

Studi Kasus: Implementasi *Health Education* Teknik *Buteyko Breathing* Untuk Mencegah Kekambuhan Asma Dengan Media Video Pada Keluarga

Andan Firmansyah^a, Muhamad Ramdan Nujulul Furqon^a, Daniel Akbar Wibowo^b,
Tita Rohita^b

^aSTIKes Muhammadiyah Ciamis, Jl.KH. Ahmad Dahlan No.20, Ciamis, 46216, Indonesia

^bFakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh, Jl. RE. Martadinata, Ciamis, 46216, Indonesia
e-mail korespondensi: andan@biges.ac.id

Abstract

Asthma is a disease caused by narrowing of the airway due to inflammation or inflammation, asthma is the top 5 causes of death per year. Buteyko breathing is a deep breathing technique that is useful for strengthening the respiratory muscles. The use of videos about buteyko breathing can clarify an abstract picture about the importance of preventing asthma relapse. This case study aims to implement the Buteyko breathing technique in families with asthma patients to prevent asthma recurrence by using video media. This research uses a descriptive case study design using a nursing care approach. Methods of collecting interview data, observation, physical examination, and documentation. With the implementation of health education buteyko breathing technique with video media which is carried out for 3x24 hours. From the results of the study, it was found that data according to the client's confession usually relapses every 1-2 weeks because of the cold weather in the early morning. Then after being given the implementation of the Buteyko breathing technique with video media when confirmed on June 19, 2022, the client claimed that he had not relapsed. The results of the case study after being given health education on the buteyko breathing technique for the family of Mr. M understands how to prevent asthma recurrence so that the intervention is successful. Buteyko breathing intervention using video media is effective in preventing asthma relapse based on the client's subjective acknowledgment.

Keywords: anxiety, asthma, buteyko breathing, video education

Abstrak

Asthma adalah penyakit yang diakibatkan karena penyempitan jalan napas lantaran adanya peradangan atau inflamasi, asma menjadi 5 besar penyebab kematian pertahunnya. *Buteyko breathing* adalah teknik pernapasan dalam yang bermanfaat untuk memperkuat otot pernapasan. Penggunaan video mengenai *buteyko breathing* bisa memperjelas gambaran abstrak tentang pentingnya pencegahan kekambuhan *asthma*. Studi kasus ini bertujuan untuk mengimplementasikan teknik *buteyko breathing* pada keluarga dengan pasien *asthma* untuk mencegah kekambuhan *asthma* dengan menggunakan media video. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif menggunakan pendekatan asuhan keperawatan. Cara pengumpulan data wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi. Dengan implementasi *health education* teknik *buteyko breathing* dengan media video yang dilakukan selama 3x24 jam. Dari hasil pengkajian ditemukan data menurut pengakuan klien biasanya *asthma* kambuh setiap 1-2 minggu sekali karena cuaca dingin pada saat dini hari. Kemudian setelah diberikan implementasi teknik *buteyko breathing* dengan media video saat di konfirmasi pada tanggal 19 Juni 2022 klien mengaku belum kambuh lagi. Hasil studi kasus setelah diberikan *health education* teknik *buteyko breathing* keluarga Tn. M mengerti tentang cara mencegah kekambuhan *asthma* sehingga intervensi yang diberikan berhasil. Intervensi *buteyko breathing* dengan menggunakan media video efektif untuk dilakukan dalam mencegah kekambuhan *asthma* yang didasarkan pada data subjektif klien.

Kata kunci: ansietas, asma, *buteyko breathing*, edukasi media video

PENDAHULUAN

Asthma adalah penyakit yang diakibatkan karena penyempitan jalan napas lantaran adanya peradangan atau inflamasi. Penyakit *asthma* menyertakan banyak sel-sel inflamasi contohnya eosinofil, sel mast, leukotrin, dan lain-lain. Inflamasi parah ini dengan hiperresposif jalan napas yang menyebabkan episode terulang menurut mengi (*wheezing*), sesak napas, terasa berat pada dada dan batuk dimalam, pagi dini hari. Pada orang yang mengidap *asthma*, biasanya terjadi pengeluaran cairan mukus secara berlebihan atau lendir yang pekat pengaruh menurut penyempitan, peradangan pada saluran napas (Izzati & Umum, 2019).

