



Penerapan Batuk Efektif dalam Meningkatkan Bersihan Jalan Nafas pada Pasien Asma Bronkial di RS. dr. H. Marsidi Judono Kabupaten Belitung

Ashar Abilowo^{1*}, Astri Yulia Sari Lubis², Selpi³

¹Program Studi Keperawatan Pangkalpinang, Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Pangkalpinang, Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia

²Program Studi Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Pangkalpinang, Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia

³Program Studi Keperawatan Belitung, Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Belitung, Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia

ARTICLE INFO

Article Type:
Research

Article History:
Received:12/08/2022
Accepted:12/23/2022

Corresponding author
Email: ashar.abilowo@gmail.com

ORIGINAL ARTICLE

ABSTRACT

Introduction: Asthma is an intermittent, reversible obstructive airway disease, in which the bronchi and airways become overactive in response to certain stimuli, characterized by symptoms such as wheezing, shortness of breath, chest tightness and/or coughing, which can cause narrowing of the airways. The purpose of this research is to describe the application of effective cough in improving airway clearance in patients with bronchial asthma. **Methods:** The research used a descriptive method with a case study research approach (case study) in the Keremunting Room at the General Hospital of dr. H. Marsidi Judono, Belitung Regency. This research was conducted in January 2022 – June 2022. The subject of the case was an individual with a medical diagnosis of Bronchial Asthma who experiences respiratory problems (ineffective airway clearance). **bronchial asthma patients. data collection by assessment, interview, measurement, documentation, and literature. The data collection instrument used a medical-surgical nursing care format, effective cough procedure, and observation sheets. The results of the intervention patients were able to cough effectively, every day the amount of sputum produced increased. The application of effective coughing can improve airway clearance in bronchial asthma patients with ineffective airway clearance problems. Suggestions for the authors are expected to add insight and as a means to apply knowledge in the field of nursing about the application of effective cough procedures in bronchial asthma patients.**

Keywords: Bronchial Asthma, Effective Cough, Ineffective Airway Clearance.

ABSTRAK

Pendahuluan: Asma merupakan penyakit saluran napas obstruktif intermiten, reversibel, di mana bronkus dan saluran udara menjadi terlalu aktif dalam menanggapi rangsangan tertentu, ditandai dengan gejala seperti mengi, sesak napas, sesak dada dan/atau batuk, sehingga dapat menyebabkan saluran pernafasan menjadi sempit. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan penerapan batuk efektif dalam meningkatkan bersihan jalan nafas pada pasien Asma Bronkial. Desain penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan case study research (studi kasus) di ruang Keremunting Rumah Sakit Umum dr. H. Marsidi Judono Kabupaten Belitung. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2022 – Juni 2022. Subjek kasus adalah satu individu dengan diagnosis medis Asma Bronkial yang mengalami masalah gangguan pernafasan (bersihan jalan nafas tidak efektif) fokus studi pada kasus ini adalah penerapan batuk efektif dalam meningkatkan bersihan jalan nafas pada pasien asma bronkial. **pengambilan data dengan pengkajian, wawancara, pengukuran, dokumentasi, dan literature. Instrumen pengumpulan data menggunakan menggunakan format asuhan keperawatan medikal bedah, SOP batuk efektif, lembar observasi. Hasil intervensi pasien mampu melakukan batuk efektif, setiap hari jumlah sputum yang dikeluarkan mengalami peningkatan. Penerapan batuk efektif dapat meningkatkan bersihan jalan nafas pada pasien asma bronkial dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif. Saran bagi penulis diharapkan dapat menambah wawasan dan sebagai sarana untuk menerapkan ilmu dalam bidang keperawatan tentang penerapan prosedur batuk efektif pada pasien asma bronkial.**

Kata Kunci: Asma Bronkial, Batuk efektif, Bersihan jalan nafas tidak efektif.

PENDAHULUAN

Asma merupakan sepuluh besar penyebab kematian di Indonesia. Asma merupakan penyakit yang dapat dicegah, namun asma dapat berakibat fatal karena asma dapat sangat mengganggu aktivitas atau pekerjaan dan banyak aspek kehidupan lainnya. Asma dapat menyerang siapa saja dan dari segala usia, dari anak-anak hingga orang dewasa. Apalagi di perkotaan yang polusi udaranya paling tinggi yang dapat berdampak pada penyakit paru-paru, terutama asma (Kalsum & Nur, 2021).

