

## A. PENDAHULUAN

Asma menurut (Kemenkes RI , 2017 ) merupakan penyakit yang disebabkan oleh adanya peradangan kronik pada saluran nafas. Penyakit ini ditandai adanya keluhan peradangan seperti mengi, batuk dan rasa sesak pada dada yang berulang dan timbul terutama pada malam hari atau menjelang pagi akibat dari penyumbatan saluran pernafasan. Penyebab terjadinya asma yang sering dijumpai pada penderita asma di unit gawat darurat adalah karena faktor allergen, infeksi saluran napas, stress, olahraga, alergi obat-obatan, polusi udara,dan cuaca dingin (Fithiana, 2017).

Berdasarkan data oleh WHO (2018) menunjukkan sekitar 300 juta orang menderita asma di dunia, terdapat sekitar 250.000 kematian yang disebabkan oleh serangan asma setiap tahunnya. Prevalensi asma di Indonesia adalah sekitar 11,179,032 jiwa. Asma berpengaruh pada disabilitas dan kematian dini terutama pada anak usia 10-14

tahun dan orang tua usia 75-79 tahun penderita asma di Jawa Tengah ada 113,028 kasus dengan jumlah penderita asma tertinggi berada di Surakarta yaitu dengan jumlah 10,393 jiwa (Kemenkes RI, 2018).

Asma adalah suatu kelainan berupa *inflamasi* (peradangan) kronik saluran nafas yang menyebabkan *hiperventilasi bronkus* terhadap berbagai rangsangan yang ditandai dengan gejala berulang berupa mengi, batuk, sesak nafas dan rasa berat didada terutama pada malam atau dini hari yang umumnya bersifat reversibel baik dengan atau tanpa pengobatan (Yulia, dkk 2019). Keluhan utama yang sering terjadi pada penderita asma adalah sesak nafas, sesak nafas dapat terjadi karena disebabkan oleh penyempitan saluran napas karena hiperaktivitas dari saluran napas sehingga dapat menyebabkan bronkospasme atau mengencangnya otot yang melapisi bronkus pada paru-paru (Yulia, dkk 2019).

Selain daripada itu asma menyebabkan hiposekemia (oksigen rendah dalam darah) dengan tanda sesak nafas, peningkatan pada frekuensi pernapasan menjadi 35x/menit, nadi cepat dan dangkal, sianosis atau badan membiru dan juga dapat menurunkan kesadaran (Potter & Perry, 2006).

Pengobatan asma secara garis besar dibagi dalam pengobatan farmakologik dan pengobatan non farmakologik. Terapi farmakologik yang diberikan pada pasien asma biasanya yaitu *bronchodilator* dan *kortikosteroid inhalasi*. Pengobatan non farmakologik yaitu antara lain adalah pemberian posisi *semi fowler* dan relaksasi nafas dalam. Pemberian posisi *semi fowler* dapat mencegah penurunan saturasi oksigen dengan istirahat yang nyaman sehingga otot napas tambahan dapat bekerja dengan baik, sedangkan relaksasi nafas dalam sendiri adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, dan

meningkatkan efisiensi batuk (Anggayanthi, 2019).

Pentingnya penderita asma diberikan oksigenasi karena oksigenasi termasuk kebutuhan dasar manusia yang utama untuk kelangsungan pada metabolisme dalam tubuh, mempertahankan hidup dan aktivitas berbagai organ dan sel tubuh, Jika kekurangan oksigen akan menyebabkan tubuh akan mengalami kemunduran bahkan kematian, karena berbagai upaya dilakukan untuk menjamin dalam pemenuhan kebutuhan oksigen tersebut agar terpenuhi dengan baik. (Andarmoyo, 2012). Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Yulia, 2019) tentang “*Pengaruh Nafas Dalam dan Posisi terhadap Saturasi Oksigen dan Frekuensi Nafas pada Pasien Asma*” menunjukkan bahwa terjadi penurunan tingkat stres pada kelompok intervensi pasien asma sebelum dan sesudah diberikan posisi dan relaksasi nafas dalam.

Posisi *semi fowler* adalah memposisikan pasien dengan

posisi setengah duduk dengan menopang bagian kepala dan bahu menggunakan bantal, bagian lutut ditekuk dan ditopang dengan bantal, serta bantalan kaki harus mempertahankan kaki pada posisinya. Sedangkan relaksasi nafas dalam adalah pernafasan abdomen dengan frekuensi lambat atau perlahan, berirama, dan nyaman yang dilakukan dengan memejamkan mata (Ruth, 2015).

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan pengelolaan kasus keperawatan dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Asma Dengan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi”.

