

**ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN ASMA DENGAN PEMENUHAN  
KEBUTUHAN FISILOGIS : OKSIGENASI**

Devi Susanti<sup>1</sup> Mutiara Dewi Listiyanawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>. Mahasiswa Program Studi keperawatan Diploma Tiga

[deprit2901@gmail.com](mailto:deprit2901@gmail.com)

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Keperawatan Diploma Tiga

[mutiaradewi@ukh.ac.id](mailto:mutiaradewi@ukh.ac.id)

**ABSTRAK**

Asma merupakan penyakit inflamasi pada bronkus akibatnya hiperaktivitas yang bersifat reversible tidak menular. Asma ditandai dengan adanya suara mengi, sesak napas, merasa tidak nyaman, rasa kecemasan, dan kelelahan. Tindakan keperawatan mandiri untuk mengatasi serangan asma salah satunya dengan relaksasi napas dalam. Tujuan : Studi kasus ini mendeskripsikan penerapan teknik relaksasi napas dalam untuk penurunan gejala pernapasan pada pasien asma di UGD Puskesmas Gondangrejo Metode: Studi kasus ini menggunakan deskriptif dengan metode pendekatan studi kasus. Sampel dalam studi kasus ini yaitu pasien asma yang dirawat di UGD Puskesmas Gondangrejo dengan teknik *accidental sampling*. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien asma dengan pemenuhan kebutuhan fisiologis dengan tindakan keperawatan relaksasi napas dalam selama 45 menit didapatkan hasil terjadi penurunan sesak napas pada pasien asma dengan *respiratory rate* 26 kali permenit menjadi 21 kali permenit. Kesimpulan tindakan keperawatan relaksasi napas dalam efektif dapat direkomendasikan untuk menurunkan sesak napas pada pasien asma

**Kata Kunci :** Asma, *Respiratory Rate*, Relaksasi Napas Dalam

Study Program of Nursing Diploma Three Program

Faculty of health sciences

University of Kusuma Husada Surakarta

2021

## **NURSING OF ASTHMA PATIENTS IN THE FULFILLMENT OF PHYSIOLOGICAL REQUIREMENTS: OXYGENATION**

Devi Susanti<sup>1</sup> Mutiara Dewi Listiyanawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Student Study Program of Nursing Diploma Three Program

[deprit2901@gmail.com](mailto:deprit2901@gmail.com)

<sup>2</sup>Lecturer Study Program of Nursing Diploma Three Program

[mutiaradewi@ukh.ac.id](mailto:mutiaradewi@ukh.ac.id)

### **ABSTRACT**

Asthma is an inflammatory disease of the bronchi resulting in reversible hyperactivity that is not contagious. Asthma is characterized by wheezing, shortness of breath, discomfort, anxiety, and fatigue. One of the independent nursing actions to overcome asthma attacks is by relaxing deep breaths. Objective: This case study describes the application of deep breathing relaxation technique to reduce respiratory symptoms in asthma patients in Gondangrejo Public Health Center ER. Method: This case study used a descriptive case study approach. The sample in this case study were asthmatic patients treated in Gondangrejo Public Health Center ER with accidental sampling technique. The results of the case study showed that the management of nursing in asthma patients in the fulfillment of physiological needs with nursing actions of deep breathing relaxation for 45 minutes showed a decrease in shortness of breath in asthma patients with a respiratory rate of 26 times per minute to 21 times per minute. Conclusion: Effective deep breathing relaxation nursing actions can be recommended to reduce shortness of breath in asthma patients

**Key words** : Asthma, Respiratory rate, Deep Breath Relaxation

## PENDAHULUAN

Asma adalah penyakit kronis tidak menular dimana kondisi saluran udara paru-paru meradang dan menyempit yang biasanya ditandai dengan pembentukan sekresi mukus berlebihan di paru-paru. Berbagai faktor dapat menyebabkan pencetus serangan asma diantaranya yaitu stress, polusi udara, lingkungan yang tidak sehat, alergi, dan memiliki riwayat penyakit infeksi saluran napas (Loeffler, 2017). Penyakit asma telah menjadi masalah kesehatan global yang diderita oleh seluruh kelompok usia (GINA, 2015) The Global Asthma Report (2016) menyatakan bahwa perkiraan jumlah penderita asma diseluruh dunia adalah 325 juta orang. Di Indonesia sendiri pada bulan Mei tahun 2014 mencapai 24.773 penduduk (WHO, 2014). Sedangkan di Jawa Tengah kasus pasien asma menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2013 sebesar 113.028, sementara untuk wilayah Semarang pada tahun 2014 mencapai 5711 kasus (Dinkes Kota Semarang, 2014).