Menurut data World Health Organization (WHO), 339 juta orang memiliki masalah asma pada tahun 2018 (WHO, 2018). Umumnya, penderita asma berusia 5-14 tahun dan di atas 50 tahun. Berdasarkan data yang diperoleh dari beberapa negara tentang usia anak di bawah 14 tahun, terdapat cukup banyak negara di benua Afrika, yaitu 20,3% di Afrika Selatan dan 13,8% di Kenya, sedangkan di negara-negara Asia lebih sedikit, dengan 6% anak di Afrika Selatan. India dan 2% orang dewasa. Di Indonesia, 4-11% usia 6-7 tahun dan 6-13% usia 13-14 tahun (WHO, 2018). Data Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan bahwa di Indonesia, prevalensi masalah asma mencapai 2,4% dari populasi umum (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Prevalensi asma di Bangka Belitung mencapai 2,82%, dan jumlah penderita asma di wilayah Belitung mencapai 1,98% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Serangan asma pada manusia bisa terjadi karena alergi terhadap sesuatu, seperti udara panas atau dingin, asap, debu dan bulu – bulu. Alergi ini biasanya bersifat hereditas atau faktor genetik. Penyebab lainnya termasuk lingkungan kerja, perubahan cuaca, infeksi saluran pernapasan dan gangguan suasana hati (Utami et al., 2021). Asma dapat menyebabkan masalah saluran napas yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Seseorang yang menderita asma ditandai dengan perasaan cepat lelah, sesak napas, dada sesak, mengi atau mengi, batuk dengan atau tanpa dahak, dan adanya keterbatasan aliran udara yang meningkatkan konsentrasi oksigen dalam tubuh (Wardani & Afni, 2021). Menurut Wijaya & Yessie (2013) mengatakan bahwa pasien asma akan memiliki masalah keperawatan antara lain tidak efektifnya bersihan jalan nafas, kerusakan pertukaran gas, perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, dan resiko tinggi infeksi.

Asma menyebabkan dahak yang berlebihan. Jika dahak tidak segera dikeluarkan, maka akan menghambat masuknya oksigen ke saluran pernapasan, sehingga mengurangi kebutuhan tubuh akan oksigen. Hal ini juga menyebabkan tambahan suara nafas mengi saat bernafas. Ini juga dapat menyebabkan komplikasi yang lebih serius jika dahak yang berkembang di saluran udara tidak segera dibersihkan (Utami et al., 2021). Sputum adalah lendir dan zat lain yang dibawa dari paru-paru, bronkus, dan trakea yang dapat dibatukkan dan dimuntahkan. Dahak awalnya lendir, kemudian menjadi lengket karena ketegangan dan pelunakan terjadi. Penumpukan dahak dapat menyebabkan peradangan, dan jika ada peradangan, dapat terjadi infeksi, membuat batuk lebih parah, dan sangat penting untuk menggunakan teknik batuk yang efektif untuk membersihkan dahak (Lestari et al., 2020). Sputum merupakan respons paru-paru terhadap iritan yang terus berulang. Produk peradangan yang terjadi di bronkus dan dikeluarkan melalui batuk. Awalnya, batuk dimulai sebagai batuk kering, kemudian menjadi produktif atau menghasilkan banyak dahak setelah peradangan (Widiastuti & Siagian, 2019).

Sputum dapat dikeluarkan dengan batuk atau drainase postural. dahak adalah zat yang dikeluarkan dari saluran pernapasan bagian bawah melalui batuk. Batuk berdahak lebih mudah dan efektif jika menggunakan alat penguap atau nebulizer. Selain memberikan nebulizer dan drainase postural, batuk yang efektif merupakan upaya untuk mengeluarkan dahak dan menjaga kebersihan paru-paru. Batuk yang efektif bisa diberikan posisi tubuh yang tepat, sehingga dahak bisa keluar dengan lancar. Batuk efektif yang baik dan benar dapat mempercepat pengeluaran dahak pada penderita penyakit saluran pernafasan. Diharapkan perawat dapat melatih pasien untuk mengeluarkan dahak melalui latihan batuk yang efektif, sehingga pasien dapat bernafas lebih lega (Utami et al., 2021). Batuk efektif adalah cara batuk yang benar. Batuk efektif dicapai melalui gerakan yang telah direncanakan atau dilatih sebelumnya. Batuk yang efektif dapat menghilangkan berbagai hambatan yang

menghalangi atau menutup jalan napas, dan cara batuk yang benar dapat menghemat energi, membuat tidak lelah, dan mudah mengeluarkan dahak. Latihan ini juga digunakan oleh kalangan medis sebagai terapi untuk mengeluarkan lendir yang menyumbat saluran pernapasan (Zurimi, 2019).

