

**Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta
2022**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN ASMA DALAM
PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI**

Diana Puspita Sari', Titis Sensussiana ²

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Kusuma Husada
Surakarta

²Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Kusuma Husada Surakarta

Email: Dianapuspita0502@gmail.com

ABSTRAK

Asma ialah suatu kelainan berupa peradangan kronik saluran napas yang mengakibatkan penyempitan saluran napas (hiperaktifitas bronkus) sehingga dapat menimbulkan gejala episodik berulang yang berupa mengi, sesak napas, dada terasa berat, dan batuk terutama pada malam atau pada dini hari. Sehingga dapat menyebabkan terjadi penurunan oksigen dalam tubuh yang dapat mengakibatkan gangguan pemenuhan oksigenasi. Tujuan studi kasus ini adalah untuk menggambarkan asuhan keperawatan pada pasien asma dalam pemenuhan oksigenasi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode pendekatan desain penelitian *quasy eksperimental*. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan asma dengan penurunan oksigen diruang IGD RSUD Ungaran. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya bernapase yang dilakukan tindakan keperawatan yaitu pemberian teknik *Progressive Muscle Relaxation* dan *Diafragmatic Breathing Exercise* selama 2 kali dalam waktu 10-15 menit didapatkan hasil sesak nafas sedikit berkurang dan meningkatkan saturasi oksigen dari 93% menjadi 99 %, sehingga pemberian teknik *Progressive Muscle Relaxation* dan *Diafragmatic Breathing Exercise* ini dapat dijadikan rekomendasi untuk terapi nonfarmakologi pada pasien Asma yang mengalami penurunan saturasi oksigen.

Kata Kunci : Asma, Saturasi Oksigen, teknik *Progressive Muscle Relaxation* dan *Diafragmatic Breathing Exercise*

*Associate's Degree in Nursing Program
Faculty of Health Science
Kusuma Husada University of Surakarta
2022*

***NURSING CARE IN ASTHMA PATIENTS IN THE FULLFILMENT OF
OXYGENATION NEEDS***

Diana Puspita Sari', Titis Sensussiana ²

*¹Student of Associate's Degree in Nursing Study Program of Kusuma Husada University
of Surakarta*

²Lecturer in Nursing Study Program of Kusuma Husada University of Surakarta

Email: Dianapuspita0502@gmail.com

ABSTRACT

Asthma is a disorder of chronic inflammation of the respiratory tract that results in narrowing of the respiration tract (bronchial hyperactivity) which may cause episodic symptoms in the form of wheeze, shortness of breath, chest tightness, and cough especially at night or in the early morning. Therefore, it may cause a decrease in oxygen in the body which can result in impaired oxygenation fulfillment. This case study aimed to describe nursing care in asthma patients in the fulfillment of oxygenation.

The research type was quantitative research using the method of quasi experimental research design approach. The subject of this study was one patient who suffered from asthma with decreased oxygen in the emergency room at Ungaran Hospital. The result of the case study showed that the management of nursing care in patients with asthma in oxygenation fulfillment with problems of nursing in ineffective breathing pattern were related with barriers to breathing effort which was carried out by nursing actions, namely the provision of Progressive Muscle Relaxation and Diaphragmatic Breathing Exercise techniques for 2 times within 10-15 minutes obtained result of shortness of breath was quite reduced and increased oxygen saturation from 93% to 99%, therefore the provision of Progressive Muscle Relaxation and Diaphragmatic Breathing Exercises can be used as a recommendation for non-pharmacological therapy in Asthma patients who experience decreased oxygen saturation.

*Key words: Asthma, Oxygen Saturation, Progressive Muscle Relaxation and
Diaphragmatic Breathing Exercise techniques*

PENDAHULUAN

Asma ialah suatu kelainan berupa peradangan kronik saluran napas yang mengakibatkan penyempitan saluran napas (hiperaktifitas bronkus) sehingga dapat menimbulkan gejala episodik berulang yang berupa mengi, sesak napas, dada terasa berat, dan batuk terutama pada malam atau pada dini hari. Penyakit ini dapat terjadi pada semua golongan usia, sekitar setengah dari kasus asma dapat terjadi pada anak-anak dan sepertiga lainnya terjadi sebelum usia 40 tahun dengan beban global untuk penyakit ini semakin meningkat. Penyakit ini merupakan masalah kesehatan di dunia, baik di negara maju maupun di negara-negara berkembang (Ajul K dkk, 2020).