Gejala yang timbul pada kasus asma antara lain mengi atau wheezing, batuk kering atau batuk disertai lendir, retraksi dada, sianosis, adanya cuping

hidung dan biasanya disertai nyeri dada (Fithriana, Atmaja, & Marvia (2017). Adapun komplikasi menurut Mubarak (2016) pada penderita asma antara lain takipnea, orthopnea, diaphoresis, nyeri abdomen, dan takikardi.

Penatalaksanaan asma yaitu dengan farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan farmakologi asma meliputi agonis beta, metilxantin, kortikosteroid, kromolin, dan iprutropium bromide yang digunakan untuk mengatasi pasien dengan asma. Untuk penatalaksanaan non farmakologi meliputi fisioterapi, penyuluhan, menghindari faktor pencetus, dan relaksasi napas dalam (Almazini, 2012).

Relaksasi nafas dalam merupakan bentuk asuhan keparawatan untuk mengajarkan kepada pasien bagaimana cara melakukan nafas dalam dan menghembuskan secara perlahan yang dapat membuat rasa nyaman dan mengurangi cemas (Arfan, 2013). Mekanisme kerja terapi relaksasi nafas dalam yaitu teknik pengambilan nafas mendalam melalui hidung yang masuk kedalam paru-paru, kemudian terjadi pertukaran O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> yang menyebabkan peningkatan ventilasi

alveoli diparu sehingga aliran tubuh menjadi lancar (Fernandez, 2017). Maka dari itu, saat melakukan nafas dalam diterapkan secara maksimal dalam waktu tertentu dan menghembuskan nafas perlahan serta berulang sehingga hasilnya optimal

Penelitian Fithria, Atamaja, Marvia (2017) mengenai pemberian teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan gejala pernapasan pada pasien asma di IGD Patut Patuh Patju Gerung Lombok Barat menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan bahwa teknik relaksasi napas dalam lebih efektif menurunkan gejala pernapasan pada pasien asma. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien asma dalam pemenuhan kebutuhan fisiologis.

Pada kasus pasien asma di UGD puskesmas gondangrejo belum dilakukan tindakan keperawatan relaksasi napas dalam melainkan ketika pasien datang ke UGD puskesmas Gondangrejo langsung diberikan tindakan pemasangan oksigen dan pemasangan *nebulizer*.

Intervensi keperawatan untuk pasien S menggunakan tindakan non farmakologi yaitu dengan menggunakan

relaksasi napas dalam untuk meningkatkan saturasi oksigen (SPO<sub>2</sub>) pada pasien asma.

Tujuan terapi relaksasi napas dalam menurut Lusianah, Indaryani, dan Suratun (2012), yaitu antara lain untuk mengatur frekuensi pola napas, memperbaiki fungsi diafragma, menurunkan kecemasan, meningkatkan relaksasi otot, mengurangi fungsi diafragma, menurunkan kecemasan, meningkatkan relaksasi otot, mengurangi udara yang tertangkap, meningkatkan inflasi alveolar, memperbaiki kekuatan otot-otot pernapasan, dan memperbaiki mobilitas dada serta vertebra thorakalis.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Lokasi pengambilan kasus ini dilaksanakan UGD Puskesmas Gondangrejo. pada 15 februari 2021 waktu pengaplikasian tindakan relaksasi napas dalam dilakukan penulis pada pasien adalah 1jam

Teknik pengambilan kasus yaitu dengan wawancara adalah metode mewawancarai langsung responden yang diteliti, sehingga metode ini memberikan hasil informasi secara langsung. Hal ini digunakan untuk hal-hal dari responden secara lebih mendalam. Kasus ini

dilakukan pada pasien, keluarga, tenaga kesehatan dan rekam medik. Saat melakukan wawancara dapat diidentifikasi lembar observasi. Observasi meliputi keadaan umum pasien, tanda-tanda vital, *respiratory rate*, suara napas tambahan *wheezing*, retraksi dada, sianosis, pernapasan cuping hidung

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil pengkajian yang di dapatkan dari data subjektif pasien mengatakan sesak napas dengan data objektif didapatkan irama napas tidak teratur, terdapat suara napas tambahan *wheezing*, terlihat penggunaan otot bantu pernapasan, pernapasan cuping hidung, pernapasan pursed-lip, tekanan darah 170/100 mmHg, Nadi 107 kali permenit, *respiratory rate*: 26 kali permenit, SPO<sub>2</sub> 91%

Hal ini sesuai dengan teori gangguan inflamasi kronik pada saluran nafas yang melibatkan banyak sel-sel inflamasi seperti eosinofil, sel mast, leukotrin dan lain-lain. Inflasi kronik ini berhubungan dengan hiper responsif jalan nafas yang menimbulkan episode berulang dari mengi (*wheezing*), sesak nafas, dada terasa berat dan batuk terutama pada malam dan pagi dini hari,

kejadian ini biasanya ditandai dengan obstruksi jalan nafas yang bersifat *reversibel* baik secara spontan atau dengan pengobatan (Wijaya & Toyib, 2018).

