembar persetujuan.
b. Tanpa Nama (*Anonimity*), Peneliti mencantumkan inisial responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar kuesioner yang diisi oleh responden. Lembar tersebut hanya akan diberi inisial nama responden

serta peneliti dalam mengambil gambar responden maka peneliti diwajibkan untuk menutup wajah responden pada lembar dokumentasi yang tertera di lampiran.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality*), Penulis menjaga kerahasiaan informasi yang telah diberikan oleh responden untuk saling menjaga dan menghormati privasi responden dengan memberikan surat lembar persetujuan serta nama, jenis kelamin dan umur responden dirahasiakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
d. (*Balancing Harm and Benefits*), Peneliti memperhitungkan manfaat yang besar-besarnya bagi subjek penelitian populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan (*beneficiency*). Kemudian meminimalisir resiko/dampak yang merugikan bagi subjek penelitian (*non malaficience*). Dalam hal ini peneliti memperhitungkan setiap terapi yang diberikan apakah sesuai dengan prosedur yang diberikan sehingga responden dengan nyaman mengikuti setiap prosedur yang ada pada penelitian.
e. *Justice*, dalam penelitian ini peneliti bersikap adil kepada responden dengan melakukan intervensi yang sama kepada pasien kelompok kontrol setelah pengambilan data penelitian selesai
f. Surat Keterangan Kelayakan Etik (*Ethical Clearance*) Suatu instrumen untuk mengukur keberterimaan secara etik suatu rangkaian proses penelitian. Hal ini dilakukan untuk menguji kelayakan dari proposal penelitian sebelum melakukan penelitian.

KERANGKA KONSEP



F. Deskripsi Laporan Kasus

Deskripsi Kasus

1. Laporan Kasus : I

   Pengkajian :

   a. Identitas Pasien

Nama	:Tn.M	Usia	:63 Tahun
Jenis Kelamin	:L	Agama	:Islam
Alamat	:Klaten	Pendidikan	:SMP
Pekerjaan	:Buru/Tani	Tanggal MRS	:23 Oktober 2025
Tanggal Pengkajian	:23 Oktober 2025	Status Perkawinan	:Menikah
Suku	: Jawa	RM	: xxxxxxxx
Sumber Informasi	: Pasien Dan RM		
Diagnose Medis	: Asma Ringan		

   b. Riwayat Reaponden

      1. Riwayat Penyakit Saat Ini

         Pasien Tn. M, laki-laki, datang ke IGD dengan keluhan sesak napas mendadak disertai batuk berdahak sejak 2 jam sebelum masuk rumah sakit. Pasien tampak gelisah dan kesulitan berbicara panjang. Pemeriksaan fisik menunjukkan frekuensi napas 30 kali/menit, saturasi oksigen 93 persen, penggunaan otot bantu napas, retraksi ringan, dan bunyi wheezing bilateral. Pasien memiliki riwayat asma sejak 3 tahun dan rutin menggunakan inhaler bronkodilator saat serangan. Tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 112 kali/menit, suhu 36,8°C. Faktor pencetus menurut pasien adalah paparan debu saat membersihkan Gudang.

      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:Simetris, Irama napas: Cepat, Pola napas: Tidak teratur (+), Retraksi Otot Dada : ada (+), Sesak Napas: ada (+) RR 30x/menit, Saturasi Oksigen : 93%

3. *Circulation*

   Nadi:Teraba kuat 115x/menit, TD130/80, S:36,8 ,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 :Tambak bersih, kelainan tidak ada, pengelihatan 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: bentuk dada simetris kanan dan kiri ,pengebangan dada simetris.

Palpasi: Tidak ada Nyeri Tekan Perkusi:Sonor

Auskultasi : Vesikuler

h. Abdomen

Inspeksi : Tampak bersih, luka, kelainan tidak ada

Palpasi : Nyeri tekan (-)

Perkusi : Tympani

Auskultasi : Bising usus 15x/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
23/10/25	Combivent	2,5 ml	Inhalasi
	pulmicort	2, ml	Inhalasi

Diagnosa Keperawatan

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan bronkospasme ditandai dengan peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu napas, dan wheezing.