WHO memperkirakan, pada tahun 2025 di seluruh dunia terdapat 255.000 jiwa yang meninggal karena penyakit asma, dengan jumlah ini dapat meningkat lebih besar penyakit asma yaitu penyakit yang underdiagnosed. Sebagian besar dengan jumlah 80% kematian terjadi di negara yang berkembang. Dengan tingginya angka kematian pada penderita asma yang terjadi sangat banyak karena control asma yang sangat buruk. Hal ini disebabkan karena pasien dan dokter yang sering kali meremehkan tingkat keparahannya (Resti, 2014).

Pada serangan asma pasien mengalami batuk produktif, yaitu kesulitan untuk mengeluarkan dahak, sesak nafas berat, asa sakit pada daerah dada, dada terasa seperti tertekan, bunyi nafas terhambat (*wheezing* atau mengi), pernafasan dangkal, peningkatan usaha bernafas, pernafasan cuping hidung, irama nafas tidak teratur dan takipnea.

Penatalaksanaan asma yang berfungsi untuk mengontrol fungsi paru yaitu terdiri dari tindakan farmakologis dan non farmakologis. Tindakan farmakologis yaitu seperti pilihan obat pada pasien asma yang terdiri dari obat pelega, obat pengontrol dan obat tambahan. Tindakan non farmakologis yaitu dengan pola hidup sehat seperti berhenti merokok, aktivitas fisik, menghindari allergen, latihan pernafasan, mengontrol kecemasan, takut dan stress.

Manajemen keperawatan pasien asma adalah dengan menilai skala dyspnea, mengidentifikasi factor pencetus serangan asma, dan melakukan latihan relaksasi pernafasan. Terapi relaksasi yaitu seperti *Diafragmatic Breathing Exercise* dan *Progressive Muscle Relaxation*. Peran perawat

untuk memberikan perawatan yang berkualitas dapat mengurangi angka morbidity dan mortalitas terkait pada pasien asma, yaitu dengan melibatkan pasien dalam pemberian terapi. Hal ini berkontribusi pada pengobatan pasien asma yang berkualitas.

Diafragmatic Breathing Exercise adalah suatu proses pernafasan secara konsentrasi dengan merasakan udara yang masuk melalui hidung kedalam tubuh kemudian dikeluarkan melalui mulut dengan posisi yang nyaman dan berbaring dengan rileks dan menutup mata, dengan melonggarkan pakaian disekitar leher dan pinggang. Pernafasan diafragma sangat memerlukan konsentrasi dan keyakinan yang memusatkan perhatian hanya dengan bernapas. Latihan pernafasan memiliki tujuan untuk membantu meningkatkan ventilasi secara optimal dan membuka jalan udara pada saluran pernafasan. Penderita asma memiliki pola nafas yang salah dan cenderung menggunakan pernafasan dada atas dan mengempiskan perut saat inspirasi. Pada kondisi ini energy yang diperlukan tinggi sedangkan pengembangan paru minimal, karena diafragma yang terdorong ke atas akibat perut yang dikempiskan, mekanisme bernafas diafragmatic breathing exercise yaitu membesarkan perut ke depan dan dilakukan secara perlahan ketika menghembuskannya amaka akan terjadi otot pernafasan melentur dan kuat ekspektorasi yang efektif dapat meningkatkan sirkulasi dan mempertahankan asma yang terkontrol, sehingga hasil metabolisme tubuh dan energi penggerak untuk melakukan aktivitas menjadi lebih besar dan berguna untuk menangkal penyakit.

Progressive Muscle Relaxation adalah teknik yang bermanfaat untuk mengurangi stress dan kecemasan didalam tubuh kita dengan cara menegangkan dan mengendurkan otot secara perlahan, sehingga dapat membuat seseorang menjadi rileks. *Progressive Muscle Relaxation* bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot dan kecemasan yang dialami dalam sehari-hari. *Progressive Muscle Relaxation* juga bertujuan untuk menurunkan frekuensi denyut jantung, menurunkan pemakaian oksigen dan frekuensi pernafasan, meningkatkan oksigenasi dan memperbaiki ventilasi, serta meringankan sesak napas.

