

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Asma merupakan gangguan inflamasi kronik pada saluran nafas yang melibatkan sel inflamasi kronik pada saluran nafas yang melibatkan sel-sel inflamasi seperti *eosinofil*, sel mast, *leukotrin* dan lain-lain. Inflamasi kronik ini berhubungan dengan hiperresponsif jalan nafas yang menimbulkan episode berulang dari mengi (*wheezing*), sesak napas, dada terasa berat dan batuk bervariasi dan batuk pada malam dan pagi dini hari. Kejadian ini biasanya ditandai dengan obstruksi jalan nafas yang bersifat *reversible*. Penyakit asma bersifat fluktuatif (hilang timbul) artinya dapat tenang tanpa gejala tidak mengganggu aktivitas tetapi dapat eksaserbasi dengan gejala ringan sampai berat bahkan dapat menimbulkan kematian. pengertian faktor genetik, sensitisasi dini oleh allergen dan polutan, infeksi virus, serta masalah lingkungan sosial, ekonomi, dan psikologi anak dengan asma diharapkan membawa perbaikan dalam penatalaksanaan asma dengan pendekatan algoritma genetik dengan tiga aspek : definisi *fitness function*, definisi dan implementasi representasi genetik, definisi dan implementasi operasi genetik (Wijaya & Toyib, 2018).

Asma adalah penyakit kronis yang sering ditemukan pada anak-anak. Analisa data yang digunakan untuk menentukan masalah keperawatan yaitu menganalisis dengan cara data yang terkumpul dari mengobservasi pasien yang terkena asma hasil keluhan yang didapatkan pasien mengeluh sesak, mengi, dan batuk-batuk implementasi keperawatan pada asma yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif dengan tindakan terapi nebulizer dengan posisi semi fowler (Sulistini et al., 2021). Diperkirakan 7,2% (6% pada orang dewasa dan 10% pada anak-anak), sangat bervariasi dan ada perbedaan dalam prevalensi antar negara dan bahkan perbedaan juga diperoleh antar wilayah di suatu negara (Yani et al., 2021). Menurut *World Health Organization* (WHO) mencatat pada tahun 2015 sekitar 383,000 kematian akibat asma yang sebagian besar terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah ke

bawah. Sedangkan, pada tahun 2016 sekitar 235 juta penduduk dunia menderita asma dan asma banyak diderita oleh anak-anak (WHO, 2017). Asma kurang terdiagnosis dan kurang dirawat. Menurut WHO yang bekerja sama dengan *Global Asthma Network* (GAN) yang merupakan organisasi asma di dunia, memprediksikan pada tahun 2025 akan terjadi kenaikan populasi asma sebanyak 400 juta dan terdapat 250 ribu kematian akibat asma termasuk juga pada anak-anak (Juwita & Sary, 2019). Berdasarkan Riskesdas (2018), prevalensi penyakit asma di Indonesia sebesar 2,4%. Untuk prevalensi asma pada anak di Indonesia pada kelompok umur 1-4 tahun yaitu 1,6% dan pada umur 5-14 tahun yaitu 1,9%. Menurut Riskesdas Provinsi Lampung (2013) kasus asma yaitu 1,6%, untuk kelompok umur 1-4 tahun sebesar 0,7% dan pada kelompok umur 5-14 tahun sebesar 1,7%. Tahun 2018 kasus asma di Provinsi Lampung tetap sebesar 1,6%, tetapi kasus asma untuk kelompok umur 1-4 tahun mengalami peningkatan yaitu 0,85% dan pada kelompok umur 5-14 tahun turun menjadi 1,18%. Sementara itu untuk kasus asma di Kabupaten Lampung Utara tahun 2013 sebesar 2,3%, di tahun 2018 turun menjadi 1,61% (Riskesdas, 2018). Sementara itu kasus asma di RS Handayani Lampung Utara tahun 2023 sebanyak 69 anak (Rekam Medik RSU Handayani, 2024).

