

## **Nursing Care for Asthma Patients in Fulfilling Oxygenation Needs**

**Wahyu Prabowo<sup>1</sup>, Anissa Cindy Nurul Afni<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Student, Nursing Diploma III Program, Universitas Kusuma Husada  
Surakarta

[wahyuprabowo852@gmail.com](mailto:wahyuprabowo852@gmail.com)

<sup>2</sup>Advisor, Nursing Diploma III Program, Universitas Kusuma Husada Surakarta

### **ABSTRACT**

Asthma is a chronic inflammatory disease of the respiratory tract. Chronic inflammation associated with hyperresponsiveness of the respiratory tract to various stimuli causes shortness of breath (wheezing), chest pain, coughs, which occurs mainly at night or in the early morning. Management of bronchial asthma is divided into 2, namely pharmacological and non-pharmacological. One of the non-pharmacological treatments for asthmatics is the provision of chest physiotherapy with the aim to increase the efficiency of breathing patterns and clear the airways. The purpose of this case study is to determine the description of nursing care in asthmatic patients in fulfilling oxygenation needs.

This was descriptive research using a case study approach. The subject was one patient with bronchial asthma at the Simo Boyolali Hospital Emergency Department. Based on the results of the research, the management of nursing care for asthmatic patients in fulfilling oxygenation needs having nursing problems, such as ineffective airway clearance found Airway: airway obstruction (sputum), wheezing, Breathing: ineffective breath, RR: 32x/minute, SPO2: 91%, Circulation: BP: 108/91 mmHg, N: 138x/min, S: 36°C, Disability : GCS (E4,V5,M6), Compositis, Exposure: safe environmental conditions. Chest physiotherapy nursing actions carried out for 20 minutes showed a decrease in respiratory frequency from 32 x/minute to 27 x/minute and the oxygen saturation value which was previously 91% became 94%. Recommendation for effective chest physiotherapy is carried out in asthmatic patients with decreased respiratory rate.

**Keywords:** Asthma, chest physiotherapy, oxygenation

## Asuhan Keperawatan Pada Pasien Asma Dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi

Wahyu Prabowo<sup>1</sup>, Anissa Cindy Nurul Afni<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Keperawatan Diploma Tiga Universitas Kusuma  
Husada Surakarta  
[wahyuprabowo852@gmail.com](mailto:wahyuprabowo852@gmail.com)

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Keperawatan Diploma Tiga Universitas Kusuma Husada  
Surakarta

### ABSTRAK

Asma merupakan penyakit inflamasi kronis pada saluran pernapasan. Inflamasi kronis yang berhubungan dengan *hipperesponsivitas* saluran pernapasan terhadap berbagai stimulus yang menyebabkan sesak napas (mengi), dada terasa sesak, batuk-batuk, yang terjadi utamanya pada malam hari atau dini hari. Penatalaksanaan asma bronkial dibagi menjadi 2 yaitu farmakologis dan non farmakologis. Salah satu penatalaksanaan non farmakologis pada penderita asma adalah pemberian fisioterapi dada dengan tujuan meningkatkan efisiensi pola napas dan pembersihan saluran napas. Tujuan studi kasus ini untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek yang digunakan pada studi kasus ini adalah satu pasien dengan asma bronkial di Instalasi Gawat Darurat RSUD Simo Boyolali. Hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien Asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan masalah keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif didapatkan *Airway* : adanya sumbatan jalan nafas (sputum), terdapat *wheezing*, *Breathing*: napas tidak efektif, RR: 32x/menit, SPO<sub>2</sub>: 91%, *Circulation*: TD: 108/91 mmHg, N: 138x/menit, S: 36°C, *Dissability* : GCS (E4,V5,M6), *Composmentis*, *Exposure*: kondisi lingkungan sekitar aman. Dilakukan tindakan keperawatan fisioterapi dada selama 20 menit didapatkan hasil terjadi penurunan frekuensi pernafasan dari 32 x/menit menjadi 27 x/menit serta nilai saturasi oksigen yang sebelumnya 91% menjadi 94%. Rekomendasi tindakan fisioterapi dada efektif dilakukan pada pasien Asma dengan penurunan frekuensi napas.