## **B. METODE PENELITIAN**

Metode yang dilakukan pada studi kasus ini adalah wawancara dan observasi. Subjek yang digunakan pada studi kasus ini adalah satu pasien dengan kasus asma. Hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien asma

dengan pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif yang dilakukan tindakan posisi *semi fowler* selama 30 menit dan teknik relaksasi nafas dalam selama 15 menit dilakukan sebanyak 2 kali. Observasi dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan posisi *semi fowler* dan teknik relaksasi nafas dalam.

Alat ukur yang digunakan yaitu *pulse oxymetri*, jam tangan detik dan lembar observasi. Penilaian lembar observasi berdasarkan hasil pengukuran SPO2 dan RR sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Data dikumpulkan dari hasil observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi. Kriteria inklusi subjek studi kasus ini yaitu pasien dengan asma, mengeluh sesak nafas, saturasi oksigen menurun, suara nafas wheezing atau ronchi. Studi kasus ini dilakukan pada tanggal 24 Januari 2022 di IGD RSUD Karanganyar.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian adalah tahap awal dalam proses keperawatan dengan pengumpulan data dari berbagai sumber sebagai dasar utama dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai kebutuhan individu (Hidayat, 2017). Studi Kasus dipilih 1 orang sebagai subjek studi kasus yaitu sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Subjek bernama Tn. S berusia 34 tahun, beragama islam, pendidikan terakhir SMP, pekerjaan swasta, dan bertempat tinggal di Talpitu, Karanganyar. Diagnosa medis asma dan nomor registrasi 525xxx.

Pengkajian yang didapatkan yaitu *primary survey* untuk *Airway* dengan jalan napas terdapat sumbatan sekret terdengar suara tambahan ronchi dan terdapat sesak napas respiratory rate 26 x/menit terlihat penggunaan otot bantu pernapasan, napas dangkal dan pernapasan *pursed lip*, SPO<sub>2</sub> 93%. Circulation: TD: 120/80 mmHg, N: 112x/menit, S: 36 °C.

*Disability*: keadaan kesadaran *composmentis* dengan GCS E4 V5 M6. *Exposure*: tidak ada jejas, tidak ada edema, kondisi lingkungan pasien aman.

Pengkajian *secondary survey* dengan frekuensi nadi 112 x/menit, irama tidak teratur dan teraba kuat, RR: 26 x/menit, irama tidak teratur, dengan History (SAMPLE) subjektif: pasien mengatakan sesak napas, batuk berdahak dan sulit mengeluarkan dahak. Alergi: Pasien mengatakan memiliki alergi udara dingin, Medikasi: pasien juga mengatakan mengkonsumsi obat-obatan secara rutin yaitu obat salbutamol, Riwayat penyakit sebelumnya: pasien mengatakan juga pernah berobat kerumah sakit karena sesak nafas. *Last meal*: pasien mengatakan makanan terakhir yang dikonsumsi adalah nasi dan sayur sebanyak 1 porsi. *Event leading*: pasien datang ke IGD rumah sakit keluhan sesak nafas, dan batuk sejak 3 hari yang lalu, sesak nafas dirasakan memberat

pada saat sedang batuk dan beraktivitas berat. Untuk pemeriksaan fisik terutama pada dada yaitu dilakukan Inspeksi: terlihat penggunaan otot bantu pernafasan, Palpasi: tidak ada nyeri tekan, vokal premitus kanan kiri sama, Perkusi: terdengar suara normal atau sonor, Auskultasi: terdengar suara *wheezing* pada saat dilakukan pemeriksaan pada pasien melakukan ekspirasi ditimbulkan karena adanya penyempitan jalan nafas, terdapat suara nafas tambahan *ronchi* muncul saat pasien setelah batuk dikarenakan adanya cairan secret dengan udara yang lewat. Hasil pengkajian pada Tn. S sesuai teori pada asma dengan keluhan sesak nafas, terlihat penggunaan otot bantu pernapasan, napas dangkal, adanya suara napas tambahan (*wheezing* dan *ronchi*), batuk berdahak, sulit mengeluarkan dahak menurut (Krisanti, 2016).