Organisasi kesehatan dunia World Health Organization (WHO), mengeluarkan data jumlah pengidap *asthma* pada dunia hingga 300 juta orang. Dan diperkirakan akan terus meningkat hingga 400 juta orang pada tahun 2025. Didunia, *asthma* menjadi 5 besar penyebab kematian. Diperkirakan angka kematian lantaran *asthma* mencapai 250.000 orang setiap tahunnya. Prevalensi *asthma* global sangat beragam dan penelitian epidemiologi pertanda meningkatnya insiden *asthma* terutama dalam negara-negara maju. (Y. A. Putra et al., 2018)

Menurut Kementerian kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2013 memberitahukan prevalensi *asthma* tingkat nasional mencapai nilai 4,5%. Di Jawa Timur, prevalensi *asthma* meningkat dari 2,6% tahun 2007 sebagai 5,1% tahun 2013. Hasil survei RISKESDAS di Indonesia tahun 2007 prevalensi *asthma* mencapai 3,5% dari jumlah seluruh warga Indonesia dan *asthma* menjadi 10 besar penyebab kematian serta kesakitan di Indonesia (Wijaya & Toyib, 2018).

Patofisiologi *asthma* terjadi karena proses inflamasi jalan nafas yang dipicu oleh limfosit T, serta berlebihnya produksi sitokin dua relatif terhadap sitokin satu. Interferon- γ yang diproduksi oleh + sel CD4 yang berlawanan IL-4 dan IL-5 yang

berperan dalam patofisiologi asma. Pada asma juga terjadi eosinofilia bronkial yang adalah penanda terjadinya proses inflamasi. (jurnal 14) dalam asma Obstruksi saluran pernapasan adalah gangguan fisiologis terpenting dalam asma akut. Gangguan ini akan menghambat aliran udara selama inspirasi dan ekspirasi sehingga proses ventilasi terganggu, sebagai akibatnya penderita asma akan merasa risi saat penyakitnya timbul kembali. Sehingga, munculah perkara keperawatan ansietas (Sudrajat & Berawi, 2016).

Cara mengatasi dalam perkara ansietas ini salah satunya yaitu penyuluhan kesehatan terapi teknik pernapasan buteyko dimana manfaat terapi teknik pernapasan buteyko buat pencegahan penyakit, penyembuhan penyakit, rehabilitasi, dan promotif. Terapi teknik pernapasan buteyko bisa menurunkan frekuensi kekambuhan dalam asma menggunakan aneka macam cara salah satunya yaitu menggunakan terapi bernapas (Lorensia A et al., 2020). Teknik buteyko yaitu terapi bernafas. Komponen pernafasan bertujuan buat mengurangi hiperventilasi melalui pengendalian pengurangan napas. Kelebihan dari latihan pernafasan buteyko merupakan untuk menurunkan frekuensi serangan asma Bronkial (menaikkan control asma), dan mencegah taraf keparahan. Selain kelebihan tersebut, Teknik pernafasan buteyko bisa menghilangkan atau mengurangi batuk, hidung mampet, sesak nafas, *wheezing*, dan memperbaiki kualitas hidup (Y oktarina et al., 2018).

Penggunaan media video pada aktivitas belajar tidak sekedar menjadi media, tetapi menjadi penyampai fakta atau pesan yang akan disampaikan. Penggunaan video mengenai *buteyko breathing* bisa memperjelas gambaran abstrak tentang pentingnya pencegahan kekambuhan *asthma*, lantaran pada proses pemberiannya klien bukan hanya menyimak materi saja, tetapi melihat langsung prosedur *buteyko breathing* pada

video. Menurut Edgar dale, manfaat penggunaan video yaitu dapat mempermudah belajar karena dilihat dan didengar langsung (Aeni & Yuhandini, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh (H. J. Putra, 2022) juga pertanda bahwa buteyko dipakai untuk mengontrol tanda-tanda asma, banyak keunggulan dari buteyko misalnya bisa dilakukan dimanapun dan kapanpun, serta gampang dilaksanakan, keunggulan dari latihan pernafasan buteyko yaitu, mendorong pasien buat bernafas sedikit, melatih pola pernafasan pasien memakai serangkaian latihan pernafasan, mempertinggi control tanda-tanda asma dan kualitas hidup, bisa dipakai buat orang dewasa dan anak-anak. Dengan memakai media video yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas media video dalam mencegah kekambuhan asma. Studi kasus ini bertujuan untuk mengimplementasikan teknik *buteyko breathing* pada keluarga Tn. M di Cikanyere Desa Gegempalan Kecamatan Cikoneng dengan pasien *asthma* untuk mencegah kekambuhan *asthma* dengan menggunakan media video.