**Kata Kunci:** Asma, fisioterapi dada, oksigenasi

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Asma adalah suatu kondisi dimana obstruksi jalan nafas yang *reversibel* ditandai dengan batuk, dispnea, pada individu dengan saluran nafas yang hiperaktif. Gejala asma timbul berulang-ulang seperti mengi, sesak nafas, dada sesak dan batuk terutama pada malam menjelang subuh. (Jubair, 2020)

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 mengemukakan bahwa prevalensi pasien asma saat ini sekitar 235 juta. Kematian terbanyak akibat asma terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah ke bawah yaitu lebih dari 80%. Beberapa indikator menunjukkan bahwa asma telah menyerang lebih dari 5% penduduk di dunia dan prevalensinya sampai sekarang terus meningkat. Sejauh ini banyak terjadi pada anak-anak sebanyak 8-10% dan pada dewasa 3-5%.

Prevalensi Asma semua umur di Jawa Tengah pada tahun 2018 sebanyak 52,3% - 57,9% (Riskesdas,2018). Data kasus asma di RSUD Simo Boyolali pada tahun 2021 sampai tahun 2022 terdapat 115 pasien (Rekam Medis RSUD Simo Boyolali,2022).

Asma merupakan salah satu penyakit pernapasan tidak menular yang

ditandai dengan serangan sesak nafas dan mengi yang berulang. Gejala dapat terjadi beberapa kali dalam sehari atau seminggu pada penderita. Ketika terjadi serangan asma, saluran bronkial akan membengkak, sehingga menyebabkan saluran udara akan mengalami penyempitan dan mengurangi aliran udara yang masuk dan keluar dari paru-paru (WHO, 2021).

Oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling mendasar dan yang paling penting untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, mempertahankan hidup dan aktivitas berbagai organ sel tubuh. Oksigen adalah salah satu gas unsur vital dalam proses metabolisme dan untuk mempertahankan kelangsungan hidup seluruh sel tubuh.

Penyakit Asma merupakan penyakit yang harus segera ditangani jika penderita mengalami sesak nafas, ketika tidak segera ditangani maka dapat menyebabkan hipoksemia bahkan kematian. Yang harus diperhatikan pada pasien asma adalah Respiratory Rate dan saturasi oksigen.

Salah satu cara untuk mengurangi sesak nafas pada asma adalah dengan terapi oksigen. Selain dengan pemberian terapi oksigen, metode sederhana yang digunakan untuk menurunkan frekuensi

napas yaitu dengan pemberian fisioterapi dada.

Fisioterapi dada merupakan salah satu cara bagi penderita penyakit respirasi karena terapi ini merupakan upaya pengeluaran secret dan memperbaiki ventilasi pada pasien dengan fungsi paru yang terganggu dengan memelihara fungsi otot-otot pernafasan dan untuk mencegah penumpukan secret. (Prasetyawati, 2019).

Berdasarkan dari penelitian oleh Jubair (2020), dengan melakukan pemberian teknik fisioterapi dada pada kelompok penderita asma di dapatkan hasil nilai rata-rata sebelum fisioterapi dada adalah 26,13 turun menjadi 20,80 setelah di berikan fisioterapi dada yang terdiri dari postural drainase selama 15-20 menit, dilanjutkan dengan *clapping* (tepu dada) selama 3-5 menit dan getaran selama 1-2 menit. Dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemberian fisioterapi dada terbukti mampu menurunkan frekuensi pernapasan pada pasien asma. Pemberian fisioterapi dada dapat mengembalikan fungsi paru agar dapat kembali bekerja optimal sehingga mampu meningkatkan efisiensi pola pernapasan.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek yang digunakan pada studi kasus ini adalah satu pasien asma bronkial dengan pemenuhan oksigenasi di Instalasi Gawat Darurat RSUD Simo Boyolali pada tanggal 26 Januari 2022.

Pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik serta studi dokumentasi, instrumen studi kasus ini menggunakan lembar observasi sebelum tindakan dan sesudah selama 5 menit untuk mengetahui Respiratory Rate dan saturasi oksigen.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengkajian yang didapatkan dari data subyektif pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak. Dan didapatkan data obyektif yaitu Adanya retraksi dinding dada dan terdengar suara napas tambahan wheezing. Tanda-tanda vital : Tekanan darah: 107/91 mmHg, Nadi 138x/menit, Respiratory rate : 32x/menit, suhu 36°C, dan SPO2: 91%.

