

**Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta
2024**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN ASMA BRONKHIAL: BERSIHAN
JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF DENGAN
INTERVENSI TEKNIK NAFAS DALAM**

Sintya Kusuma Adi¹, Erlina Windyastuti²

^{1,2}Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Kusuma Husada Surakarta

Korespondensi : sintya.kusuma2000@gmail.com

ABSTRAK

Asma bronkhial merupakan peradangan kronis saluran pernafasan yang mengakibatkan bronkus menjadi hiperaktif dalam merespon rangsangan yang berbeda. Ditandai dengan gejala episodik yang berulang seperti sesak nafas, batuk, mengi, dan sensasi berat di dada. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien asma bronkhial: bersihkan jalan nafas tidak efektif dengan intervensi teknik nafas dalam. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien asma dalam bersihkan jalan nafas tidak efektif dengan intervensi teknik nafas dalam dan dilakukan pengukuran saturasi oksigen (SPO₂) dan frekuensi nafas (RR) *pre* dan *post* tindakan teknik nafas dalam di IGD RSUD Pandan Arang Boyolali. Hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien asma bronkhial dengan masalah keperawatan bersihkan jalan nafas tidak efektif yang dilakukan tindakan keperawatan latihan teknik nafas dalam 3 kali selama 15 menit didapatkan hasil terjadi peningkatan nilai SPO₂ dari 94% menjadi 99% dan terjadi penurunan nilai RR dari 27x/menit menjadi 20x/menit. Rekomendasi tindakan teknik nafas dalam dilakukan pada pasien asma bronkhial untuk mengatasi masalah bersihkan jalan nafas tidak efektif.

Kata Kunci : Teknik Nafas Dalam, Asma Bronkhial, Saturasi Oksigen (SPO₂), Frekuensi Nafas (RR)

**NURSING STUDY PROGRAM OF DIPLOMA 3 PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2024**

**NURSING CARE FOR PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA: INEFFECTIVE
AIRWAY CLEARANCE USING THE INTERVENTION OF DEEP BREATHING
TECHNIQUE**

Sintya Kusuma Adi¹, Erlina Windyastuti²

^{1,2} Nursing Study Program of Diploma 3 Programs, Faculty of Health Sciences,
University of Kusuma Husada Surakarta

Correspondence: sintya.kusuma2000@gmail.com

ABSTRACT

Bronchial asthma is a chronic inflammatory condition of the respiratory tract that makes the bronchi hyperactive in response to various stimuli. Typical symptoms include shortness of breath, coughing, wheezing, and a heavy sensation in the chest that appears episodically and recurrently. This case study aimed to describe the nursing care implementation for bronchial asthma patients with ineffective airway clearance problems using deep breathing technique interventions. The type of research adopted descriptive with a case study approach. The subject was one (1) patient with bronchial asthma who experienced ineffective airway clearance and implemented a deep breathing technique intervention in the emergency room of Pandan Arang Hospital of Boyolali. Data collection methods included the examination of oxygen saturation (SPO₂) and respiratory rate (RR) in pre- and post-application of deep breathing techniques. The study on nursing care management by performing deep breathing techniques for three (3) sessions of 15 minutes improved the patient's SPO₂ value from 94% to 99% and reduced the RR value from 27 times/minute to 20 times/minute. Based on these results, it is recommended to accomplish deep breathing techniques in patients with bronchial asthma to overwhelm ineffective airway clearance problems.

Keywords : Deep Breath Technique, Bronchial Asthma, Oxygen Saturation (SPO₂), Respiratory Rate (RR)

PENDAHULUAN

Asma atau yang disebut juga asma bronkhial merupakan penyakit inflamasi kronis saluran pernapasan yang bersifat *reversible* dengan ciri meningkatnya respon trakea dan bronkus terhadap berbagai rangsangan. Serangan asma bronkhial pada penderita akan mengalami sesak napas yang mengakibatkan frekuensi pernapasannya meningkat sehingga lebih dari 30x/menit (Ramadhona et al., 2023; Udayani et al., 2020). Tanda dan gejala dari asma biasanya pasien mengalami *dyspnea*, hiperventilasi, mengi, mual, sakit kepala, gelisah, pusing, mudah marah, kelelahan. Jenis penyumbatan saluran pernafasan, tingkat saturasi oksigen, pola pernafasan, perubahan kondisi mental, dan respon pasien terhadap status pernafasannya merupakan tingkat keparahan serangan asma (Aritonang et al., 2020).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa 400 juta orang diseluruh dunia akan menderita penyakit asma pada tahun 2025. Asma menduduki peringkat 10 besar penyebab penyakit kematian di Indonesia. Prevalensi asma di Indonesia terdapat 2,4% dengan kasus 1.017.290 jiwa yang terjangkit penyakit asma (Risesdas, 2018). Prevalensi penyakit asma di Provinsi Jawa Tengah sebesar 1,3%, dengan prevalensi keseluruhan sebesar 3%. Kabupaten yang terjangkit penyakit asma tertinggi adalah Kabupaten Cilacap dengan persentase (5,6%), sedangkan Kabupaten Boyolali merupakan kabupaten dengan penyakit asma tertinggi ke-4 dengan presentase (1,1%) (Hamdan & Musniati, 2020).