Intervensi Keperawatan

Perawat melakukan pemantauan tanda vital dan pola pernapasan, memposisikan pasien dalam posisi Fowler untuk memaksimalkan ekspansi paru, serta memberikan edukasi dan panduan latihan pernapasan Buteyko

selama ±15 menit. Teknik meliputi pernapasan hidung perlahan, kontrol ritme pernapasan, dan penahanan napas singkat untuk menurunkan hiperventilasi. Setelah intervensi non-farmakologis, dilakukan kolaborasi pemberian nebulizer sesuai protokol penanganan asma akut.

Evaluasi

Setelah latihan pernapasan Buteyko, frekuensi napas menurun menjadi 26 kali/menit dan saturasi oksigen meningkat menjadi 95 persen. Pasien melaporkan sesak berkurang. Evaluasi 15 menit setelah nebulizer menunjukkan frekuensi napas 22 kali/menit dan saturasi oksigen 97 persen, dengan pasien tampak lebih relaks, pola napas lebih teratur, dan keluhan sesak berkurang signifikan.

2. Laporan Kasus : II

a. Identitas Pasien

Nama	:Ny.S	Usia	:65 Tahun
Jenis Kelamin	:P	Agama	:Islam
Alamat	:Klaten	Pendidikan	:SMA
Pekerjaan	:IRT	Tanggal MRS	:25 Oktober 2025
Tanggal Pengkajian	:25 Oktober 2025	Status Perkawinan	:Menikah
Suku	: Jawa	RM	: xxxxxxxx
Sumber Informasi	: Pasien Dan RM		
Diagnose Medis	: Asma Ringan		

b. Riwayat Reaponden

1. Riwayat Penyakit Saat Ini

Pasien Ny. S, perempuan, datang ke IGD dengan keluhan sesak napas dan batuk sejak pagi hari. Pasien tampak cemas dengan napas cepat. Pemeriksaan awal menunjukkan frekuensi napas 25 kali/menit, saturasi oksigen 96 persen, penggunaan otot bantu napas, dan wheezing pada auskultasi. Pasien memiliki riwayat

asma episodik dan pernah menggunakan inhaler bronkodilator. Tanda vital lain dalam batas normal. Riwayat pemicu berupa cuaca dingin dan debu.

2. Riwayat Penyakit Dahulu

   Pasien mengatakan memiliki riwayat asma 4 tahun yang lalu

3. Riwayat Penyakit Keluarga

   Pasien mengatakan bapaknya yang memiliki riwayat asma.

e. Hasil Pengkajian Primer

1. *Airway*

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

2. *Breathing*

   Gerakan dada:Simetris, Irama napas: Cepat, Pola napas: Tidak teratur (+), Retraksi Otot Dada : ada (+), Sesak Napas: ada (+) RR 25x/menit, Saturasi Oksigen : 96%

3. *Circulation*

   Nadi:Teraba kuat 93 x/menit, TD130/80, 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

f. Pemeriksaan Sekunder Pemeriksaan Fisik

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

b) Mata :Tambak bersih, kelainan tidak ada, pengelihatan 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: bentuk dada simetris kanan dan kiri, pengebangan dada simetris, Palpasi: Tidak ada Nyeri Tekan, Perkusi: Sonor Auskultasi : Vesikuler

h) Abdomen

Inspeksi : Tampak bersih, luka, kelainan tidak ada

Palpasi : Nyeri tekan (-)

Perkusi : Tympani

Auskultasi : Bising usus 15x/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
25/10/25	Combivent	2,5 ml	Inhalasi
	pulmicort	2 ml	Inhalasi

Diagnosa Keperawatan

Pola napas tidak efektif berhubungan dengan peningkatan usaha napas ditandai dengan frekuensi napas meningkat, penggunaan otot bantu, dan keluhan sesak.

Intervensi

Perawat memposisikan pasien Fowler, melakukan pemantauan pola napas dan saturasi oksigen, serta memberikan latihan pernapasan Buteyko selama ±15 menit. Setelah latihan, dilakukan kolaborasi pemberian nebulizer sesuai protokol IGD untuk menangani bronkospasme.

