

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

**Selviana Rodzotul Jannah<sup>1\*</sup> Atiek Murharyati<sup>2\*</sup>**

**<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi D3 Keperawatan Universitas Kusuma Husada  
Surakarta**

Email : [selvianarodzotul5@gmail.com](mailto:selvianarodzotul5@gmail.com)

**<sup>2</sup>Dosen Program Studi D3 Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta**

Email : [murharyatiatik@gmail.com](mailto:murharyatiatik@gmail.com)

**ABSTRAK**

Asma adalah suatu kelainan berupa inflamasi (peradangan) kronik saluran napas yang menyebabkan hiperventilasi bronkus terhadap berbagai rangsangan yang ditandai dengan gejala berulang berupa mengi, batuk, sesak nafas dan rasa berat didada terutama pada malam dan atau dini hari yang umumnya bersifat reversible (dapat kembali keadaan awal) dengan atau tanpa pengobatan. Salah satu penatalaksanaan pada pasien asma yang mengalami penurunan saturasi oksigen yaitu dengan cara pemberian tehnik posisi high fowler yang dapat meningkatkan saturasi oksigen. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien Asma dengan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru. Hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien asma dalam pemenuhan oksigenasi dengan masalah pola napas tidak efektif yang dilakukan tindakan keperawatan dengan memberikan tehnik *posisi high fowler* selama 15-30 menit selama 3 hari berturut-turut didapatkan hasil terjadi peningkatan saturasi oksigen atau SpO<sub>2</sub> dari 93 %, menjadi 95 %. Rekomendasi tindakan posisi *high fowler* pada pasien asma yaitu untuk meningkatkan saturasi oksigen.

**Kata kunci** : Asma, *high fowler*, meningkatkan saturasi oksigen.

## PENDAHULUAN

Asma merupakan penyakit yang ditandai oleh peradangan kronik jalan nafas. Penyakit ini dapat diketahui oleh adanya keluhan pernafasan seperti sesak nafas, batuk, rasa berat di dada dan juga mengi yang sifatnya dapat ringan sampai berat, bisa sembuh sendiri dengan atau tanpa pengobatan (Kemenkes RI, 2018).

Menurut World Health Organization (WHO) saat ini ada sekitar 300 juta orang yang menderita asma di seluruh dunia, terdapat sekitar 250.000 kematian yang disebabkan oleh serangan asma setiap tahunnya. Prevalensi penyakit asma terus mengalami peningkatan terutama di negara-negara berkembang akibat perubahan gaya hidup dan peningkatan polusi udara. Riset kesehatan dasar tahun 2013 prevalensi asma di Indonesia mencapai 4,5 % dari populasi, dengan jumlah kumulatif kasus asma sekitar 11.179.032 asma berpengaruh pada disabilitas dan kematian dini terutama pada anak usia 10-14 tahun dan orang tua usia 75-79 tahun, saat ini asma termasuk dalam 14 besar penyakit yang menyebabkan disabilitas di seluruh dunia (Kemenkes RI, 2018).

Penyakit asma di Indonesia termasuk dalam sepuluh besar penyakit penyebab kesakitan dan kematian. Angka kejadian asma tertinggi dari hasil survey Riskesdas di tahun 2013 mencapai 4.5% dengan penderita terbanyak adalah perempuan yaitu 4.6% dan laki-laki sebanyak 4.4 % (Kemenkes RI, 2014).

Penyebab terjadinya penyakit asma salah satunya genetik asma atau hiperaktivitas bronkus selain itu factor lingkungan juga dapat mempengaruhi terjadinya kekambuhan pada penderita asma (Damanik, 2015). Factor pencetus timbulnya penyakit asma tidak selalu sama pada setiap individu penderita asma, gejala yang timbul pada seseorang yang terkena asma ditunjukkan dengan gejala sesak nafas, batuk dan sesak dada,

dalam kondisi yang parah asma dapat mengakibatkan penurunan aktivitas dan ketidak mampuan untuk berbicara (Hutapea, 2018).