Latihan batuk yang efektif adalah kegiatan perawat untuk membersihkan sekret jalan napas. Latihan batuk efektif diberikan terutama pada klien dengan masalah keperawatan, ketidakmampuan membersihkan jalan nafas secara efektif, dan resiko tinggi infeksi saluran nafas bawah berhubungan dengan akumulasi sekret jalan nafas yang sering disebabkan oleh penurunan kemampuan batuk (Puspitasari et al., 2021). Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan penerapan batuk efektif dalam meningkatkan bersihan jalan nafas pada pasien Asma Bronkial.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan case study research (Studi Kasus). Tujuan studi kasus ini adalah untuk menggambarkan penerapan batuk efektif dalam meningkatkan bersihan jalan nafas pada pasien Asma Bronkial. Subjek kasus adalah satu orang pasien dengan diagnosis medis Asma Bronkial yang mengalami masalah gangguan pernafasan (bersihan jalan nafas tidak efektif). Sumber data pada studi kasus ini adalah penerapan batuk efektif dalam meningkatkan bersihan jalan nafas pada pasien asma bronkial di Ruang Keremunting Rumah Sakit dr. H. Marsidi Judono Kabupaten Belitung tahun 2022. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi partisipatif (menggunakan metode seperti inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi dengan menggunakan format pengkajian keperawatan medikal bedah), wawancara tak terstruktur (wawancara kepada pasien yang dirawat dan keluarganya), pengukuran (pengukuran jumlah produksi sputum dengan menggunakan pot sputum sesaat sesudah pemberian tindakan), dokumentasi (catatan rekam medik dan hasil pemeriksaan laboratorium terkait masalah yang dialami pasien), dan studi literature (penelusuran literature dari referensi buku maupun jurnal terkait topik penelitian). Instrumen studi kasus berupa format pengkajian keperawatan medikal bedah, form checklist pengukuran jumlah sputum harian, dan SOP Latihan Batuk Efektif. Metode analisis data dengan membandingkan antara hasil studi kasus dengan jurnal penelitian ataupun sumber-sumber lain, dan penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi.

HASIL PENELITIAN

a. Data Pengkajian Keperawatan

Pada saat pengkajian pasien mengeluh sesak nafas, batuk berdahak dengan sputum berwarna keputihan dan tampak kesulitan mengeluarkan dahak. Sesak terjadi saat berbaring, lemah dan lelah, sesak saat dan setelah aktivitas. Pasien 1 bulan yang lalu pernah masuk IGD dengan diagnosis medis status asmatikus ringan-sedang. Dua hari sebelum masuk rumah sakit pasien mengeluh sesak memberat. Di dalam keluarga pasien tidak ada anggota keluarga yang memiliki penyakit yang sama dengan pasien.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan data keadaan umum komposmentis, Tekanan Darah 180/100 mmHg, HR 128x/menit, Suhu 37,3°C, RR 26x/menit, SpO2 96 %. Pada sistem pernafasan tampak adanya penggunaan otot bantu nafas, Bunyi nafas abnormal (*wheezing*) pada semua lapang paru, fase ekspirasi memanjang. Sistem kardiovaskuler tidak ada kelainan. Sistem pencernaan dan perkemihan normal tidak ada kelainan. Pada sistem imunitas pasien mengatakan memiliki riwayat alergi udang. Sistem persyarafan, sistem muskuloskeletal, sistem integumen, sistem penginderaan, dan sistem endokrin dalam batas normal. Pada sistem reproduksi pasien memiliki 4 orang anak, 2 orang anak perempuan dan 2 orang anak laki-laki serta memiliki 1 orang cucu. Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil hematokrit 47% (tinggi), limfosit 19% (rendah), eosinofil 7,3% (tinggi), MCH 31,3pg (tinggi), ureum 13 mg/dL (rendah), creatinin 0,5 mg/dL (rendah), kalium 2,72 mEq/L (rendah), klorida 106,3 mEq/L (tinggi). Pasien diberikan terapi obat berupa infus NS+KCL 10 tpm, nebulizer Ventolin 2,5 mg + Flixotide 0,5 mg /6 jam, Meropenem 62,5 mg /12 jam, Candesartan 8 mg/12 jam, Amlodipine 10 gr/12 jam, Azitromicin 500 mg/24 jam, Ceftriaxone 2 gr/24 jam.