Berdasarkan diagnosa keperawatan menurut SDKI (2017) kasus yang dialami subyek dapat dirumuskan masalah keperawatan yaitu bersihan jalan

napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001). Intervensi dilakukan selama 1x3 jam diharapkan bersihan jalan napas tidak efektif dapat teratasi dengan kriteria hasil yaitu (L.01001): wheezing menurun, dispnea menurun, frekuensi napas membaik. Intervensi yang dibuat berdasarkan SIKI yaitu Manajemen jalan napas (I.01011) : Monitor pola napas (frekuensi) dan SPO2, monitor bunyi napas tambahan (*wheezing*), posisikan *semi fowler*, berikan minum hangat, lakukan Fisioterapi dada (*postural drainage, clapping, dan vibrasi*). Kolaborasi pemberian bronkodilator dan pemberian O2 nasal kanul 3lpm.

Implementasi pertama dilakukan pada pukul 05.18 WIB yaitu memonitor pola napas dengan data subyektif: pasien mengeluh sesak napas dan data objektif: pasien tampak retraksi dinding dada RR:32x/menit dan SPO2:91% dengan irama tidak teratur.

Implementasi kedua pada pukul 05.20 WIB yaitu memonitor bunyi napas tambahan dengan data subyektif: pasien mengatakan bersedia dan data objektif: terdengar suara tambahan *wheezing*.

Implementasi ketiga pada pukul 05.22 WIB yaitu memosisikan *semi fowler* dengan data subyektif: pasien bersedia diposisikan *semi fowler* dan data objektif

: pasien tampak lebih rileks dengan posisi *semi fowler*.

Implementasi keempat pada pukul 05.24 WIB yaitu memberikan terapi nebulizer *meprovent* 2,5 ml dengan data subyektif: pasien mengatakan bersedia untuk di nebulizer dan data objektif : pasien tampak menghirup uap dengan terengah-engah.

Implementasi kelima pada pukul 05.27 WIB yaitu menginfus pasien dengan RL 20 tpm, dengan data subyektif : pasien bersedia untuk diinfus dan data objektif : pasien tidak melihat jarum saat pemasangan infus.

Implementasi keenam pada pukul 05.32 WIB yaitu memberikan injeksi *Methylprednisolone* 62,5mg dengan data subyektif : pasien mengatakan bersedia dan data objektif : pasien tampak meringis saat di berikan obat.

Implementasi ketujuh pada pukul 05.34 WIB yaitu memberikan injeksi *Aminophilin* 1 ampul dengan data subjektif : pasien mengatakan bersedia diberikan obat dan data objektif : pasien tampak kooperatif.

Implementasi kedelapan pada pukul 05.39 WIB yaitu memberikan O2 nasal kanul 3lpm, dengan data subjektif : pasien mengatakan bersedia dipasangkan nasal kanul dan

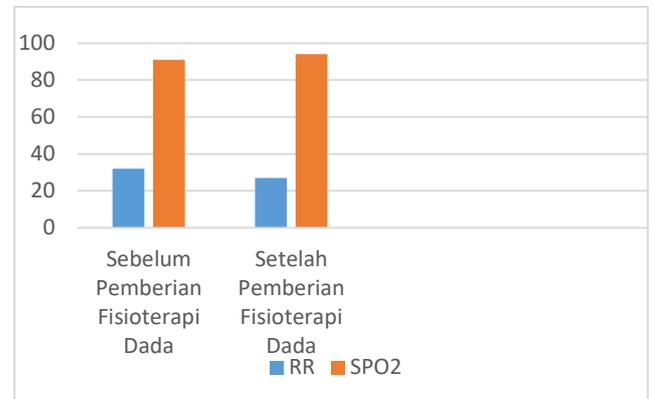
data objektif : pasien terpasang O2 nasal kanul 3lpm.

Implementasi kesembilan pada pukul 05.40 WIB yaitu melakukan fisioterapi dada (*postural drainage, clapping, dan vibrasi*) dengan data subyektif : pasien mengatakan bersedia dilakukan fisioterapi dada dan data subjektif : pasien tampak mematuhi arahan dan tampak merasa nyaman.

Implementasi kesepuluh pada pukul 06.00 WIB yaitu mengajarkan batuk efektif dengan data subyektif : pasien mengatakan paham dan data objektif : pasien melakukan batuk efektif dan sputum keluar cukup banyak.