Apabila dibiarkan dan tidak mendapat penanganan dengan baik dapat menyebabkan terjadinya komplikasi pernafasan yang mengancam jiwa termasuk pneumonia, pneumotoraks dan kegagalan pernafasan atau status asmatikus bahkan akan mengakibatkan kematian (Etika, 2018). Terapi farmakologi yang diberikan pada pasien asma yang mengalami kekambuhan biasanya diberikan yaitu bronchodilator, kortikosteroid inhalasi dan mukotilin (Andra & Yessi, 2013).

Sangat penting bagi penderita asma diberi Oksigenasi karena oksigenasi termasuk kebutuhan dasar manusia yang paling mendasar yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, yang dapat mempertahankan hidup dan aktivitas berbagai organ dan sel tubuh (Andarmoyo, 2012).

Intervensi nonfarmakologi yaitu pemberian posisi dalam upaya mencegah penurunan saturasi oksigen pada pasien asma, tindakan atau implementasi yang dapat perawat lakukan adalah dengan mengatur posisi (positioning) dengan istirahat yang nyaman sehingga otot napas tambahan bisa bekerja dengan baik (Anggayanthi, 2019).

Posisi semi fowler adalah posisi setengah duduk dengan bagian kepala tempat tidur lebih tinggi atau dinaikan 45° dan posisi ini dilakukan karena adanya gaya gravitasi yang menarik diafragma ke bawah sehingga paru jauh lebih baik pada posisi semi fowler. Sedangkan pemberian posisi high fowler adalah posisi dimana tempat tidur diposisikan dengan ketinggian 60°-90°. Pemberian posisi high fowler bertujuan untuk menghilangkan tekanan pada diafragma dengan kemungkinan pertukaran volume dapat jauh lebih

besar dari udara (Anggayanthi, 2019). hasil penelitian yang dilakukan Anggayanthi, dkk (2019) menyebutkan bahwa pemberian tehnik posisi *high fowler* dapat meningkatkan saturasi oksigen, dapat dilihat dari SpO<sub>2</sub> yang mengalami peningkatan setelah diberikannya posisi high fowler selama 15-30 menit.

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan intervensi tersebut, yaitu pemberian tehnik posisi *high fowler* untuk mencegah penurunan saturasi oksigen pada penderita asma dengan kebutuhan oksigenasi.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah diskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Studi kasus merupakan studi yang mempelajari kasus untuk menunjukkan hal-hal penting dari kasus yang dipelajari. Studi kasus ini dilakukan untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien asma dalam pemenuhan oksigenasi.

Subjek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Tempat penelitian di ruang Cempaka RSUD Salatiga pada tanggal 17 februari sampai 29 februari 2020.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil Pengkajian awal yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 20 februari 2020 jam 10.00 WIB, pasien mengatakan sesak napas saat beraktifitas, didapatkan hasil bahwa kesadaran Composmentis dengan GCS E4, V5 dan M6 dan pada pemeriksaan fisik paru yaitu inspeksi simetris, irama napas tidak teratur dan pola napas dangkal/ hiperventilasi dan tampak menggunakan otot bantu pernapasan, palpasi : inspirasi dan ekspirasi memanjang, vocal fremitus ka/ki sama, perkusi : terdapat suara redup dan auskultasi terdengar suara tambahan

wheezing. Perabaan akral hangat tekanan darah 140/90 mmHg, Nadi 97 x/menit, RR 26 x/menit, SpO<sub>2</sub> 90 %, Suhu 37oC, pola pernapasan cepat dan terpasang oksigen 3 lpm.

Hasil pemeriksaan laboratorium pada tanggal 15 februari 2020 pukul 17.26 WIB menunjukkan hasil lekosit 15,02 ribu/ul (nilai normal 4,50-11,00), eritrosit 5,45 juta/ul (nilai normal 4,50-6,50), hemoglobin 15,2 g/dl (nilai normal 13-18), hematokrit 46,1 vol % (nilai normal 40-52), trombosit 358 ribu/ul (nilai normal 150-450), eosinofil 1,6 % (nilai normal 2-4), basofil 0,4 % (nilai normal 0-1), limfosit 14,2 % (nilai normal 25-60). Monosit 4,7 % (nilai normal 2-8), neutrofil 49,1% (nilai normal 50-70).