2. Hasil dari data subjektif dan objektif pada pengkajian maka dirumuskan diagnosis keperawatan setelah itu diberikan rencana keperawatan pada diagnosis bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih, terdapat suara napas tambahan *wheezing* (D.0001) Tim Pokja SDKI PPNI. (2017).

Menurut teori Padila (2013) sering kali muncul tanda gejala asma yang mudah untuk dikenali yaitu terjadinya hiperventilasi, suara mengi atau *wheezing*, *dyspnea*, pusing dikepala, merasa tidak nyaman, sakit kepala, kecemasan, dan kelelahan pada penderita asma.

3. Intervensi Keperawatan Hasil dari data subjektif dan objektif pada pengkajian maka dirumuskan diagnosis keperawatan setelah itu diberikan rencana keperawatan pada diagnosis bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang

tertahan ditandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih, terdapat suara napas tambahan wheezing (D.0001) dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 kali 6 jam diharapkan bersihan jalan napas membaik dengan kriteria hasil mengi menurun, wheezing menurun, dyspnea menurun, frekuensi napas membaik. Menggunakan intervensi manajemen asma (I.01010) yaitu monitor frekuensi napas, pasang oksimetri nadi, ajarkan relaksasi napas dalam, kolaborasi pemberian *nebulizer*. Tim Pokja SIKI PPNI (2018)

Menurut Lusianah, Indaryani, dan Suratun (2012), untuk mengatur frekuensi pola napas, memperbaiki fungsi diafragma, menurunkan kecemasan, meningkatkan relaksasi otot, mengurangi fungsi diafragma, mengurangi udara yang tertangkap, meningkatkan inflasi alveolar, memperbaiki kekuatan otot-otot pernapasan, dan memperbaiki mobilitas dada serta *vertebra thorakalis*.

4. Implementasi masalah keperawatan Tn.S yaitu bersihan jalan napas tidak efektif. Pada jam 10.40 WIB dilakukan monitor frekuensi napas didapatkan data subjektif Tn.S mengatakan sesak napas dengan data objektif pasien tampak sesak,

respiratory rate: 26 kali permenit menit tekanan darah 170/100 mmHg, nadi 107 kali permenit, *respiratory rate* 26 kali permenit, suhu 36,7 °C, SPO<sub>2</sub> 90%, kemudian penulis memberikan tindakan relaksasi napas di selama 45 menit setelah pukul 11.50 WIB dengan data subjektif pasien mengatakan sesak napas berkurang dan data objektif tekanan darah 140/90 mmHg nadi : 100 kali permenit *respiratory rate* 21 kali permenit suhu 36,3 °C dan SPO<sub>2</sub> 97%

Hasil Implementasi keperawatan dilakukan pada tanggal 16 Februari 2021 untuk mengatasi masalah keperawatan Tn.S yaitu bersihan jalan napas tidak efektif dengan melakukan tindakan relaksasi napas dalam yang dilakukan selama 45 menit dan dilakukan monitor setiap 15 menit. Pada jam 10.40 WIB dilakukan monitor frekuensi napas didapatkan data subjektif Tn.S mengatakan sesak napas dengan data objektif pasien tampak sesak, respiratory rate: 26 kali permenit menit.

Implementasi kedua pada pukul 10.45 melakukan pemasangan oksimetri nadi didapatkan data subjektif pasien mengatakan bersedia dipasang oksimetri nadi, dan didapatkan data objektif yaitu SPO<sub>2</sub> 91%

Implementasi ketiga pada pukul 10.50 melakukan relaksasi nafas dalam didapatkan data subjektif pasien mengatakan bersedia diajarkan relaksasi nafas dalam, data objektif pasien tampak melakukan relaksasi nafas dalam 3 kali tarikan nafas.

Implementasi ke empat pada pukul 10.55 dengan memonitor tekanan darah, nadi, pernapasan dan suhu tubuh didapatkan data subjektif pasien mengatakan bersedia dimonitor tekanan darah, nadi, pernapasan dan suhu tubuh dan didapatkan data objektif tekanan darah 160/100 mmHg, nadi 107 kali permenit *respiratory rate* 26 kali permenit SPO<sub>2</sub> 92% suhu 36,7°C.

