



**ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS PADA
PASIEN ASMA DI INSTALASI GAWAT DARURAT
RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG**

GALIH WIDIYANTO

A01702330

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
TAHUN AKADEMIK
2020/2021**



**ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS PADA
PASIEN ASMA DI INSTALASI GAWAT DARURAT
RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG**

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan
Pendidikan Keperawatan Program Diploma Tiga

GALIH WIDIYANTO

A01702330

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
TAHUN AKADEMIK
2020/2021**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Galih Widiyanto

NIM : A01702330

Program Studi : Keperawatan Program Diploma Tiga

Institusi : Universitas Muhammadiyah Gombong

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gombong, 17 Juli 2021

Pembuat Pernyataan



Galih Widiyanto

NIM : A01702330

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademis Universitas Muhammadiyah Gombong, saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Galih Widiyanto

NIM : A01702330

Program Studi : Keperawatan Program Diploma Tiga

Jenis Karya : KTI (Karya Ilmiah Akhir)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** atas karya ilmiah saya yang berjudul “Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Asma Di Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Gombong”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini. Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Gombong

Pada tanggal : 2021

Yang Menyatakan



(Galih Widiyanto)

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Galih Widiyanto NIM. A01702330 dengan judul “Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Asma di Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Gombong” telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Gombong, 12 Juli 2021

Pembimbing,



Endah Setianingsih, S.Kep. Ns., M. Kep

Mengetahui, ,

Ketua Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga



Nurlaila, S. Kep. Ns., M. Kep

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Galih Widiyanto dengan judul “ Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Asma Di Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Gombong “ telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 17 Juli 2021.

Dewan Penguji

Penguji Ketua

Barkah Waladani, S.Kep. Ns., M. Kep

(.....)

Penguji Anggota

Endah Setianingsih, S.Kep. Ns., M. Kep

(.....)

Mengetahui ,

Ketua Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga




Nurlaila, S. Kep. Ns., M. Kep

KATA PENGANTAR

Allhamdulillahirabbil'alamin. puji syukur allhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta memberikan kekuatan dan pengetahuan selama penerapan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Asma di Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Gombong”. Terwujudnya laporan ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Kedua orang tua, Ayah saya Bapak Triyono, Ibu Sulimah dan adik tersayang yang selalu mendukung, memberikan kasih sayang, bimbingan, nasihat, semangat dan do'a yang tiada putus-putusnya serta pelajaran-pelajaran berharga bagi penulis.
2. Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman dan nikmat sehat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan lancar.
3. Hj. Dr. Herniyatun, M.Kep., Sp. Mat selaku ketua Universitas Muhammadiyah Gombong, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keperawatan.
4. Nurlaila, S.Kep., Ns. M.Kep. Selaku ketua Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gombong yang selalu memberikan semangat dan petunjuk dalam menjalani pendidikan keperawatan.
5. Endah Setianingsih, S.Kep., Ns. M.Kep. Selaku pembimbing penulis karya tulis komprehensif yang telah mendidik penulis, memberi masukan dan tidak ada lelahnya membimbing penulis.
6. Teman-teman seperjuangan penulis dalam menempuh KTI jenjang Pendidikan Keperawatan Program Diploma Tiga yang ikut serta dalam

memberikan bantuan, semangat, dan do'a untuk kelancaran tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan karya tulis ini, oleh sebab itu saran dan kritik yang membangun sangat berarti bagi penulis untuk menjadi lebih baik di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan dan peningkatan ilmu keperawatan. Terima kasih.

Gombong, 17 Juli 2021

Penulis



Galih Widiyanto

Program Studi Keperawatan Program Diploma III
Universitas Muhammadiyah Gombong
KTI, Juli 2021
Galih Widiyanto¹, Endah Setianingsih²

ABSTRAK

ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS PADA PASIENT ASMA DI INSTALASI GAWAT DARURAT RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

Latar Belakang: Pasien asma mengalami permasalahan ketidakefektifan pola nafas, Ketidakefektifan pola nafas yaitu suatu keadaan dimana inspirasi dan ekspirasi tidak adekuat. Asma ditandai dengan sesak nafas, batuk, hiperventilasi, mengi. Banyak faktor penyebab terjadinya asma, seperti polusi udara, dingin, stres, dan aktivitas melelahkan. Teknik pernapasan Buteyko mencoba mengubah kebiasaan pernapasan berlebihan yang tidak diinginkan penderita asma, sering dikenal sebagai hiperventilasi, menjadi kebiasaan baru bernapas lebih lambat dan lebih dangkal. Tujuannya mengurangi resiko dari gangguan pertukaran gas sehingga dapat meringankan gejala asma serta meningkatkan kualitas hidup penderita.

Tujuan: Studi kasus ini menjelaskan tentang asuhan keperawatan penderita asma dengan ketidakefektifan pola nafas dengan memberikan terapi komplementer teknik pernapasan buteyko.

Metode: Karya tulis ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus, data dikumpulkan dari wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, subjek terdiri dari 2 orang pasien asma yang diberikan terapi komplementer teknik pernapasan buteyko

Hasil: Setelah dilakukan Asuhan keperawatan selama 3 hari serta diberikan terapi teknik pernapasan buteyko Asuhan keperawatan ketidakefektifan pola nafas pada pasien 1 dan 2 dapat teratasi dengan hasil pada hari pertama pasien 1 RR: 32 dan conrol pause: 6, pasien 2 RR: 31 dan conrol pause: 7, dan hasil hari ketiga pasien 1 RR: 22 dan conrol pause: 15, pasien 2 RR: 21 dan conrol pause: 16.

Kata Kunci: *Asma, Ketidakefektifan Pola Nafas, teknik nafas buteyko*

¹. Mahasiswa Prodi Keperawatan D-3 Universitas Muhammadiyah Gombong

². Dosen Prodi Keperawatan D-3 Universitas Muhammadiyah Gombong

Nursing Study Program of Nursing Diploma III
Muhammadiyah University of Gombong
Scientific Writing, July 2021
Galih Widiyanto¹, Endah Setianingsih²

ABSTRACT

NURSING CARE INEFFECTIVE BREATH PATTERN IN ASTHMA PATIENTS IN EMERGENCY INSTALLATION PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG HOSPITAL

Background: Asthma patients have problems with ineffective breathing patterns. Ineffective breathing patterns are a condition where inspiration and expiration are inadequate. Asthma is characterized by shortness of breath, cough, hyperventilation, wheezing. Many factors cause asthma, such as air pollution, cold, stress, and exhausting activities. Buteyko's breathing technique attempts to change an asthma sufferer's unwanted habit of excessive breathing, often known as hyperventilation, into a new habit of breathing slower and more shallowly. The goal is to reduce the risk of impaired gas exchange so as to relieve asthma symptoms and improve the patient's quality of life.

Objektive: This case study describes nursing care for asthmatics with ineffective breathing patterns by providing complementary therapy with Buteyko breathing techniques.

Methods: This paper describes a descriptive method with a case study approach, data collected from interviews, observations, physical examinations, the subject consisted of 2 asthmatic patients who were given complementary therapy with the Buteyko breathing technique.

Result: After nursing care for 3 days and given therapy with breathing techniques buteyko nursing care ineffective breathing patterns in patients 1 and 2 can be resolved with the results on the first day of patient 1 RR: 32 and control pause: 6, patient 2 RR: 31 and control pause: 7, and the results of the third day of patient 1 RR: 22 and control pause: 15, patient 2 RR: 21 and control pause: 16.

Keywords: *Asthma, Ineffektive breathing pattern, Buteyko breathing technique*

^{1.} Student of D-3 Nursing Study Program of Muhammadiyah University of Gombong

^{2.} Lecturer of D-3 Nursing Study Program of Muhammadiyah University of Gombong

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
LAMPIRAN.....	xv
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Studi Kasus.....	4
1.4 Manfaat Studi Kasus.....	5
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Asuhan Keperawatan pada Pasien Asma	6
2.1.1 Pengkajian.....	6
2.1.2 Diagnosa Keperawatan.....	9
2.1.3 Perencanaan/Intervensi	12
2.1.4 Implementasi.....	16
2.1.5 Evaluasi	16
2.2 Konsep Ketidakefektifan Pola Nafas pada Pasien Asma	17
2.2.1 Pengertian.....	17

2.2.2	Klasifikasi Asma	19
2.2.3	Etiologi Asma.....	20
2.2.4	Patofisiologi	22
2.2.5	Pathway	24
2.2.6	Manifestasi klinik.....	25
2.2.7	Manajemen Asma.....	26
2.2.8	Pemeriksaan Penunjang	28
2.3	Konsep Terapi Pernafasan Buteyko	29
2.3.1	Definisi Teknik Pernafasan Buteyko	29
2.3.2	Cara Melakukan Teknik Nafas Buteyko	31
BAB III		
METODE STUDI KASUS		33
3.1	Rancangan Studi Kasus	33
3.2	Subyek Studi Kasus	33
3.3	Fokus Studi Kasus	34
3.4	Definisi Operasional.....	34
3.5	Instrumen Studi Kasus.....	34
3.6	Metode Pengumpulan Data	35
3.7	Lokasi dan Waktu Studi Kasus.....	35
3.8	Analisa Data dan Penyajian Data	36
3.9	Etika Studi Kasus	36
BAB IV		
HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN		38
4.1	HASIL STUDI KASUS	38
4.1.1	Gambaran Umum Lokasi Pengambilan Data.....	38
4.1.2	Pemaparan Tentang Variabel Studi Kasus Yang Mengacu Pada Tujuan Khusus	39
4.2	Pembahasan	52
4.2.1	Pengkajian	53
4.2.2	Diagnosa Keperawatan.....	56
4.2.3	Perencanaan Keperawatan	57
4.2.4	Implementasi Keperawatan.....	58

4.2.5	Evaluasi Keperawatan.....	58
4.3	Keterbatasan Studi Kasus	59
BAB V		
PENUTUP		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

1. Tabel 4.1 hasil sebelum dan sesudah dilakukan terapi nafas buteyko hari pertama sampai hari ke tiga pada pasien 1 dan 2.....45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pathway	24
--------------------------	----

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Tabel

Lampiran 2. Daftar Gambar

Lampiran 3. SOP *Buteyko Breathing Exercise*

Lampiran 4. Lembar Observasi

Lampiran 5. PSP

Lampiran 6. Informed Consent

Lampiran 7. Lembar Konsultasi

Lampiran 8. Lembar Plagiasi

Lampiran 9. Asuhan Keperawatan

Lampiran 10. Jurnal

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), asma mempengaruhi lebih dari 235 juta orang di seluruh dunia pada tahun 2016, dengan tingkat kematian lebih dari 80% di negara berkembang. Selain mengganggu aktifitas, asma tidak dapat disembuhkan dan dapat menyebabkan kematian. Asma merupakan salah satu dari 10 besar penyakit penyebab kematian dan kecacatan di Indonesia. Menurut Prevalensi Nasional Asma pada Semua Usia (RISKESDAS, 2013), prevalensi nasional asma pada semua usia adalah 4,5 persen, dengan perempuan 4,6 persen dari penderita dan laki-laki sebesar 4,4 persen. Di Provinsi Jawa Tengah, asma menyerang 4,3 persen penduduk. Asma menyerang 4,5 persen, dengan perempuan 4,6 persen dari penderita dan laki-laki sebesar 4,4 persen. Di Provinsi Jawa Tengah, asma menyerang 4,3 persen penduduk (Kemenkes RI, 2015).