Evaluasi

Setelah latihan Buteyko, frekuensi napas menurun menjadi 23 kali/menit dan saturasi oksigen meningkat menjadi 97 persen. Pasien menyatakan sesak berkurang. Evaluasi pasca-nebulizer menunjukkan frekuensi napas 20 kali/menit dan saturasi oksigen 98 persen. Pasien tampak lebih tenang dan pola pernapasan lebih terkontrol.

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 riwat penyakit lama menderita asma.

Responden	Usia	Jenis kelamin	Pendidikan	Riwayat lama menderita asma
Tn.M	63	L	SMP	5 tahun
Ny.S	65	P	SMA	6 tahun

Sumber : data terolah 2025

Berdasarkan hasil tabel.1 di atas dapat menunjukan bahwa responden dalam penelitian ini berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan usia 63-65 tahun berpendidikan SMP-SMK/SMA lama menderita asma 5-6 tahun. Berdasarkan klasifikasi asma rata responden mengalami asma ringan.

4. Klasifikasi Asma diklasifikasikan sebagai penyakit paru-paru yang intermiten, reversibel, dan obstruktif. Berikut klasifikasi asma menurut (GINA, 2021).
   a. Intermiten ringan Karakteristik klasifikasi ini adalah gejala batuk, mengi. Dada sesak, kesulitan bernapas dirasakan kurang dari dua kali seminggu, seranganasma dirasakan singkat dengan intensitas bervariasi dan tidak ada gejala antara serangan, gejala malam hari dirasakan kurang dari dua kali sebulan, tes fungsi paru-paru: FEV1 ≥ 80% dari nilai normal: arus puncak < 20% - 30% dengan variabilitas pagi hari hingga pagi berikutnya. atau sore hari hingga sore hari berikutnya, hari ke hari.
   b. Persisten ringan Karakteristik klasifikasi ini adalah gejala batuk, mengi, dada sesak, kesulitan bernapas dirasakan tiga hingga enam kali seminggu, seranganasma mungkin mempengaruhi tingkat aktivitas, gejala malamhari dirasakan tiga sampai empat kali sebulan, tes fungsi paru-paru: FEV1≥80% dari nilai normal; arus puncak < 20% - 30% dengan variabilitas pagi hari hingga pagi berikutnya. atau sore hari hingga sore hari berikutnya, hari ke hari.
   c. Persisten sedang Karakteristik klasifikasi ini adalah gejala batuk, mengi, dada sesak, kesulitan bernapas dirasakan setiap hari, serangan asma mungkinmempengaruhi tingkat aktivitas, gejala malam hari dirasakan lima kali atau bahkan lebih dalam sebulan, tes fungsi paru-paru: FEV1 > 60%- 30% dengan variabilitas pagi hari hingga pagi berikutnya.
   d. Persisten berat Karakteristik klasifikasi ini adalah gejala batuk, mengi, dada sesak. Kesulitan bernapas dirasakan terus menerus. sering mengalami gejaladi malam hari, tes fungsi paru-paru: FEV1 ≤ 60% dari nilai normal; aruspuncak >30% dengan variabilitas pagi hari hingga pagi berikutnya. atausore hari hingga sore hari berikutnya, hari ke hari.

5. Hasil pemantaun penurunan frekuensi pernapasan

Tabel. 2

Hasil observasi pemantaun penurunan frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah pemberian teknik latihan buteyko brething pada responden.

Responden	Pre test	Post test I	Post test II
	RR	RR	RR
Tn.M	30x/menit	26x/menit	22x/meint
Ny.S	25x/menit	23x/menit	20x/menit

Berdasarkan Tabel 2, sebelum dan sesudah intervensi latihan pernapasan Buteyko, kedua responden menunjukkan penurunan frekuensi napas. Pada Tn. M, RR awal 30x/menit menurun menjadi 26x/menit setelah 15 menit latihan Buteyko, dan kembali menurun menjadi 22x/menit setelah pemberian terapi nebulizer. Pada Ny. S, RR awal 25x/menit menurun menjadi 23x/menit setelah latihan Buteyko dan menjadi 20x/menit setelah 15 menit berikutnya. Hasil ini menunjukkan bahwa latihan Buteyko efektif menurunkan frekuensi napas, mengontrol irama napas, dan mengurangi sesak.

