

**ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN DENGAN ASMA
DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI**

Nurul Yuniartanti

ABSTRAK

Asma merupakan gangguan pada saluran bronkial dengan ciri bronkopasme periodik (kontraksi spasme pada saluran nafas). Bronkus mengalami inflamasi atau peradangan dan hiperresponsif sehingga saluran nafas menyempit dan menimbulkan kesulitan dalam bernafas. Penatalaksanaan penyakit asma salah satunya dengan teknik pernafasan *buteyko* yang dapat membantu mengurangi kesulitan bernafas pada penderita asma dan meningkatkan *control pause*. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien Asma dan untuk mengetahui efektivitas teknik pernafasan *buteyko* terhadap pengontrolan asma. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan Asma diruang Instalasi Gawat Darurat (IGD). Hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien Asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas yang dilakukan tindakan keperawatan latihan pernafasan *buteyko* selama 1x pertemuan selama 3x dengan jeda waktu 30menit. Didapatkan hasil terjadi peningkatan *control pause* dari 5 detik menjadi 9 detik setelah dilakukan terapi pernafasan *buteyko*. Rekomendasi tindakan *buteyko* efektif dilakukan pada pasien Asma.

Kata Kunci : Asma, *buteyko*, *control pause*

**NURSING CARE IN ASTHMA PATIENT IN FULFILLMENT OF
OXYGENATION NEED**

Nurul Yuniartanti

ABSTRACT

Asthma is a disorder of the bronchial tract characterized by periodic bronchospasm (contraction of spasm in the airways). Bronchial experiences inflammation and hyper-responsiveness so that the airways narrow and cause difficulty in breathing. One of the management of asthma is Buteyko's breathing technique to reduce breathing difficulties in asthmatics and increase Control Pause. This case study aimed to determine the description of nursing care in asthma patients and to examine the effectiveness of Buteyko's respiratory technique for controlling asthma. This type of research was descriptive with a case study approach. The subject was one patient with Asthma in the Emergency Room Installation. The result of the study showed that the management of nursing care in asthma patients in fulfilling oxygenation needs with nursing problems ineffective breathing patterns performed Buteyko breathing exercises for once meeting for 3 times with 30-minute intervals getting increased Control Pause from 5 seconds to 9 seconds after breathing therapy Buteyko Recommendation: Buteyko is effective in asthma patients.

Keywords: Asthma, Buteyko, Pause Control

PENDAHULUAN

Asma merupakan gangguan pada saluran bronkial dengan ciri bronkopasme periodik (kontraksi spasme pada saluran nafas). Bronkus mengalami inflamasi atau peradangan dan hiperesponsif sehingga saluran nafas menyempit dan menimbulkan kesulitan dalam bernafas (Yudha, 2018).

Prevalensi asma menurut *World Health Organization (2014)* memperkirakan 285.000 kematian karena asma setiap tahunnya. Angka prevalensi asma di Indonesia mencapai 4,5%, dengan kejadian tertinggi di provinsi Jawa Tengah sebanyak 7,8% diikuti Nusa Tenggara Timur 7,3% dan DIY Yogyakarta sebanyak 6,9% (Riskesdas, 2013). Penderita asma di Indonesia paling banyak diderita oleh golongan masyarakat menengah dan terbawah (tidak mampu), presentase untuk menengah kebawah sebanyak 4,7% dan terbawah 5,8%, prevalensi asma menurut usia sebesar 9,5% pada anak dan 8,2% pada dewasa, sedangkan menurut jenis kelamin 7,2% laki-laki dan 9,7% perempuan (Gisella, 2016).

Asma ditandai dengan kontraksi spastic dari otot polos bronkiolus yang menyebabkan sukar bernafas. Penyebab yang umum adalah hipersensitivitas bronkiolus terhadap benda-benda asing di udara.