Penyakit asma berasal dari kata ‘Ash Ashtma’ yang diambil dari kata Yunani ‘Sukar bernafas’. Penyakit asma merupakan proses inflamasi kronis saluran pernafasan yang melibatkan banyak sel dan elemennya. Proses inflamasi ini menyebabkan saluran pernafasan hiperresponsif, sehingga memudahkan membahas brokokonstriksi, edema, dan hipersekresi, yang memerlukan aliran udara di saluran pernafasan (Global Initiative for Asthma, 2019).

(Menurut Kowalac, 2011), Mengi, batuk berdahak, kesulitan bernapas, dada sesak, berkeringat banyak, dan denyut nadi cepat adalah gejala serangan asma. Menurut Rahajoe (2008), Ekspansi jalan napas segera, obat-obatan bronkodilator, kortikosteroid, mukolitik, oksigenasi, terapi hidrasi, dan penyampaian informasi asma kepada pasien atau keluarganya adalah bagian dari perawatan asma.

Ketidakefektifan pola nafas dengan etiologi hiperventilasi perlu ditangani dan menjadi prioritas karena pernafasan yang berlebih dapat menyebabkan gangguan pertukaran gas berhubungan dengan retensi CO₂, kekurangan CO₂ menyebabkan kejang pada otot polos bronkus, serta kejang diotak, pembuluh darah, usus, saluran empedu, dan organ lainnya. Penderita asma bernapas dalam-dalam, yang memungkinkan lebih sedikit oksigen untuk mencapai otak, jantung, ginjal, dan organ lain, yang menyebabkan hipoksia dan hipertensi arteri dan Adanya kekurangan CO₂ yang disebabkan oleh pernapasan dalam, yang dapat menyebabkan pH darah menjadi basa. Protein, vitamin, dan proses metabolisme semuanya dapat terganggu oleh perubahan pH. Ketika tingkat pH mencapai 8, dapat menyebabkan masalah metabolisme katastrofik (Murphy, 2005).

Pengobatan asma berusaha untuk mengurangi angka kematian dengan menjaga asma tetap terkendali, yang didefinisikan dengan pengurangan gejala, sehingga penderita asma dapat menjalani kehidupan sehari-hari mereka tanpa gangguan. Gejala asma dapat dikelola secara tuntas, tidak hanya dengan terapi farmasi, tetapi juga dengan terapi nonfarmakologis atau komplementer, seperti mengatur tanda dan gejala yang muncul serta meminimalkan intensitas gejala asma saat terjadi serangan (Wong, 2009).

Latihan pernapasan dapat membantu mengobati asma dengan terapi tambahan. Teknik pernapasan adalah salah satu pendekatan yang digunakan untuk membantu penderita asma bernapas lebih baik. Aktivitas aerobik, senam, dan teknik pernapasan seperti Thaichi, Waitankung, Yoga, Mahatma, Buteyko, dan Pranayama adalah contoh dari teknik pernapasan ini (Fadhil, 2009).

Metode Buteyko adalah sistem latihan pernapasan yang pertama kali dirancang pada 1950-an untuk merekondisi pola pernapasan melalui kontrol napas dan retensi napas. Hal ini terkait dengan hiperventilasi dan tingkat karbon dioksida yang rendah. Buteyko mengutip penelitian yang berkembang yang menunjukkan bahwa mengurangi ventilasi dapat

membantu banyak pasien asma (Afle, & Groover, 2014). Jeda kontrol, yang menurunkan hiperventilasi, adalah aspek lain dari pernapasan Buteyko. Praktisi Buteyko sering melaporkan gejala asma berkurang dan penundaan kontrol lebih lama. Jeda kontrol juga dapat digunakan untuk meningkatkan kadar CO₂ pada pasien asma yang kehilangan CO₂ karena hiperventilasi kronis. Dengan menghentikan kontrol, pusat ritme pernapasan yang tidak teratur akan diatur atau otak akan diatur ulang menjadi kurang sensitif terhadap CO₂ (Courtney, 2008).

Manfaat latihan pernapasan Buteyko pada awalnya terbukti dalam pengurangan gejala dan penurunan penggunaan bronkodilator. (Ruth, 2014). Pernapasan Buteyko digunakan untuk mengurangi gejala asma. Ini memiliki sejumlah keuntungan, termasuk fakta bahwa itu dapat dilakukan kapan saja dan mudah digunakan. Menurut Austin (2013), Latihan pernapasan buteyko memiliki manfaat sebagai berikut: (1) Mendorong pasien untuk bernapas sedikit lebih dalam, (2) melatih pola pernapasan pasien dengan latihan pernapasan, (3) meningkatkan kontrol gejala asma dan kualitas hidup, (4) dapat digunakan dalam hubungannya dengan pengobatan konvensional, dan (5) dapat digunakan untuk orang dewasa dan anak-anak.

(Melastuti, 2015) melakukan penelitian di Puskesmas Semarang tentang efektivitas pernapasan Buteyko pada pengendalian asma, dan menemukan bahwa setelah menggunakan teknik pernapasan Buteyko, nilai signifikansi (p value 0,05) untuk pengukuran menggunakan tes kontrol asma adalah 0,000. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kontrol asma berbeda sebelum dan setelah teknik pernapasan Buteyko digunakan.

Putri, Kristinawati, dan Hidayat (2019) melakukan penelitian tentang Dampak Pernapasan Diafragma pada Pasien Sesak Nafas di IGD dengan Teknik Pernapasan Buteyko. Bahwa teknik pernafasan buteyko untuk penderita asma di IGD memberikan manfaat dapat memperbaiki

pernafasan diafragma sehingga dapat meringankan gejala asma serta meningkatkan kualitas hidup penderita.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis memandang bahwa pola nafas yang efektif pada pasien asma sangat penting sehingga penulis tertarik untuk membuat “Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas pada Pasien Asma di Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Gombong”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas pada Pasien Asma di Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Gombong.

1.3 Tujuan Studi Kasus

1) Tujuan Umum

Menggambarkan asuhan keperawatan ketidakefektifan pola nafas pada pasien asma di Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Gombong.

2) Tujuan Khusus

- a) Mendekripsikan hasil pengkajian pada pasien dengan masalah keperawatan pola nafas.
- b) Mendeskripsikan hasil diagnosa keperawatan pada pasien dengan masalah keperawatan pola nafas.
- c) Mendeskripsikan hasil intervensi keperawatan pada pasien dengan masalah keperawatan pola nafas.
- d) Mendeskripsikan hasil implementasi keperawatan pada pasien dengan masalah keperawatan pola nafas.
- e) Mendeskripsikan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada pasien dengan masalah keperawatan pola nafas.

- f) Mendeskripsikan tanda dan gejala sebelum dan setelah diberikan asuhan keperawatan.

1.4 Manfaat Studi Kasus

Studi kasus ini, diharapkan memberikan manfaat bagi:

- 1) Masyarakat
Meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam meningkatkan kemandirian pasien asma melalui Terapi Pernafasan Buteyko.
- 2) Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan
Menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan bidang keperawatan dalam mengatasi ketidakefektifan pola nafas pada pasien asma.
- 3) Penulis selanjutnya
Penelitian ini dapat digunakan untuk melakukan penelitian tambahan dan menggali lebih dalam elemen lain yang dapat berkontribusi pada hasil yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bachri, Y. (2018). Pengaruh Teknik Pernafasan Buteyko Terhadap Frekuensi Kekambuhan Asma Pada Penderita Asma Bronkhial Di Upt Puskesmas Wilayah Kerja Lima Kaum 1 Kabupaten Tanah Datar Tahun 2017. *MENARA Ilmu*, Vol. XII. No.8 , 174-179.
- Black & Hawks. (2014). Keperawatan Medikal Bedah. Manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan. Elsevier : Singapura.
- Brunner, Suddarth. (2010). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, edisi 8 vol. 3. Jakarta: EGC. Bulechek.
- Budiono. (2016). Konsep Dasar Keperawatan . Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Courtney, R. (2007). Strengths , Weaknesses , and Possibilities of the Buteyko Breathing Method. *Biofeedback*, 36(2), 59 63. Diambil dari http://www.resourcenter.net/images/AAPB/Files/Biofeedback/2008/biof_summer_buteyko_breathing.pdf
- Danur, K. A. P., Beti, K., & Tofik, H. Aplikasi Teknik Pernafasan Buteyko untuk Memperbaiki Pernafasan Diafragma pada Pasien dengan Sesak Napas di Ruang Gawat Darurat.
- Fadhil. (2009). Teknik Pengelolaan Napas. http://www.wikipedia.com/teknik_pengolahan_nafas.html. Diakses pada tanggal 4 November 2019.
- Global Initiative for Asthma (GINA). (2004). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Diakses pada tanggal 4 November 2019. <http://www.ginasthma.org>
- Hassan, Z. M., Riad, N. M., & Ahmed, F. H. (2012). Effect of Buteyko breathing technique on patients with bronchial asthma. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*, 61(4), 235–241.

- Herdman, H. T., & Kamitsuru, S. (Eds.). (2017). *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2018-2020*. Thieme.
- Juwita, L., & Sary, I. P. (2019). *PERNAFASAN BUTEYKO BERMANFAAT DALAM PENGONTROLAN ASMA*. *Real in Nursing Journal*, 2(1), 10-20.
- KemenKes, R. I. (2015). *Info DATIN (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kowalak (2011:13). *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: EGC
- PPNI, T. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Edisi 1*. Jakarta Selatan: DPP: Dewan Pengurus Pusat.
- Rahajoe, P. S., de Smit, M. J., Eelsing, E., Kertia, N., Vissink, A., & Westra, J. (2018, September). *Rheumatoid Arthritis (RA)-Associated Autoantibodies Are Present in the Periodontal Exudate of Patients with and without RA*. In *ARTHRITIS & RHEUMATOLOGY* (Vol. 70). 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA: WILEY.
- Reddel, H. K., FitzGerald, J. M., Bateman, E. D., Bacharier, L. B., Becker, A., Brusselle, G., ... & Wai-san Ko, F. (2019). *GINA 2019: a fundamental change in asthma management: Treatment of asthma with short-acting bronchodilators alone is no longer recommended for adults and adolescents*.
- Rohman, Nikmatur dan Saiful Walid, 2012. *Proses Keperawatan Teori dan Aplikasi*, Ar-ruzz Media: Jakarta
- Tarwoto, & Wartonah. (2010). *Kebutuhan dasar manusia dan proses keperawatan*. Salemba medika.
- VitaHealth. (2006). *Asma*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wong, D.L., Hockenberry, M., Wilson, D., Winkelstein, M.L., & Schwartz, P. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Pediatric*. Jakarta: EGC
- Dupler, D. (2012).. *Buteyko*." *Gale Encyclopedia of Alternative Medicine*.