G. Pembahasan

Pada kedua pasien dalam laporan kasus ini, terlihat adanya perbaikan fungsi pernapasan ditandai dengan penurunan frekuensi napas setelah dilakukan latihan pernapasan Buteyko dan pemberian terapi nebulizer. Pada tahap pengkajian, ditemukan tanda-tanda klinis berupa peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu napas, wheezing, serta keluhan sesak. Berdasarkan data tersebut, peneliti menegakkan diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dan pola napas tidak efektif yang relevan dengan kondisi pasien asma akut. Intervensi yang diberikan meliputi pemantauan tanda vital, pemposisian Fowler, edukasi dan penerapan teknik pernapasan Buteyko, serta kolaborasi pemberian nebulizer sesuai protokol IGD.

Penerapan teknik pernapasan Buteyko secara non-farmakologis belum efektif menurunkan laju pernapasan (RR) kedua kasus Tn. M dan Ny. S. Pada Tn. M, terjadi penurunan RR sebesar 4x/menit (dari 30 menjadi 26x/menit) setelah 15 menit intervensi awal, diikuti penurunan tambahan menjadi 22x/menit setelah 15 menit kombinasi dengan terapi nebulizer. Pada Ny. S, intervensi Buteyko tunggal menurunkan RR dari 25 menjadi 23x/menit, dan kombinasi terapi nebulizer menstabilkan RR pada 20x/menit.

Pada kedua kasus pasien asma, yaitu Tn. M dan Ny. S, telah diberikan intervensi teknik Buteyko breathing, namun penurunan frekuensi napas (respiratory rate/RR) belum menunjukkan hasil yang optimal. Pada Tn. M, RR menurun dari 30 kali/menit menjadi 26 kali/menit setelah dilakukan teknik Buteyko breathing, dan kembali menurun menjadi 22 kali/menit setelah dikombinasikan dengan terapi nebulizer. Sementara itu, pada Ny. S, RR tercatat 23 kali/menit setelah diberikan teknik Buteyko breathing, dan menurun menjadi 20 kali/menit setelah dikombinasikan dengan terapi nebulizer Combivent 2,5 ml dan Pulmicort 2 ml. Kedua pasien memiliki faktor pencetus asma yang berbeda, di mana asma Tn. M kambuh ketika terpapar udara dingin, sedangkan asma Ny. S kambuh akibat paparan debu.

Pendekatan ini sesuai dengan prinsip proses keperawatan, di mana intervensi non-farmakologis dan kolaboratif digunakan untuk meningkatkan ventilasi dan menurunkan beban pernapasan.Setelah latihan pernapasan Buteyko selama ±15 menit, kedua pasien menunjukkan penurunan frekuensi napas dan peningkatan saturasi oksigen. Hal ini sejalan dengan penelitian (Inayah, 2022), yang menemukan bahwa penerapan teknik Buteyko dengan posisi Fowler selama 10 menit efektif meningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma. Selain itu, penelitian (Priandoyo, 2024) melaporkan penurunan frekuensi napas dari 30 kali/menit menjadi 22 kali/menit setelah latihan Buteyko, mendukung hasil pada kasus ini bahwa teknik pernapasan tersebut dapat membantu menstabilkan ventilasi.

Temuan ini juga konsisten dengan hasil penelitian Kusuma & Surakarta (2025), yang menyatakan bahwa teknik pernapasan Buteyko mampu menurunkan frekuensi napas dan mengurangi gejala pernapasan melalui peningkatan kontrol ventilasi dan aktivasi diafragma. Pada kedua pasien, evaluasi menunjukkan penurunan frekuensi napas, perbaikan pola pernapasan, serta peningkatan kenyamanan napas setelah intervensi.