b. Diagnosis Keperawatan

Tabel 1. Diagnosis Keperawatan Pada Pasien Asma Bronkial

Kebutuhan Dasar	Wawancara	Observasi	Dokumentasi (Pemeriksaan Penunjang dan Pengukuran)	Kesimpulan Masalah	Etiologi	Diagnosis Keperawatan
Oksigenasi						
Hasil	Pasien mengeluh batuk berdahak	Pasien tampak batuk dan kesulitan mengeluarkan dahak	<ul style="list-style-type: none"> - SpO2 : 96 % - Bunyi nafas <i>Wheezing</i> (mengi) - HR : 128x/menit - RR : 26x/menit 	Bersihan jalan nafas tidak efektif	Hipersekresi jalan nafas	Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d hipersekresi jalan nafas d.d batuk tidak efektif, sputum berlebih, <i>wheezing</i> , <i>dispnea</i> dan frekuensi nafas berubah
Normal	Tidak ada keluhan sesak dan batuk berdahak	Pasien tidak tampak sesak dan batuk	<ul style="list-style-type: none"> - SpO2 : 95-100% - Bunyi nafas vesikuler - HR : 60-100x /menit - RR : 12-20x /menit 			

c. Rencana Asuhan Keperawatan

Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan dibuktikan dengan batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih/obstruksi di jalan napas, mengi, *wheezing* dan/atau ronki kering, dyspnea, sulit bicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah (PPNI, 2017). Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (PPNI, 2017).

Tabel 2 Rencana Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

No	Diagnosis Keperawatan	Perencanaan	
		Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0149) berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas d.d batuk tidak efektif, sputum berlebih, <i>wheezing</i> , <i>dispnea</i> dan frekuensi nafas berubah.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4x24 jam, bersihan jalan napas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. <i>Wheezing</i> menurun 4. Dispnea menurun 5. Frekuensi napas membaik 	Latihan Batuk Efektif (I.01006) Observasi <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kemampuan batuk - Monitor adanya retensi sputum Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> - Atur posisi semi-Fowler atau Fowler - Pasang perlak dan bengkak di pangkuan pasien - Buang sekret pada tempat sputum

Edukasi

- Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif
 - Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik
 - Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali
 - Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3
-

d. Implementasi Keperawatan

Tabel 3 Implementasi Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

No.	Tanggal dan Waktu	Diagnosis Keperawatan	Implementasi Keperawatan	Evaluasi Proses
1.	Kamis, 7 April 2022 11.35	Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0149) b.d hipersekresi jalan nafas d.d batuk tidak efektif, sputum berlebih, <i>wheezing, dispnea</i> dan frekuensi nafas berubah	Mengidentifikasi kemampuan batuk Memonitor adanya retensi	Subjektif : Pasien mengatakan bisa batuk namun dahak yang keluar sedikit Objektif : Pasien tidak mampu batuk dengan efektif
	11.36		Mengatur posisi semifowler atau fowler	Subjektif : Pasien mengatakan sesak berkurang saat duduk Objektif : Pasien diposisikan semi fowler dan tampak sesak berkurang
	11.37		Menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif	Subjektif : Pasien mengatakan mau mengikuti latihan batuk efektif Objektif : Pasien tampak antusias mengikuti latihan batuk efektif
	11.39		Memasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien	Subjektif : - Objektif : Terpasang pernak dipangkuan pasien
	11.48		Menganjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik	Subjektif : - Objektif : Perawat memperagakan dan pasien mengikuti instruksi dari perawat
	11.49		Menganjurkan mengulangi tarik nafas	Subjektif : -

			dalam hingga 3kali	Objektif : Pasien mengikuti instruksi dari perawat
	11.49		Menganjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ke-3	Subjektif : - Objektif : Pasien mengikuti instruksi dari perawat
	11.50		Membuang sekret padat tempat sputum	Subjektif : - Objektif : Pasien mengikuti instruksi dari perawat, dahak yang keluar 0,5 cc
2.	Jum'at, 8 April 2022 20.00	Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0149) b.d hipersekresi jalan nafas d.d batuk tidak efektif, sputum berlebih, <i>wheezing</i> , dispnea dan frekuensi nafas berubah	Mengidentifikasi kemampuan batuk Menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif	Subjektif : Pasien mengatakan bisa batuk, dahak yang keluar sedikit lebih banyak Objektif : Pasien mampu melakukan batuk yang sudah diajarkan perawat
	20.00		Memasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien	Subjektif : - Objektif : Terpasang pernak di pangkuan pasien
	20.01		Menganjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik	Subjektif : - Objektif : Perawat memperagakan dan pasien mengikuti instruksi dari perawat
	20.01		Menganjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali	Subjektif : - Objektif : pasien mengikuti instruksi dari perawat
	20.22		Menganjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik nafas dalam yang ke-3	Subjektif : - Objektif : pasien mengikuti instruksi dari perawat
	20.22		Membuang sekret pada tempat sputum	Subjektif : - Objektif : pasien mengikuti instruksi dari perawat, dahak yang keluar 1 cc
3.	Sabtu, 9 April 2022 15.00	Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0149) b.d hipersekresi jalan nafas d.d batuk tidak efektif, sputum berlebih, <i>wheezing</i> , dispnea dan frekuensi nafas berubah	Mengidentifikasi kemampuan batuk	Subjektif : Pasien mengatakan bisa batuk Objektif : Pasien mampu melakukan batuk yang sudah diajarkan perawat.
	15.01		Memasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien	Subjektif : - Objektif : Terpasang pernak di pangkuan pasien
	15.01		Menganjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik	Subjektif : - Objektif : perawat memperagakan dan pasien mengikuti instruksi dari perawat
	15.02		Menganjurkan mengulangi tarik nafas	Subjektif : -