Penderita asma mungkin mengalami masalah kesehatan yang berulang, masalah keperawatan yang sering muncul adalah bersihan jalan napas tidak efektif akibat benda asing atau penumpukan sekret yang berlebihan. Kemampuan seseorang untuk bernapas terancam oleh adanya penyumbatan pada saluran pernafasannya yang dapat disebabkan oleh sekret yang kental atau banyak akibat infeksi virus, imobilitas, sekret, dan batuk yang tidak memadai (Ekowati et al., 2022).

Penatalaksanaan asma dibagi menjadi 2 yaitu dengan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi non farmakologi pada pasien asma bronkhial salah satunya pengobatan berupa teknik napas dalam. Teknik relaksasi napas dalam tidak hanya mengurangi derajat nyeri tetapi juga meningkatkan oksigenasi darah dan fungsi paru-paru (Wahyuni et al., 2023). Teknik napas dalam dapat mengaktifkan pernafasan dengan menggunakan otot diafragma, teknik napas dalam juga dapat mencegah terjebaknya udara dalam paru dikarenakan adanya obstruksi jalan nafas (Husain, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis dari data rekammedik pasien, gejala yang paling sering terjadi pada pasien asma adalah sesak nafas, penurunan saturasi oksigen, dan peningkatan frekuensi nafas. Berdasarkan data, informasi, dan penelitian yang diuraikan, maka penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan pada Pasien Asma Bronkhial : Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif dengan Intervensi Teknik Nafas Dalam.”

METODE PENELITIAN

Karya tulis ilmiah ini peneliti menggunakan metode eksperimental dengan pendekatan studi kasus. Subjek studi kasus yang digunakan adalah satu orang pasien asma dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dan intervensi teknik napas dalam dengan kriteria inklusi yaitu pasien asma bronkhial yang baru datang ke Instalasi Gawat Darurat RSUD Pandan Arang Boyolali, pasien yang bersedia menjadi responden dan kriteria eksklusi yaitu pasien asma kardial, pasien dengan asma bronkhial berat, pasien dengan penyakit penyerta. Studi kasus ini dilakukan di Instalasi Gawat Darurat RSUD Pandan Arang Boyolali pada tanggal 07 Februari 2024. Waktu pengaplikasian teknik napas dalam pada pasien selama 3x dalam 15 menit dan diberikan intervensi satu waktu pengelolaan selama pasien berada di ruang IGD.

HASIL

Hasil pengkajian yang didapatkan pada tanggal 07 Februari 2024, diperoleh data dari Tn. P berusia 68 tahun dengan keluhan sesak nafas sejak 2 hari yang lalu, batuk berdahak, tidak mampu mengeluarkan sekret, pusing, memiliki riwayat alergi suhu dingin, terdapat suara *wheezing*, pasien tampak gelisah, RR 27 kali/menit, SPO₂ 94%, TD 120/70 mmHg, nadi 155 kali/menit.

Berdasarkan data hasil pengkajian yang muncul, penulis menegakkan diagnosis keperawatan utama yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan respon alergi dibuktikan dengan mengi/*wheezing* (D.0001).

Dari hasil studi kasus yang dilaksanakan didapatkan perubahan saturasi oksigen dan frekuensi nafas membaik setelah diberikan intervensi teknik nafas dalam. Hal tersebut dibuktikan dengan pemeriksaan saturasi oksigen dan frekuensi nafas sebelum diberikan latihan teknik nafas dalam adalah saturasi oksigen 94% dan frekuensi nafas 27 kali/menit, kemudian setelah dilakukan latihan teknik nafas dalam saturasi oksigen meningkat menjadi 99% dan frekuensi nafas menjadi 20 kali/menit.

Tabel 4.1 Pengukuran saturasi oksigen (SPO₂) dan *respiratory rate* (RR) sebelum dan sesudah intervensi teknik nafas dalam

Variabel yang Diukur	Pretest	Posttest
SPO ₂ (%)	94	99
RR (x/menit)	27	20

Studi ini membuktikan bahwa pemberian latihan teknik nafas dalam pada pasien Asma Bronkhial efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen dan memperbaiki frekuensi nafas untuk menurunkan sesak nafas.

