

**NASKAH PUBLIKASI**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN ASMA: POLA NAPAS**  
**TIDAK EFEKTIF DENGAN INTERVENSI POSISI *ORTHOPENIC***



**KARYA TULIS ILMIAH**

**DISUSUN OLEH:**

**PUTRI AYU SEPTYANI**

**NIM. P21144**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA**  
**TAHUN 2024**

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

**2024**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN ASMA: POLA NAPAS TIDAK  
EFEKTIF DENGAN INTERVENSI POSISI *ORTHOPNEIC***

Putri Ayu Septyani<sup>1</sup>, Firman Prastiwi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

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

Authors : [putriayuseptyani2609@gmail.com](mailto:putriayuseptyani2609@gmail.com)

**ABSTRAK**

Asma adalah penyakit inflamasi kronik yang menyebabkan terjadinya pembengkakan atau penyempitan pada saluran pernapasan. Pada pasien asma akan mengalami sesak napas akibat dari pola napas yang tidak efektif. Teknik untuk mengatasi pasien pola napas tidak efektif adalah dengan memberikan posisi *orthopneic*. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Asma: Pola Napas Tidak Efektif Dengan Intervensi Posisi *Orthopneic*. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan Asma di RS UNS. Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa pengelolaan Asuhan Keperawatan Pada Pada Pasien Asma: Pola Napas Tidak Efektif Dengan Intervensi Posisi *Orthopneic* selama 1x6 jam dengan waktu 15 menit membantu mengurangi sesak napas, RR awal 22x/menit menjadi 20x/menit, SpO2 awal 95% menjadi 97%. Memberikan posisi *orthopneic* pada pasien asma membantu meningkatkan ekspansi dada dan membantu otot-otot pernapasan, sehingga mempermudah dalam bernapas. Rekomendasi pemberian posisi *orthopneic* mampu membantu meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan *respiratory rate* pada pasien Asma.

**Kata kunci** : Asma, Saturasi Oksigen, RR, *orthopneic*

**Referensi** : 22 (2010-2023)

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

**2024**

**NURSING CARE FOR ASTHMA PATIENTS: INEFFECTIVE BREATHING  
PATTERNS USING ORTHOPNEIC POSITION INTERVENTION**

Putri Ayu Septyani<sup>1</sup>, Firman Prastiwi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Student of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs

<sup>2</sup>Nursing Lecturer of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs, Faculty of Health Sciences, University of Kusuma Husada Surakarta

Authors: [putriayuseptyani2609@gmail.com](mailto:putriayuseptyani2609@gmail.com)

**ABSTRACT**

Asthma is a chronic inflammatory disease characterized by swelling or narrowing of the respiratory tract. Asthma patients will experience shortness of breath due to ineffective breathing patterns. An action for managing patients experiencing ineffective breathing patterns involves implementing *orthopneic* positioning techniques. The case study aimed to determine the description of nursing care for asthma patients: ineffective breathing patterns using *orthopneic* position intervention. This type of research employed descriptive with a case study method. The subject consisted of one (1) patient with Asthma at UNS Hospital. The finding on nursing care management for asthma patients with ineffective breathing patterns, using *orthopneic* positioning intervention for 6 hours once daily, demonstrated a reduction in shortness of breath from an initial respiratory rate of 22 times/minute to 20 times/minute, initial SpO<sub>2</sub> 95% to 97% after 15 minutes. Providing an *orthopneic* position to asthma patients enhances chest expansion, supporting the respiratory muscles, and facilitating improved breathing. Recommendations: *orthopneic* positions could elevate oxygen saturation and reduce respiratory rate in asthma patients.

**Keywords:** Asthma, Oxygen Saturation, RR, *Orthopneic*

**References:** 22 (2010-2023)

## A. PENDAHULUAN

Asma adalah penyakit inflamasi kronik yang menyebabkan terjadinya pembengkakan atau penyempitan pada saluran pernapasan. Asma adalah gangguan pada saluran bronkial dengan ciri bronkospasme periodik (kontraksi spasme pada saluran napas). Bronkus mengalami inflamasi atau peradangan dan hiperresponsif sehingga saluran napas menyempit dan menimbulkan kesulitan dalam bernapas (Utama, 2018).

