

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Asma adalah suatu penyakit inflamasi kronis pada saluran pernafasan yang menyebabkan peningkatan sensitifitas saluran pernafasan, pembengkakan mukosa, dan produksi lendir. Peningkatan sensitifitas ini menyebabkan serangan akan berulang jika terpapar oleh zat yang menyebabkan alergi (Sangadji, *et al.*, 2024). Menurut Azizah, *et al.*, (2020) Asma bronkial merupakan penyakit inflamasi yang menyebabkan penyumbatan pada saluran pernapasan. Penyakit ini ditandai oleh terjadinya spasme otot polos di dinding saluran udara bronkial yang dikenal sebagai spasme bronkus. Kondisi ini mengakibatkan penyempitan jalan napas dan membuat proses pernapasan menjadi sulit. Beberapa gejala yang muncul akibat asma bronkial meliputi sesak napas, peningkatan produksi mukus, suara mengi saat bernapas dan peningkatan frekuensi pernapasan.

*World Health Organization* (WHO) tahun 2019 terdapat sekitar 235 juta penderita asma di seluruh dunia. Asma adalah masalah kesehatan global yang memengaruhi antara 1% hingga 18% populasi di berbagai negara. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa pada tahun 2025 jumlah penderita asma akan meningkat menjadi 400 juta dengan sekitar 250 ribu kematian yang disebabkan oleh penyakit ini. Asma Bronkial merupakan salah satu penyakit utama yang menyebabkan pasien memerlukan perawatan, baik di rumah sakit maupun di rumah Ikawati, (2020). Menurut Survei Kesehatan Indonesia, (2023) sebesar 1,6% dengan jumlah kasus sebanyak 877.531 dan di Sumatera Utara sebesar 0,5 % sekitar 48.469. Survei pendahuluan dilakukan pada tanggal 05 Februari 2025 di RSUD Dr. Ferdinand Lumban Tobing. Diperoleh data yang mengenai jumlah penderita Asma Bronkial pada tahun 2020 berjumlah 10 orang dengan rincian 6 orang Laki – laki dan 4 Perempuan, pada tahun 2021 berjumlah 10 orang dengan 8 Laki – laki dan Perempuan 2 orang, tahun 2022 berjumlah 46 orang dengan rincian Laki-laki 19 orang dan Perempuan 27 orang, tahun 2023 berjumlah 49 orang dengan rincian Laki – laki 27 orang dan Perempuan 22 orang, tahun 2024 berjumlah 57 orang dengan rincian Laki – laki 22 orang dan

Perempuan 35 orang, tahun 2025 di bulan Januari berjumlah 5 orang dengan rincian Laki – laki 3 orang dan Perempuan 2 orang (Rekam Medik F. L Tobing, 2025).

Menurut Dwi, *et al.*, (2024) sebagian besar serangan asma dimulai sejak masa kanak - kanak dan menetap hingga usia lanjut. Namun beberapa serangan asma justru muncul setelah dewasa karena faktor ekstrinsik di lingkungan kerja maupun rumah seperti, polusi udara dari asap rokok, kendaraan, pembakaran hutan, limbah atau sampah. Asma paling sering diderita oleh anak-anak berusia di bawah 3 tahun dan dewasa berusia di atas 30 tahun. Berdasarkan jenis kelamin penderita asma berjumlah 19 orang (67,9%) laki-laki dan 9 orang (32,1%) perempuan, 22 orang (78,6%) berusia  $\geq 19$  tahun dan lama menderita asma 18 orang (64,3%)  $< 5$  tahun menunjukkan bahwa laki-laki lebih banyak mengalami asma yang disebabkan karena faktor merokok dan paparan polusi udara, selain itu mayoritas berusia diatas 19 tahun hal ini disebabkan karena paparan polusi dengan tambahan umur akan semakin meningkat, mayoritas penderita asma  $< 5$  tahun hal ini menunjukkan bahwa paparan udara atau polusi udara yang mempengaruhi terjadinya asma pada penderita asma.