Fadhil.(2015).TeknikPengolahanNafas.http://www.wikipedia.com/teknik_pengolahan_nafas.html, diakses pada tanggal 2 november 2011

LAMPIRAN

	SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR) BUTEYKO BREATHING TECHNIQUE		
	No dokumen	Nomer Revisi	Halaman 1 dari 2

PENGERTIAN	Teknik pernafasan buteyko merupakan suatu metode manajemen/ penatalaksanaan asma yang bertujuan untuk mengurangi konstiksi jalan napas dengan prinsip latihan bernapas dangkal. Terapi ini dirancang untuk memperlambat atau mengurangi intake udara ke dalam paru-paru sehingga dapat mengurangi gangguan pada saluran pernapasan.
TUJUAN	Teknik pernapasan buteyko bertujuan untuk memperbaiki kebiasaan buruk penderita asma yaitu over-breathing atau hiperventilasi dan mengubahnya menjadi kebiasaan baru yaitu bernapas lebih lambat dan lebih dangkal.
KEBIJAKAN	Pasien asma dengan hiperventilasi
PETUGAS	Perawat
PERALATAN	1. Jam tangan dan alat tulis
PROSEDUR PELAKSANAAN	A. Tahap Pra Interaksi 1. Melakukan verifikasi data sebelumnya bila ada 2. Membawa alat didekat pasien dengan benar B. Tahap Orientasi 1. Memberikan salam sebagai pendekatan terapeutik 2. Menanyakan nama pasien dan tempat tanggal lahir pasien (melihat gelang pasien) 3. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan pada keluarga/klien 4. Menanyakan persetujuan dan kesiapan klien C. Tahap Kerja 1. Mencuci tangan. 2. Membaca tasmiyah. 3. Memberikan privacy klien dengan menutup gorden. 4. Meminta keluarga mendampingi pasien. 5. Pengukuran rr dan tes <i>control paus</i>.

	6. Meminta pasien mengatur postur (Sikap Tubuh). 7. Meminta pasien untuk konsentrasi. 8. Meminta pasien rilek dengan relaksasi bahu. 9. Memantau aliran udara. 10. Mengajari pasien bernafas dangkal. 11. Meminta pasien menarik dan mengeluarkan nafas melalui hidung secara perlahan-lahan sebanyak dua kali dan melakukan <i>control paus</i> sekali. 12. Bernapas dangkal melalui hidung dengan menutup mulut selama 5 menit. 13. Setelah menghembuskan napas, tahan napas sesuai dengan kemampuan hingga terasa dorongan untuk menarik napas 14. Untuk nomer 12-14 dilakukan sebanyak 4 kali. 15. Mencatat rr dan <i>control paus</i> terakhir. 16. Merapikan pasien. 17. Menanyakan kenyamanan klien. D. Tahap Terminasi 1. Melakukan evaluasi tindakan. 2. Membaca tahmid dan berpamitan dengan klien. 3. Membereskan alat – alat. 4. Mencuci tangan 5. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan.
UNIT TERKAIT	1. D3 Keperawatan
DOKUMEN TERKAIT	Fadhil. (2009). Teknik Pengelolaan Napas. http://www.wikipedia.com/teknik_pengolahan_nafas.html . Diakses pada tanggal 4 November 2019.

LEMBAR OBSERVASI

Klien 1	Hari 1 (10 – 9 - 2019)				Hari 2 (11 – 12 - 2019)				Hari 3 (12 – 12 - 2019)			
	Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>	
	RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>
	34	5	32	6	27	11	26	13	24	13	22	15
Klien 2	Hari 1 (15 – 12 - 2019)				Hari 2 (16 – 12 - 2019)				Hari 3 (17 – 12 - 2019)			
	Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>	
	RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>
	32	6	31	7	26	12	25	14	23	14	21	16

Observer

Galih Widiyanto

NIM. A01702330

**PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN
(PSP)**

1. Kami adalah peneliti berasal dari institusi/jurusan/program studi DIII Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gombong dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Asma Di Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Gombong”.
2. Tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah menggambarkan asuhan keperawatan dengan penerapan terapi buteyko yang dapat memberi manfaat mengurangi sesak nafas, penelitian ini akan berlangsung 3 hari.
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara yang akan berlangsung lebih kurang 15-20 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk kepentingan pengembangan asuhan atau pelayanan keperawatan.
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan atau tindakan yang diberikan.
5. Nama dan jati diri anda beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
6. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silahkan menghubungi peneliti pada nomor Hp: 081390834484.

PENELITI

Galih Widiyanto

NIM: A01702330

INFORMED CONSENT

(Persetujuan Menjadi Partisipan)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Galih Widiyanto NIM dengan Judul Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas pada Pasien Asma di Instalasi Gawat Darurat.

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

.....2019

Yang memberikan persetujuan saksi



.....

.....

.....2019

Galih Widiyanto

NIM : A01702330



PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
2020/2021

LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

NAMA : GALIH WIDIYANTO
NIM : A01702330
NAMA PEMBIMBING : Endah Setianingsih, S. Kep. Ns., M. Kep

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1.	7 Oktober 2019	Mengajukan Tema dan Jurnal	
2.	9 Oktober 2019	Perbaikan BAB 1	
3.	12 Oktober 2019	Perbaikan BAB 1 Lanjut BAB 2	
4.	11 November 2019	Perbaikan BAB 1 dan 2	
5.	25 November 2019	Perbaikan BAB 2 dan 3	
6.	27 November 2019	ACC Proposal	
7.	28 Juni 2021	Perbaikan BAB 4	
8.	3 Juli 2021	Perbaikan BAB 4	
9.	5 Juli 2021	Perbaikan BAB 4 Lanjut BAB 5	
10.	7 Juli 2021	Perbaikan BAB 5	

11.	9 Juli 2021	Abstrak	
12.	10 Juli 2021	Revisi Abstrak	
13.	12 Juli 2021	ACC Hasil	
14.	6 September 2021	Konsultasi Translate Abstrak	
15.	13 September 2021	ACC Translate Abstrak	

Mengetahui,

Ketua

Program Studi Keperawatan Program Diploma-3




Nurlaila, S.Kep. Ns., M.Kep

SURAT PERNYATAAN PLAGIASI



SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ike Mardiaty Agustin, M.Kep.Sp.Kep.J
NIK : 06039
Jabatan : Kepala UPT STIKES Muhammadiyah Gombong

Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini **sudah lolos** uji cek similarity/plagiasi:

Judul : Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Asma Di Instalasi
Gawat Darurat Rs Pku Muhammadiyah Gombong
Nama : Galih Widiyanto
NIM : A01702330.
Program studi : Keperawatan Program Diploma.
Hasil cek : Delapan Persen (8%).

Gombong, 10 Juli 2021

Pustakawan


(Umi Hanikah, S.P., M.A.)

Mengetahui,
Kepala UPT STIKES Muhammadiyah Gombong


(Ike Mardiaty Agustin, M.Kep.Sp.Kep.J)

ASUHAN KEPERAWATAN



FORM PENGKAJIAN TRIASE

Emergency Nursing Department | STIKes Muhammadiyah Gombong

Tanggal : Selasa, 10 Desember 2024 Jam 14.15 WIB

No RM : 403xx

Nama : Ny. S

Tanggal Lahir : 30 thn

Jenis Kelamin : T / P

Alasan Datang : ☒ Penyakit ☐ Trauma

Cara Masuk : ☒ Sendiri ☐ Rujukan

Status Psikologis : ☐ Depresi ☐ Takut

☐ Agresif ☐ Melukai diri sendiri

PRE-HOSPITAL (jika ada)

Kondisi Pre Hospital : AVPU : TD : 130 / 80 mmHg Nadi : 130 x/menit

Pernafasan : 40 x/menit Suhu : 37 °C SpO₂ : 88 %

Tindakan Pre Hospital : ☐ RJP ☐ Oksigen ☐ IVFD ☐ NGT ☐ Suction

☐ Bidai ☐ DC ☐ Hecting ☐ Obat

☐ Lainnya :

A
B
C
D
E

☐ Obstruksi Jalan Nafas ☐ Stridor, Gargling, Snoring ☐ SpO ₂ < 80% ☒ RR > 30 x/m atau < 14 x/m	☐ Obstruksi Jalan Nafas ☐ Stridor, Gargling, Snoring ☒ SpO ₂ 80 – 94 % ☐ RR 26 – 30 x/m	☐ Jalan Nafas Paten ☐ SpO ₂ > 94 % ☐ RR 14 – 26 x/m
☐ Nadi > 130 x/m ☐ TD Sistolik < 80 mmHg	☒ Nadi 121 – 130 x/m ☒ TD Sistolik 80 – 90 mmHg	☐ Nadi 60 – 120 x/m ☐ TD Sistolik > 90 mmHg
☐ GCS ≤ 8	☐ GCS 9 – 13	☒ GCS 14 – 15
☐ Suhu > 40°C atau < 36°C ☐ VAS = 7 – 10 (berat) ☐ EKG : mengancam nyawa	☐ Suhu 37,5-40°C/32-36,5°C ☐ VAS = 4 – 6 (sedang) ☐ EKG : resiko tinggi	☒ Suhu 36,5 – 37,5°C ☐ VAS = 1 – 3 (ringan) ☐ EKG : resiko rendah-normal

■ MERAH
■ HITAM (Meninggal)

✓ KUNING

■ HIJAU

CATATAN :

Petugas Triase

(Gabh Widiyanto)



FORM PENGKAJIAN
KEPERAWATAN GAWAT DARURAT (Resume)
Emergency Nursing Department | STIKes Muhammadiyah Gombong

Tanggal: 10 Desember 2019 Jam: 14.15 WIB

No RM :

Nama : Ng. S

Tanggal Lahir : 28 thn

Jenis Kelamin : t / P

Keluhan Utama : Sesak napas

Anamnesa : Pasien datang ke IGD pukul

14.15 dicatat oleh keluarga

dengan kondisi pasien sesak napas sudah dari pagi dan batuk, meringis

tidak enak keluar. TTV : TD : 130/90 mmHg, N: 130 x/menit,

RR : 40 x/menit, S : 34°C, sternal wheezing, tidak ada retraksi dada, cuping hidung

Riwayat Alergi : ☐ Tidak ada ☐ Ada

pasien mengalami asma sejak kecil

Riwayat Penyakit Dahulu : Pasien mengatakan pernah dirawat di rumah sakit sekitar

1 tahun yang lalu dengan penyakit asma dan sering batuk-kemihan

Riwayat Penyakit Keluarga : Keluarga tidak ada yang menderita penyakit yang sama

PRIMARY SURVEY

Airways

☐ Paten ☒ Tidak Paten ☐ Snoring ☐ Gargling ☐ Stridor ☐ Benda Asing) Lain-lain

Breathing

Irama Nafas ☐ Teratur ☒ Tidak Teratur

Suara Nafas ☐ Vesikuler ☐ Bronchovesikuler ☒ Wheezing ☐ Ronchi

Pola Nafas ☐ Apneu ☒ Dyspnea ☐ Bradipnea ☐ Tachipnea ☐ Orthopnea

Penggunaan Otot Bantu Nafas ☐ Retraksi Dada ☒ Cuping hidung

Jenis Nafas ☐ Pernafasan Dada ☐ Pernafasan Perut

Frekuensi Nafas 40 x/menit

Circulation

Akral : ☒ Hangat ☐ Dingin Pucat : ☐ Ya ☐ Tidak

Sianosis : ☐ Ya ☒ Tidak CRT : ☒ <2 detik ☐ >2 detik

Tekanan Darah : 130/90 mmHg Nadi : ☐ Teraba 130 x/m ☐ Tidak Teraba

Perdarahan : ☐ Ya ☐ Tidak Lokasi Perdarahan :

Adanya riwayat kehilangan cairan dalam jumlah besar : Diare Muntah Luka Bakar Perdarahan