			dalam hingga 3kali	Objektif : pasien mengikuti instruksidari perawat
	15.03		Menganjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik nafas dalam yang ke-3	Subjektif : - Objektif : pasien mengikuti instruksi dari perawat
	15.04		Membuang sekret pada tempat sputum	Subjektif : - Objektif : pasien mengikuti instruksi dari perawat, dahak yang keluar 1,3 cc
4.	Minggu, 10 April 2022 08.00	Bersihkan jalan nafas tidak efektif (D.0149) b.d hipersekresi jalan nafas d.d batuk tidak efektif, sputum berlebih, <i>wheezing</i> , dispnea dan frekuensi nafas berubah	Mengidentifikasi kemampuan batuk	Subjektif : Pasien mengatakan bisa batuk namun dahak yang keluar sedikit lebih banyak dari hari kemarin Objektif : Pasien mampu melakukan batuk yang sudah diajarkan perawat.
	08.02		Memasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien	Subjektif : - Objektif : Terpasang pernak di pangkuan pasien
	08.03		Menganjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik	Subjektif : - Objektif : perawat memperagakan dan pasien mengikuti instruksi dari perawat
	08.04		Menganjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3kali	Subjektif : - Objektif : pasien mengikuti instruksidari perawat
	08.05		Menganjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik nafas dalam yang ke-3	Subjektif : - Objektif : pasien mengikuti instruksidari perawat
	08.07		Membuang sekret padat tempat sputum	Subjektif : - Objektif : pasien mengikuti instruksidari perawat, dahak yang keluar 1,7 cc

e. Evaluasi

Tabel 4 Evaluasi Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

No.	Tanggal dan Waktu	Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan
1.	Kamis, 7 April 2022 Jam 14.00	Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0149) b.d hipersekresi jalan nafas d.d batuk tidak efektif, sputum berlebih, <i>wheezing</i> , dispnea dan frekuensi nafas berubah	S : Pasien mengatakan adanya terasa sesak, dahak susah dikeluarkan O : Keadaan umum lemah, pasien tampak sesak, tampak kesulitan mengeluarkan dahak, RR : 25x/menit, suara nafas <i>wheezing</i> , dahak yang keluar 0.5 cc. A : Masalah bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 3. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien 4. Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 5. Anjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali 6. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tariknafas dalam yang ke-3 7. Buang sekret pada tempat sputum
2.	Sabtu, 9 April 2022 Jam 07.00	Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0149) b.d hipersekresi jalan nafas d.d batuk tidak efektif, sputum berlebih, <i>wheezing</i> , dispnea dan frekuensi nafas berubah	S : Pasien mengatakan adanya terasa sesak, dahak susah dikeluarkan O : Keadaan umum lemah, pasien tampak sesak, tampak kesulitan mengeluarkan dahak, RR : 24x/menit, suara nafas <i>wheezing</i> , dahak yang keluar 1 cc. A : Masalah bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 3. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien 4. Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 5. Anjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali 6. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tariknafas dalam yang ke-3 7. Buang sekret pada tempat sputum
3.	Sabtu, 9 April 2022 Jam 21.00	Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0149) b.d hipersekresi jalan nafas d.d batuk tidak efektif, sputum berlebih, <i>wheezing</i> , dispnea dan frekuensi nafas berubah	S : Pasien mengatakan adanya terasa sesak, dahak mudah dikeluarkan setelah diuap O : Keadaan umum lemah, pasien tampak sesak, tampak kesulitan mengeluarkan dahak, RR : 22x/menit, suara nafas <i>wheezing</i> , dahak yang keluar 1,3 cc. A : Masalah bersihan jalan nafas tidak efektif belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien 3. Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan)

			selama 8 detik
			4. Anjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali
			5. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik nafas dalam yang ke-3
			6. Buang sekret pada tempat sputum
4.	Minggu, 10 April 2022 Jam 14.00	Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0149) b.d hipersekreasi jalan nafas d.d batuk tidak efektif, sputum berlebih, <i>wheezing</i> , dispnea dan frekuensi nafas berubah	S : Pasien mengatakan sesak berkurang, dahak mudah dikeluarkan O : Keadaan umum sedang, pasien tampak tidak teralusesak, RR : 20x/menit, suara nafas <i>wheezing</i> menurun, dahak yang keluar 1,7 cc. A : Masalah bersihan jalan nafas tidak efektif teratasi P : Intervensi dihentikan