Penyakit asma memiliki dampak yang signifikan termasuk gangguan pola tidur, pembatasan aktivitas sehari-hari, kerusakan pada paru-paru serta berbagai komplikasi lainnya terkait asma (Sutrisna, 2018 dalam Aditrianti, 2022). Pada pasien asma terdapat beberapa masalah kesehatan yang sering muncul antara lain bersihan jalan napas tidak efektif dan pola napas tidak efektif. Masalah keperawatan yang sering muncul pada pasien Asma Bronkial adalah ketidakefektifan bersihan jalan napas dan ketidakefektifan pola napas. Ketidakefektifan jalan napas terjadi karena adanya sekresi mucus dalam jumlah yang berlebihan sedangkan Ketidakefektifan pola napas terjadi akibat dari penurunan ekspansi paru (Utama, 2018 dalam Aditrianti, 2022).

Dampak yang ditimbulkan pada pola nafas tidak efektif dapat mengakibatkan ventilasi yang tidak memadai sehingga berpotensi menyebabkan kondisi yang buruk pada pasien asma. Apabila pola nafas

tidak efektif terjadi dapat mengakibatkan pasien tersebut kehilangan kesadaran henti nafas bahkan kematian. Angka kematian akibat penyakit Asma Bronkial dengan pola nafas tidak efektif terdapat 3,55% (Ambasari, *et al.*, 2020). menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017) masalah pola nafas tidak efektif pada penderita Asma Bronkial adalah ketidakmampuan atau kesulitan dalam bernafas secara spontan sehingga pertukaran oksigen (respirasi) dan karbondioksida (ekspirasi) menjadi tidak memadai.

Berdasarkan hasil penelitian Ramadhani, *et al.*, (2022) didapatkan data dari responden berusia 14 tahun, berjenis kelamin laki- laki dengan keluhan sesak nafas, dada terasa berat, batuk tidak berdahak, sulit tidur, keadaan lemah, respirasi 28x/menit dan saturasi oksigen 93% Hasil pemeriksaan paru didapatkan irama nafas tidak teratur, batuk kering tidak berdahak, tidak ada sumbatan jalan nafas, adanya retraksi dinding dada, inspeksi terlihat normal, palpasi menggunakan otot bantu nafas, perkusi terdengar wheeze, auskultasi terdapat suara nafas tambahan berupa wheezing, pemeriksaan thorax dengan hasil bronchitis. Dari data tersebut masalah keperawatan pola nafas tidak efektif merupakan masalah keperawatan bagi pasien asma bronkial.

Mengatasi masalah pola napas tidak efektif dapat diatasi secara terapi non farmakologi. salah satu terapi non farmakologi adalah melakukan teknik *Pursed lips breathing* (Berampu *et al.*, 2020). Latihan *Pursed lips breathing* bertujuan untuk memberikan manfaat subjektif bagi penderitanya yaitu mengurangi rasa sesak dan cemas. Kelebihan teknik *Pursed lips breathing* adalah latihan yang mudah dilakukan oleh pasien sesak napas, dan tidak memiliki efek samping. *Pursed lips breathing* juga bermanfaat untuk membantu menginduksi pola pernafasan lambat, memperbaiki transport oksigen, membantu pasien mengontrol pernapasan dan juga melatih otot respirasi, dapat juga meningkatkan pengeluaran karbondioksida yang disebabkan oleh terperangkapnya karbondioksida karena alveoli kehilangan elastisitas, sehingga pertukaran gas tidak dapat dilakukan dengan maksimal dan meningkatkan ruang rugi di paru-paru. Dengan pegambilan kasus sebanyak dua klien dengan diagnosa medis dan diagnosa keperawatan yang sama, yaitu Pola nafas tidak efektif dan menerapkan teknik *Pursed Lip*

*Breathing* pada pasien Asma Bronkial, pada klien 1 sebelum dilakukan tindakan klien merasakan sesak frekuensi pernafasan 29x/mnt dan saturasi oksigen 93% setelah dilakukan tindakan didapat hasil klien mengatakan sesak nafas sudah tidak dirasakan, frekuensi pernafasan 22x/mnt, saturasi oksigen 99% sedangkan pada klien 2 sebelum dilakukan tindakan frekuensi pernafasan 27x/mnt, saturasi oksigen 94% menunjukkan hasil klien mengatakan sesak nafas sudah tidak dirasakan, frekuensi pernafasan 20x/mnt, saturasi oksigen 99 % setelah diberikan tindakan keperawatan selama 3 hari dan dilakukan 2 kali setiap shift terdapat pengaruh terapi *Purse Lips Breathing* dalam mengatasi pola nafas tidak efektif (Gelok & Mukin, 2024).