Kelembaban Kulit : ☒ Lembab ☐ Kering

Turgor : ☒ Baik ☐ Kurang

Luas Luka Bakar : % Grade : Produksi Urine : cc

Risiko Dekubitus : ☒ Tidak ☐ Ya, lakukan pengkajian dekubitus lebih lanjut

PANDUAN PKK PEMINATAN GAWAT DARURAT

PRIMARY SURVEY

Disability

Tingkat Kesadaran : ☒ Compos Mentis ☐ Apatis ☐ Somnolen ☐ Gopur ☐ Coma

Nilai GCS : E 4 5 M 6 Total : 15

Pupil : ☐ Isokhor ☐ Miosis ☐ Midriasis Diameter ☐ 1mm ☐ 2mm ☒ 3mm ☐ 4mm

Respon Cahaya : ☐ + ☐ -

Penilaian Ekstremitas : Sensorik

☐ Ya

☐ Tidak

Motorik

☐ Ya

☐ Tidak

kekuatan otot

Exposure

Pengkajian Nyeri

Onset

Provokatif/Paliatif

Qualitas

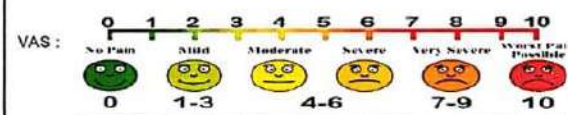
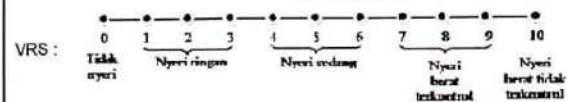
Regio/Radiation

Scale/Seventy

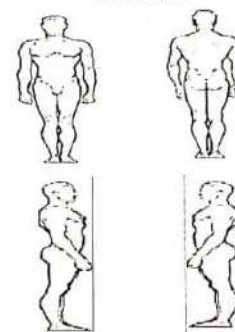
Time

Apakah ada nyeri : ☐ Ya, skor nyeri VRS : ☐ Tidak

VAS :



Lokasi Nyeri



(arsir sesuai lokasi nyeri)

Luka : ☐ Ya ☐ Tidak

Resiko Dekubitus : ☐ Ya ☐ Tidak

Fahrenheit

Suhu Axila : °C

Suhu Rectal : °C

Berat Badan : kg

Pemeriksaan Penunjang

EKG

GDA

Radiologi

Laboratorium (tanggal:)

Item	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
Gesekan	12,30	4,80-10,80	
Unguis	10	20-40	

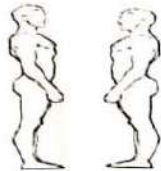
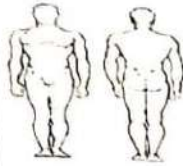
Item	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi

PANDUAN PKK PEMINATAN GAWAT DARURAT

2

SECONDARY SURVEY

PEMERIKSAAN FISIK



Perut

Kepala

Leher

Dada

1: Tidak ada jejas
A: Bising usus berdentang 15 kali/menit
P: Kuadran I Pekak, Kuadran II III IV tympani
P: Tidak ada nyeri tekan.
Kekuatan otot ka/ki 5/5, Rom ka/ki Aktif, CRT < 2 detik.

Kekuatan otot ka/ki 5/5, Rom ka/ki Aktif, CRT < 2 detik

Genitalia: Tidak terpasang DC

Mesochepal, kulit kepala bersih, Rambut sebagian brubak, Mata, konjungtiva un anemi s, sklera un. ikterik. pupil isokor.
Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid

Paru-paru Jantung
I: Inspeksi dada simetris terkon I: Ictus cordis lok tempak otot intercosta P: Ictus cordis teraba di P: Premitus kanan kiri sama intercosta ke 5 P: Sorek pada lapang paru P: Batas atas pada ICS II, batas A: Wheezing A: Lub-dup beruak pada ICS IV

Batas kiri midclavicular atau 4 jari dari midsternum
Batas kanan sejajar sisi stern atau satu setengah jari dari sternum

PROGRAM TERAPI

Tanggal/Jam : 10 Desember 2019

NO	NAMA OBAT	DOSIS	INDIKASI
1.	Nebulizer (salbutamol + fbeotide)	2,5 mg 0.5 mg	Mengobati bronkospasme
2.	Infus RL 20 tpm	20 tpm	Sumber elektrolit dan air
3.	Ranitidine .mg	50 mg/2ml	Menurunkan sekresi asam lambung berlebih
4.	Methylprednisolone inj	125 mg	Moderasi reaksi alergi

PANDUAN PKK PEMINATAN GAWAT DARURAT



FORM PENGKAJIAN TRIASE

Emergency Nursing Department | STIKes Muhammadiyah Gombong

Tanggal : Minggu, 15 Desember 2024, Jam 08.00 WIB

Alasan Datang : ☒ Penyakit ☐ Trauma
Cara Masuk : ☒ Sendiri ☐ Rujukan
Status Psikologis : ☐ Depresi ☐ Takut
☐ Agresif ☐ Melukai diri sendiri

No RM :
Nama : T. A
Tanggal Lahir : 56 thn
Jenis Kelamin : L/P

PRE-HOSPITAL (jika ada)

Keadaan Pre Hospital : AVPU : TD : 112 / 80 mmHg Nadi : 121 x/menit
Pernafasan : 38 x/menit Suhu : 36,5 °C SpO₂ : 90 %
Tindakan Pre Hospital : ☐ RJP ☐ Oksigen ☐ IVFD ☐ NGT ☐ Suction
☐ Bidai ☐ DC ☐ Hecting ☐ Obat
☐ Lainnya :

A

B

C

D

E

☐ Obstruksi Jalan Nafas
☐ Stridor, Gargling, Snoring

☐ SpO₂ < 80%
☒ RR > 30 x/m atau < 14 x/m

☐ Nadi > 130 x/m
☐ TD Sistolik < 80 mmHg

☐ GCS ≤ 8

☐ Suhu > 40°C atau < 36°C
☐ VAS = 7 – 10 (berat)
☐ EKG : mengancam nyawa

☐ Obstruksi Jalan Nafas
☐ Stridor, Gargling, Snoring

☒ SpO₂ 80 – 94 %
☐ RR 26 – 30 x/m

☒ Nadi 121 – 130 x/m
☒ TD Sistolik 80 – 90 mmHg

☐ GCS 9 – 13

☐ Suhu 37,5-40°C/32-36,5°C
☐ VAS = 4 – 6 (sedang)
☐ EKG : resiko tinggi

☐ Jalan Nafas Paten

☐ SpO₂ > 94 %
☐ RR 14 – 26 x/m

☐ Nadi 60 – 120 x/m
☐ TD Sistolik > 90 mmHg

☒ GCS 14 – 15

☒ Suhu 36,5 – 37,5°C
☐ VAS = 1 – 3 (ringan)
☐ EKG : resiko rendah-normal

TRIASE

☐ MERAH

☐ HITAM (Meninggal)

☒ KUNING

☐ HIAU

CATATAN :

Petugas Triase

Cath Widayanto
(Cath Widayanto)



FORM PENGKAJIAN
KEPERAWATAN GAWAT DARURAT (Resume)
Emergency Nursing Department | STIKes Muhammadiyah Gombong

Tanggal : 15 Desember 2019 Jam 08.00 WIB

No RM :
Nama : Tn. A
Tanggal Lahir : 56 thn
Jenis Kelamin : L/P

Keluhan Utama : Sesak napas

Anamnesa : Pasien datang ke IGD pukul 08.00 disertai oleh keluarganya

dengan kondisi pasien sesak napas sudah dari malam hari dan batuk, mengatakan dahak putih keluar. TTV : TD : 120/80 mmHg N : 121 x/menit

RR : 34 x/menit S₂ 36.5 °C, suara tambahan wheezing, tarikan dot intercostal, napas cuping hidung, SpO₂ : 96 %, pasien menyatakan pernah menggunakan inhaler saat kambuh.

Riwayat Alergi : ☐ Tidak ada ☐ Ada, pasien memakai inhaler saat kambuh.

Riwayat Penyakit Dahulu : Pasien mengatakan belum pernah dirawat di rumah sakit hanya kontrol dimantri dan sering kambuh-kambuhan

Riwayat Penyakit Keluarga : Keluarga tidak ada yang memiliki penyakit yang sama

PRIMARY SURVEY

Airways

☐ Paten ☒ Tidak Paten ☐ Snoring ☐ Gargling ☐ Stridor ☐ Benda Asing) Lain-lain

Breathing

Irama Nafas ☐ Teratur ☒ Tidak Teratur
Suara Nafas ☐ Vesikuler ☐ Bronchovesikuler ☒ Wheezing ☐ Ronchi
Pola Nafas ☐ Apneu ☒ Dyspnea ☐ Bradipnea ☐ Tachipnea ☐ Orthopnea
Penggunaan Otot Bantu Nafas ☐ Retraksi Dada ☒ Cuping hidung
Jenis Nafas ☐ Pernafasan Dada ☐ Pernafasan Perut
Frekuensi Nafas : 38 x/menit

Circulation

Akral : ☒ Hangat ☐ Dingin Pucat : ☐ Ya ☐ Tidak
Sianosis : ☐ Ya ☒ Tidak CRT : ☒ <2 detik ☐ >2 detik
Tekanan Darah : 1 mmHg Nadi : ☐ Teraba x/m ☐ Tidak Teraba
Perdarahan : ☐ Ya cc Lokasi Perdarahan : ☒ Tidak
Adanya riwayat kehilangan cairan dalam jumlah besar : Diare Muntah Luka Bakar Perdarahan
Kelembaban Kulit : ☒ Lembab ☐ Kering
Turgor : ☒ Baik ☐ Kurang
Luas Luka Bakar : % Grade : Produksi Urine : cc
Resiko Dekubitus : ☒ Tidak ☐ Ya, lakukan pengkajian dekubitus lebih lanjut

PANDUAN PKK PEMINATAN GAWAT DARURAT

PRIMARY SURVEY

Disability

Tingkat Kesadaran : ☒ Compos Mentis ☐ Apatis ☐ Somnolen ☐ Sopor ☐ Coma
 Nilai GCS : E 4 5 M 6 Total : 15
 Pupil : ☐ Isokhor ☐ Miosis ☐ Midriasis Diameter ☐ 1mm ☐ 2mm ☒ 3mm ☐ 4mm ☐
 Respon Cahaya : ☐ + ☐ -
 Penilaian Ekstremitas : Sensorik ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak
 Motorik ☐ Ya ☐ Tidak

kekuatan
otot

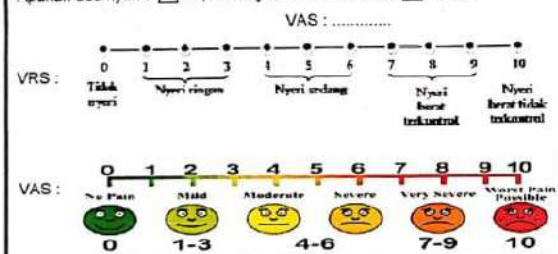
5	5
---	---

Exposure

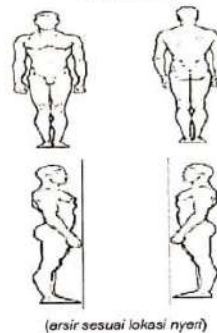
Pengkajian Nyeri

Onset :
 Provokatif/Paliatif :
 Kualitas :
 Regio/Radiation :
 Scale/Severity :
 Time :

Apakah ada nyeri : ☐ Ya, skor nyeri VRS : ☐ Tidak



Lokasi Nyeri



Luka : ☐ Tidak ☐ Tidak
 Resiko Dekubitus : ☐ Ya ☐ Tidak

Fahrenheit

Suhu Axila : °C Suhu Rectal : °C
 Berat Badan : kg

Pemeriksaan Penunjang

EKG :
 GDA :
 Radiologi :

Laboratorium (tanggal:

Item	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
Leukosit	20.6	4.000-10.000	10.9 / 42
Neutrofil	83.7	50-70	
Limfosit	2.6	20-40	

Item	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi

1. Diagnosa Keperawatan

Data	Masalah	Etiologi
Pasien 1		
Ds: Pasien mengatakan batuk – batuk dahak susah keluar Ds: Jalan nafas terdapat sekret dan terdengar suara <i>wheezing</i>. Tanda-tanda Vital: Tekanan darah: 130/90 mmHg Nadi: 105 kali/menit <i>respiratory rate</i> 40 kali/menit Suhu: 36,5 °C	Ketidakefektifan bersihan jalan nafas (00081)	<i>Mucus</i> dalam jumlah berlebih dan <i>bronkospasme</i>
Ds: Pasien mengatakan sesak nafas Do: Pasien tampak susah bernafas, <i>inspirasi</i> memendek, <i>ekspirasi</i> memanjang, nafas dangkal, tarikan otot <i>intercosta</i>, SpO2 88% Tanda-tanda Vital: Tekanan darah: 130/90 mmHg Nadi: 105 kali/menit <i>respiratory rate</i> 40 kali/menit Suhu: 36,5 °C	Ketidakefektifan pola nafas (00032)	<i>Hiperventilasi</i>

Pasien 2		
Ds: Pasien mengatakan batuk – batuk dahak susah keluar Ds: Jalan nafas terdapat sekret dan terdengar suara <i>wheezing</i>. Tanda-tanda Vital: Tekanan darah: 120/80 mmHg Nadi: 100 kali/menit <i>Respiratory Rate</i>: 38 kali/menit Suhu: 36,6 °C	Ketidakefektifan bersihan jalan nafas (00081)	<i>Mucus</i> dalam jumlah berlebih dan <i>bronkospasme</i>
Ds: Pasien mengatakan sesak nafas Do: Pasien tampak susah bernafas, inspirasi memendek, ekspirasi memanjang, nafas dangkal, tarikan otot intercosta, SpO₂ 90% Tanda-tanda Vital: Tekanan darah: 120/80 mmHg Nadi: 100 kali/menit <i>Respiratory Rate</i>: 38 kali/menit Suhu: 36,5 °C	Ketidakefektifan pola nafas (00032)	<i>Hiperventilasi</i>

2. Perencanaan Keperawatan

No. DX	Kriteria Hasil (NOC)	Intervensi (NIC)																								
Pasien 1 dan Pasien 2																										
DX 1	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan Ketidakefektifan bersihan jalan nafas dapat teratasi, dengan kriteria hasil: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kriteria</th><th>Awal</th><th>Tujuan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kemampuan untuk mengeluarkan sekret</td><td></td><td>5</td></tr> <tr> <td>Suara nafas tambahan</td><td></td><td>5</td></tr> <tr> <td>Pernafasan cuping hidung</td><td></td><td>5</td></tr> <tr> <td>Dipsnea saat istirahat</td><td></td><td>5</td></tr> <tr> <td>Dipsnea saat aktivitas ringan</td><td></td><td>5</td></tr> <tr> <td>Penggunaan otot bantu nafas</td><td></td><td>5</td></tr> <tr> <td>Batuk</td><td></td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	Kriteria	Awal	Tujuan	Kemampuan untuk mengeluarkan sekret		5	Suara nafas tambahan		5	Pernafasan cuping hidung		5	Dipsnea saat istirahat		5	Dipsnea saat aktivitas ringan		5	Penggunaan otot bantu nafas		5	Batuk		5	Manajemen jalan nafas (3140) 1) Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi (<i>semi fowler</i>) 2) Buang sekret dengan memotivasi pasien untuk melakukan batuk atau menyedot lendir. 3) Instruksikan batuk efektif 4) Auskultasi suara nafas 5) Kelola nebulizer 6) Bila perlu berikan bronkodilator 7) Atur <i>intake</i> keseimbangan cairan 8) Monitor status O2 dan respirasi 9) Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat
Kriteria	Awal	Tujuan																								
Kemampuan untuk mengeluarkan sekret		5																								
Suara nafas tambahan		5																								
Pernafasan cuping hidung		5																								
Dipsnea saat istirahat		5																								
Dipsnea saat aktivitas ringan		5																								
Penggunaan otot bantu nafas		5																								
Batuk		5																								

DX	Setelah dilakukan tindakan	Managemen Asma (3210):																						
2	keperawatan 3 x 24 jam diharapkan Ketidakefektifan pola nafas dapat teratasi, dengan kriteria hasil:	1) Monitor kecepatan, irama, kedalaman, dan usaha pernafasan.																						
	<table><tr><th>Kriteria</th><th>Awal</th><th>Tujuan</th></tr><tr><td>Frekuensi pernafasan</td><td></td><td>5</td></tr><tr><td>Irama pernafasan</td><td></td><td>5</td></tr><tr><td>Kedalaman inspirasi</td><td></td><td>5</td></tr><tr><td>Suara auskultasi nafas</td><td></td><td>5</td></tr><tr><td>Saturasi oksigen</td><td></td><td>5</td></tr><tr><td>Penggunaan otot bantu mafas</td><td></td><td>5</td></tr></table>	Kriteria	Awal	Tujuan	Frekuensi pernafasan		5	Irama pernafasan		5	Kedalaman inspirasi		5	Suara auskultasi nafas		5	Saturasi oksigen		5	Penggunaan otot bantu mafas		5	2) Amati pergerakan dada, termasuk juga simetris atau tidak, penggunaan otot bantu pernafasan, auskultasi suara nafas.	
Kriteria	Awal	Tujuan																						
Frekuensi pernafasan		5																						
Irama pernafasan		5																						
Kedalaman inspirasi		5																						
Suara auskultasi nafas		5																						
Saturasi oksigen		5																						
Penggunaan otot bantu mafas		5																						
		3) Auskultasi suara paru.																						
		4) Ajarkan teknik bernafas/relaksasi.																						
		<i>Komplementary therapy</i> (Teknik Pernafasan Buteyko)																						
		Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat																						

1. Implementasi Keperawatan

Pasien 1			Pasien 2		
Jam	Implementasi	Respon	Jam	Implementasi	Respon
10 Desember 2019			15 Desember 2019		
14.15	Melakukan <i>triase</i>	S: Pasien mengatakan sesak nafas dan batuk – batuk dahak susah keluar O: Pasien digolongkan dalam <i>triase</i> kuning: pernafasan cuping hidung, bentuk dada <i>simetris</i> , tarikan otot intercosta, irama nafas dipsnea, terdengar <i>wheezing</i> Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 130/90 mmHg Nadi: 130 kali/menit <i>Respiratory Rate</i> : 40 kali/menit Suhu: 37 °C SpO2 88%	08.00	Melakukan <i>triase</i>	S: Pasien mengatakan sesak nafas dan batuk – batuk dahak susah keluar O: Pasien digolongkan dalam <i>triase</i> kuning: pernafasan cuping hidung, bentuk dada <i>simetris</i> , tarikan otot intercosta, irama nafas dipsnea, terdengar <i>wheezing</i> Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 120/80 mmHg Nadi: 126 kali/menit <i>Respiratory Rate</i> : 38 kali/menit Suhu: 36,5 °C SpO2 90%

Dipindai dengan CamScanner

14.20	Memposisikan <i>Semi Fowler</i>	S: Pasien mengatakan merasa lebih nyaman bernafas setelah diposisikan <i>semi fowler</i> O: Pasien tampak nyaman setelah diposisikan <i>semi fowler</i>	08.02	Memposisikan <i>Semi Fowler</i>	S: Pasien mengatakan merasa lebih nyaman bernafas setelah diposisikan <i>semi fowler</i> O: Pasien tampak nyaman setelah diposisikan <i>semi fowler</i>
14.22	Memberikan Oksigen 10 liter/menit	S: Pasien mengatakan sesak nafas agak berkurang setelah diberi terapi oksigen O: Pasien terpasang oksigen NRM 10 liter/menit, <i>Respiratory Rate</i> : 40 kali/menit, SpO2 88%	08.04	Memberikan Oksigen 4 liter/menit	S: Pasien mengatakan sesak nafas agak berkurang setelah diberi terapi oksigen O: Pasien terpasang oksigen 4 liter/menit, <i>Respiratory Rate</i> : 38 kali/menit, SpO2 90%
14.24	memonitor kecepatan, irama, kedalaman, dan usaha pernafasan.	S: Pasien mengatakan bagaimana hasil pemeriksaan kesehatan saya, mas? O: <i>Respiratory Rate</i> : 39 kali/menit, irama dipsnea, pernafasan cuping hidung,	08.06	memonitor kecepatan, irama, kedalaman, dan usaha pernafasan.	S: Pasien mengatakan bagaimana hasil pemeriksaan kesehatan saya, mas? O: <i>Respiratory Rate</i> : 38 kali/menit, irama dipsnea, pernafasan cuping

Dipindai dengan CamScanner

	Dan mengamati pergerakan dada, termasuk juga simetris atau tidak, penggunaan otot bantu pernafasan, auskultasi suara nafas.	dentuk dada <i>simetris</i> , tarikan otot intercosta, terdengar <i>wheezing</i>		Dan mengamati pergerakan dada, termasuk juga simetris atau tidak, penggunaan otot bantu pernafasan, auskultasi suara nafas.	hidung, dentuk dada <i>simetris</i> , tarikan otot intercosta, terdengar <i>wheezing</i>
14.26	Mengajarkan batuk efektif	S: Pasien mengatakan kini lebih nyaman untuk bernafas karena sekret sudah bisa dikeluarkan. O: Pasien tampak dapat melakukan batuk efektif dan sekret tampak keluar	08.08	Mengajarkan batuk efektif	S: Pasien mengatakan kini lebih nyaman untuk bernafas karena sekret sudah bisa dikeluarkan. O: Pasien tampak dapat melakukan batuk efektif dan sekret tampak keluar

CS Dipindai dengan CamScanner

14.28	Memberikan terapi <i>nebulizer</i> (Ventolin 2,5 mg + Flixotid 0,5 mg)	S: Pasien mengatakan sesak nafasnya berkurang O: Pasien tampak lebih lega setelah diberi terapi <i>nebulizer</i> . Terapi O2 10 liter/menit dilanjutkan	08.10	Memberikan terapi <i>nebulizer</i> (Ventolin 2,5 mg + Flixotid 0,5 mg)	S: Pasien mengatakan sesak nafasnya berkurang O: Pasien tampak lebih lega setelah diberi terapi <i>nebulizer</i> . Terapi O2 4 liter/menit dilanjutkan
15.10	Menanyakan keluhan utama dan Memonitor TTV	S: Pasien mengatakan masih agak sesak O: Pasien terlihat masih sesak. Masih terdengar suara wheezing Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 132/90 mmHg Nadi: 130 kali/menit Respiratory Rate: 38 kali/menit Suhu: 36,5 °C	10.00	Menanyakan keluhan utama dan Memonitor TTV	S: Pasien mengatakan masih agak sesak O: Pasien terlihat masih sesak. Masih terdengar suara wheezing Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 125/80 mmHg Nadi: 120 kali/menit Respiratory Rate: 36 kali/menit Suhu: 36 °C
15.32	Melakukan pemasangan infus RL 20	S: Pasien mengatakan sakit saat disuntik	10.00	Melakukan pemasangan infus RL 20	S: Pasien mengatakan sakit saat disuntik