Menurut francis (2011) dalam teori disebutkan bahwa pada kasus asma akan menimbulkan inflamasi kronik dan umum pada jalan napas, sebagai akibat dari inflamasi, jalan napas menjadi hiperresponsif dan mudah menyempit sebagai respons terhadap berbagai jenis rangsangan. Hal ini dapat mengakibatkan batuk, mengi, dada terasa sesak, napas pendek dan gejala-gejala ini seringkali memburuk pada malam hari.

Oksigenasi adalah salah satu kebutuhan yang paling mendasar pada manusia, pemenuhan kebutuhan oksigenasi ditujukan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, mempertahankan hidupnya dan melakukan aktivitas sebagai organ atau sel (Andarmoyo, 2014).

Terapi medis yang diberikan pada Tn.K selama pengelolaan asuhan keperawatan yaitu injeksi methylprednisolone 40 mg/8 jam golongan kortikosteroid yang berfungsi untuk mengatasi peradangan dan meredakan reaksi alergi seperti penyakit asma, injeksi omeprazole 40 mg/24 jam golongan obat maag jenis penghambat pompa proton yang berfungsi untuk meningkatkan fungsi kognitif pada otak

dan mengatasi gangguan lambung. Injeksi cefixime 40 mg/12 jam golongan antibiik mengobati infeksi bakteri pada saluran pernapasan, aminofilin 450 mg/8jam golongan obat xanthine bronchodilator mengobati gangguan pernapasan, salbutamol 2-4 mg / 8 jam golongan bronkodilator (beta2-agonist) berfungsi mengatasi sesak napas akibat penyempitan saluran napas, obat peroral OBH sirup 100ml/8 jam golongan obat batuk dan flu berfungsi untuk meredakan batuk.

Berdasarkan dari hasil pengkajian awal (observasi) penelitian dapat dirumuskan diagnosa keperawatan berdasarkan SDKI (Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia) yaitu pola napas tidak efektif (D.0005). Diagnosis tersebut masuk dalam proiritas pertama dari dua diagnosis.

Intervensi yang dibuat penulis berdasarkan diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru adalah perencanaan yang pertama yaitu monitoring bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering). Perencanaan kedua berikan teknik non farmakologi, untuk mencegah penurunan saturasi oksigen berikan posisi high fowler 90<sup>0</sup>, perencanaan ketiga yaitu ajarkan batuk efektif, perencanaan keempat yaitu kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitin, jika perlu.

Hasil evaluasi yang telah dilakukan selama 3 hari. Hari pertama sebelum dilakukan teknik posisi high fowler saturasi oksigen atau SpO<sub>2</sub> 93 % dan sesudah diberikan teknik posisi high fowler meningkat menjadi SpO<sub>2</sub> 95 %. Hari kedua didapatkan hasil pemberian posisi high fowler sebelum diberikan tindakan saturasi oksigen SpO<sub>2</sub> 89% setelah diberikan posisi high fowler meningkat menjadi 92 %. Hari ketiga didapatkan hasil sebelum diberikan posisi high fowler saturasi oksigen 91 % dan sesudah diberikan posisi high fowler

meningkat menjadi 93 %, dapat dilihat seperti tabel 4.1

**Tabel 4.1 evaluasi saturasi oksigen atau SpO<sub>2</sub> pada Tn.K mengalami peningkatan**

Hari	Hasil Saturasi atau SpO <sub>2</sub>	Evaluasi Oksigen
	Sebelum	Sesudah
Ke 1	93 %	95 %
Ke 2	89 %	92 %
Ke 3	91 %	93 %