Pendekatan untuk penggabungan *Diafragmatic Breathing Exercise* dan *Progressive Muscle Relaxation* ini belum dilakukan di berbagai instansi kesehatan, maka

dalam penelitian ini penulis tertarik untuk menggabungkan kedua intervensi tersebut. Intervensi ini sangat mudah sehingga dapat dilakukan secara mandiri dirumah tanpa membutuhkan alat khusus dan biaya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai pengaruh *Incorporating Diaphragmatic Breathing Exercise* dan *Progressive Muscle Relaxation*.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pre eksperimen dengan menggunakan pendekatan kepada pasien dengan *pre* dan *post-design*. Metode pengambilan sample digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling dengan jumlah sampel 1 responden yang berkunjung di RSUD Ungaran pada tanggal 25 Januari 2022. Intervensi yang dilakukan adalah *progressive muscle relaxation* dan *diaphragmatic breathing exercise* 2 kali selama 15 menit pertama dan 10 menit kedua yang dilaksanakan di ruang IGD RSUD Ungaran.

Adapun kriteria inklusinya adalah pasien dengan usia ≥ 18 tahun, penderita dengan asma ringan dan sedang, dan Keluarga pasien yang bersedia diberikan intervensi mengenai *Diaphragmatic Breathing Exercise* dan *Progressive Muscle Relaxation* dengan menandatangani lembar persetujuan atau informed consent.

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti menggunakan teknik observasi langsung kepada pasien, yakni mengukur nilai RR dan SpO2 setiap sebelum dan sesudah diberikan intervensi, yang kemudian dicatat di lembar observasi. Pemberian intervensi *progressive muscle relaxation* dan *diaphragmatic breathing exercise* dilakukan sesuai dengan SOP.

HASIL & PEMBAHASAN

Berikut merupakan table hasil evaluasi pemberian teknik *progressive muscle relaxation* dan *diaphragmatic breathing exercise* pada Ny. S untuk mengetahui perubahan penurunan *respiratory rate* dan peningkatan SpO2.

Jenis	Waktu	Sebelum	Sesudah
RR	15 menit pertama	26x/menit	24x/menit
SpO2	15 menit pertama	93%	99%
RR	10 menit kedua	24x/menit	22x/menit
SpO2	10 menit kedua	99%	99%

Data yang diambil yaitu 1 pasien dengan diagnose asma dengan identitas Ny. S, usia 36 tahun, berjenis kelamin perempuan, beragama islam, pendidikan SD, pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, beralamat di Kembangarum, Demak.

Studi kasus ini didapatkan hasil pasien rawat jalan di IGD RSUD Ungaran pada tanggal 25 Januari 2022 pada pukul 13.09 WIB dan dilakukan pengkajian dengan metode alloanamnesa. Pasien dengan inisial Ny. S dengan usia 36 tahun, beragama islam, pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, tinggal di Kembangarum. Ny. S masuk di IGD RSUD Ungaran pada tanggal 25 Januari 2022 pada pukul 13.09 WIB dengan keluhan sesak nafas, dada nyeri seperti tertekan. Pengkajian pada tanggal 25 Januari 2022 pada pukul 13.11 WIB didapatkan hasil Pasien masuk di IGD RSUD Ungaran pada tanggal 25 Januari 2022 pada jam 13.09 WIB dengan keluhan sesak nafas, dada nyeri seperti tertekan, terdapat pernafasan cuping hidung dan menggunakan otot bantu pernafasan, auskultasi pada lapang paru ditemukan suara nafas tambahan *wheezing*, didapatkan pemeriksaan Tekanan Darah : 171/105 mmHg, Nadi : 96x/menit dengan kekuatan lemah, Suhu : 36,5°C, Rr : 26x/menit, SpO2 : 93%, kulit : lembab, GCS : E : 4, M : 5, V : 5, pupil : isokor, ukuran pupil : 2mm/2mm, reflek cahaya +/+.

Perumusan diagnose keperawatan pada kasus ini didapatkan pada keluhan utama pasien. Hasil pengkajian Ny. S didapatkan hasil bahwa Ny. S mengatakan sesak 2 jam yang lalu, terdapat bunyi suara nafas *wheezing*, jalan nafas paten, pola nafas tidak teratur, *dyspnea*, terdapat penggunaan otot bantu pernafasan, terdapat pernafasan cuping hidung, pasien tampak lemas, *respiratory rate* : 26x/menit, SpO2 : 93%. Berdasarkan data pengkajian diatas penulis menegakkan diagnose keperawatan D.0005 Pola napas tidak efektif berhubungan dengan Hambatan upaya bernapas ditandai dengan pola nafas tidak teratur, *dyspnea*, terdapat penggunaan otot bantu pernafasan, terdapat pernafasan cuping hidung.