Meskipun teknik Buteyko memberikan manfaat dalam menurunkan frekuensi napas, pemberian bronkodilator tetap menjadi terapi utama untuk menangani bronkospasme pada kondisi akut. Hal ini sesuai dengan pedoman GINA, yang menekankan bahwa latihan pernapasan dapat digunakan sebagai terapi pendamping, bukan pengganti terapi farmakologis. Dengan demikian, hasil kasus ini menunjukkan bahwa integrasi proses keperawatan melalui pengkajian komprehensif, penegakan diagnosa tepat, pemilihan intervensi non-farmakologis yang didukung bukti ilmiah, serta evaluasi klinis terukur dapat berkontribusi pada perbaikan status pernapasan pasien asma. Teknik Buteyko dapat digunakan sebagai intervensi suportif awal dalam pelayanan keperawatan pada pasien dengan gangguan pernapasan, khususnya dalam penanganan kondisi akut di IGD.

H. Keterbatasan Penelitian

1. Pasien asma yang datang ke IGD RSUP dr.soeradji tirtonegoroklaten pasien kurag kooperatif sehingga peneliti memberikan intervensi teknik buteyko breathing sangat memakan wakru yang lama .

I. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

1. Pemberian intervensi teknik buteyko breathing terhadap pasien asma mengalami penurunan frekuensi pernapasan yang belum optimal diruang instalasi gawat darurat rumah sakit umum pemerintah pusat dr.soeradji tirtonegoro klaten dengan frekuensi pernapasan
2. Pemberian intervensi teknik buteyko brething bisa memberikan penurunan frekuensi pernapasan 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 RSUP dr.soeradji tirtonegoro klaten.

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 Pasein

   Diharapkan bagi pasien dapat menambah informasi tentang penerapan teknik latihan buteyko breathing untuk memperbaiki pernapasan dan mencega serangan asma yang dapat diterapkan dirumah 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

Ayu Novita Sari, A. Y. U. (2023). Efektivitas Pemberian Teknik Deep Breathing Exercise Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Di Ruang Igd Rsud Kabupaten Karanganyar . *(Doctoral Dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta).*

Cook, T. M., & Macdougall-Davis, S. R. (2020). Complications And Failure Of Airway Management. *British Journal Of Anaesthesia*, *109*, I68–I85. Https://Doi.Org/10.1093/Bja/Aes393

Fitriyanti, N. M. (2022). Pengaruh Inhalasi Nebulizer Kombinasi Fisioterapi Dada Terhadap Frekuensi Pernapasan, Bunyi Napas Dan Saturasi Oksigen Pada Anak Di Rsud Prembun. *(Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Gombong).*

Gina. (2021). Gina 2021 Full Report. In Global Initiative For Asthma. *Global Strategy For Asthma Management And Prevention.*

Inayah, N. , & W. N. (2022). Efektivitas Metode Pursed Lip Breathing Dan Buteyko Breating Pada Posisi Fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Asma. *Jurnal Citra Keperawatan*.

Kartikasari, D., & Sulistyanto, B. A. (2020). Gambaran Respirasi Rate (Rr) Pasien Asma. . *Jurnal Penelitian Ipteks, 5 (2), 277–281.*

Neola, V. J., & Anita, A. (2022). Penatalaksanaan Holistik Pasien Anak Dengan Asma Bronkial Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (Jiksi)*, *3*(1). Https://Doi.Org/10.57084/Jiksi.V3i1.828

Nuhu Jaidul, Anida, & Widyastuti Ririn. (2025). Case Report: Penerapan Teknik Buteyko Breathing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rsud Wates. *Program Studi Pendididkan Profesi Ners Stikes Wira Husada Yogyakarta*.

Priandoyo, R. , L. M. ,. (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 2024* .

Rante, A. (2024). Analisis Terapi Inhalasi Nebulizer Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien Asma. *Jurnal Kesehatan Arunika, 1 (1).*

Rusmawati, R. , & R. M. N. (2024). (2024). Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Bronkial. *Prodi Profesi Nersprogram Profesi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta* .