Menurut Dzulqornaian, (2023) pengaruh teknik *Pursed Lip Breathing* terhadap pola napas tidak efektif pada pasien Asma Bronkial dengan dilakukannya tindakan selama 3 hari didapatkan hasil terjadi penurunan respiratory rate dan peningkatan saturasi oksigen. Berdasarkan hasil observasi mengalami perbaikan dari saturasi oksigen: 90% dan *Respiratory rate*: 31 kali per menit, setelah dilakukan tindakan *Pursed Lip Breathing* saturasi oksigen: 98% dan *Respiratory rate*: 22 kali per menit, namun perubahan yang signifikan dalam waktu implementasi 3 hari ini juga dipengaruhi oleh terapi medis berupa pemberian bronkodilator berupa meptin yang mengurangi gejala obstruksi pada saluran napas dan pilmicort yang mengurangi peradangan dan pembekakan saluran napas yang mengurangi hambatan pada saluran pernapasan pasien sehingga memperkecil gejala gangguan dengan dilakukannya penerapan *Pursed Lip Breathing* selama 5-10 menit selama 3 hari berturut-turut efektif untuk memperbaiki Pola Nafas Tidak Efektif pada pasien Asma Bronkial, hal tersebut terbukti karena adanya perubahan dalam nilai *Respiratory rate* dan saturasi oksigen pasien sebelum dan sesudah dilakukan tindakan.

Berdasarkan uraian data tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Penerapan Teknik *Pursed Lip Breathing* dengan Pola Nafas Tidak Efektif pada Asma Bronkial di RSUD Dr.Ferdinan Lumban Tobing Sibolga Tahun 2025.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat di rumuskan suatu masalah dalam karya tulis ilmiah ini yaitu: "Bagaimana penerapan teknik *Pursed Lip Breathing* dengan masalah pola napas tidak efektif pada pasien asma bronkial di RSUD Dr. Ferdinand Lumban Tobing Sibolga Tahun 2025.

## **C. Tujuan Studi Kasus**

### **1. Tujuan Umum**

Menggambarkan penerapan *Pursed Lip Breathing* dalam mengatasi masalah pola napas tidak efektif pada pasien Asma Bronkial

### **2. Tujuan Khusus:**

- a. Menggambarkan karakteristik pasien Asma Bronkial (umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan) serta karakteristik yang berkaitan dengan masalah yang diteliti
- b. Menggambarkan pola napas tidak efektif sebelum tindakan *Pursed Lip Breathing*
- c. Menggambarkan pola napas tidak efektif setelah tindakan *Pursed Lip Breathing*
- d. Membandingkan pola napas tidak efektif sebelum dan sesudah *Pursed Lip Breathing*

## **D. Manfaat Studi Kasus**

Studi Kasus ini diharapkan memberi manfaat bagi :

### **1. Bagi Subjek Penelitian (Pasien, Keluarga, Masyarakat)**

Studi Kasus ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan tentang Penerapan *Pursed Lip Breathing* untuk mengatasi masalah pola napas tidak efektif pada pasien Asma Bronkial dan meningkatkan kemandirian subjek penelitian melakukan penerapan *Pursed Lip Breathing*

### **2. Bagi Tempat Penelitian**

Studi Kasus ini diharapkan dapat menambah keuntungan bagi lahan praktek untuk menambahkan petunjuk tentang pengembangan pelayanan praktek untuk mengatasi masalah pola napas tidak efektif pada pasien Asma Bronkial

## **2. Bagi Institusi D-III Keperawatan Tapanuli Tengah Kemenkes Poltekkes Medan**

Hasil Studi Kasus menjadi pelengkap yang berguna bagi peningkatan kualitas Pendidikan, menjadi referensi serta bahan bacaan di ruang belajar Prodi D-III Keperawatan Kemenkes Poltekkes Medan serta menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan bidang keperawatan dalam pemenuhan kebutuhan pola napas tidak efektif.