Data *World Health Organization* (WHO), jumlah penderita asma di seluruh dunia diperkirakan sekitar 262 juta jiwa dan angka kematian akibat asma menyebabkan sekitar 455 ribu kematian (WHO, 2022). Asma termasuk urutan keenam dalam sepuluh penyakit terbesar penyebab kesakitan dan kematian di Indonesia (WHO, 2014). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan tahun 2020, asma merupakan salah satu jenis penyakit yang banyak diidap oleh masyarakat Indonesia sebanyak 4,5% dari total jumlah penduduk Indonesia atau sebanyak 12 juta lebih (KEMENKES, 2020). Hasil Riset Kesehatan Dasar Jawa Tengah tahun 2018, didapatkan prevalensi asma pada provinsi Jawa Tengah adalah sebanyak 1,77% atau sekitar 91.161 jiwa, sedangkan prevalensi asma di Kabupaten

Sukoharjo sebanyak 2,50% atau sekitar 2.339 jiwa (RISKESDAS, 2018).

Beberapa masalah yang dapat ditimbulkan asma diantaranya tidak hanya mengalami peningkatan sputum saja, tetapi akan mengalami gejala lainnya seperti mengi atau *wheezing*, sesak napas, dada terasa berat yang menyebabkan terjadinya keterbatasan aliran udara ekspirasi sehingga terjadinya sianosis, perasaan gelisah, wajah pucat dan lemas (Kuswardani *et al.*, 2017). Kondisi tersebut dapat mempengaruhi proses oksigenasi pada penderita asma sehingga menyebabkan saturasi oksigen menurun dan *respiratory rate* pada penderita asma menjadi abnormal. Apabila dalam proses pernapasan terdapat hambatan, maka dapat menyebabkan masalah keperawatan berupa pola napas tidak efektif, yang ditandai dengan pola napas yang abnormal.

Menurut *World Health Organization* (2017), penyakit asma tidak bisa disembuhkan, akan tetapi dengan penanganan yang tepat asma dapat terkontrol sehingga kualitas hidup penderita dapat terjaga. Penanganan asma untuk mengontrol gejala dan mengurangi resiko dapat berupa terapi

farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dengan pemberian obat-obatan meliputi agonis  $\beta_2$ , kortikosteroid inhalasi, modifier leukotrien, cromolin dan nedokromil, teofilin, serta kortikosteroid oral. Sedangkan terapi non farmakologi meliputi edukasi pasien, identifikasi dan mengendalikan faktor pencetus, pemberian oksigen, banyak minum untuk menghindari dehidrasi terutama pada anak-anak, kontrol secara teratur dan pola hidup sehat (penghentian merokok, menghindari kegemukan, dan kegiatan fisik misalnya senam), serta pengaturan posisi *orthopneic* (Yuliati & Djajalaksan, 2015).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yunus *et al.*, (2023), menyebutkan bahwa ada perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan posisi *orthopneic* pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan. Menurut hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Agussalim (2016), menunjukkan bahwa posisi *orthopneic* mempengaruhi penurunan frekuensi tingkat pernafasan dan meningkatkan arus puncak ekspirasi pada pasien. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2021), tentang Pengaruh Pemberian Posisi *Orthopneic* Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma di IGD RS Ari Canti, dimana hasil penelitiannya

menunjukkan terdapat pengaruh posisi *orthopneic* terhadap saturasi oksigen pada pasien asma.

Tujuan studi kasus ini untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien asma: pola napas tidak efektif dengan intervensi posisi *orthopneic* dalam karya tulis ilmiah ini.

## B. METODE STUDI KASUS

Karya tulis ilmiah ini menggunakan metode studi kasus dan disajikan secara deskriptif. Kriteria inklusi studi kasus yang digunakan adalah satu orang pasien usia >20 tahun yang mengalami asma dengan pola napas tidak efektif, asma dengan derajat ringan hingga sedang, kesadaran composmentis dan kooperatif. Kriteria eksklusi studi kasus ini yaitu pasien yang mengalami penurunan kesadaran, pasien yang mengalami cedera kepala akut.

Studi kasus ini dilakukan pada tanggal 05 Februari 2024, yang bertempat di ruang Kultura RS UNS, dengan pengaplikasian posisi *orthopneic* sebanyak 1 kali dalam waktu 15 menit.