PEMBAHASAN

1. Pengkajian Keperawatan

Dari hasil pengkajian terhadap pasien didapatkan data pasien mengeluh sesak nafas, batuk berdahak dengan sputum berwarna keputihan, dan tampak kesulitan mengeluarkan dahak. Dalam pengkajian difokuskan pada pemeriksaan status kesadaran, keadaan umum dan pemeriksaan fisik sistem pernapasan yang didapatkan data dengan kesadaran composmentis, TD 180/100 mmHg, HR 128x/menit, suhu 37,3°C, RR 26x/menit, SpO2 96%. Pada sistem pernafasan tampak adanya penggunaan otot bantu nafas, Bunyi nafas abnormal (*wheezing*/mengi) sepanjang area paru pada saat ekspirasi, fase ekspirasi memanjang. Menurut (Brunner & Suddart, 2015), tanda dan gejala asma, yaitu gejala asma paling umum adalah batuk (dengan atau tanpa disertai produksi mukus), serangan asma paling sering terjadi pada malam hari atau pagi hari, eksaserbasi asma, sesak nafas, usaha untuk melakukan ekspirasi dan ekspirasi memanjang, seiring proses eksaserbasi, sianosis sentral sekunder akibat hipoksia berat dapat terjadi, gejala tambahan, seperti diaforesis, takikardia, dan pelebaran tekanan nadi mungkin dijumpai pada pasien asma. Hasil pengkajian sistem pernafasan pengembangan dada simetris, tampak adanya penggunaan otot bantu nafas, batuk berdahak dengan sputum berwarna keputihan, tampak kesulitan mengeluarkan dahak, bunyi nafas abnormal (*wheezing*/mengi) sepanjang area paru pada saat ekspirasi, fase ekspirasi memanjang, perkusi sonor, tidak ada benjolan, dan tidak ada nyeri tekan, RR 26x/menit. Sehingga antara kondisi pasien dengan teori sudah sesuai.

Dari hasil pengkajian yang dilakukan penulis, didapatkan data pasien sesak nafas dan batuk berdahak dengan sputum berwarna keputihan, tampak kesulitan mengeluarkan dahak, adanya penggunaan otot bantu nafas, Bunyi nafas abnormal (*wheezing*/mengi) sepanjang area paru pada saat ekspirasi, fase ekspirasi memanjang, takikardi. Berdasarkan kasus nyata tidak semua tanda dan gejala seperti pada tinjauan pustaka ditemukan pada pasien, yaitu serangan asma paling sering terjadi pada malam hari atau pagi hari, eksaserbasi asma, sianosis sentral sekunder akibat hipoksia berat dan diaforesis. Kondisi ini kemungkinan disebabkan karena pasien sudah dirawat di RSUD dr. H. Marsidi Judono selama 1 hari sehingga gejala-gejala yang ditemukan tidak terlalu banyak, sehingga penulis menyimpulkan bahwa ada kesenjangan antara teori dan kondisi nyata.

2. Diagnosis Keperawatan

Dalam PPNI (2017) diagnosis keperawatan pada pasien asma ada empat, yaitu : 1) Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif; 2) Pola Nafas Tidak Efektif; 3) Gangguan Pertukaran Gas; 4) Intoleransi Aktivitas. Pada kasus nyata yang dialami pasien dengan Asma Bronkial hanya ditemukan tiga diagnosis keperawatan, salah satunya yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas ditandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih, *wheezing*, dispnea dan frekuensi nafas berubah yang menjadi diagnosis utama dalam kasus yang dialami pasien.

3. Perencanaan Keperawatan

Intervensi keperawatan pada diagnosis bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas dilakukan selama 4 x 24 jam diharapkan pasien mampu melakukan batuk efektif, produksi sputum menurun, *wheezing* menurun, frekuensi nafas membaik. Intervensi yang ditetapkan, yaitu latihan batuk efektif, observasi identifikasi kemampuan batuk, monitor adanya retensi sputum, terapeutik: atur posisi semi fowler atau fowler, pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien, buang sekret pada tempat sputum, edukasi dengan menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif, anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik, anjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali, anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ke-3. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistini

et al. (2021) yang menyebutkan bahwa pada diagnosis bersihan jalan nafas tidak efektif, setelah dilakukan tindakan diharapkan bersihan jalan nafas meningkat dengan kriteria hasil batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, mengi menurun, *wheezing* menurun, frekuensi nafas membaik, pola nafas membaik. Intervensi utama yang dilakukan, yaitu latihan batuk efektif, observasi yang dilakukan adalah mengidentifikasi kemampuan batuk, monitor adanya retensi sputum, tanda dan gejala infeksi saluran napas, monitor input dan output cairan (Sulistini et al., 2021). Intervensi terapeutik pada pasien terdiri dari mengatur posisi semi fowler dan fowler, pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien, buang sekret pada tempat sputum. Tindakan edukasi, yaitu jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif, ajarkan tarikan napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu selama 8 detik, mengajurkan tarik napas dalam hingga 3 detik, anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke 3. Intervensi pada diagnosis bersihan jalan nafas tidak efektif antara teori dengan kasus tidak ditemukan kesenjangan karena telah disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi klien.

4. Implementasi Keperawatan

Dalam melakukan tindakan keperawatan semua dilakukan berdasarkan teori keperawatan yang berfokus pada intervensi yang telah ditetapkan. Latihan batuk efektif adalah melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif untuk membersihkan laring, trakea dan bronkiolus dari sekret atau benda asing di jalan nafas (PPNI, 2018). Implementasi latihan batuk efektif yang dilakukan pada pasien terdiri dari mengidentifikasi kemampuan batuk, memonitor adanya retensi sputum, mengatur posisi semi fowler atau fowler, memasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien, membuang sekret pada tempat sputum, menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif, menganjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik, menganjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali, anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ke-3.

Tindakan batuk efektif sangat efektif untuk produksi sputum dan dapat membantu mengeluarkan sekret pada saluran pernafasan serta mampu mengatasi sesak nafas (Fauziah et al., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Ren et al. (2020) juga menyebutkan bahwa latihan batuk efektif memiliki sedikit pengaruh pada pembersihan sekret. Sulistini et al. (2021) menyebutkan batuk efektif yang dilakukan secara berkala dapat membuat saluran nafas bersih dari sputum. Sama halnya dengan Puspitasari et al. (2021) yang menyatakan bahwa penerapan teknik batuk efektif dapat mengeluarkan sputum. Respon yang didapat setelah latihan batuk efektif dari hari pertama sampai hari keempat mengalami peningkatan yang cukup baik karena pasien mampu mendemonstrasikannya dan dapat mengeluarkan dahak walau hanya sedikit-sedikit dan mengalami peningkatan jumlah pengeluaran sputum yang dikeluarkan perharinya.

Implementasi latihan batuk efektif dilakukan setelah pemberian terapi nebulizer, hal ini dilakukan untuk mengencerkan dahak sehingga mudah dikeluarkan. Sulistini et al. (2021) menyebutkan untuk memberikan efek yang lebih baik pada latihan batuk efektif, pasien juga diberikan terapi nebulizer untuk membersihkan saluran nafas, mengencerkan sputum, dan melembabkan saluran nafas. Selain diberikan terapi nebulizer, faktor pendukung lainnya yaitu pasien sebelumnya sudah dianjurkan untuk mengkonsumsi air putih minimal 2 liter perhari dan diberikan minum air hangat sebelum dilakukan batuk efektif untuk mengencerkan dahak agar mudah untuk dikeluarkan. Hal ini sesuai dengan Widiastuti & Siagian (2019) yang menyebutkan bahwa sebelum dilakukan batuk efektif pasien diberikan minum hangat dan minum 2 liter air satu hari sebelumnya. Pada implementasi, tidak ada kesenjangan antara intervensi dan tindakan keperawatan, semua intervensi yang telah ditetapkan dapat dilakukan dengan baik.