Reaksi yang timbul pada asma tipe alergi diduga terjadi dengan cara, seorang yang alergi mempunyai kecenderungan untuk membentuk sejumlah antibody Ig E abnormal dalam jumlah besar dan antibody ini menyebabkan reaksi alergi bila reaksi dengan antigen

spesifiknya (Manurung, 2016). Sesak nafas disebabkan karena berbagai faktor penyebab (alergi) yang menyebabkan hipersensitif pada saluran pernafasan sehingga menimbulkan reaksi antingen antibody dan terjadi pelepasan mediator-mediator kimia yang menyebabkan terjadinya peningkatan permeabilitas kapiler dan edema mukosa pada saluran pernafasan sehingga menimbulkan kesulitan dalam bernafas (Manurung, 2016). Oksigenasi adalah salah satu kebutuhan dasar manusia yang paling mendasar, yaitu kebutuhan fisiologis. Bertujuan untuk menjaga kelangsungan metabolisme sel tubuh, mempertahankan hidupnya, dan melakukan aktivitas bagi berbagai organ atau sel (Ardiyanti, 2014).

Penatalaksanaan pada pasien asma dengan ketidakefektifan pola nafas dilakukan baik secara farmakologis dan non farmakologis. Salah satu penatalaksanaan non farmakologis pada pasien asma adalah dengan menggunakan terapi teknis pernafasan buteyko yang dapat membantu mengurangi kesulitan bernafas pada penderita asma dan meningkatkan *control pause*.

Buteyko adalah suatu rangkaian latihan pernafasan yang dilakukan secara sederhana sebagai manajemen penatalaksanaan asma yang bertujuan untuk mengurangi konstriksi jalan nafas dengan prinsip latihan bernafas dangkal (Adha, 2013). Berdasarkan hasil penelitian oleh Zara (2012), dengan melakukan uji coba teknik pernapasan *Buteyko* di Puskesmas Pasar Baru didapatkan hasil kemampuan menahan napas sebelum dilakukan teknik pernafasan

Buteyko 15-20 detik, dan setelah dilakukan teknik pernapasan *Buteyko* pasien asma dapat menahan napas 40-60 detik.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah diskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Studi kasus merupakan salah satu jenis penelitian yang meneliti permasalahan melalui suatu kasus yang terdiri dari unit tunggal (Notoatmodjo, 2010). Studi kasus ini dilakukan untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

Subjek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Tempat penelitian di ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Salatiga pada tanggal 19 februari 2019 dengan pengelolaan satu kali waktu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengkajian didapatkan data pasien mengatakan sesak nafas sebelum masuk rumah sakit pada tanggal 19 februari 2019. Pada pengkajian *Airway* terdengar suara wheezing, pasien sulit mengeluarkan dahak, dan batuk tidak efektif. Pada pengkajian *Breathing* terdapat sesak nafas, pengembangan dada kanan kiri simetris, RR : 26x/menit, adanya penggunaan otot bantu pernafasan, irama nafas tidak teratur (ireguler). Pada pengkajian *Circulation* TD : 140/100mmHg, *capillary refill time* : <2 detik, S : 36,7°C, N : 120x/menit, SpO₂ : 94%, dan akral teraba hangat. Pada pemeriksaan fisik paru *Palpasi* : adanya retraksi dinding dada dan

tampak penggunaan otot bantu pernafasan, *Palpasi* : fokal fremitus dan kiri sama, *Perkusi* : pekak, *Auskultasi* : terdengar suara tambahan wheezing.

Hasil pengkajian riwayat penyakit dahulu pasien sebelumnya belum pernah dirawat di rumah sakit.

Terapi medis yang di berikan pada tanggal 19 februari 2019 yaitu bricasma 5mg/2ml termasuk dalam golongan bronkodilator dengan fungsi untuk meringankan gejala mengi, batuk, dan sesak nafas, kemudian juga pulmicort 0.5mg/2ml termasuk dalam golongan kortikosteroid dengan fungsi untuk meredakan gejala asma, seperti sesak nafas dan mengi.

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada pasien didapatkan diagnosa keperawatan ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan hiperventilasi yang ditandai dengan *dyspnea*, mengi, ada otot bantu pernafasan, ekspirasi memanjang, dan *respirasi rate* meningkat.

Intervensi keperawatan utama pada studi kasus ini adalah berfokus pada pemberian terapi pernafasan *buteyko*, karena menurut Asthma (2014) bahwa pernafasan *buteyko* dapat memperbaiki gejala asma. Berdasarkan hasil penelitian Zara (2012) di dapatkan terjadi peningkatan *control pause* pada pasien asma setelah dilakukan teknik pernafasan *buteyko*.