Berdasarkan data tabel diatas dapat disimpulkan adanya peningkatan saturasi oksigen atau SpO<sub>2</sub> dari hari pertama sampai dengan hari ketiga. Hasil studi kasus yang dilakukan di RSUD Salatiga diketahui bahwa sesudah dilakukan intervensi keperawatan dengan memberikan terapi tehnik posisi high fowler selama 15-30 menit selama 3 hari berturut-turut. Berdasarkan hasil evaluasi pemberian terapi posisi high fowler dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma. Terbukti terjadi peningkatan saturasi oksigen 93 % menjadi 95 %.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien asma dalam pemenuhan oksigenasi dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif, tindakan yang dilakukan adalah pemberian tehnik posisi high fowler dengan durasi 1 kali dalam sehari dalam waktu 15-30 menit selama 3 hari didapatkan hasil terjadi peningkatan saturasi oksigen dari 93 % menjadi 95 %. Rekomendasi tindakan tehnik posisi high folwerdilakukan pada pasien dengan sesak napas dan terjadi penurunan saturasi oksigen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abata, Q. (2014). Ilmu Penyakit Dalam. Jawa Timur : Yayasan PP Al-Furqon.
- Andarmoyo, Sulistyoyo. (2012). Kebutuhan Dasar Manusia (Oksigenasi) Konsep Proses dan Praktik Keperawatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Anggayanthi, T., Putra, P., & Laksmi, I. (2019). Jurnal Kesehatan Al-Irsyad: Perbedaan efektivitas Posisi Semi Fowler Dan High Fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Yang Diberikan Nebulizer Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Klungkung. Vol. XII No. 2 pp. 119-124
- Arifian, Luhur., & Kismanto, Joko., (2018). Jurnal Kesehatan Kusuma: Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Respiration Rate pada Pasien Asma Bronkial di Puskesmas Air Upas Ketapang.
- Astuti, Nurul Dewi., & Azam, Mahalul., (2014). Terapi Slow Deep Breathing (SDB) Terhadap Tingkat Kontrol Asma. Semarang.
- Black, J. M., & Hawks, J. H., (2014). Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil yang di Harapkan. Edisi 8. Jakarta: Salemba Medika
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2017). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Semarang. Diakses pada tanggal 5 november 2019. [www.dinkesjatengprov.go.id](http://www.dinkesjatengprov.go.id) .
- Francis, Caia., (2011). Perawatan Respirasi. Jakarta : PT Gelora Aksara Pratama.
- Hasdiana, H.R., & Suprpto., (2016). Patologi & Patofisiologi Penyakit. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kusnanto. (2016). Modul Pembelajaran Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi. Surabaya: EGC
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Definisi Asma. Diakses pada tanggal 5 November 2019. <http://p2ptm.kemendes.go.id> .
- Loscalzon, Joseph. (2014). Harrison Pulmonologi dan Penyakit Kritis Edisi 2. Jakarta : EGC.
- Meilirianta., Tohri, T., Suhendra. (2016). Jurnal Posisi Semi Fowler dan Posisi High Fowler Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Bronkial di Ruang Rawat Inap D3 dan E3 Rumah Sakit Umum Daerah Cibabat Cimahi, diakses 5 November 2019. <http://sisinfo.ildikti4.or.id> .
- Nair, Muralitharan., Peate, Ian. (2015). Dasar-dasar Patofisiologi Terapan Sistem Pernapasan dan Penyakit Terkait. Jakarta : Bumi Medika.
- Nugroho, Taufan., Putri, Bunga T., Putri, Dara P. (2016). Teori Asuhan Keperawatan Gawat Darurat. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. (2013). You Can Control Your asthma. ISSN 2442-7659

- Ringel, Edward. (2012). Buku Saku Hitam Kedokteran Paru. Jakarta Barat : PT Indeks.
- Richard, N., Firshein, D. O. (2010). Langkah Revolusioner Sembuh Dari Asma. Yogyakarta : PT Bentang Pustaka.
- Safitri, Refi., Andriyani, Annisa. (2011). Jurnal Keefektifan Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien Asma di Ruang Rawat Inap Kelas III RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Gaster, Vol. 8 No. 2 pp. 783-792
- Saputra, Lyndon. (2010). Intisari Ilmu Penyakit Dalam. Tangerang : Binarupa Aksara Publisher.
- Smeltzer, Susan C. (2016). Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth. Jakarta: EGC.
- Widjaya, Indriani, (2010). Asma. Yogyakarta: Pinang Merah.
- Wijaya, Andra., Putri, Yessie. (2013). Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep. Yogyakarta : Nuha Medika.