CS Dipindai dengan CamScanner

	tpm. pengambilan sampel darah lengkap dan injeksi (ranitidine 50 mg/2ml) dan pemberian methylprednis olone 125 mg	O: Injeksi dimasukan melalui selang infus		tpm. pengambilan sampel darah lengkap dan injeksi (ranitidine 50 mg/2ml) dan pemberian methylprednis olone 125 mg	O: Injeksi dimasukan melalui selang infus
18.00	Menanyakan keluhan utama dan Memonitor TTV	S: Pasien mengatakan masih agak sesak, pasien mengatakan badannya lemas O: Pasien terlihat masih sesak, pasien terlihat lemah. Masih terdengar suara wheezing SpO2 95% Tanda-tanda Vital	12.00	Menanyakan keluhan utama dan Memonitor TTV	S: Pasien mengatakan masih agak sesak, pasien mengatakan badannya lemas O: Pasien terlihat masih sesak, pasien terlihat lemah. Masih terdengar suara wheezing SpO2 96% Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 120/80 mmHg

CS Dipinda dengan CamScanner

		Nadi: 128 kali/menit <i>Respiratory Rate</i> : 34 kali/menit Suhu: 36,5 °C			<i>Respiratory Rate</i> : 32 kali/menit Suhu: 36 °C				
18.50	Mengganti NRM 10 liter/menit dengan nasal kanul 4 liter per menit.	S: Pasien mengatakan bersedia diganti selang oksigennya. O: Pasien terpasang O2 dengan nasal kanul 4 liter/menit							
19.00	Mengajarkan teknik bernafas/relaks asi. <i>Komplementary therapy</i> (Teknik Pernafasan Buteyko)	S: Pasien mengatakan bersedia diajarkan teknik pernafasan <i>buteyko</i> . Pasien mengikuti instruksi terapi O: Setelah dilakukan terapi nafas <i>buteyko</i> didapatkan hasil: <table><tr><td>Sebelum dilakukan</td><td>Setelah dilakukan</td></tr></table>	Sebelum dilakukan	Setelah dilakukan	13.00	Mengajarkan teknik bernafas/relaks asi. <i>Komplementary therapy</i> (Teknik Pernafasan Buteyko)	S: Pasien mengatakan bersedia diajarkan teknik pernafasan <i>buteyko</i> . Pasien mengikuti instruksi terapi O: Setelah dilakukan terapi nafas <i>buteyko</i> didapatkan hasil: <table><tr><td>Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i></td><td>Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i></td></tr></table>	Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>	Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>
Sebelum dilakukan	Setelah dilakukan								
Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>	Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>								

CS Dipinda dengan CamScanner

		terapi <i>Buteyko</i>		terapi <i>Buteyko</i>				RR	<i>Control</i> <i>Pause</i>	RR	<i>Control</i> <i>Pause</i>
		RR	<i>Control</i> <i>Pause</i>	RR	<i>Control</i> <i>Pause</i>						
		34	5	32	6			32	6	31	7
19.30	Memindahkan pasien ke ruang multazam (ruang perawatan)	S: Pasien mengatakan bersedia di pindahkan ke ruang perawatan. Pasien mengatakan bisa melakukan batuk efektif. O: Setelah dilakukan observasi dari rentang waktu setelah dilakukan pemberian obat didapatkan hasil pasien masih sesak nafas maka akan				13.30	Memindahkan pasien ke ruang multazam (ruang perawatan)	S: Pasien mengatakan bersedia di pindahkan ke ruang perawatan. O: Setelah dilakukan observasi dari rentang waktu setelah dilakukan pemberian obat didapatkan hasil pasien masih sesak nafas maka akan dipindahkan ke ruang perawatan.			

CS Dipindai dengan CamScanner

		dipindahkan ke ruang perawatan.			
11 Desember 2019			16 Desember 2019		
20.00	Menanyakan keluhan utama dan Memonitor TTV Mengajarkan teknik bernafas/relaksasi. <i>Komplementary therapy</i> (Teknik Pernafasan Buteyko)	S: Pasien mengatakan sesak nafas berkurang. Pasien mengatakan bersedia diajarkan teknik pernafasan <i>buteyko</i> . O: Masih terdengar suara wheezing SpO2 97% Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 130/90 mmHg Nadi: 122 kali/menit <i>Respiratory Rate</i> : 26 kali/menit Suhu: 37 °C Pasien mengikuti instruksi terapi	15.00	Menanyakan keluhan utama dan Memonitor TTV Mengajarkan teknik bernafas/relaksasi. <i>Komplementary therapy</i> (Teknik Pernafasan Buteyko)	S: Pasien mengatakan sesak nafas berkurang. Pasien mengatakan bersedia diajarkan teknik pernafasan <i>buteyko</i> . O: Masih terdengar suara wheezing SpO2 98% Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 118/80 mmHg Nadi: 120 kali/menit <i>Respiratory Rate</i> : 25 kali/menit Suhu: 36 °C Pasien mengikuti instruksi terapi Setelah dilakukan terapi nafas <i>buteyko</i> didapatkan hasil:

CS Dipindai dengan CamScanner

		Setelah dilakukan terapi nafas <i>buteyko</i> didapatkan hasil:						Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>	
		Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>				RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>
		RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>			26	12	25	14
		27	11	26	13						
12 Desember 2019						17 Desember 2019					
08.00	Menanyakan keluhan utama dan Memonitor	S: Pasien mengatakan sudah tidak sesak, Pasien mengatakan				20.00	Menanyakan keluhan utama dan Memonitor	S: Pasien mengatakan masih agak sesak, Pasien mengatakan bersedia diajarkan teknik pernafasan <i>buteyko</i> .			

CS Dipindai dengan CamScanner

TTV	bersedia diajarkan teknik	TTV	O: Masih terdengar suara wheezing				
Mengajarkan teknik bernafas/relaksasi.	pernafasan <i>buteyko</i> .	Mengajarkan teknik bernafas/relaksasi.	SpO2 100%				
<i>Komplementary therapy</i> (Teknik Pernafasan Buteyko)	O: Masih terdengar suara wheezing SpO2 99% Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 125/80 mmHg Nadi: 95 kali/menit <i>Respiratory Rate</i> : 22 kali/menit Suhu: 36,5 °C Pasien mengikuti instruksi terapi Setelah dilakukan terapi nafas <i>buteyko</i> didapatkan hasil:	<i>Komplementary therapy</i> (Teknik Pernafasan Buteyko)	Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 125/80 mmHg Nadi: 118 kali/menit <i>Respiratory Rate</i> : 21 kali/menit Suhu: 37 °C Pasien mengikuti instruksi terapi Setelah dilakukan terapi nafas <i>buteyko</i> didapatkan hasil:				
	<table><tr><td>Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i></td><td>Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i></td></tr></table>	Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>	Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		<table><tr><td>Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i></td><td>Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i></td></tr></table>	Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>	Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>
Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>	Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>						
Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>	Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>						
			<table><tr><td>RR</td><td><i>Control Pause</i></td><td>RR</td><td><i>Control Pause</i></td></tr></table>	RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>
RR	<i>Control Pause</i>	RR	<i>Control Pause</i>				

CS Dipindai dengan CamScanner

		RR	Control Pause	RR	Control Pause			23	14	21	16
		24	13	22	15						

CS diunduh dengan CamScanner

4. Evaluasi

Evaluasi ke 1					
Pasien 1			Pasien 2		
No DX.	Hari, Tanggal	Evaluasi	No DX.	Hari, Tanggal	Evaluasi
1	Selasa, 10 Desember 2019	S: Pasien mengatakan masih sesak, pasien mengatakan badannya lemas dan data O: Pasien terlihat masih sesak, pasien terlihat lemah, irama takipnea, pernafasan cuping hidung, bentuk dada <i>simetris</i> , tarikan otot intercosta, terdengar <i>wheezing</i> Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 135/90 mmHg Nadi: 128 kali/menit <i>Respiratory Rate</i> : 32 kali/menit Suhu: 37 °C SpO2: 95 % Setelah dilakukan terapi nafas <i>buteyko</i> didapatkan hasil:	1	Minggu, 15 Desember 2019	S: Pasien mengatakan masih sesak, pasien mengatakan badannya lemas dan data O: Pasien terlihat masih sesak, pasien terlihat lemah, irama takipnea, pernafasan cuping hidung, bentuk dada <i>simetris</i> , tarikan otot intercosta, terdengar <i>wheezing</i> Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 120/80 mmHg Nadi: 130 kali/menit <i>Respiratory Rate</i> : 31 kali/menit Suhu: 36,5 °C SpO: 96 % Setelah dilakukan terapi nafas <i>buteyko</i> didapatkan hasil:

CS diunduh dengan CamScanner

		Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>	Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>			Sebelum dilakukan terapi <i>Buteyko</i>	Setelah dilakukan terapi <i>Buteyko</i>		
		RR	<i>Control Pause</i>			RR	<i>Control Pause</i>		
		34	5			32	6		
		A: Masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas belum teratasi, dengan hasil							
		Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan	Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan
		Frekuensi pernafasan	2	3	5	Frekuensi pernafasan	2	3	5
		Irama pernafasan	2	3	5	Irama pernafasan	2	3	5
		Kedalaman inspirasi	2	3	5	Kedalaman inspirasi	2	3	5
		Suara auskultasi nafas	2	3	5	Suara auskultasi nafas	2	3	5

Dipindai dengan CamScanner

		Saturasi oksigen	2	3	5			Saturasi oksigen	2	3	5
		Penggunaan otot bantu nafas	2	3	5			Penggunaan otot bantu nafas	2	3	5
		P: Lanjutkan intervensi - Auskultasi suara nafas - Pemberian nebulizer - Pemberian O2 4 tpm - Terapi pernafasan <i>Buteyko</i> - Kolaborasi obat dengan dokter									
2	Selasa, 10 Desember 2019	S: Pasien mengatakan dahak sudah bisa keluar O: pasien sudah bisa melakukan batuk efektif A: Masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas teratasi sebagian.									
		Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan			Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan
		Kemampuan untuk	2	3	5			Kemampuan untuk	2	3	5

Dipindai dengan CamScanner

		mengeluarkan sekret						mengeluarkan sekret					
		Suara nafas tambahan	2	3	5			Suara nafas tambahan	2	3	5		
		Pernafasan cuping hidung	2	3	5			Pernafasan cuping hidung	2	3	5		
		Dipsnea saat istirahat	2	3	5			Dipsnea saat istirahat	2	3	5		
		Dipsnea saat aktivitas ringan	2	3	5			Dipsnea saat aktivitas ringan	2	3	5		
		Penggunaan otot bantu nafas	2	3	5			Penggunaan otot bantu nafas	2	3	5		
		Batuk	2	3	5			Batuk	2	3	5		
		P: Lanjutkan intervensi						P: Lanjutkan intervensi					
		- Mengajarkan batuk efektif						- Mengajarkan batuk efektif					
		- Kolaborasi obat dengan dokter						- Kolaborasi obat dengan dokter					

CS dipindai dengan CamScanner

Evaluasi ke 2									
Pasien 1					Pasien 2				
No DX.	Hari, Tanggal	Evaluasi			No DX.	Hari, Tanggal	Evaluasi		
1	Rabu, 11 Desember 2019	S: Pasien mengatakan masih sesak O: Pasien terlihat masih sesak Masih terdengar suara wheezing Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 130/90 mmHg Nadi: 122 kali/menit Respiratory Rate: 26 kali/menit Suhu: 36,5 °C SpO2: 98% Setelah dilakukan terapi nafas buteyko didapatkan hasil:			1	Senin, 16 Desember 2019	S: Pasien mengatakan masih sesak O: Pasien terlihat masih sesak Masih terdengar suara wheezing Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 118/80 mmHg Nadi: 120 kali/menit Respiratory Rate: 25 kali/menit Suhu: 36 °C SpO2: 99 % Setelah dilakukan terapi nafas buteyko didapatkan hasil:		
		Sebelum dilakukan terapi Buteyko		Setelah dilakukan terapi Buteyko			Sebelum dilakukan terapi Buteyko		Setelah dilakukan terapi Buteyko
		RR	Control	RR			RR	Control	RR
			Pause	Pause				Pause	Pause

