

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Asma merupakan suatu penyakit inflamasi kronis pada saluran pernapasan (Manurung dan Nasrul, 2003). Asma mempunyai tingkat kefatalan yang rendah, namun angka kejadiannya cukup tinggi ditemukan pada masyarakat (Katerine et al., 2014). Menurut WHO, sekitar 100-150 juta penduduk dunia mengalami asma dan terus meningkat sebanyak 180.000 per tahunnya (Rosamarlina et al., 2010). Prevalensi asma di Indonesia belum diketahui dengan pasti, namun dari hasil penelitian yang dilakukan pada siswa SLTP di daerah Jakarta pada tahun 2002 prevalensi asma masih 6,7%, kemudian pada tahun 2008 meningkat menjadi 8,6% (Rosamarlina et al., 2010).

Berdasarkan laporan RISKESDAS (Riset Kesehatan Dasar), didapatkan kenaikan prevalensi penyakit asma pada tahun 2007 dengan 2013 secara nasional sebesar 1% menjadi 4,5%. Prevalensi untuk Jawa Tengah sendiri adalah 4,3% menurut RISKESDAS Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2013, menunjukkan prevalensi di kota Semarang sebesar 5,3%. Hasil survei dinas kesehatan kota Semarang tahun 2014, asma menduduki 3 besar kasus penyakit tidak menular di kota Semarang dengan 5309 kasus. Selain itu, terjadi kenaikan angka kematian akibat asma dari 38 kasus pada 2009 menjadi 71 kasus pada tahun 2014.

Asma dapat diterapi dengan cara inhalasi, oral dan parental (BPOM, 2008). Terapi inhalasi pada pasien asma ada tiga jenis yaitu

nebulizer, Dry Powder Inhaler (DPI), dan Metered Dose Inhaler (MDI) (Syamsudin dan Keban, 2013). Serangan asma pertama kali menyerang bronchus sehingga saluran nafas menjadi kejang kemudian terjadi *hyperemia* karena adanya peradangan pada dinding mucosa bronchus, produksi lendir yang kental dan lengket meningkat bisa menyumbat bronchus sehingga ventilasi alveolus berkurang menyebabkan saluran pernafasan menyempit dan sesak (dispnea) terutama saat ekspirasi sehingga nafas menjadi pendek, bila serangan asma tidak berhenti maka serangannya akan meningkat menjadi lebih berat (Status Asthmaticus) mengakibatkan komplikasi jantung dimana kegagalan ventilasi menyebabkan hypo oksidasi HB sehingga menjadi sianosis karena terjadinya retensi O<sub>2</sub> kemudian menjadi keracunan CO<sub>2</sub> dan akhirnya mengakibatkan kematian.

Terapi yang paling tepat untuk menangani asma yaitu dengan menggunakan terapi nebulizer, nebulizer yaitu alat yang digunakan untuk merubah obat-obat bronkodilator dari bentuk cair ke bentuk partikel aerosol sangat bermanfaat apabila dihirup atau dikumpulkan dalam organ paru, efek dari terapi nebulizer untuk mengembalikan kondisi spasma bronchus.

Cara pengobatan nebulizer dengan memberi obat-obat bronkodilator dalam bentuk uap secara langsung pada alat pernafasan menuju paru-paru, terapi nebulizer dengan obat-obat bronkodilator lebih efektif dari obat-obatan oral maupun intravena, karena langsung dihirup masuk ke paru-paru. Tujuan dari terapi nebulizer dengan obat-obat

bronkodilator antara lain mengurangi sesak nafas, relaksasi dari spasme bronkhiale, mengencerkan dahak, melancarkan saluran pernapasan dan melembabkan.