Hasil evaluasi pada pasien dengan metode SOAP didapatkan hasil data Subyektif : pasien mengatakan sesak nafas berkurang, batuk berdahak, dan sedikit lega, data Objektif : pasien tampak sedikit lebih rileks, *wheezing* menurun, frekuensi napas 27x/menit dan SPO2 : 94%. Analisisnya : keluhan sesak nafas belum teratasi, keluhan batuk dan sputum belum teratasi, frekuensi napas belum teratasi (27x/menit), *wheezing* menurun. Planning: lanjutkan intervensi, memonitor pola napas,

posisikan semi fowler, ajarkan batuk efektif, berikan O2 nasal kanul 3lpm



Gambaran 4.1 Diagram tingkat *respiratory rate* dan SPO2 sebelum dan sesudah tindakan pemberian fisioterapi dada.

## KESIMPULAN

Pengkajian didapatkan data subyektif pasien mengatakan sesak napas dan batuk berdahak. Dan didapatkan data obyektif yaitu Adanya retraksi dinding dada dan terdengar suara napas tambahan wheezing. Tanda-tanda vital : Tekanan darah: 107/91 mmHg, Nadi 138x/menit, Respiratory rate : 32x/menit, suhu 36°C, dan SPO2: 91%.

Diagnosa keperawatan prioritas yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)

Intervensi keperawatan berdasarkan SIKI (2018) yaitu manajemen jalan napas (I.01011) yaitu O: monitor pola napas (frekuensi dan SPO2), monitor bunyi napas tambahan (*wheezing*), T: berikan

fisioterapi dada selama 20 menit, E: Ajarkan batuk efektif, K: berikan O<sub>2</sub> nasal kanul 3lpm.

Implementasi yang dilakukan adalah pemberian fisioterapi dada dan latihan batuk efektif selama 20 menit dan 5 menit dilakukan observasi pada respiratori rate dan saturasi oksigen setelah 20 menit.

Evaluasi setelah diberikan intervensi selama 20 menit maka terjadi penurunan respiration rate dari 32x/menit menjadi 27x/menit dan peningkatan saturasi oksigen dari 91% menjadi 94%.

#### **SARAN**

Bagi Perawat Diharapkan mampu memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif pada pasien yang mengalami *Asma bronchial* dan melatih berfikir kritis dalam melakukan asuhan keperawatan.

Bagi Rumah Sakit Diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dan perbaikan dalam pemberian asuhan keperawatan menggunakan intervensi pemberian fisioterapi dada untuk memenuhi kebutuhan oksigen dalam menurunkan *respiratory rate* dan SPO<sub>2</sub> pada pasien yang mengalami *Asma bronchial* di IGD RSUD Simo.

Bagi Institusi Pendidikan Diharapkan Karya Tulis Ilmiah ini bisa menjadi bahan bacaan dan menambah wawasan serta informasi bagi mahasiswa keperawatan tentang pemberian fisioterapi dada untuk mengurangi sesak napas dalam menurunkan *respiratory rate* dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien Asma bronkhial.

Bagi Klien dan Keluarga Diharapkan keluarga dan pasien dapat menangani masalah yang dialami oleh pasien dengan memberikan fisioterapi dada secara mandiri di rumah ketika mengalami kekambuhan untuk meringankan sesak napas

Bagi Penulis Penulis dapat meningkatkan kualitas pemberian asuhan keperawatan khususnya pada pasien dengan asma bronkhial dengan memberikan tindakan non farmakologi berupa pemberian fisioterapi dada.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Jubair, J., Taufiqurrahman, T., & Kurniadi, K. (2020). Pengaruh Fisioterapi Dada terhadap Perubahan Respirasi Rate Pada Pasien Asma di Rumah Sakit Patut Patuh Patju Nusa

Tenggara Barat. Bima  
Nursing Journal, 2(1), 47-54.

Prasetyawati, R. Y. (2019). Inovasi Keperawatan Fisioterapi Dada Untuk Mempertahankan Bersihan Jalan Napas Pada Anak Dengan Ispa Di Kabupaten Magelang (Doctoral Dissertation, Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Magelang).

PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik Edisi 1. Jakarta Selatan : DPP PPNI

PPNI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Definisi dan kriteria Hasil Edisi 1. Jakarta : DPP PPNI

PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Definisi dan Tindakan Edisi 1. Jakarta Selatan : DPP PPNI

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.*