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis tentang respon manusia terhadap

gangguan kesehatan atau proses kehidupan atau ketenangan respon dari seorang individu, keluarga, kelompok atau komunitas (Herman, dkk, 2015). Prioritas diagnosa keperawatan dari pengkajian yang dilakukan pada pasien didapatkan diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas dibuktikan dengan data subjektif pasien mengatakan sesak napas, pasien mengatakan sulit mengeluarkan dahak dan dengan data objektif pasien tampak berdehem, batuk berdahak, auskultasi terdapat suara napas *wheezing* dan *ronchi*, tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 112 x/menit, *respiratory rate* 22 x/menit, SPO2 93%, suhu 36,5°C (D.0001)

Intervensi keperawatan adalah pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi, dan mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan, desain perencanaan menggambarkan sejauh mana

perawat mampu menetapkan cara menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien ( Rohmah & Walid, 2009). Intervensi keperawatan pada Tn. S dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif meliputi tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x6 jam diharapkan bersihan jalan napas dapat teratasi dengan kriteria hasil (L.01001): frekuensi napas membaik, pola napas membaik, ronchi menurun, status batuk efektif meningkat. Intervensi manajemen asma (I. 01010): monitor bunyi napas tambahan, monitor frekuensi dan kedalaman napas, pola napas dan saturasi oksigen, memberikan posisi *semi fowler* selama 30 menit, memasang oxymetri nadi, ajarkan teknik pursed lip breathing dan teknik relaksasi nafas dalam selama 15 menit dilakukan 2 kali pemberian, kolaborasi pemberian bronkodilator dan oksigen.

Implementasi keperawatan adalah merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat maupun tenaga medis

lain untuk membantu pasien dalam proses penyembuhan dan perawatan serta masalah kesehatan yang dihadapi pasien yang sebelumnya disusun dalam rencana keperawatan (Nursalam, 2016). Implementasi yang diberikan pada Tn. S pada tanggal 24 Januari 2022 pukul 09.02 WIB memonitor bunyi napas tambahan, pola napas, frekuensi dan kedalaman napas, monitor saturasi oksigen didapatkan hasil respon subjektif: pasien mengatakan sesak napas, batuk berdahak, dan dahak sulit dikeluarkan, respon objektif: auskultasi terdengar suara *wheezing* dan *ronkhi*, respiratory rate 26 x/menit, SPO2 93%, irama nafas cepat dangkal. Implementasi selanjutnya pukul 09.02 WIB memberikan posisi semi fowler dengan respon subjektif : pasien mengatakan sesak nafas, respon objektif: RR 26 x/menit, SPO2 93%.

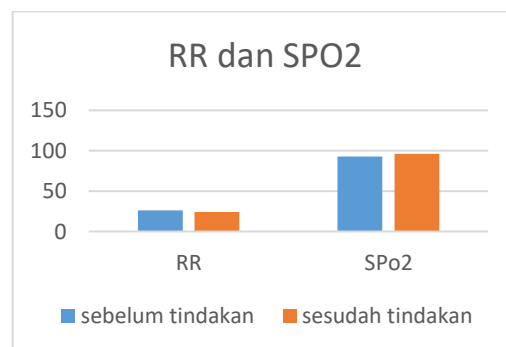
Implementasi tindakan mengajarkan teknik pursed lip breathing pukul 09.10 WIB menunjukkan respon subjektif:

pasien mengatakan mampu diajarkan teknik pursed lips breathing, respon objektif: pasien tampak kooperatif. Pukul 09.20 WIB mengajarkan batuk efektif untuk mengeluarkan dahak dengan respon subjektif: pasien mengatakan mampu diajarkan teknik batuk efektif, respon objektif: pasien merasakan dahak yang sulit keluar. Pada pukul 09.32 WIB dilakukan tindakan teknik napas dalam yang pertama menunjukkan respon subjektif: pasien mengatakan lebih nyaman dan rileks, respon objektif: RR: 24 x/menit, SPO2: 96%, pasien tampak tenang. Tindakan kedua kolaborasi yaitu memberikan oksigen nasal kanul 3 lpm, ventolin 2,5 mg, flixotide 2,5 mg, injeksi omeprazole vial 40 mg, injeksi ceftiaxone 2 gr, injeksi solvinex 4 mg/ 8jam digunakan untuk menghilangkan produksi lendir berlebih, injeksi santagenik 2 mg, dan peroral dosivec 2x300 mg yaitu digunakan untuk mengencerkan dahak pada pasien pernafasan akut.

Setelah 4 jam kemudian diberikan tindakan relaksasi nafas dalam kedua pukul 13.30 WIB menunjukkan respon subjektif: pasien mengatakan sesak nafas yang dirasakan sudah mulai berkurang, respon objektif: pasien tampak lebih rileks, RR: 22 x.menit, SPO2: 96%. Implementasi pukul 13.45 WIB memonitor saturasi oksigen dengan respon subjektif: pasien mengatakan sesak nafas berkurang, respon objektif: SPO2: 96%, RR: 22 x/menit.