Metode pengumpulan data pada studi kasus ini adalah mengukur saturasi oksigen sebelum dan sesudah penerapan intervensi posisi *orthopneic*, serta mengukur *respiratory rate* sebelum dan

sesudah penerapan intervensi posisi *orthopneic*. Instrument yang digunakan pada studi kasus ini oksimetri yang berfungsi sebagai pengukur saturasi oksigen. Dalam melakukan studi kasus, penulis mendapatkan Keterangan Layak Etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Kusuma Husada dengan Nomor uji layak No. 1791/UKH.L.02/EC/II/2024.

### C. HASIL STUDI KASUS

Berdasarkan hasil pengkajian melalui autoanamnesa dan alloanamnesa. Didapatkan data Ny. J, jenis kelamin perempuan, berusia 63 tahun, pendidikan terakhir SMP, Ny. J mengeluh sesak napas disertai batuk berdahak yang susah keluar, hasil pemeriksaan didapatkan *airway*: terdapat terdapat secret/dahak yang tertahan. *Breathing*: pola napas dangkal, RR: 25x/menit, terdapat suara tambahan *ronkhi*, terlihat penggunaan otot bantu pernapasan, SpO<sub>2</sub>: 93%. *Circulation*: nadi 97x/menit, akral hangat, kulit berwarna sawo matang. *Disability*: GCS 15, E4 membuka mata dengan spontan, V5 dapat berorientasi baik, M6 dapat melakukan perintah dengan baik.

Pengkajian History (SAMPLE) didapatkan hasil alergi: pasien mengatakan tidak memiliki alergi

makanan atau obat-obatan, riwayat penyakit sebelumnya: pasien mengatakan memiliki riwayat sakit asma, hipertensi dan vertigo, pasien mengatakan sakit asma yang diderita sudah sejak 2 tahun yang lalu. Pemeriksaan paru-paru inspeksi: simetris, terdapat retraksi dinding dada, tidak ada jejas, inspeksi: suara sonor, auskultasi: terdengar suara ronkhi di paru-paru kanan bagian bawah. Dilakukan pemeriksaan radiologi terhadap pasien didapatkan kesan bronchopneumonia. Diperoleh data hasil pemeriksaan laboratorium hemoglobin dibawah normal yaitu 10,5 g/dL dengan nilai normal 12,0-15,6 g/dL.

Berdasarkan data pengkajian tersebut penulis mendapatkan analisa data untuk merumuskan diagnosis keperawatan sebagai berikut. Data subjektif pasien mengeluh sesak napas dan batuk disertai dahak yang susah keluar, data objektif pola napas tampak dangkal, tampak menggunakan otot bantu napas, tampak frekuensi pernapasan meningkat lebih cepat, RR: 25x/menit, SpO<sub>2</sub>: 93%.

Berdasarkan data tersebut penulis menegakkan diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif (D.0005) berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan

mengeluh sesak napas, penggunaan otot bantu napas, pola napas cepat, RR:25x/menit, SpO2: 93%.

Diberikan intervensi selama 1x6 jam diharapkan pola napas dapat teratasi dengan kriteria hasil (L.01004) : Dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, frekuensi napas membaik. Intervensi utama yang ditentukan adalah Pemantauan Respirasi (I.01014) yaitu, monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas, monitor pola napas, monitor kemampuan batuk efektif, monitor adanya produksi sputum, auskultasi bunyi napas, monitor saturasi oksigen. Intervensi pendukung yang ditentukan adalah Pengaturan Posisi (I.01019) yaitu, monitor status oksigenasi sebelum dan sesudah mengubah posisi, tempatkan pada matras/tempat tidur terapeutik yang tepat, sediakan matras yang kokoh/padat, atur posisi untuk mengurangi sesak napas (mis. Posisi *Orthopneic*).

Implementasi keperawatan dilakukan pada hari Senin tanggal 5 Februari 2024 untuk mengatasi masalah keperawatan Ny. J yaitu pola napas tidak efektif dan bersihan jalan napas tidak efektif. Pada jam 16.00 WIB dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital saat diperiksa pasien mengatakan sesak napas, hasil pemeriksaan tanda-tanda

vital adalah TD: 118/ 58 mmHg, N: 97x/menit, RR: 25x/ menit, S: 37,5°C, SpO2: 93%. Setelah itu penulis memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas, pasien mengeluh sesak napas, RR: 25x/menit, napas dangkal, tampak menggunakan otot bantu pernapasan.