PEMBAHASAN

Pada tahap pengkajian didapatkan data pasien mengeluh sesak nafas dan batuk yang disertai sekret, terdengar suara nafas tambahan (*wheezing*), tampak gelisah, pola nafas pasien cepat dengan RR 27 kali/menit, SPO₂ 94%, pasien memiliki alergi suhu dingin. Dari hasil pengkajian TTV pasien didapatkan hasil tekanan darah 120/70 mmHg, nadi 155 kali/menit, RR 27 kali/menit, SPO₂ 94%, dan suhu 39,2°C.

Asma bronkhial adalah peradangan kronis saluran pernafasan yang mengakibatkan bronkus menjadi hiperaktif dalam merespon rangsangan yang berbeda (Sulistini et al., 2021). Tanda dan gejala penyakit asma dari satu pasien dan pasien lainnya sangat beragam, tanda dan gejala yang sering muncul yaitu *dyspnea*, hiperventilasi, mengi, mual, sakit kepala, gelisah, pusing, mudah marah, kekelahan (Aritonang et al., 2020).

Sesak nafas merupakan masalah utama yang sering dialami oleh penderita asma. Sesak nafas dapat terjadi karena adanya penyempitan saluran nafas yang disebabkan karena hiperreaktivitas saluran nafas sehingga dapat menyebabkan bronkospasme, edema mukosa, hipersekresi mukus yang kental, dan infiltrasi sel inflamasi yang persisten (Yulia et al., 2019).

Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan pada tanggal 07 Februari 2024, didapatkan diagnosis keperawatan utama yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan respon alergi dibuktikan dengan mengi/*wheezing* (D.0001). Menurut SDKI (2017) bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan respon alergi (D.0001) memiliki gejala dan tanda mayor minor. Gejala dan tanda mayor objektif yaitu batuk tidak efektif, sputum berlebih, *wheezing*. Sementara gejala dan tanda minor subjektif yaitu *dispnea* dan gejala dan tanda minor objektif yaitu gelisah, bunyi nafas menurun, frekuensi nafas berubah, dan pola nafas berubah. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama

1x5 jam diharapkan bersihan jalan nafas meningkat (L.01001) sesuai dengan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (2019). SLKI (2019) sebagai acuan dalam mencapai tujuan khusus sebagai kriteria hasil yaitu batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, *wheezing* menurun, *dispnea* menurun, gelisah menurun, frekuensi nafas membaik, saturasi oksigen membaik. Berdasarkan tujuan dan kriteria hasil didapatkan hasil intervensi keperawatan manajemen jalan nafas (I.01011) yang mana dilakukan observasi yaitu monitor pola nafas, monitor bunyi nafas tambahan, monitor sputum. Selanjutnya terapeutik yaitu posisikan *semi-fowler* atau *fowler*, berikan oksigen (jika perlu), dan berikan relaksasi nafas dalam selama 3x dalam 15 menit. Pada intervensi edukasi ajarkan teknik batuk efektif. Pada intervensi kolaborasi yaitu kolaborasi pemberian bronkodilator (jika perlu).

Studi kasus ini berfokus pada intervensi yaitu memberikan terapi teknik nafas dalam selama 3x dalam 15 menit. Tindakan teknik nafas dalam ini dilakukan berdasarkan penelitian dari (Octaviani et al., 2023). Relaksasi napas dalam adalah proses pelepasan ketegangan dan stres dari tubuh dan pikiran guna mengembangkan toletansi terhadap rasa sakit (Saputra et al., 2021). Tujuan teknik relaksasi napas dalam yaitu meningkatkan ventilasi alveoli, mengatur frekuensi pola napas, memelihara pertukaran gas, mengurangi udara yang terperangkap, meningkatkan efisiensi batuk, memperbaiki fungsi diafragma, mencegah *atelektasis* paru, memperbaiki kekuatan otot pernapasan (Agustina et al., 2023). Berdasarkan opini penulis setelah dilakukan tindakan teknik nafas dalam selama 3x dalam 15 menit menunjukkan saturasi oksigen dan frekuensi nafas membaik. Hal tersebut dibuktikan dengan pemeriksaan saturasi oksigen dan frekuensi nafas sebelum diberikan latihan teknik nafas dalam adalah saturasi oksigen 94% dan frekuensi nafas 27 kali/menit, kemudian setelah dilakukan latihan teknik nafas dalam 3x selama 15 menit saturasi oksigen meningkat menjadi 99% dan frekuensi nafas menjadi 20 kali/menit. Sehingga penulis menyimpulkan bahwa pemberian latihan teknik nafas dalam pada pasien Asma Bronkhial efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen dan memperbaiki frekuensi nafas untuk menurunkan sesak nafas.