METODE

Studi kasus ini memakai metode asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, penentuan diagnose keperawatan, planning keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan. Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang bersumber dari pasien, keluarga pasien, dan lembar status pasien menggunakan cara anamnesis dan observasi. Diagnosa Keperawatan ditentukan menggunakan SDKI dari Analisa data yg ada, sedangkan planning keperawatan disesuaikan dengan pengelompokan intervensi dalam SIKI-SLKI. Implementasi dan Evaluasi keperawatan didokumentasikan menggunakan contoh SOAPIER. Pemberian terapi relaksasi napas dalam

menggunakan teknik *buteyko breathing* pada pasien asma.

Studi ini dilakukan dalam keluarga Tn. M dengan asma di Cikanyere daerah kerja Puskesmas Cikoneng selama tiga hari tanggal 25-27 Mei 2022. Terlebih dahulu, mekanisme dijelaskan pada klien sebelum dilakukannya intervensi. Saat itu juga klien menyanggupi dengan memberikan persetujuan secara verbal. Sebelum intervensi diberikan, dilakukan terlebih dahulu pengkajian yang komprehensif terhadap penderita, dan implementasi tadi dilakukan selama 15 menit. Cara duduk dengan nyaman pada lantai atau kursi dan pastikan duduk pada posisi tegak, buat otot-otot pernapasan rileks, lalu bernapaslah secara normal selama beberapa menit, sesudah napas teratur hembuskan napas dengan santai lalu tahan, tahan napas sampai terasa dorongan buat bernapas dan kembali bernapas dengan normal selama 10 detik. Penelitian ini telah dinyatakan lulus uji etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Stikes Muhammadiyah Ciamis dengan nomor surat 0067/ KEPK-STIKESMUCIS/IV/ 2022.

HASIL

Menurut pengakuan klien biasanya *asthma* kambuh setiap 1-2 minggu sekali karena cuaca dingin pada saat ini hari. Namun pada saat di konfirmasi pada tanggal 19 Juni 2022 klien mengaku belum kambuh lagi. Kemudian setelah diberikan implementasi teknik *buteyko breathing* dengan media video saat di konfirmasi pada tanggal 19 Juni 2022 klien mengaku belum kambuh lagi. Hasil studi kasus setelah diberikan *health education* teknik *buteyko breathing* keluarga Tn. M mengerti tentang cara mencegah kekambuhan *asthma* sehingga intervensi yang diberikan berhasil.

Asesmen Keperawatan

Hasil pengkajian diperoleh data klien Tn. M berusia 40 tahun, seorang laki-laki beragama Islam, sudah menikah,

seorang kepala keluarga, pendidikan SMA dan bertempat tinggal di Desa Gegempalan RT/RW 02/12 Kec. Cikoneng Kab. Ciamis, dengan diagnosa medis asma. Seluruh informasi diperoleh dari klien dan keluarga.

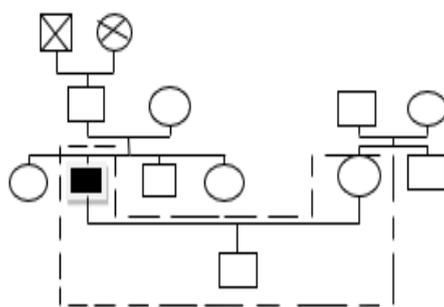
Keluhan utama klien saat dilakukan pengkajian tanggal 25 Mei 2022 adalah cemas. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital diantaranya Tekanan darah: 90/70 mmHg, Suhu: 35,4°C, Respirasi: 20 x/menit, Nadi: 88 x/menit kesadaran umum composmentis dengan total GCS: 15.

Tabel 1. Karakteristik Responden

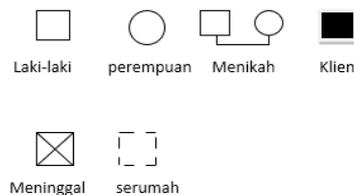
GCS	Reaksi	Skor
E: Eye	Membuka mata spontan	4
M: Motorik	Mengikuti perintah	6
V: Verbal	Berorientasi baik	5
Total		15

Riwayat penyakit sekarang, klien cemas terhadap penyakitnya. Riwayat keluarga sebelumnya, klien mengatakan bahwa alm. Kakeknya menderita asma. Sering berobat ke Puskesmas Cikoneng.

Gambar 1: Genogram



Keterangan:



Diagnosa Keperawatan

Hasil pengkajian didapatkan masalah keperawatan yang muncul secara psikologis adalah ansietas berhubungan dengan ketidaktahuan cara mencegah kekambuhan penyakit dengan nomor diagnosa D. 0080 pada halaman 180 (PPNI, 2016a).