Hasil evaluasi yang telah dilakukan selama 3 kali latihan. Pada latihan pertama sebelum dilakukan teknik pernafasan *buteyko* pasien dapat menahan nafas selama 5 detik dan setelah dilakukan latihan dapat menahan nafas 5 detik. Pada latihan

kedua sebelum dilakukan teknik pernafasan buteyko pasien dapat menahan nafas selama 7 detik dan setelah dilakukan latihan dapat menahan nafas 7 detik. Pada latihan ketiga sebelum dilakukan teknik pernafasan buteyko pasien dapat menahan nafas 7 detik dan setelah dilakukan latihan dapat menahan nafas selama 9 detik.

Tabel 4.2.1 Evaluasi Saturasi Oksigen Tn.S

| Latihan | Sebelum | Sesudah |
|------------|---------|---------|
| latihan -1 | 95% | 96% |
| Latihan -2 | 96% | 96% |
| latihan -3 | 96% | 97% |

Berdasarkan tabel 4.2.1 diketahui bahwa setelah dilakukan intervensi keperawatan dengan terapi pernafasan *buteyko* latihan pertama mengalami peningkatan saturasi oksigen yaitu 96%. Pada latihan kedua pasien tidak mengalami peningkatan saturasi oksigen. Saturasi oksigen masih sama yaitu 96%. Pada latihan ketiga pasien mengalami peningkatan saturasi oksigen yaitu 97% dan sesak nafas pasien sudah berkurang.

Tabel 4.2.2 Evaluasi Respirasi Rate Tn.S

| Latihan | Sebelum | Sesudah |
|------------|-----------|-----------|
| Latihan -1 | 23x/menit | 23x/menit |
| Latihan -2 | 23x/menit | 22x/menit |
| Latihan -3 | 22x/menit | 20x/menit |

Berdasarkan tabel 4.2.2 diketahui bahwa setelah dilakukan

intervensi keperawatan dengan terapi pernafasan *buteyko* pada latihan pertama mengalami penurunan *respirasi rate* 23x/menit. Pada latihan kedua pasien mengalami penurunan *respirasi rate*. *Respirasi rate* menjadi 22x/menit. Pada latihan ketiga pasien mengalami penurunan *respirasi rate* 20x/menit dan pasien mengatakan sesak nafas sudah berkurang.

Tabel 4.2.3 Evaluasi Control pause Rate Tn.S

| Latihan | Sebelum | Sesudah |
|------------|---------|---------|
| Latihan -1 | 5 detik | 5 detik |
| Latihan -2 | 7 setik | 7 detik |
| Latihan -3 | 7 detik | 9 detik |

Berdasarkan tabel 4.2.3 diketahui bahwa setelah dilakukan intervensi keperawatan dengan terapi pernafasan *buteyko* pada latihan pertama mengalami peningkatan *control pause* selama 5 detik. Pada latihan kedua pasien mengalami peningkatan *control pause* selama 7 *control pause* detik. Pada latihan ketiga pasien mengalami peningkatan *control pause* selama 9 detik.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Pemberian terapi pernafasan *buteyko* pada asma dapat meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan *respirasi rate*, dan meningkatkan *control pause*.

b. Saran

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan rumah sakit dapat memberikan pelayanan kesehatan terkhusus pada pasien penderita asma dengan pengaplikasian teknik pernafasan buteyko.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat menambah wawasan dan sebagai referensi perkembangan ilmu keperawatan, terutama asuhan keperawatan pasien dengan asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

3. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan dapat dapat membantu dalam tatalaksana pasien dengan asma dengan menerapkan teknik pernafasan buteyko sebagai alternative tindakan non medis.

dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI

WHO. 2014. *World Health Statistic 2014* : who library cataloguing-in publication data.

Yudha. S. 2018. *Buku ajar keperawatan medical bedah sistem respiratori*. Ed 1. Yogyakarta:Depublish

Zara, A (2012), *Pengaruh Teknik Pernafasan Buteyko Terhadap Penurunan Gejala Asma Diwilayah Kerja Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Baying Painan Pesisir Selatan*. Universitas andalas

DAFTAR PUSTAKA

- Asthma, G. initiative for. (2014). *Pocket guide for asthma management and prevention*. Retrieved from <http://www.ginasthma.org/>
- Manurung, Nixon. 2016. *Aplikasi asuhan keperawatan system respiratory*. Jakarta : Salemba Medika
- Notoatmodjo, soekidjo 2010. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Jakarta : *Badan Penelitian*