Hasil pengkajian Ny. S didapatkan hasil bahwa Ny. S mengatakan dada nyeri, nyeri seperti tertekan, nyeri pada daerah

dada, nyeri dengan skala 4, nyeri terjadi secara terus menerus, pasien tampak meringis, pasien tampak kesakitan, frekuensi nadi meningkat menjadi 96x/menit. Berdasarkan data pengkajian diatas penulis menegakkan diagnose keperawatan D.0077 Nyeri akut berhubungan dengan Agen pencedera fisiologis (inflamasi) ditandai dengan pasien tampak meringis, pasien tampak kesakitan, pasien tampak gelisah, frekuensi nadi meningkat.

Intervensi atau rencana keperawatan yang akan dilakukan oleh penulis untuk mengurangi sesak nafas yaitu Manajemen jalan napas (L. 01011) yaitu monitor bunyi napas tambahan, monitor pola napas, berikan teknik *progressive muscle relaxation* dan *diaphragmatic breathing exercise*, Ajarkan teknik *progressive muscle relaxation* dan *diaphragmatic breathing exercise*, kolaborasi dalam pemberian bronkodilator (O2 nasal canul 2Lpm, Ventolin 2,5mg, Flixotide 2ml).

Implementasi yang pertama yaitu memonitor bunyi napas tambahan pada jam 13.40 WIB, dengan data subjektif: pasien mengatakan sesak 2 jam yang lalu, serta dengan data objektif: terdengar bunyi suara nafas wheezing.

Implementasi yang kedua yaitu memonitor pola napas pada jam 13.45 WIB, dengan data subjektif: pasien mengatakan sesak, serta data objektif: pasien tampak lemas, pola napas tidak teratur, jalan nafas paten, nadi 96x/menit, *respiratory rate* 26x/menit, SpO2 93%, *heart rate* 103x/menit.

Implementasi yang ketiga yaitu memberikan teknik *progressive muscle relaxation* pada jam 14.50 WIB, dengan data subjektif: pasien mengatakan paham tentang teknik *progressive muscle relaxation*, serta data objektif: pasien tampak kooperatif, pasien mampu mendemonstrasikan teknik *progressive muscle relaxation* dengan benar.

Implementasi yang keempat yaitu memberikan teknik *diaphragmatic breathing exercise* pada jam 14.05 WIB, dengan data subjektif: pasien mengatakan paham tentang teknik *diaphragmatic breathing exercise*, serta data objektif: pasien mampu mendemonstrasikan teknik *diaphragmatic breathing exercise*.

Implementasi yang kelima yaitu menganjurkan pasien untuk melakukan teknik *progressive muscle relaxation* pada jam 14.20 WIB, dengan data subjektif: pasien mengatakan mampu mempraktikkan teknik *progressive muscle relaxation* dengan mandiri, serta data objektif: pasien tampak kooperatif.

Implementasi yang keenam yaitu menganjurkan pasien untuk melakukan teknik *diaphragmatic breathing exercise* pada jam 14.30 WIB, dengan data subjektif: pasien mengatakan mampu mempraktikkan teknik *diaphragmatic breathing exercise* dengan mandiri, serta data objektif: pasien tampak kooperatif.

Implementasi yang ketujuh yaitu mengkolaborasikan dalam pemberian bronkodilator pada jam 14.40, dengan data subjektif: pasien mengatakan setelah diberi nebu sesak berkurang, serta dengan data objektif: pasien tampak rileks.

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x8 jam yang dilakukan pada hari Selasa, 25 Januari 2022 maka evaluasi yang didapatkan pada pukul 13.40 WIB yaitu dengan metode SOAP dimana didapatkan hasil dari diagnose keperawatan yang pertama yaitu dengan data subjektif: pasien mengatakan sesak sejak 2 jam yang lalu, serta data objektif: terdengar bunyi suara nafas wheezing, hasil analisa: masalah pola nafas teratasi sebagian, hasil planning lanjutan: hentikan intervensi, pasien rawat jalan.

Berikut merupakan table hasil evaluasi pemberian teknik *progressive muscle relaxation* dan *diaphragmatic breathing exercise* pada Ny. S untuk mengetahui perubahan penurunan *respiratory rate* dan peningkatan SpO2.