Pada jam 16.08 WIB penulis memonitor bunyi napas tambahan yaitu terdapat suara ronkhi. Setelah itu penulis memonitor sputum, pasien mengatakan dahaknya susah keluar. Penulis memposisikan fowler dan melakukan tindakan kolaborasi pemberian nebulizer (combivent). Setelah diberikan nebulizer penulis mengobservasi keluar tidaknya dahak, setelah pemberian nebulizer pasien dapat mengeluarkan dahaknya.

Pada jam 16.40 penulis memonitor status oksigenasi sebelum mengubah posisi, pasien mengatakan sesak napasnya sudah berkurang, RR: 22x/menit, SpO2: 95%. Penulis memberikan posisi orthopneic pada pasien untuk mengurangi sesak napasnya. Setelah diberikan posisi orthopneic penulis memonitor status oksigenasi sesudah mengubah posisi, pasien mengatakan sudah tidak sesak napas, RR: 20x/menit, SpO2: 97%. Penulis memonitor pola napas, kedalaman dan upaya napas, pola napas

membalik, didapatkan pasien sudah tidak menggunakan otot bantu pernapasan.

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x6 jam yang dilakukan pada tanggal 5 Februari 2024 pukul 17.30 WIB dengan hasil evaluasi pada pasien dengan metode SOAP didapatkan hasil data subjektif: pasien mengatakan sudah tidak sesak napas, data objektif: dispnea menurun, penggunaan otot bantu pernapasan menurun, frekuensi napas membaik, RR: 20x/menit, SpO2: 97%, assesment: pola napas tidak efektif teratasi, planning: hentikan intervensi.

Pemberian Posisi *Orthopneic*

Penilaian	Pre Tindakan	Post Tindakan (Bronkodilator)	Post Intervensi Posisi <i>Orthopneic</i>
SpO2	93%	95%	97%
RR	25	22	20

Tabel 1.1 hasil evaluasi pengukuran saturasi oksigen dan *respiratory rate* pre (sebelum) dan post (sesudah) pengaplikasian posisi *orthopneic*.

**D. PEMBAHASAN STUDI KASUS**

Hasil pengkajian didapatkan nama Ny. J, usia 63 tahun sejalan dengan teori Guyton dan Hall (2011), serta

Hudak dan Gallo (2015) usia akan mempengaruhi seseorang terkena asma karena semakin tua usia seseorang maka fungsi ventilasi paru juga akan semakin menurun. Hal ini dikarenakan semakin menurunnya elastisitas dinding dada. Ketika proses penuaan berlangsung akan terjadi penurunan elastisitas alveoli, penebalan kelenjar bronkial, penurunan kapasitas paru. Perubahan yang terjadi akan menyebabkan penurunan kapasitas difusi oksigen.

Berdasarkan data yang diperoleh jenis kelamin Ny. J adalah perempuan. Penelitian yang dilakukan oleh Haq (2010), menyatakan bahwa kecenderungan asma lebih sering terjadi pada perempuan disebabkan oleh fluktuasi kadar hormon dan juga berkaitan dengan masa menopause dimana terjadi penurunan level hormon estrogen yang menurunkan fungsi organ tubuh termasuk paru, sehingga menyebabkan rentan terhadap penyakit pernapasan, salah satunya asma.

Hasil pemeriksaan menyeluruh terhadap pasien didapatkan hasil, yaitu *airway*: terdapat secret/dahak yang tertahan. Beberapa individu dengan asma mengalami respon imun yang buruk terhadap lingkungan. Antibodi yang dihasilkan (IgE) kemudian menyerang sel-sel mast dalam paru. Pematangan



ulang terhadap antigen mengakibatkan ikatan antigen dengan antibodi, yang kemudian menyebabkan pelepasan produk sel-sel mast (mediator) seperti histamine, bradikinin, dan prostaglandin serta anafilaksis dari substansi yang bereaksi lambat (SRS-A). Pelepasan mediator tersebut dalam jaringan paru mempengaruhi otot polos dan kelenjar pada jalan napas, menyebabkan bronkospasme, pembengkakan membran mukosa, dan pembentukan mukus yang sangat banyak (Wijaya & Putri, 2013). Hal ini sesuai dengan data yang didapatkan pada Ny. J yaitu pada pemeriksaan *airway* terdapat secret/dahak yang tertahan.