Berdasarkan data-data diatas, penulis tertarik untuk mengambil judul “Studi Kasus Terapi Nebulizer Mengurangi Sesak Nafas pada Penderita Asma.”. Penulisan ini merupakan laporan kasus yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi nebulizer mengurangi sesak nafas pada serangan asma bronkiale. Metode ini menggunakan analisa deskriptif terhadap Tn.M dengan serangan asma bronkiale, penulis menyimpulkan bahwa untuk mengatasi sesak nafas pada serangan asma bronkiale dilakukan terapi nebulizer cukup efektif, tetapi terapi nebulizer dengan obat-obat bronkodilator hanya bekerja sementara, cara kerjanya yakni mengencerkan dahak pada saluran pernafasan sehingga hal ini tidak mengakibatkan obstruksi dan sumbatan jalan nafas. Terapi nebulizer dengan obat bronkodilator diantaranya bisolvon 20 tetes, combivent 2,5 mg dan ventolin 2,5 mg berfungsi mengencerkan dahak, pencegahan bronkospasme dan melonggarkan saluran nafas. serangan asma bronkiale yang terjadi pada Tn.M karena bronkospasme yang memicu akumulasi secret dan menimbulkan sesak nafas karena jalan nafas tersumbat oleh mukus mengakibatkan saluran pernafas menyempit dan ventilasi alveolus berkurang, dapat diatasi menggunakan terapi nebulizer dengan obat bronkodilator yang dirubah menjadi partikel aerosol karena terdapat tekanan udara, efek puncak dari obat-obat bronkodilator sekitar 15-20 menit puncak akhir 1-2 jam dan lama kerja obat-obat bronkodilator adalah

6-8 jam. Pengelolaan yang dilakukan pada Tn.M selama 3 hari memberikan terapi nebulizer 3X/hari dengan bisolvon 20 tetes, combivent 2,5 mg dan ventolin 2,5 mg dengan hasil Rr yang semula 30X/menit menjadi 24 X/menit sehingga pasien terlihat nyaman dan tidak terdengar suara tambahan wheezing (sumber : Agustina & Yuliana 2006. Terapi Nebulizer Mengurangi Sesak Nafas pada Serangan Asma Bronkiale di Ruang IGD RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus. Jurnalakperkridahusada).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka, penulis dapat merumuskan sebagai berikut : Bagaimanakah terapi nebulizer mengurangi sesak nafas pada serangan asma bronkhiale

## **C. Tujuan Studi Kasus**

Sehubungan dengan dilaksanakan penelitian ini, penulis berharap bisa mencapai Tujuan Umum dan Tujuan Khusus sebagai berikut :

### **1. Tujuan Umum**

Menganalisis pengelolaan pernafasan pada pasien asma dengan terapi nebulizer

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi oksigenasi pada pasien asma
- b. pengelolaan oksigen pada pasien asma dengan terapi nebulizer

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat teoritis

Untuk menambahkan referensi pada keperawatan dalam bidang kegawat daruratan, khususnya tentang tindakan pemberian nebulizer pada pasien asma.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Institusi Pendidikan

Menambah kepustakaan di STIKES Muhammadiyah Kendal khususnya tentang tindakan pemberian nebulizer pada pasien asma dan sebagai masukan referensi mahasiswa dan dosen.

###### b. Bagi Responden

Bagi Responden (penderita asma) penelitian ini sebagai informasi dari adanya pemberian nebulizer sebagai salah satu pengendali penyakit asma dalam tubuh agar masyarakat dapat mengetahui secara dini serta melaksanakan pencegahan dan pengendalian.

###### c. Bagi Peneliti

Diharapkan peneliti mampu membuktikan secara ilmiah tentang pemberian nebulizer pada penderita asma.

###### d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi Peneliti Selanjutnya, penelitian ini dapat juga dimanfaatkan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian-penelitian lanjutan tentang tindakan pemberian nebulizer pada pasien asma.

e. Bagi Rumah Sakit

Meningkatkan mutu dan menambah pengetahuan untuk profesi keperawatan secara mandiri dalam penanganan pasien asma dengan teknik nebulizer untuk menurunkan skala sesak pasien