Berdasarkan studi yang didapatkan beberapa faktor risiko untuk penyakit asma yaitu polusi udara, paparan asap rokok, *fast food*, berat badan lahir, tingkat pendidikan ibu yang rendah, ventilasi rumah yang tidak baik. Pada saat seseorang penderita asma terkena faktor pemicunya, maka dinding saluran nafasnya akan menyempit dan membengkak sehingga menyebabkan sesak nafas. Kadang, dinding saluran nafas pun dilumuri oleh lendir yang lengket sehingga dapat menyebabkan sesak nafas yang lebih parah. Jika tidak ditangani dengan baik, asma bahkan dapat menyebabkan kematian (Dandan et al., 2022)

Menurut Mumpuni,( 2015) Peran perawat berkolaborasi dengan dokter dalam pemberian tindakan farmakologi untuk memberikan asuhan keperawatan dengan

melakukan tindakan farmakologis berupa pemberian obat asma seperti *salbutamol*, *ventolin*, *aminophilin*, untuk mengurangi gejala dan meningkatkan fungsi paru yang sehat dengan menggunakan alat nebulizer (Oktaviani & Sutrisna, 2021).

Terapi nebulizer merupakan suatu jenis tindakan terapi yang diberikan kepada pasien melalui saluran napas yang bertujuan untuk mengatasi gangguan atau masalah pada penyakit paru – paru. Prinsip kerja dari nebulizer adalah proses mengubah obat cair menjadi aerosol kemudian masuk ke saluran respiratori. Aerosol tersebut dihisap klien melalui *mouthpiece* atau sungkup, masuk ke paru-paru untuk mengencerkan secret, sehingga sesak akan berkurang. Berdasarkan hasil penelitian Aslinda, dkk (2022) tentang Penerapan Terapi Inhalasi nebulizer Pada Anak dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi didapatkan kriteria produksi sputum menurun, mengi menurun dan frekuensi nafas membaik (Aslinda et al., 2023).

Hasil studi penelitian, informasi yang peneliti dapatkan dari perawat lantai 2 ruangan Edelweis di Rumah Sakit Handayani pada saat penelitian terdapat masalah pada tindakan nebulizer yang kurang efektif untuk mengatasi keluhan sesak dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif untuk mengeluarkan sputum yang tertahan. Penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul penerapan terapi nebulizer pada pasien anak dengan asma yang mengalami masalah keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Rumah Sakit Umum Handayani Kabupaten Lampung Utara.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana Penerapan terapi nebulizer pada pasien anak dengan asma yang mengalami masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif di Rumah Sakit Umum Handayani Provinsi Lampung

### **C. Tujuan Penulisan**

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran pelaksanaan penerapan perapi nebulizer pada pasien anak dengan sesak yang mengalami masalah keperawatan bersihan Jalan nafas tidak efektif pada kasus asma terhadap An.F keluarga dan di Rumah Sakit Umum Handayani, Kabupaten Lampung Utara

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan data pada pasien asma yang mengalami masalah sesak melakukan penerapan nebulizer pada pasien yang mengalami masalah keperawatan sesak.
- b. Melakukan penerapan nebulizer pada pasien yang mengalami masalah kesehatan asma.
- c. Melakukan evaluasi penerapan nebulizer kepada pasien yang mengalami masalah keperawatan sesak.
- d. Menganalisis penerapan nebulizer pada pasien yang mengalami masalah keperawatan sesak.

### **D. Manfaat Studi Kasus**

#### 1. Manfaat teoritis

Tugas akhir KTI ini dapat menjadi dasar dalam praktik keperawatan sebagai proses pembelajaran dalam melakukan praktik asuhan dalam melakukan penerapan nebulizer pada anak yang mengalami gangguan jalan nafas.

#### 2. Manfaat Praktis

##### 1. Bagi Penulis

Menjadi pengalaman belajar di lapangan dan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan penulis tentang penerapan nebulizer sebagai tindakan dengan kasus asma.

2. Bagi Rumah Sakit Handayani

Hasil dari penelitian kasus asma dapat memberi masukan atau saran serta menambah keluasan ilmu asuhan keperawatan anak pada klien asma di Rumah Sakit Umum Handayani Tahun 2024.

3. Bagi pasien dan keluarga

Sebagai informasi kesehatan untuk tindakan pencegahan penyakit asma.