5. Evaluasi Keperawatan

Tahapan evaluasi merupakan tahap dalam asuhan keperawatan yang menilai asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada pasien sesuai dengan implementasi yang dilakukan pada kriteria objektif yang telah ditetapkan sebelumnya. Pasien mengalami perbaikan pada hari keempat, mengatakan sesak berkurang, dahak mudah dikeluarkan, RR 20x/menit, suara nafas *wheezing* menurun, dahak yang keluar 1,7 cc. Hal ini selaras dengan intervensi yang sudah dibuat dimana pada tujuan dan kriteria hasil yang akan dicapai yaitu batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, *wheezing* menurun dan frekuensi nafas membaik (PPNI, 2019). Sulistini et al. (2021) juga mengatakan pada pasien asma bronkial yang diberikan tindakan batuk efektif mengalami perubahan, yaitu berkurangnya sesak dan frekuensi nafas yang membaik.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan batuk efektif dalam meningkatkan bersihan jalan nafas pada pasien asma bronkial, maka dapat disimpulkan prosedur latihan batuk efektif pada kasus asma bronkial dapat meningkatkan bersihan jalan nafas. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pengeluaran jumlah sputum harian yang mana hal ini mengindikasikan adanya peningkatan dalam kebersihan jalan nafas pasien juga dibuktikan dengan batuk efektif yang meningkat, produksi sputum menurun, bunyi nafas *wheezing* menurun, dan frekuensi pernafasan yang membaik dari frekuensi 26x/menit menjadi 20x/menit. Saran bagi penulis diharapkan dapat menambah wawasan dan sebagai sarana untuk menerapkan ilmu dalam bidang keperawatan tentang penerapan prosedur batuk efektif pada pasien asma bronkial. Sehingga latihan batuk efektif dapat diterapkan di rumah sebagai tindakan untuk membantu pasien dalam membersihkan saluran pernafasan saat pasien mengalami batuk yang susah untuk dikeluarkan.

REFERENSI

- Brunner, & Suddart. (2015). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EGC.
- Fauziyah, I., Fajriah, N. N., & Faradisi, F. (2021). Literature Review : Pengaruh Batuk Efektif Untuk Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberculosis. *Anggraeni*, 1516–1523. <https://doi.org/https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.887>
- Kalsum, U., & Nur, A. (2021). Efektivitas Health Promotion terhadap Upaya Pencegahan Kekambuhan dan Kontrol Asma. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(2), 121–124. <https://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/view/sf12202/12202>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Retrieved from [http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional.pdf)
- Lestari, E. D., Umara, A.F., & Immawati, S. A. (2020). Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberculosis Paru. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia [JIKI]*, 4(1), 1-10. Retrieved from <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/article/download/2734/1893>
- PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan. Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Puspitasari, F., Purwono, J., & Immawati. (2021). Penerapan Teknik Batuk Efektif Untuk Mengatasi Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Tuberculosis Paru. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2), 230–235. Retrieved from <https://www.jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/205/116>
- Ren, S., Li, W., Wang, L., Shi, Y., Cai, M., Hao, L., Luo, Z., Niu, J., Xu, W., & Luo, Z. (2020). Numerical Analysis of Airway Mucus Clearance Effectiveness Using Assisted

- Coughing Techniques. *Scientific Reports*, 10(1), 1–10.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7005022/>
- Sulistini, R., Aguscik, & Ulfa, M. (2021). Pemenuhan Bersihan Nafas Dengan Batuk Efektif Pada Asuhan Keperawatan Asma Bronkial. *Jurnal Keperawatan Merdeka(JKM)*, 2, 246–252.
<https://jurnal.poltekkespalembang.ac.id/index.php/jkm/article/view/1008/507>
- Utami, A. A., Gustina, E., & Novida, S. (2021). Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Pasien Asthma Bronchiale dengan Teknik Relaksasi Batuk Efektif. 6(2), 182– 186.
<https://doi.org/https://doi.org/10.34008/jurhesti.v6i2.250>
- WHO. (2018). *The Global Asthma Report 2018*. World Health Organization.
- Wardani, R. D., & Afni, A. C. N. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Asma Bronkial Dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi. Karya Tulis Ilmiah. Universitas Kusuma Husada Surakarta. Retrieved from
<http://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/2045/1/NAS PUB%20ASUHAN%20KEPERAWATAN%20PADA%20PASIEN%20ASMA%20BRONKIAL%20DALAM%20PEMENUHAN%20KEBUTUHAN%20OKSIGENASI%20RISCAWATI%20DEWI.pdf>
- Widiastuti, L., & Siagian, Y. (2019). Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Kampung Bugis Tanjungpinang. *Jurnal Keperawatan*, 9(1), 1069–1076.
[http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=931427&val=14467&title=PENGARUH BATUK EFEKTIF TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA PASIEN TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS KAMPUNG BUGIS TANJUNGPINANG](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=931427&val=14467&title=PENGARUH%20BATUK%20EFEKTIF%20TERHADAP%20PENGELUARAN%20SPUTUM%20PADA%20PASIEN%20TUBERKULOSIS%20DI%20PUSKESMAS%20KAMPUNG%20BUGIS%20TANJUNGPINANG)
- Wijaya, A. S., & Yessie, M. (2013). *KMB I Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep*. Nuha Medika.
- Zurimi, S. (2019). Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi dengan Pemberian Teknik Batuk Efektif Pada Pasien TB Paru. 2-TRIK: Tunas-Tunas Riset Kesehatan, 9(3), 243–248.
<http://2trik.jurnalelektronik.com/index.php/2trik/article/view/2trik9309/9309>