Berdasarkan data yang diperoleh *Breathing*: pola napas dangkal, RR: 25x/menit, terdapat suara tambahan *ronkhi*, terlihat penggunaan otot bantu pernapasan, SpO<sub>2</sub>: 93%. Pasien dengan asma mengalami hipersensitif dan hiperaktif terhadap rangsangan dari luar, seperti debu, bulu binatang, asap dan bahan lain penyebab alergi karena terjadi kontraksi spastic dari otot polos bronkiolus yang menyebabkan sukar bernapas, terutama saat ekspirasi sehingga nampak penderita bernapas pendek, menggunakan otot bantu napas dan pernapasan cuping hidung karena saluran napas menjadi sempit (Hastuti,

2021). Terjadinya penyempitan pada saluran pernapasan dapat menyebabkan suara mengi atau *wheezing* saat bernapas, sedangkan sputum yang berlebih didalam saluran pernapasan dapat menyebabkan munculnya suara ronkhi. Teori tersebut sesuai dengan data yang diperoleh penulis.

Keluhan utama yang sering terjadi pada penderita asma adalah sesak napas, sesak napas terjadi karena adanya penyempitan saluran napas karena hiperreaktivitas dari saluran napas sehingga dapat menyebabkan bronkospasme, infiltrasi sel inflamasi yang menetap, edema mukosa dan hipersekresi mukus yang kental. Hal tersebut menyebabkan penurunan kapasitas vital paru diikuti dengan peningkatan residu fungsional dan volume residu paru yang menyebabkan konsentrasi oksigen dalam darah akan berkurang serta dalam keadaan klinis akan menyebabkan terjadinya penurunan saturasi oksigen (Yulia *et al.*, 2019). Hal ini sesuai dengan data yang didapatkan pada Ny. J yaitu SpO<sub>2</sub>: 93%, sehingga data sesuai secara teori.

Hasil pemeriksaan didapatkan *Circulation*: nadi 97x/menit, akral hangat, kulit berwarna sawo matang. Menurut Jauhar (2013), komplikasi yang dapat terjadi pada pasien dengan pola

napas tidak efektif adalah hipoksemia dan hipoksia. Hipoksemia merupakan penurunan konsentrasi oksigen dalam arteri (PaO<sub>2</sub>), keadaan ini disebabkan oleh gangguan ventilasi, perfusi, dan difusi. Pada keadaan hipoksemia tubuh akan melakukan kompensasi, sehingga menyebabkan suplai oksigen keseluruhan tubuh menjadi berkurang dan dapat mengakibatkan takikardi, meningkatkan pernapasan dan meningkatkan tekanan darah. Data yang diperoleh pada Ny. J nadi 97x/menit yang artinya tidak terjadi peningkatan nadi yang signifikan. Hal tersebut dikarenakan asma yang diderita Ny. J termasuk asma derajat sedang. Berdasarkan penelitian Hammad (2021), dinyatakan bahwa sebagian besar dari responden penderita asma memiliki denyut nadi yang normal pada saat serangan asma. Denyut nadi yang meningkat pada penelitian mungkin disebabkan oleh derajat serangan asma yang dialaminya. Semakin berat derajat serangan maka semakin meningkat juga denyut nadinya.

Pengkajian History (SAMPLE) didapatkan hasil alergi: pasien mengatakan tidak memiliki alergi makanan atau obat-obatan. Menurut Manese *et al.*, (2021) sebagian besar pasien dengan asma ringan sampai sedang dan bahkan yang parah memiliki

riwayat alergi. Terdapat perbedaan antara teori dengan penemuan penulis, hal tersebut dikarenakan terdapat beberapa penyebab terjadinya asma. Menurut Utama (2018), idiopatik merupakan jenis asma yang tidak berhubungan langsung dengan alergen spesifik. Faktor-faktor seperti batuk dan flu, infeksi saluran napas atas, aktivitas, dan emosi dapat menimbulkan serangan asma.

Pada pengkajian riwayat penyakit sebelumnya: pasien mengatakan memiliki riwayat sakit asma, hipertensi dan vertigo, pasien mengatakan sakit asma yang diderita sudah sejak 2 tahun yang lalu. Menurut Yusriana *et al.*, (2014) Asma merupakan penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan. Apabila penyakit asma tidak dilakukan pencegahan maka akan mengakibatkan kekambuhan pada pasien asma atau serangan asma berulang yang dapat diartikan sebagai suatu bangkitan dari penyakit asma yang berlangsung lama atau dengan kata lain penyakit asma yang bersifat kronis.