CS dipindai dengan CamScanner

27	11	26	13
A: Masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas belum teratasi			
Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan
Frekuensi pernafasan	3	3	5
Irama pernafasan	3	3	5
Kedalaman inspirasi	3	4	5
Suara auskultasi nafas	3	4	5
Saturasi oksigen	3	4	5
Penggunaan otot bantu nafas	3	4	5

26	12	25	14
A: Masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas belum teratasi			
Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan
Frekuensi pernafasan	3	4	5
Irama pernafasan	3	4	5
Kedalaman inspirasi	3	4	5
Suara auskultasi nafas	3	4	5
Saturasi oksigen	3	4	5
Penggunaan otot bantu nafas	3	4	5

CS dipindai dengan CamScanner

		P: Lanjutkan intervensi - Auskultasi suara nafas - Pemberian nebulizer - Pemberian O2 2 tpm - Terapi pernafasan <i>Buteyko</i> - Kolaborasi obat dengan dokter			P: Lanjutkan intervensi - Auskultasi suara nafas - Pemberian nebulizer - Pemberian O2 2 tpm - Terapi pernafasan <i>Buteyko</i> - Kolaborasi obat dengan dokter																																
2	Rabu, 11 Desember 2019	S: Pasien mengatakan dahak sudah bisa keluar O: pasien sudah bisa melakukan batuk efektif A: Masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas teratasi sebagian. <table><tr><td>Kriteria</td><td>Awal</td><td>Hasil</td><td>Tujuan</td></tr><tr><td>Kemampuan untuk mengeluarkan sekret</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Suara nafas tambahan</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Pernafasan cuping hidung</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan	Kemampuan untuk mengeluarkan sekret	3	4	5	Suara nafas tambahan	3	4	5	Pernafasan cuping hidung	3	4	5	2	Senin, 16 Desember 2019	S: Pasien mengatakan dahak sudah bisa keluar O: pasien sudah bisa melakukan batuk efektif A: Masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas teratasi sebagian. <table><tr><td>Kriteria</td><td>Awal</td><td>Hasil</td><td>Tujuan</td></tr><tr><td>Kemampuan untuk mengeluarkan sekret</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Suara nafas tambahan</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Pernafasan cuping hidung</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan	Kemampuan untuk mengeluarkan sekret	3	4	5	Suara nafas tambahan	3	4	5	Pernafasan cuping hidung	3	4	5
Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan																																		
Kemampuan untuk mengeluarkan sekret	3	4	5																																		
Suara nafas tambahan	3	4	5																																		
Pernafasan cuping hidung	3	4	5																																		
Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan																																		
Kemampuan untuk mengeluarkan sekret	3	4	5																																		
Suara nafas tambahan	3	4	5																																		
Pernafasan cuping hidung	3	4	5																																		

CS dipindai dengan CamScanner

		Dipsnea saat istirahat	3	4	5			Dipsnea saat istirahat	3	4	5
		Dipsnea saat aktivitas ringan	3	4	5			Dipsnea saat aktivitas ringan	3	4	5
		Penggunaan otot bantu nafas	3	4	5			Penggunaan otot bantu nafas	3	4	5
		Batuk	3	4	5			Batuk	3	4	5
		P: Lanjutkan intervensi - Mengajarkan batuk efektif						P: Lanjutkan intervensi - Mengajarkan batuk efektif			

CS dipindai dengan CamScanner

Evaluasi ke 3									
Pasien 1					Pasien 2				
No DX.	Hari, Tanggal	Evaluasi			No DX.	Hari, Tanggal	Evaluasi		
1	Kamis, 12 Desember 2019	S: Pasien mengatakan sudah tidak sesak O: Pasien nampak tidak sesak, tidak terdengar suara tambahan Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 125/80 mmHg Nadi: 120 kali/menit Respiratory Rate: 22 kali/menit Suhu: 36,5 °C SpO2: 99 % Setelah dilakukan terapi nafas buteyko didapatkan hasil:			1	Selasa, 17 Desember 2019	S: Pasien mengatakan sudah tidak sesak O: Pasien nampak tidak sesak, tidak terdengar suara tambahan Tanda-tanda Vital Tekanan darah: 120/80 mmHg Nadi: 118 kali/menit Respiratory Rate: 21 kali/menit Suhu: 37 °C SpO2: 100 % Setelah dilakukan terapi nafas buteyko didapatkan hasil:		
		Sebelum dilakukan terapi Buteyko		Setelah dilakukan terapi Buteyko			Sebelum dilakukan terapi Buteyko		Setelah dilakukan terapi Buteyko
		RR	Control	RR			RR	Control	RR
			Pause					Pause	

CS dipindai dengan CamScanner

24	13	22	15
A: Masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas teratasi			
Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan
Frekuensi pernafasan	4	4	5
Irama pernafasan	4	4	5
Kedalaman inspirasi	4	4	5
Suara auskultasi nafas	4	4	5
Saturasi oksigen	4	4	5
Penggunaan otot bantu nafas	4	4	5

23	14	21	16
A: Masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas teratasi			
Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan
Frekuensi pernafasan	4	4	5
Irama pernafasan	4	4	5
Kedalaman inspirasi	4	4	5
Suara auskultasi nafas	4	4	5
Saturasi oksigen	4	4	5
Penggunaan otot bantu nafas	4	4	5

CS Dipindai dengan CamScanner

		P: Hentikan intervensi			P: Hentikan intervensi																																								
2	Rabu, 11 Desember 2019	S: Pasien mengatakan dahak sudah bisa keluar O: pasien sudah bisa melakukan batuk efektif A: Masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas teratasi.		2	Senin, 16 Desember 2019	S: Pasien mengatakan dahak sudah bisa keluar O: pasien sudah bisa melakukan batuk efektif A: Masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas teratasi.																																							
		<table><tr><td>Kriteria</td><td>Awal</td><td>Hasil</td><td>Tujuan</td></tr><tr><td>Kemampuan untuk mengeluarkan sekret</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Suara nafas tambahan</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Pernafasan cuping hidung</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Dipsnea saat istirahat</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan	Kemampuan untuk mengeluarkan sekret	4	4	5	Suara nafas tambahan	4	4	5	Pernafasan cuping hidung	4	4	5	Dipsnea saat istirahat	4	4	5			<table><tr><td>Kriteria</td><td>Awal</td><td>Hasil</td><td>Tujuan</td></tr><tr><td>Kemampuan untuk mengeluarkan sekret</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Suara nafas tambahan</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Pernafasan cuping hidung</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Dipsnea saat istirahat</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan	Kemampuan untuk mengeluarkan sekret	4	4	5	Suara nafas tambahan	4	4	5	Pernafasan cuping hidung	4	4	5	Dipsnea saat istirahat	4	4	5
Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan																																										
Kemampuan untuk mengeluarkan sekret	4	4	5																																										
Suara nafas tambahan	4	4	5																																										
Pernafasan cuping hidung	4	4	5																																										
Dipsnea saat istirahat	4	4	5																																										
Kriteria	Awal	Hasil	Tujuan																																										
Kemampuan untuk mengeluarkan sekret	4	4	5																																										
Suara nafas tambahan	4	4	5																																										
Pernafasan cuping hidung	4	4	5																																										
Dipsnea saat istirahat	4	4	5																																										

CS Dipindai dengan CamScanner

		Dipsnea saat aktivitas ringan	4	4	5
		Penggunaan otot bantu nafas	4	4	5
		Batuk	4	4	5
		P: Hentikan intervensi			
		Dipsnea saat aktivitas ringan	4	4	5
		Penggunaan otot bantu nafas	4	4	5
		Batuk	4	4	5
		P: Hentikan intervensi			

Aplikasi Teknik Pernapasan Buteyko untuk Memperbaiki Pernapasan Diafragma pada Pasien dengan Sesak Napas di Ruang Gawat Darurat

Danur Kusuma Arini Putri^{1*}, Beti Kristinawati², Tofik Hidayat³

¹ Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

³Perawat Senior, Rumah Sakit Umum Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

*Email: j210140080@student.ums.ac.id

Abstrak

Kata Kunci:

Asma; frekuensi pernapasan; pernapasan diafragma; teknik pernapasan buteyko

Latar Belakang: penyempitan saluran napas yang dialami oleh pasien asma dapat dikurangi dengan melatih control pause. Teknik control pause yang dapat digunakan adalah teknik pernapasan buteyko. Penerapan teknik pernapasan “buteyko” bertujuan untuk memperbaiki pernapasan diafragma serta memberikan efek relaksasi bagi penderita. **Metode:** analisis masalah dilakukan untuk menggali informasi tentang efektifitas teknik pernapasan buteyko untuk memperbaiki pernapasan diafragma dan memberi efek relaksasi. Intervensi teknik pernapasan buteyko dilakukan pada 10 orang yang datang ke IGD yang telah dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Pelaksanaan teknik pernapasan buteyko memiliki 3 sesi, yaitu sesi pertama tes bernapas control pause, sesi kedua pernapasan dangkal, sesi ketiga teknik gabungan yang dilakukan sekitar 15 menit. **Hasil:** hasil yang didapatkan pada penerapan teknik pernapasan buteyko menunjukkan hasil yang signifikan, dibuktikan dengan frekuensi pernapasan pasien menjadi lebih baik. **Diskusi:** teknik pernapasan buteyko yang dilakukan pada pasien sesak napas pada umumnya dan asma pada khususnya memberikan efek memperbaiki frekuensi pernapasan diafragma dan memberikan efek relaksasi yang menjadikan pasien lebih nyaman. **Kesimpulan:** penerapan teknik pernapasan buteyko yang diaplikasikan pada pasien sesak napas memberikan manfaat memperbaiki pernapasan diafragma serta memberikan efek relaksasi sehingga dapat menurunkan peluang terjadinya sesak berulang.

1. PENDAHULUAN

Instalasi Gawat Darurat (IGD) merupakan salah satu bagian dari rumah sakit yang menyediakan pelayanan awal dan segera bagi pasien. Penanganan di IGD memiliki kriteria berdasarkan kegawatannya dalam pemberian pelayanan. Secara umum kunjungan pasien IGD didominasi oleh

stroke, hipertensi, asma, pasien dengan trauma, *abdominal pain*. Penelitian yang dilakukan oleh Husna (2015) penderita asma di balai kesehatan paru masyarakat Semarang ditemukan 34 orang menderita asma. 14 orang diantaranya berjenis kelamin laki-laki dan 20 orang berjenis kelamin perempuan.

Asma adalah gangguan peradangan kronis saluran nafas yang dicirikan oleh batuk, mengi, dada terasa berat dan kesulitan bernafas. Asma adalah gangguan pada saluran bronkhial yang mempunyai ciri bronkospasme periodik (kontraksi spasme pada saluran pernafasan) terutama pada percabangan trakeobronkhial yang dapat diakibatkan oleh berbagai stimulus seperti oleh faktor biokemikal, endokrin, infeksi, otonomik dan psikologi (Somantri, 2012).