Jenis	Waktu	Sebelum	Sesudah
RR	15 menit pertama	26x/menit	24x/menit
SpO2	15 menit pertama	93%	99%
RR	10 menit kedua	24x/menit	22x/menit
SpO2	10 menit kedua	99%	99%

KESIMPULAN

Pada bab ini penulis menyimpulkan proses keperawatan setelah penulis melakukan pengkajian, penentuan diagnosis, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan pada pemberian tindakan pemberian asuhan keperawatan pada Ny. S dengan diagnose asma di IGD RSUD Ungaran.

SARAN

Setelah penulis melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnose asma. Penulis akan memberikan usulan dan masukan yang positif khususnya di bidang kesehatan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajul K, Siswadi Y, Susilo W, 2020, *Pengaruh Incorporating Progressive Muscle Relaxation dan Diaphragm Breathing Exercise terhadap Aliran Puncak Ekspirasi pasien Asma. JKdokMeditek.2020;26(3); 125-131.*
- Brunner & Suddarth, 2016, *Keperawatan Medikal Bedah, Jakarta: EGC*
- Bintari Retna, 2018, *Keperawatan Medikal Bedah, Jakarta: EGC*
- Black J.M.,&Hawks.J.H, 2014, *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis untuk Hasil yang diharapkan, Jakarta: Salemba Medika*
- Darmanto, 2012, *Fakor-Faktor Resiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Asma Bronkial, Semarang*
- Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2018, *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2017.* Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
- Eka, Rachmawati Rizky, 2016, *Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Gangguan Sistem Pernafasan : Asma Bronkhiale Di Bangsal Melati Rsud Banyudono, Surakarta : Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*
- Fika, Yolanda Hana, 2018, *Asuhan Keperawatan Pada Klien Asma Bronkial Dengan Masalah Gangguan Pertukaran Gas Di Ruang Teratai Rsud Bangil Pasuruan, Program Studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan “Insan Cendekia Medika” Jombang*
- Francis, Caia, 2011. *Respiratory Care, Jakarta: Erlangga*
- Handiradipta, Muhammad Akhlis, 2018, *Asuhan Keperawatan Pada Paien Asma Dengan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Di Ruang IGD RSUD Karanganyar, Surakarta :Program Studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kusuma Husada Surakarta*
- Herdman, T. Heather, 2015, *Diagnosa Keperawatan Definisi & Klasifikasi. Jakarta: EGC*
- Herman, Dedy, 2012, *Diafragmatic Breathing Exercise Sebagai Salah Satu Terapi pada Pendeita Asma*
- Huda Nurarif, A Kusuma hardhi, 2018, *Diagnosa Keperawatan Definisi & Klasifikasi. Jakarta: EGC*
- ICME STIKes, 2016, *Buku Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah.* Jombang: Stikes Icme
- Muttaqin, Arif, 2014, *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan.* Jakarta: Salemba Medika
- Muttaqin, Arif, 2015, *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan.* Jakarta: Salemba Medika
- Nair. M & Peate.I, 2015, *Dasar-Dasar Patofisiologi Terapan, Jakarta: Bumi Medika*
- Nanda Nic-Noc, 2015, *Panduan Asuhan Keperawatan Profesional, Jakarta : EGC*
- Nanda Nic-Noc, 2017, *Panduan Asuhan Keperawatan Profesional, Jakarta : EGC*
- Nurafif & Kusuma, 2016, *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA*

- Nursalam, 2017, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- PPNI (2018). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik Keperawatan*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI
- PPNI (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI
- PPNI (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Diagnostik Keperawatan*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI
- Prasetyo. B, 2014, *Seputar Masalah Asma*, Yogyakarta: Diva Press
- Resti, I.B, 2014, *Teknik Relaksasi Otot Progressive untuk Mengurangi Sesak pada Penderita Asma*. Jurnal Ilmiah
- Rohmah & Walid, 2016, *Proses Keperawatan Teori & Aplikasi*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Saryono, 2013, *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sudoyo Aru, dkk, 2013, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid 1,2,3 Edisi Keempat*, Jakarta: Internal Publishing
- Towarto & Wartonah, 2015, *Kebutuhan Dasar Manusia & Proses Keperawatan*, Jakarta: Salemba Medika
- Wartolah, 2015, *Kebutuhan Dasar Manusia & Proses Keperawatan*, Jakarta: Salemba Medika