Berdasarkan pengkajian paru-paru inspeksi: terdapat retraksi dinding dada. Retraksi dinding dada merupakan suatu kondisi saat bernapas membutuhkan bantuan otot bantu pernapasan karena adanya kondisi misalnya sesak napas. Hal ini dapat

terjadi karena tubuh mengalami kekurangan oksigen. Untuk membantu menarik oksigen maka tubuh membutuhkan usaha lebih besar untuk bernapas (Hastuti, 2021). Didapatkan data pada pasien auskultasi: terdengar suara *ronkhi* di paru-paru kanan bagian bawah. Hal tersebut sejalan dengan teori Hastuti (2021), yang mengatakan bahwa terjadinya penyempitan pada saluran pernapasan dapat menyebabkan penumpukan sputum/secret yang berlebih didalam saluran pernapasan sehingga menyebabkan munculnya suara *ronkhi*.

Diperoleh data hasil pemeriksaan laboratorium hemoglobin dibawah normal yaitu 10,5 g/dL dengan nilai normal 12,0-15,6 g/dL. Hal tersebut sesuai dengan teori Rahman (2015), sesak napas menyebabkan saturasi oksigen turun di bawah level normal. Jika kadar oksigen dalam darah rendah, oksigen tidak mampu menembus dinding sel darah merah. Sehingga jumlah oksigen dalam sel darah merah yang dibawa hemoglobin menuju jantung kiri dan dialirkan menuju kapiler perifer sedikit. Hasil pemeriksaan laboratorium leukosit diatas normal yaitu 11,07 Cmm dengan nilai normal 4,50-11,0 Cmm. Berdasarkan penelitian Pratiwi (2018), didapatkan perbandingan yang sejalan

antara nilai leukosit dengan derajat asma akut yaitu semakin tinggi nilai leukosit maka semakin berat derajat asma akut yang dimiliki pasien.

Penulis memilih intervensi posisi *orthopneic* sebagai terapi non farmakologi sesuai dengan pernyataan Amri (2021), pemberian posisi *orthopneic* dapat mengurangi dispnea karena posisi tersebut membantu peningkatan fungsi paru, pergerakan diafragma akan menurun dan pergerakan tulang rusuk menjadi tegang sebagai akibat adanya perubahan pada dinding dada. Sehingga posisi duduk dengan badan sedikit membungkuk (*orthopneic*) dapat mempermudah diafragma untuk terangkat, sehingga mempermudah masuknya aliran udara. Pada pernyataan Booth (2016), posisi *orthopneic* akan meningkatkan otot diafragma dan otot interkosta eksternal pada posisi ini menyebabkan gaya gravitasi bumi bekerja cukup adekuat. Gaya gravitasi ini memudahkan otot berkontraksi kebawah memperbesar volume rongga sehingga rongga thoraks akan mengembang dan memaksa paru untuk mengembang. Proses tersebut menunjukkan bahwa posisi condong kedepan mempermudah pasien sesak napas tanpa banyak mengeluarkan energi. Proses inspirasi dengan menggunakan energi yang sedikit

dapat mengurangi kelelahan pasien saat bernapas dan meminimalkan penggunaan oksigen.

Implikasi dari pemberian posisi *orthopneic* pada pasien asma adalah saturasi oksigen meningkat dari 95% menjadi 97% dan *respiratory rate* menurun dari 22x/menit menjadi 20x/menit. Sehingga pemberian posisi *orthopneic* cocok diberikan pada pasien asma, karena akan meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan *respiratory rate*. Keterbatasan pada studi kasus ini adalah penulis tidak mendapatkan pasien asma di ruang IGD, sehingga studi kasus dilaksanakan di ruang rawat inap.

## E. KESIMPULAN

Setelah melakukan studi kasus penulis mendapatkan hasil setelah dilakukan evaluasi keperawatan selama 1x6 jam didapatkan hasil: pada diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif didapatkan data subjektif: pasien mengatakan sudah tidak sesak napas, data objektif: dispnea menurun, penggunaan otot bantu pernapasan menurun, frekuensi napas membaik, RR: 20x/menit, SpO<sub>2</sub>: 97%. Dengan data tersebut dapat disimpulkan pemberian posisi *orthopneic* dapat membantu mengurangi sesak napas dan dapat meningkatkan saturasi oksigen.