Implementasi ke lima dilakukan relaksasi nafas dalam pukul 11.05 WIB didapatkan data subjektif pasien mengatakan bersedia melakukan relaksasi nafas dalam, data objektif pasien tampak melakukan 3 kali tarikan nafas.

Implementasi ke enam pukul 11.10 WIB melakukan monitor frekuensi napas didapatkan data subjektif pasien mengatakan bersedia dimonitor frekuensi napas, dan didapatkan data objektif pasien tampak sesak napas *respiratory rate* 24 kali permenit

Implementasi ke tujuh pukul 11.15 dengan melakukan tekanan, nadi, pernapasan, dan suhu tubuh didapatkan data subjektif pasien bersedia dimonitor tekanan darah, nadi, pernapasan, dan suhu tubuh dan didapatkan data objektif tekanan darah 150/90 mmHg, nadi 105 kali permenit, *respiratory rate* 24 kali permenit, SPO<sub>2</sub> 93% suhu 36,4°C.

Implementasi ke delapan pukul 11.20 dengan melakukan relaksasi nafas dalam didapatkan data subjektif pasien mengatakan lebih rileks dan sesak nafas berkurang, data objektif pasien tampak kooperatif.

Implementasi ke sembilan pukul 11.30 dilakukan tindakan memonitor tekanan darah, nadi, pernafasan dan suhu didapatkan data subjektif pasien bersedia dilakukan monitor, data objektif didapatkan data tekanan darah 140/90 mmHg, nadi 100 kali permenit, *respiratory rate* 21 kali permenit, suhu 36,3°C, SPO<sub>2</sub> 97%.

Implementasi ke sepuluh pukul 11.35 dilakukan tindakan kolaborasi dengan pemberian *nebulizer* didapatkan data subjektif pasien bersedia dipasang *nebulizer* dan data objektif nebulizer terpasang

5. Evaluasi Setelah diberikan relaksasi napas dalam diperoleh evaluasi pada jam 12.15 WIB data subjektif pasien mengatakan sesak napas berkurang dengan data objektif tekanan darah 140/90 mmHg, nadi 100 kali permenit, suhu 36,3°C, SPO<sub>2</sub> 97% *Respiratory rate* 21 kali permenit, assesment masalah teratasi planning hentikan intervensi. Tim Pokja SLKI PPNI (2019)

Relaksasi napas dalam efektif untuk menurunkan *respiratory rate* dan SPO<sub>2</sub> pada pasien asma dengan pemenuhan kebutuhan fisiologis Pada penderita asma, sangat bagus jika dilakukan atau diberikan tehnik relaksasi napas dalam yang salah satu manfaatnya, yaitu: jika tidak dalam serangan latihan pernapasan (tehnik relaksasi napas dalam) diperlukan untuk mencegah sesak napas, memperbaiki fungsi paru-paru sehingga dengan demikian serangan sesak napas tidak terjadi dan menenangkan pikiran dan mengurangi kecemasan. (Fithriana, Atmaja, & Marvia, 2017)

Berdasarkan hal tersebut maka tehnik relaksasi napas dalam tersebut mampu memberikan pengaruh baik fisik maupun psikologis sehingga pasien

merasa lebih tenang dan gejala pernapasan menurun.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Setelah penulis melakukan pengakajian, analisa data, penentuan diagnosa, perencanaan, implementasi, dan evaluasi tentang pemberian tindakan keperawatan relaksasi napas dalam terhadap penurunan *respiratory rate* dan peningkatan saturasi oksigen pada pasien dengan diagnosa medis Asma di UGD Puskesmas Gondangrejo secara metode studi kasus, maka dapat di simpulkan.

### **1 Pengkajian**

Setelah penulis melakukan pengakajian didapatkan data subjektif bahwa pasien mengatakan sesak napas dengan data objektif didapatkan irama napas tidak teratur, terdapat suara napas tambahan (wheezing), terlihat penggunaan otot bantu pernapasan. Pernapasan cuping hidung, tekanan darah: 170/100 mmHg, nadi 107 kali permenit, *respiratory rate* 26 kali permenit dan SPO<sub>2</sub> 90%

### **2 Diagnosis Keperawatan**

Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan diagnosis keperawatan yang menjadi fokus utama yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan



sekresi yang tertahan ditandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih, terdapat suara napas tambahan wheezing (D.0001) Adapun diagnosis lain yaitu intoleransi aktivitas.