Intervensi, Implementasi, dan Evaluasi Keperawatan

Intervensi dan aktifitas keperawatan perlu ditetapkan untuk mengurangi menghilangkan dan mencegah masalah keperawatan klien dengan ansietas berhubungan dengan ketidaktahuan cara mencegah kekambuhan penyakit SIDKI yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Intervensi keperawatan

SDKI	SIKI
Setelah di lakukan tindakan keperawatan 3x24 jam masalah kecemasan pada pasien membaik dengan indikator :	Observasi :
a) Tingkat Ansietas	a) Identifikasi saat tingkat ansietas berubah
b) Dukungan social	b) Identifikasi kemampuan mengambil keputusan.
c) Harga Diri	c) Monitor tanda-tanda ansietas (verbal atau non verbal)
d) Kesadaran Diri	
e) Kontrol Diri	Terapeutik :
f) Proses Informasi	a) Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan
g) Status Kognitif	b) Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, Jika memungkinkan
h) Tingkat Agitasi	c) Pahami situasi yang membuat ansietas
i) Tingkat Pengetahuan	d) Dengarkan dengan penuh perhatian
	e) Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan
	f) Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan
	g) Mengidentifikasi situasi yang memicu

kecemasan
h) Diskusikan
perencanaan realistis
tentang peristiwa yang
akan datang

Dalam Implementasi ada prosedur yang dilakukan kepada klien ansietas berhubungan dengan ketidaktahuan cara mencegah kekambuhan penyakit, berikan video teknik buteyko breathing kemudian lakukan teknik buteyko breathing.

Sesuai yang telah dilakukan tindakan pada klien didapatkan evaluasi :

S : keluarga dan klien mengatakan sudah tidak cemas

O : klien tampak menyimak dengan seksama

A : ansietas berhubungan dengan ketidaktahuan cara mencegah penyakit

P : Menganjurkan teknik *buteyko breathing*

I : Melakukan teknik *buteyko breathing*

E : Klien memahami cara teknik *buteyko breathing*

R : Intervensi dihentikan

PEMBAHASAN

Asuhan keperawatan keluarga dengan kasus asma pada Tn. M di Cikanyere RT/RW 02/12, Ds. Gegempalan, Kec. Cikoneng wilayah kerja Puskesmas Cikoneng telah dilakukan oleh peneliti secara komprehensif berdasarkan teori yang ditemukan diberbagai sumber. Prosedur asuhan keperawatan dilakukan dengan 5 tahapan yaitu pengkajian, penentuan diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan.

Langkah awal yaitu melakukan pengkajian terhadap Tn. M pada tanggal 25 Mei 2022 pukul 10.30 WIB beralamat di Dsn. Cikanyere Ds Gegempalan Ke. Cikoneng. Pengkajian dilakukan selama 1 hari karena penulis merasa cukup dalam mengkaji dalam 1 hari. Dalam pengkajian didapatkan keluhan klien kecemasan, tipe keluarga *the nuclear family* yaitu keluarga inti yang terdiri dari ayah, ibu, dan anak,

hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Dwi Andika, 2021).

Klien mengatakan akan mengalami sesak napas apabila terpapar oleh udara dingin. Pemicu kekambuhan berupa dingin, debu, asap rokok, gejala emosi atau kelelahan.

Penulis menemukan 1 diagnosa yaitu ansietas berhubungan dengan ketidaktahuan cara mencegah kekambuhan penyakit. salah satu bukti bahwa klien mengalami kecemasan adalah pengakuan klien yang mengatakan bahwa klien khawatir penyakit asma nya tidak dapat disembuhkan dan mengalami kekambuhan. Pengakuan klien tentang kondisi kesehatannya, baik secara fisik ataupun psikologis merupakan data subjektif yang dapat diterima sebagai salah satu pertimbangan dalam menentukan diagnosa keperawatan. Diagnosa ditegakkan berdasarkan data yang diperoleh pada tanggal 25 Mei 2022 yaitu klien mengatakan bahwa sudah sakit semenjak 5 tahun lalu, namun Tn. M tidak tahu cara mencegah kekambuhan asma. Tindakan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 26 Mei 2022 pukul 09.00 WIB adalah melakukan pengkajian terhadap tingkat ansietas yaitu dengan menanyakan cara pencegahan kekambuhan.

Dalam diagnosa keperawatan ansietas termasuk kelompok diagnosa dengan masalah psikososial dengan nomor diagnosa D.0080 halaman 180 (PPNI, 2016b). selain data fisik, ansietas ditandai dengan susah tidur, nafas cepat, gelisah, dan tampak tegang, frekuensi nafas meningkat (Arifuddin et al., 2019). Namun, peneliti hanya menemukan pengakuan klien berupa cemas karena takut penyakit asma nya kembali kambuh.

Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti melakukan intervensi dan implementasi sesuai dengan standar intervensi keperawatan Indonesia nomor I. 09314 halaman 387 antara lain identifikasi tingkat ansietas secara verbal ataupun non-verbal (PPNI, 2016b). peneliti menumbuhkan kepercayaan, menemani

klien, memahami situasi yang membuat ansietas, mendengarkan dengan antusias, mengatur barang pribadi, memotivasi dan mendiskusikan cara mengatasi ansietas. Namun demikian, peneliti merasa perlu menambahkan intervensi non-invasif dan non-farmakologis berupa intervensi *buteyko breathing*. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan pencegahan kekambuhan asma berhasil menurunkan frekuensi kekambuhan asma setelah dilakukan teknik *buteyko breathing* (Bachri, 2018).

Teknik *buteyko breathing* membantu Anda menstabilkan pola pernapasan. Teknik pernapasan ini juga berguna menyeimbangkan kadar karbon dioksida sekaligus mengurangi kecemasan yang Anda rasakan. Anda juga dapat menerapkannya untuk mengatasi serangan panik, mengatasi asma, meningkatkan kualitas tidur (Sutrisna et al., 2018).

Hasil evaluasi keperawatan menunjukkan perubahan yang positif terhadap status kecemasan klien. Klien mengaku memahami cara mencegah kekambuhan asma dengan terapi teknik *buteyko breathing* setelah dilakukan diberikan 3 kali intervensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (H. J. Putra, 2022). yang memberikan 3 kali intervensi selama 5 menit pada klien asma.

KESIMPULAN

Intervensi *buteyko breathing* dengan menggunakan media video efektif untuk dilakukan dalam mencegah kekambuhan *asthma* yang didasarkan pada pengakuan klien secara subjektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada *Clinical Instruktur* (CI) Puskesmas Cikoneng yang telah memfasilitasi implementasi evidence-based nursing pada klien *asthma*. Dan juga peneliti mengucapkan terimakasih kepada klien Tn. M dan keluarga yang telah bersedia terlibat menjadi partisipan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N., & Yuhandini, D. S. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Dan Metode Demonstrasi Terhadap Pengetahuan SADARI. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 6(2), 162. <https://doi.org/10.33366/cr.v6i2.929>
- Arifuddin, A., Rau, M. J., & Hardiyanti, N. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asma Di Wilayah Kerja Puskesmas Singgani Kota Palu. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 5(1), 13–18.
- 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*, 12(8).
- Dwi Andika, B. (2021). *Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Anak Asma Di Wilayah Kerja Puskesmas Lawaru Dan Puskesmas Sumberjo*.
- Izzati, Z. S., & Umum, P. K. (2019). Analisis Pemahaman Penderita Asma tentang Penyakit Asma sebagai Cara untuk Mengontrol Penyakit Asma. *Prodi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran*.
- Lorensia A et al., 2020. (2020). Tingkat Pengetahuan Apoteker Komunitas Mengenai Pengobatan Asma. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 5(2), 278–287.
- PPNI. (2016a). Stadar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik. In *Edisi 1 Cetakan 3. Jakarta: DPP PPNI*.

PPNI. (2016b). Stadar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik. In *Edisi 1 Cetakan 3. Jakarta: DPP PPNI.*

Putra, H. J. (2022). Pengaruh Terapi Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Penurunan Frekuensi Kekambuhan Pada Pasien Asma. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*, 4(1).

Putra, Y. A., Udiyono, A., & Yuliawati, S. (2018). Gambaran Tingkat Kecemasan Dan Derajat Serangan Asma Pada Penderita Dewasa Asma Bronkial (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati, Kota Semarang Tahun 2016). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 6(1), 357–364.

Sudrajat, N. U. H., & Berawi, K. (2016). Efektifitas senam asma untuk meningkatkan fungsi paru penderita asma. *Jurnal Majority*, 5(4), 112–116.

Sutrisna, M., Pranggono, E. H., & Kurniawan, T. (2018). Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap ACT (Asthma Control Test). *Jurnal Keperawatan Silampari*, 1(2), 47–61.

Wijaya, A., & Toyib, R. (2018). Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Asma Dengan Menggunakan Algoritme Genetik (Studi Kasus RSUD Kabupaten Kepahiang). *Pseudocode*, 5(2), 1–11.

Y oktarina et al., 2018. (2018). bab 1. *Pakistan Research Journal of Management Sciences*, 7(5), 1–2.