KESIMPULAN

Asuhan keperawatan pada pasien asma bronkhial dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan respon alergi dibuktikan dengan mengi/wheezing. Dengan diberikan terapi teknik nafas dalam selama 3x dalam 15 menit dapat menstabilkan saturasi oksigen dan frekuensi nafas yang semula saturasi oksigen 94% menjadi 99% dan frekuensi nafas 27 kali/menit menjadi 20 kali/menit.

SARAN

1. Bagi Perawat

Perawat mampu memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif pada pasien Asma Bronkhial dalam bersihan jalan nafas tidak efektif menggunakan intervensi teknik nafas dalam.

2. Bagi Rumah Sakit

Dapat digunakan sebagai referensi dalam memberikan asuhan keperawatan komprehensif pada pasien Asma Bronkhial dan sebagai masukan peningkatan mutu pelayanan keperawatan khususnya asuhan keperawatan pada pasien Asma Bronkhial dalam bersihan jalan nafas tidak efektif menggunakan intervensi teknik nafas dalam.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat digunakan sebagai informasi bagi institusi pendidikan menghadirkan laporan kasus sebagai bentuk dari laporan kepustakaan dibidang ilmu keperawatan dan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi pengajar dan mahasiswa.

4. Bagi Pasien

Agar pasien mengetahui gambaran umum tentang penyakit asma bronkhial serta pasien dapat mengatasi atau mengurangi masalahnya ketika penyakit asma kambuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, An., Arisa;, oktafiani; vira, Soniya;, & Jamaluddin; (2023). *Kecemasan, Relaksasi Benson, Napas Dalam, Pre Operasi. 8.*
- Aritonang, Anggraini, Y., & Leniwita, H. (2020). Buku I : Modul keperawatan medikal bedah I. *Universitas Kristen Indonesia Institutional Repository*, 344. <http://repository.uki.ac.id/2744/1/MODULKEPERAWATANMEDIKALBEDAHIBuku1.pdf><http://repository.uki.ac.id/id/eprint/2744%0A>
- Hamdan, H., & Musniati, N. (2020). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asma Bronkhiale Pada Anak Usia 5-12 Tahun. *Journal of Public Health Innovation*, 1(1), 26–36. <https://doi.org/10.34305/jphi.v1i1.206>
- Husain., Purnamasari. A. O., Istiqomah. A. R., & Putri. A. L. (2020). Management Keperawatan Sesak Nafas pada Pasien Asma di Unit Dawat Darurat *Literature Riview. Aisyiyah Surakarta Journal Of Nursing*
- Octaviani, Y., Roza, N., & Febrina, T. Y. (2023). Pengaruh Teknik Napas Dalam Terhadap Perubahan Nilai Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Napas Pasien Asma Bronkhial Di Instalasi Gawat Darurat Rsud Embung Fatimah Kota Batam Tahun 2022. *SAINTEKES: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan*, 2(1), 25–32. <https://doi.org/10.55681/saintekes.v2i1.16>
- Ramadhona, S., Wasisto Utomo, & Yulia Rizka. (2023). Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Pola Napas Tidak Efektif Pada Klien Asma Bronkhial. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 6(1), 18–27. <https://doi.org/10.33369/jvk.v6i1.26180>
- Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes.*
- Saputra, D., Ayubbana, S., & Utami, I. T. (2021). Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Gastritis. *Jurnal Cendekia Muda*, 1(September), 390–394.
- Sulistini, R., Aguscik, A., & Ulfa, M. (2021). Pemenuhan Bersihan Nafas Dengan Batuk Efektif Pada Asuhan Keperawatan Asma Bronkhial. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(2), 246–252. <https://doi.org/10.36086/jkm.v1i2.1008>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Udayani, W., Amin, M., & Makhfudli, M. (2020). Pengaruh Kombinasi Teknik Pernapasan Buteyko Dan Latihan Berjalan Terhadap Kontrol Asma Pada Pasien Asma Dewasa. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 6(1), 6–12. <https://doi.org/10.33023/jikep.v6i1.331>
- Wahyuni, R. S., Sari, H., Mulyani, S., & Lestari, E. P. (2023). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Inpartu Kala I. *Ahmar Metastasis Health Journal*, 3(1), 33–36. <https://doi.org/10.53770/amhj.v3i1.192>
- Yulia, A., Dahrizal, D., & Lestari, W. (2019). Pengaruh Nafas Dalam dan Posisi Terhadap Saturasi Oksigen dan Frekuensi Napas Pada Pasien Asma. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 1(1), 67–75. <https://doi.org/10.33088/jkr.v1i1.398>