### 3 Intervensi Keperawatan

Intervensi yang dilakukan untuk diagnosa pada mengi menurun, wheezing menurun, dyspnea menurun, frekuensi napas membaik

### 4 Implementasi

Implementasi yang dilakukan adalah pemberian relaksasi napas dalam selama 45 menit dan dilakukan observasi pada saturasi oksigen dan respiratory rate setiap 15 menit

### 5 Evaluasi Keperawatan

Hasil evaluasi dan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya jalan napas dibuktikan dengan pola napas abnormal (takipnea), terlihat penggunaan otot bantu pernapasan, pernapasan pursed lip dan pernapasan cuping hidung (D.0005) setelah diberikan intervensi selama 45 menit maka terjadi peningkatan oksigen 91% menjadi 97% dan penurunan respiratory rate mendekati normal dari 26 kali permenit menjadi 21 kali permenit

Saran

Berdasarkan sub-sub bab yang sudah dijelaskan serta disimpulkan oleh penulis, maka penulis akan menyampaikan beberapa saran, sebagai berikut :

### 1 Bagi Keluarga

Penulis dapat memberikan saran bagi keluarga, bahwa terapi relaksasi napas dalam terhadap pasien akan lebih optimal apabila dilakukan pada setiap harinya, maka keluarga dapat melakukan pengawasan terhadap perkembangan kesehatan pasien.

### 2 Bagi Pengembangan dan Penelitian Selanjutnya

Hasil dari studi kasus dapat digunakan bagi pengembangan dan penelitian atau sebagai bahan evaluasi untuk melakukan intervensi berikutnya karena masih ditemukannya kekurangan dalam penyusunan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almazini, P. (2012). *Bronchial Thermoplasty Pilihan Terapi Baru untuk Asma Berat*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Arfan, M. (2013). *Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post-*

- Operasi Appendicitis Di Ruangan Bedah RSUD Prof. Dr. Hi, Aloei Saboe Kota Gorontalo, Skripsi Universitas Negeri Gorontalo.* Diperoleh dari <https://scholar.google.com/> diakses pada 29 Desember 2020
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2014). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.* Semarang : Dinas Kesehatan Kota Semarang. Diperoleh dari <https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/p-rofil-kesehatan-2/>
- Fernandez, G. James. (2017). *Sistem Pernapasan (Penyakit Dalam).* Bali : Fakultas Kedokteran Universitas Udayana
- Fithriana, Atmaja dan Marvia (2017). *Efektifitas Pemberian Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Gejala Pernapasan pada Pasien Asma di IGD Patut Patuh Patju Gerung Lombok Barat.* Jurnal Penelitian POLTEKKES Mataram Vol. 3 (1). 23-31. Diperoleh dari <https://scholar.google.com/> Diakses pada tanggal 19 November 2020
- Global Initiative for Asthma GINA. (2015). *Global strategy for asthma management and prevention.* Diperoleh dari [https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2016/01/GINA\\_Report\\_2015\\_Aug11-1.pdf](https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2016/01/GINA_Report_2015_Aug11-1.pdf) diakses pada tanggal 29 Desember 2020
- Lusianah, Indaryani dan Suratun. (2012). *Prosedur Keperawatan.* Jakarta : CV. Trans Info Media.
- Loeffler, Agnes G. (2017). *Patofisiologi untuk Profesi Kesehatan : Epidemiologi, Diagnosa dan Pengobatan* Edisi 6. Jakarta : EGC.
- Mubarak, W. (2016). *Standar Asuhan Keperawatan dan Prosedur Tetap Dalam Praktik Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika
- Tim Pokja SDKI PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik,* edisi 1. Jakarta : DPP PPNI
- Tim Pokja SIKI PPNI (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan ,* Edisi 1. Jakarta : DPP PPNI
- Tim Pokja SLKI PPNI (2019) *Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kriteria Hasil*

Keperawatan Indonesia , Edisi 1 .  
Jakarta : DPP PPNI

The Global Asthma Network. (2016). *The Global Asthma Report*, New Zealand.  
Diperoleh dari  
<http://www.globalasthmanetwork.org/news/WAD2016.php> diakses pada 29 Desember 2020

Wijaya, Ardy & Rozali Toyib. (2018).  
*Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Asma dengan Menggunakan Algoritma Genetik*. Jurnal Pseudocode. volume V nomor 2  
<https://ejournal.unib.ac.id> diakses tanggal 29 Desember 2020

World Health Organization. (2014). *Asthma Fact Sheets : World Health Organization*  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma> Diakses tanggal 29 Desember 2020