Gejala asma sangat bervariasi antara seorang penderita dengan penderita lainnya, gejala asma terdiri dari *triad*, yaitu : dispnea, batuk dan mengi (Somantri, 2012). Gejala tersebut disebabkan oleh penyempitan saluran nafas. Penyempitan ini disebabkan oleh mengkerutnya otot-otot yang melingkari saluran nafas, membengkak dan meradanginya jaringan sekitar selaput lendir atau dahak yang ditumpahkan ke saluran nafas (Suddarth, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Bachri (2018) tentang teknik pernapasan buteyko terhadap kekambuhan asma menunjukkan hasil yang signifikan, yakni kekambuhan yang sering dialami pasien yang awalnya sedang menjadi kekambuhan ringan dengan presentase 83.3%.

Dari hasil analisis situasi yang dilakukan di Instalasi Gawat Darurat RS dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten pada tanggal 11 – 18 Juni 2019 terdapat 588 kunjungan pasien ke IGD untuk mendapatkan perawatan dengan berbagai keluhan. Salah satu diantaranya adalah pasien datang dengan keluhan sesak napas. Pasien dengan keluhan sesak napas dapat mengacu pada beberapa diagnose anatara lain: Asma, PPOK, Dyspnea, dan CHF. Jumlah pasien dengan asma yang datang ke IGD sebanyak 5 orang, 14 orang datang dengan dyspnea, 2 orang datang dengan PPOK serta 3 orang dengan CHF.

Dari hasil tersebut, akan coba diterapkan terapi teknik pernapasan buteyko yang bertujuan untuk memperbaiki pernapasan diafragma. Teknik pernapasan ini dapat dilakukan oleh pasien secara mandiri dirumah. Teknik pernapasan buteyko ini memiliki durasi 20-30 menit dengan langkah sederhana. Teknik pernapasan ini akan diterapkan pada pasien, utamanya dengan asma dan dyspnea dengan tujuan frekuensi pernapasan pasien dapat lebih stabil setelah diberikan terapi non farmakologi. Penerapan teknik pernapasan ini dilakukan setelah pasien mendapat terapi oksigen maupun *nebulizer* dengan mengukur frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah dilakukan teknik pernapasan buteyko.

2. METODE

Penerapan jurnal tentang teknik pernapasan buteyko dilakukan di Ruang IGD Rumah Sakit Umum Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro pada 10 pasien yang mengalami kekambuhan asma. Penerapan terapi pernapasan buteyko dilakukan selama 20-30 menit. Pelaksanaannya diberikan setelah pasien mendapatkan terapi *nebulizer*. Criteria inklusi pada penerapan terapi ini : pasien sesak napas, asma. Adapun criteria eksklusi: pasien dengan riwayat gagal jantung, serta gagal ginjal.

Teknik pengumpulan data berdasarkan triase yang dilakukan di ruang IGD. Analisa data dilakukan dengan mengukur distribusi frekuensi. Sumber data yang digunakan dalam penerapan ini menggunakan 5 jurnal nasional serta 5 jurnal internasional dengan pemilihan 1 jurnal induk serta jurnal lain sebagai jurnal pendukung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Karakteristik Responden

Tabel 3.1 Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	Item	Jml	%
Jenis Kelamin	Perempuan	6	60
	Laki-laki	4	40
Usia	<45 tahun	7	70
	>45 tahun	3	30

Berdasarkan data yang diperoleh selama penerapan teknik pernapasan buteyko didapatkan jumlah pasien sebanyak 10 orang. Dari 10 pasien, 6 orang (60%) diantaranya berjenis kelamin perempuan dan 4 orang (40%) berjenis kelamin laki-laki. Usia rata-rata pasien yang datang < 45

tahun sebanyak 7 orang (70%) dan dengan usia > 45 tahun 3 orang (30%).

b. Frekuensi Pernapasan Pasien Sebelum Diberikan Terapi Teknik Pernapasan Buteyko

Tabel 3.2 Frekuensi Pernapasan Pasien Sebelum Diberikan Terapi Teknik Pernapasan Buteyko

Frekuensi napas	Jml	Percent
28	1	10.0
29	1	10.0
30	2	20.0
32	1	10.0
33	1	10.0
34	1	10.0
35	1	10.0
36	2	20.0
Total	10	100.0

Berdasarkan data frekuensi pernapasan pasien sebelum dilakukan terapi teknik pernapasan pasien antara 28-36 x/menit. Frekuensi pernapasan tertinggi 36 x/menit dialami oleh 2 pasien (20%) serta yang paling rendah

28 x/menit dialami oleh 1 pasien (10%).

c. Frekuensi Pernapasan Pasien Sesudah Diberikan Terapi Teknik Pernapasan Buteyko

Tabel 3.3 Frekuensi Pernapasan Pasien Sesudah Diberikan Terapi Teknik Pernapasan Buteyko

Frekuensi napas	Jumlah	Percentage
24	2	20.0
25	2	20.0
26	1	10.0
27	1	10.0
28	3	30.0
29	1	10.0
Total	10	100.0

Setelah diberikan terapi teknik pernapasan buteyko, frekuensi pernapasan pasien berkisar 24-29 x/menit. Frekuensi pernapasan terendah 24 x/menit sebanyak 2 orang (20%) dan tertinggi 29 x/menit sebanyak 1 orang (10%)

Bagian lain dari pernapasan buteyko adalah *control pause* yang bermanfaat mengurangi hiperventilasi. *Control pause* dapat meningkatkan kesehatan. Pada saat melakukan *control pause*, hidung ditutup dengan jari di akhir *exhalasi* dan hitung BTH (*breathing holding time*) dalam beberapa detik. Pasien harus menutup hidung sampai ada keinginan untuk bernapas. Kemudian melakukan inspirasi dan ekspirasi seperti normal kembali. Ketika melakukan *exhalasi*, maka mulut harus dalam keadaan tertutup (Rakhimov, 2013). Metode buteyko mengembangkan kemampuan meningkatkan *control pause*. Praktisi buteyko secara konsisten melaporkan *control pause* yang lebih lama dihubungkan dengan penurunan gejala asma. Selain itu *control pause* berguna untuk meningkatkan CO₂ pada pasien asma yang kehilangan CO₂ akibat hiperventilasi yang terus menerus. Dengan melakukan *control pause* akan mengatur ulang ritme pernapasan yang abnormal atau mengatur ulang pusat pernapasan otak sehingga kurang sensitif terhadap CO₂ (Courtney, 2008).

Menurut Black & Hawks (2014) bahwa toraks dan diafragma mengubah tekanan dalam toraks untuk menghasilkan gerakan udara. Gerakan udara bergantung pada perbedaan tekanan antara atmosfer dan udara paru, dengan aliran udara dari daerah dengan tekanan tinggi ke daerah dengan tekanan rendah. Pada waktu inspirasi, kubah diafragma mendarat dan sangkar rusuk terangkat. Seiring dengan peningkatan volume dada dan paru, tekanan alveolar menurun dan udara tertarik ke paru.

Penerapan ini di dukung oleh Hassan, Riad, dan Ahmed (2012), didapatkan bahwa teknik pernapasan buteyko mencegah tingkat keparahan asma,

meningkatkan perbaikan PEFr dan kontrol asma

Penerapan ini didukung oleh penelitian yang tela dilakukan oleh Husna (2015) bahwa terdapat perbedaan pada control asma sebelum dan sesudah dilakukan teknik pernapasan buteyko.

4. KESIMPULAN

Penerapan jurnal tenik pernapasan buteyko untuk penderita asma yang berobat di IGD memberikan manfaat dapat memperbaiki pernapasan diafragma sehingga dapat meringankan gejala asma serta meningkatkan kualitas hidup penderita

REFERENSI

Bachri, Y. (2018). Pengaruh Teknik Pernafasan Buteyko Terhadap Frekuensi Kekambuhan Asma Pada Penderita Asma Bronkhial Di Upt Puskesmas Wilayah Kerja Lima Kaum 1 Kabupaten Tanah Datar Tahun 2017. *MENARA Ilmu*, Vol. XII. No.8 , 174-179.

Black & Hawks. (2014). Keperawatan Medikal Bedah. Manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan. Elsevier : Singapura.

Brunner & Suddart.(2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Beah*. Jakarta : EGC.

Courtney, R. (2007). Strengths , Weaknesses , and Possibilities of the Buteyko Breathing Method. *Biofeedback*, 36(2), 59 63. Retrieved from http://www.resourcenter.net/images/AAPB/Files/Biofeedback/2008/biof_summer_buteyko_breathing.pdf

Hassan, Z. M., Riad, N. M., & Ahmed, F. H. (2012). Effect of Buteyko breathing technique on patients with bronchial asthma. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*, 61(4), 235–241. <http://doi.org/10.1016/j.ejcdt.2012.08.006>

Husna, E. M. (2015). EFEKTIVITAS TEKNIK PERNAFASAN BUTEYKO TERHADAP PENGONTROLAN ASMA DI BALAI KESEHATAN PARU MASYARAKAT SEMARANG. *NURSCOPE Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah*, ISSN 2476-8987 , 1-7.

Rakhimov, A. (2013). *Advanced Buteyko Breathing Exercises*.

Somantri, Irman. (2012). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta : Salemba Medika.

Volume 2, No. 1
April, 2019

e-ISSN : 2685-1997

REAL in Nursing Journal (RNJ)

Research of Education and Art Link in Nursing Journal

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

Pernafasan Buteyko Bermanfaat Dalam Pengontrolan Asma

Lisavina Juwita & Ine Permata Sary



STIKes Fort De Kock

Program Studi Pendidikan Ners

STIKes Fort de Kock Bukittinggi, Indonesia

Pernafasan Buteyko Bermanfaat Dalam Pengontrolan Asma

**REAL in
Nursing
Journal (RNJ)**

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

Lisavina Juwita & Ine Permata Sary

ABSTRACT

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

*Asthma Control,
Buteyko Respiratory*

Korespondensi:

Lisavina Juwita
fdklisa@gmail.com

**Stikes Fort De
Kock Bukittinggi**

ABSTRAK

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

Kata Kunci : Pengontrolan Asma, Pernafasan Buteyko

PENDAHULUAN

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

dan pengurangan penggunaan bronkodilator (Ruth, 2014)

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

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

METODE PENELITIAN

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

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

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

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

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

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

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

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

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

Pengontrolan asma sebelum dan sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko

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

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

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

PEMBAHASAN

Rata- Rata pengontrolan asma sebelum pelaksanaan pernafasan Buteyko

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

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

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

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

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

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

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

Rata- Rata pengontrolan asma sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko

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

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

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

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

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

Dalam teknik ini diajarkan teknik mengatur napas bila pasien mengalami asma. Salah satu metode yang dikembangkan untuk memperbaiki cara bernapas pada pasien asma adalah teknik olah napas, dapat berupa olahraga aerobik, senam, dan teknik pernapasan Buteyko, teknik pernapasan buteyko adalah sebuah teknik pernapasan yang dikembangkan oleh profesor konstantin buteyko dari rusia. Ia meyakini bahwa penyebab utama penyakit asma menjadi kronis karena masalah hiperventilasi yang tersembunyi, dengan program dasar memperlambat frekuensi pernapasan agar menjadi normal. Program tersebut termasuk sebuah panduan untuk memperbaiki pernapasan diafragma (dada) dan belajar bernapas melalui hidung (Fadhil, 2009).

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

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

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

Perbedaan pengontrolan asma sebelum dan sesudah pelaksanaan pernafasan Buteyko

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

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

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

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

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

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

SIMPULAN

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

UCAPAN TERIMA KASIH

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

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

REFERENSI

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

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

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