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Menjadi Responden

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth saudara/saudari calon responden

Di IGD RSUP Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten

Dengan Hormat,

Bersama ini saya mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta:

Nama : Afrianto Susanto Seingo

Nim : PN. 241079

Akan melakukan penelitian dengan judul " *Case Report* Penerapan Teknik Buteyko Breathing Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Asma Di Instalasi Gawat Darurat RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten".

Sehubungan dengan hal tersebut, saya mohon kesediaan saudara/saudari untuk menjadi responden dan bersedia mengisi kuesioner yang akan saya bagikan. Semua kerahasiaan atas informasi akan saya jaga sepenuhnya dan semua data yang saya peroleh hanya akan dipergunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikian atas perhatian dan kesediaan saudara/saudari, saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta……2025

Hormat Saya

(Afrianto Susanto Seingo)

Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN *(Informed Consent)*

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Usia :

Jenis kelamin :

Menyatakan bahwa :

1. Saya telah mendapat penjelasan segala sesuatu mengenai penelitian yang berjudul "*Case Report*: Penerapan Teknik Buteyko Breathing Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Asma Di Instalasi Gawat Darurat RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten".
2. Setelah saya mendapatkan penjelasan dan memahaminya, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun saya bersedia ikut serta dalam penelitian ini dengan kondisi :
   a. Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan ilmiah.
   b. Apabila saya mengundurkan diri dari penelitian dan bila hal itu terjadi, saya akan memberitahukan sebelumnya tanpa harus menyampaikan alasan apapun.
   c. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini tidak dibebani biaya dan konsekuensi biaya.

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

Yogyakarta,……..2025

Saksi Responden

( ) ( )

Lampiran 3 SOP Teknik *Buteyko Breathing*

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) **TINDAKAN *BUTEYKO BREATHING***	
Pengertian	Teknik pernapasan Buteyko merupakan suatu metode penatalaksanaan asma yang bertujuan mengurangi penyempitan saluran pernapasan dengan melakukan latihan pernapasan dangkal untuk dapat mencega 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 dengan keluhan seasak 3. 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 mengunakan 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 mengembuskan 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 Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

CASE REPORT: PENERAPAN TEKNIK BUTEYKO BREATHING TERHADAP PENURUNAN FREKUENSI PERNAPASAN PADA PASIEN ASMA DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN

1. Identitas Pasien

   Nama Responden :Tn.M

   Umur : 63 tahun
   Jenis Kelamin :Laki-laki
   Ruangan :IGD
   Terapi inhalasi :pulmikort dan combivent

2. Catatan Perkembangan
   Pemantaun frekuensi pernapasan responden sebelum dan sesudah pemberian terapi buteyko breathing.

Hari tgl jam	Pengkajian awal keluhan	Sesudah pemberian teknik Buteyko Breathing	Sesudah pemberian teknik Buteyko Breathing + terapi nebulizer .
	RR:	RR:	RR:
	30x/menit	26x/menit	22x/menit

Lampiran 5 Deskripsi Laporan Kasus

Nama Mahasiswa :.....

NIM :.....

Tempat Praktek : .....

Tgl Pengkajian : .....

Tangal 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. Explosure.....

Triase : Merah / Kuning / Hijau / Hitam.....

D. PENGKAJIAN SEKUNDER

Pemeriksaan Fisik .....
Keadaan Umum : .....
Tanda Tanda Vital : TD: mmHg RR….x/menit Nadi :….x/menit S....
Kepala .....
Mata.....
Hidung .....
Mulut.....
Telinga .....
Leher .....
Dada.....
Inspeksi :.....
Palpasi : .....
Perkusi :.....
Auskultasi :.....
Abdomen .....
Inspeksi :.....
Auskultasi :.....
Perkusi :.....
Palpasi : .....
Pelvis:.....
Inspeksi .....
Palpasi.....
Ekstremitas atas/bawah : .....
Inspeksi .....
Palpasi.....
Punggung .....
Inspeksi .....
Palpasi .....
Neurologis :.....
Ispeksi :.....
Palpasi:.....
Pemeriksaan Laboratorium.....