Secara teori, kolaborasi pemberian posisi yang aman nyaman dan latihan pernafasan akan menyebabkan peningkatan peredaran darah ke otot-otot pernafasan. Lancarnya aliran darah akan membawa nutrisi dan oksigen yang lebih banyak ke otot-otot pernafasan, melalui relaksasi napas dalam akan mengontrol pernafasan sehingga kadar oksigen dalam paru akan mengalami peningkatan pada saturasi oksigen (Yulia, 2019).

Evaluasi yang digunakan sesuai teori SOAP (*subjektif, objektif, assesment, planning*) yang mana terdiri dari *Subjektif* adalah pernyataan dari pasien tentang perkembangan kesehatan pasien, *Objektif* adalah data yang dapat atau hasil pemberian tindakan keperawatan pada masalah kesehatan pasien, *Assesment* adalah hasil dari implementasi tersebut berhasil atau tidaknya, *Planning* adalah rencana selanjutnya untuk meningkatkan derajat kesehatan pasien ( Yusuf, 2015). Hasil evaluasi keperawatan pada tanggal 24 Januari 2022 pukul 14.00 WIB didapatkan data subjektif: pasien mengatakan bersedia melakukan napas dalam kembali, data objektif: pasien tampak lebih rileks, RR: 22 x/menit, SPO2: 96%.



Gambar 1.1 Diagram hasil evaluasi RR dan SPO2

Hasil studi kasus diketahui bahwa setelah dilakukan pemberian posisi *semi fowler* dan relaksasi nafas dalam terdapat peningkatan saturasi oksigen atau SPO2 dari 93% menjadi 96% dan penurunan RR dari 26 x/menit menjadi 22 x/menit.

Hasil penelitian ditemukan 64% pasien lebih baik dalam posisi 30-45°, 24% pada posisi 90° serta menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan dari pemberian posisi *semi fowler* terhadap penurunan sesak nafas pada pasien asma (Yulia, dkk, 2019). Secara teori, melalui latihan pernafasan akan menyebabkan peningkatan peredaran darah ke otot-otot



pernafasan. Lancarnya aliran darah akan membawa nutrisi (kalium dan kalsium) dan oksigen yang lebih banyak ke otot-otot pernafasan. Kekuatan otot pernafasan yang terlatih ini akan meningkatkan *compliance* paru dan mencegah alveoli menjadi kolaps (ateletaksis) (Guyton, 2007).

Modifikasi posisi *semi fowler* dan teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan yang dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigen dalam darah (Guyton, 2007).

#### **D. KESIMPULAN**

pengkajian pada Tn. S diperoleh data subjektif yaitu pasien mengatakan sesak napas, batuk berdahak dan sulitnya mengeluarkan dahak, dengan data objektif pasien tampak terus berdehem, pasien tampak batuk berdahak, terdengar suara napas tambahan *wheezing* pada saat dilakukan

pemeriksaan pada pasien melakukan ekspirasi ditimbulkan karena adanya penyempitan jalan nafas, terdapat suara napas tambahan *ronchi* muncul saat pasien setelah batuk dikarenakan adanya cairan secret dengan udara yang lewat., TD: 120/80 mmHg, N: 112 x/menit RR: 26x /menit, SPO2: 93%.

Diagnosa dari data pengkajian pada Tn. S dengan asma yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas.

Intervensi yang dilakukan pada Tn. S dengan diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas yaitu monitor frekuensi dan kedalaman napas, monitor bunyi napas tambahan, monitor pola napas, monitor saturasi oksigen, berikan posisi semi fowler selama 30 menit, pasang oksimetri nadi, berikan oksigen 3 lpm,

ajarkan teknik *pursed-lip breathing*, ajarkan batuk efektif, ajarkan teknik relaksasi napas dalam selama 15 menit dilakukan sebanyak 2 kali, kolaborasi pemberian *bronkodilator* dan oksigen.

Implementasi yang dilakukan memonitor frekuensi dan kedalaman napas, memonitor bunyi napas tambahan, memonitor pola napas, memonitor saturasi oksigen, memberikan posisi semi fowler selama 30 menit dan mengajarkan teknik napas dalam selama 15 menit diberikan sebanyak 2 kali, bersamaan dengan diberikannya posisi semi fowler, memasang oksimetri nadi, memberikan oksigen 3 lpm, mengajarkan teknik *pursed-lip breathing*. Dari implementasi yang dilakukan didapatkan data pada Tn. S bahwa mengalami penurunan respirasi dari 26 x/menit menjadi 22 x/menit, dengan SPO2 93% menjadi 96%.