## F. SARAN

Penulis memberikan beberapa saran setelah secara langsung mengamati lebih dekat perkembangan status kesehatan pasien diharapkan dengan adanya studi kasus ini, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran bagi mahasiswa/i di kampus Universitas Kusuma Husada Surakarta khususnya pada keperawatan gawat darurat. Diharapkan bagi perawat mampu memberikan asuhan keperawatan yang tepat dan cepat pada pasien Asma. Bagi RS UNS dapat memberikan pelayanan dan mempertahankan kinerja yang baik dalam penanganan gawat darurat yang lebih cepat dan tepat kepada pasien Asma.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agussalim. (2016). The Effects of High Fowler and Orthopneic Position in Lung Ventilation ; A Quantitative-Experimental Study. *International journal of science and research* 5(2), pp. 2014-2017.
- Amri, Novita. (2021). Penerapan Posisi Orthopneic Untuk Mengatasi Ketidakefektifan Pola Napas Pada Pasien Dengan Asma Bronkhial Di Ruang Paru RSU Mayjen HA Thalib Kabupaten

- Kerinci. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*.
- Astuti, K. W. (2021). Pengaruh Pemberian Posisi Orthopneic Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma di IGD RS Ari Canti. *Skripsi STIKES Bina Usada Bali*.
- Booth, S. (2016). *Dypnoea in Advanced Disease: A Guide to Clinical*. Oxford University Press.
- Guyton, & Hall. (2011). *Human physiology and diseases mechanism* (3rd ed.; P. R. Andrianto, Ed.). Jakarta: EGC
- Hammad. (2021). Analisis Perubahan Tekanan Darah Dan Denyut Nadi Pasien Yang Mengalami Asthma Attack Di Instalasi Gawat Darurat. *Bima Nursing Juornal. Vol 2 No. 2 Mei 2021*.
- Haq, R. K. (2010). Hubungan tingkat kecemasan dengan serangan asma pada penderita asma bronkial di bp4 semarang. *JurnalKesMaDaSka*, 1(1), 26–33.
- Hastuti Reski Ida. (2021). Manajemen Asuhan Keperawatan Gawat Darurat Pada Tn. S Dengan Diagnosis Asma Bronchial Di Ruang IGD Rumah Sakit Ibnu Sina Yw-Umi Makasar. *Skripsi STIKES Panakkukang Makasar*.
- Hudak, C. M., & Gallo, B. M. (2015). *Keperawatan kritis holistic* (8 Vol 1). Jakarta: EGC.
- Jauhar, T. B. (2013). *Asuhan Keperawatan Panduan Lengkap Menjadi Perawat Profesional*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Kemenkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kuswardani, Didik, P., & Amanati, S. (2017). Pengaruh nebulizer, infra red dan chest therapy terhadap asma bronkhiale. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi(JFR)*, 1 (1), 49-56.
- Manese Mercy, Hendro Bidjuni, Sefti Rompas. (2021). Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Riwayat Serangan Penderita Asma Di Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Keperawatan Volume 9, No. 2, Agustus 2021 Hal 33-39*.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional 2018*. Badan Penelitian dan

- Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan.
- Utama, S. Y. A. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Sistem Respirasi* (1st ed.). Deepublish.
- WHO. (2014). *Asthma*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
- WHO. (2022). *Asthma*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
- Wijaya, A.S & Putri Y. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa) Teori dan Contoh Askep*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Yulia, A., Dahrizal, & Lestari, W. (2019). Pengaruh Nafas Dalam Terhadap Saturasi Oksigen dan Frekuensi Nafas Pada Pasien Asma. *Jurnal Keperawatan Rafflesia*, 1(1). <https://doi.org/10.33088/jkr.v1i1.1398>
- Yuliati, D., & Djajalaksan, S. (2015). *Penatalaksanaan Asma Bronkial*. UB Press.
- Yunus, P., Damansyah, H., & Mahmud, A. R. (2023). *Efektivitas pemberian posisi orthopenic dan semi fowler terhadap saturasi oksigen pada pasien dengangguan pernapasan di ruangan Igd Rsud Tani dan Nelayan (RSTN) Kabupaten Boalemo*. *Jurnal Nurse*, 6(1), 86–96. <https://ejournal.stikeskesosi.ac.id/index.php>
- Yusriana C.(2014). Effect Of Therapies And Characteristics Of The Asthma To The Outpatient Quality Of Life At Hospital. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*; 4(1): 25-26.