Hasil evaluasi akhir diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas dengan data subjektif pasien mengatakan sesak napas, batuk berdahak dan sulit mengeluarkan dahak, dengan data objektif pasien tampak terus berdehem, pasien tampak batuk berdahak, terdengar suara napas tambahan wheezing, terdapat suara napas tambahan ronchi, setelah dilakukan intervensi selama 1x6 jam pada Tn. S telah mengalami penurunan respirasi dari 26 x/menit menjadi 22x/menit dengan SPO2 mengalami peningkatan dari 93% menjadi 96%. Hal ini menunjukkan bahwa kolaborasi posisi semi folwer dengan teknik relaksasi napas dalam efektif menurunkan gejala pernapasan pada pasien asma.

#### **E. SARAN**

Setelah penulis melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan asma, maka

penulis akan memberikan usulan dan masukan yang positif khususnya dibidang kesehatan antara lain:

#### 1. Bagi Rumah Sakit

Rumah sakit dapat memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan hubungan kerjasama yang baik antar tim kesehatan maupun pasien serta keluarga pasien. Dapat mempertahankan ataupun meningkatkan sarana dan prasarana yang sudah ada secara optimal dalam pemberian asuhan keperawatan dengan pemberian posisi *semi fowler* selama 30 menit dan relaksasi nafas dalam.

#### 2. Bagi Tenaga Kesehatan Khususnya Perawat

Mampu Memiliki keterampilan yang baik dan selalu berkoordinasi dengan tim kesehatan dan memberikan asuhan keperawatan kepada pasien asma. Perawat dan

tim kesehatan lain mampu membantu dalam kesembuhan pasien.

#### 3. Bagi Institusi Pendidikan Kesehatan

Dapat lebih meningkatkan pelayanan pendidikan yang lebih berkualitas dan profesional sehingga terciptanya perawat yang terampil, inovatif dan profesional sehingga mampu memberikan asuhan keperawatan.

#### 4. Bagi Pasien dan Keluarga

Sebagai sumber referensi dalam memberikan pilihan terhadap penanganan asma dengan pemberian posisi *semi fowler* selama 30 menit dan latihan relaksasi napas dalam untuk menurunkan gejala pada pasien asma.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S. (2012). *Kebutuhan dasar Manusia (Oksigenasi)*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Anggayanthi Eka I,T, Putra Kusuma W,P, Laksmi Agung A,I. (2019). *Perbedaan Efektivitas Posisi Semi fowler Dan High fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Yang Diberikan Nebulizer Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Klungkuung. Jurnal kesehatan Al-Irsyad. Vol XII, No 2.*
- Fithiana D, Atmaja H.K, Marvia E. (2017) *Efektifitas Pemberian Teknik Relaksasi Napas dalam Terhadap Penurunan Gejala Pernapasan Pada Pasien Asma Di IGD RSUD Patut Patju Gerung Lombok Barat . Vol. 3 No. 1. 23-31*
- Guyton, H. (2007). *Buku ajar fisiologi Kedokteran*. (edisi ke-1). Jakarta: EGC.
- Herdman, T . H., & Kamitsuru, S. (2015). *Diagnosis Keperawatan Definisi & klasifikasi 2015-2017 Edisi 10*. Jakarta: EGC.
- Hidayat. 2017. *Pengantar Konsep Keperawatan Edisi 2*. Jakarta : Salemba Medika
- Kementerian Kesehatan RI, (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta :Kemenkes RI. Diakses pada Tanggal 06 Januari 2022.
- Nursalam. (2016). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 2*. Jakarta:Salemba Medika.
- Potter & Perry. (2006). *Buku ajar fundamental keperawatan*. (edisi ke-4). Jakarta: EGC.
- Ruth M. 2015. *Physiotherapy For Respiratory And Cardiac Problems. Churchill Livingstone : London*

Rohmah & Walid. (2009).  
*Proses Keperawatan:  
Teori dan Aplikasi.*  
Yogyakarta : Ar-Ruzz

Tim Pokja SDKI PPNI.  
(2016). *Standar Diagnosis  
Keperawatan Indonesia.*  
Edisi 1. Jakarta : PPNI

Tim Pokja SLKI PPNI.  
(2019). *Standar Luaran  
Keperawatan Indonesia.*  
Edisi 1. Jakarta : PPNI

Tim Pokja SIKI PPNI. (2018).  
*Standar Intervensi  
Keperawatan Indonesia.*  
Edisi 1. Jakarta : PPNI

Yulia A., Dahrizal., Lestari  
W., (2019). *Pengaruh  
Nafas Dalam dan Posisi  
Terhadap Saturasi Oksigen  
dan Frekuensi Nafas Pada  
Pasien Asma. Jurnal  
Keperawatan Raflesia,*  
Volume 1 Nomor 1.

