

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Asma adalah suatu penyakit yang menjadi masalah kesehatan global serius dan mempengaruhi semua kelompok umur. Prevalensinya meningkat di banyak negara, terutama di kalangan anak-anak. Meskipun beberapa negara telah mengalami penurunan rawat inap dan kematian akibat asma, penyakit ini masih menjadi beban karena dapat menyebabkan hilangnya produktivitas kerja, yang dapat mengganggu produktivitas pada keluarga tersebut (Reddel dkk., 2021).

Masalah epidemiologi mortalitas dan morbiditas penyakit asma masih cenderung tinggi. Menurut *World Health Organization* (WHO) yang bekerja sama dengan organisasi asma di dunia yaitu *Global Asthma Network* (GAN) memprediksikan saat ini jumlah pasien asma di dunia mencapai 334 juta orang, diperkirakan angka ini akan terus mengalami peningkatan sebesar 400 juta orang pada tahun 2025 dan terdapat 250 ribu kematian akibat asma. (GAN, 2014). Prevalensi penyakit asma terus meningkat di negara-negara maju. Penyakit ini telah mengalami peningkatan yang drastis dalam 2-3 dekade terakhir. (GAN, 2014).

Data dan informasi yang diperoleh dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, per tahun 2017 dari 244 juta orang tercatat sebanyak 4,5% atau sebanyak sekitar 11 juta orang yang menderita penyakit asma. Kondisi penyakit asma menduduki posisi ke-10 dari rata-rata kasus penyakit yang menjadi penyebab kematian di Indonesia yaitu dari 1.705.895 jiwa sebanyak 2,29% atau sebanyak 39.065 jiwa (*World Health Ranking*, 2018). Jumlah pasien yang mengidap asma di Indonesia sebesar 2,4 % (RISKESDAS, 2018).

Prevalensi asma tahun 2018 di Indonesia menurut Data Kementerian Kesehatan (2018) dari 265 juta penduduk sebesar 2,4% atau 6,36 juta, terdapat 16 provinsi yang mempunyai prevalensi asma. Sedangkan provinsi Jawa Barat sebanyak 2,8% atau sejumlah 178.080 jiwa (RISKESDAS,2018).

WHO (2021) menjelaskan tentang gejala pada kondisi penyakit asma dapat terjadi beberapa kali dalam sehari atau minggu pada penderita. Pada umumnya penderita asma akan mengeluhkan gejala batuk, sesak napas, rasa tertekan di dada dan *mengi*. Gejala asma sering terjadi pada malam hari dan saat udara dingin, biasanya bermula mendadak dengan batuk dan rasa tertekan di dada, disertai dengan sesak napas (*dyspnea*) dan *mengi*. Asma mempunyai dampak yang sangat mengganggu aktivitas sehari-hari. Gejala asma dapat mengalami komplikasi sehingga menurunkan produktivitas kerja dan kualitas hidup. Pada penderita asma eksaserbasi akut dapat saja terjadi sewaktu-waktu, yang berlangsung dalam beberapa menit hingga hitungan jam. Semakin sering serangan asma terjadi, maka akibatnya akan semakin fatal sehingga mempengaruhi

aktivitas penting seperti kehadiran di sekolah, pemilihan pekerjaan yang dapat dilakukan, aktivitas fisik dan aspek kehidupan lain (Nurdiansyah, 2013).

Pengobatan untuk asma dibedakan atas dua macam yaitu pengobatan secara farmakologis yaitu pengobatan jangka panjang dan pengobatan cepat atau *quick relief* sebagai pereda gejala yang dikombinasikan sesuai kebutuhan, dan non farmakologis yang meliputi *breathing technique* (teknik pernapasan), *acupuncture*, *exercise therapy*, *psychological therapies*, *manual therapies* (The Asthma Foundations of Victoria, 2016). Teknik pernapasan adalah teknik memberdayakan organ dan saluran respirasi untuk menyimpan udara sebanyak mungkin berupa seperti *thai chi*, *waitankung*, *yoga*, *mahatma*, *buteyko* dan *pranayama*. Diantara beberapa teknik pernapasan tersebut yang memang khusus untuk pasien asma ialah teknik pernapasan *buteyko* dan *pranayama*. Teknik pernapasan *Buteyko* dinyatakan telah menolong tidak kurang dari 100.000 pasien asma di Rusia, dan secara resmi diakui oleh pemerintah Rusia (Firdaus & Wahyuni, 2017).

Intervensi yang dapat mengurangi sesak nafas dengan pemberian teknik pernapasan *Buteyko* yang dapat memperbaiki pernapasan diafragma (Putri, Kristinawati, & Hidayat, 2019). Salah satu bagian dari teknik dari pernapasan *buteyko* adalah *control pause*, hidung ditutup dengan jari di akhir exhalasi dan hitung BTH (*Breathing Holding Time*) dalam beberapa detik. Pasien harus menutup hidung sampai ada keinginan untuk bernapas. Kemudian melakukan

inspirasi dan ekspirasi seperti normal kembali. Ketika melakukan exhalasi, maka mulut harus dalam keadaan tertutup (Rakhimov, 2013).

Kelebihan dari teknik pernapasan *Buteyko* dapat menurunkan frekuensi serangan asma (kekambuhan), mencegah tingkat keparahan, dan menurunkan dosis *kortikosteroid* inhalasi serta memperbaiki PEFR. Selain itu teknik pernapasan *Buteyko* dapat menghentikan batuk, hidung tersumbat, sesak napas, *wheezing*, dan memperbaiki kualitas hidup. Teknik pernapasan *Buteyko* tidak memiliki efek samping (Hassan, Riad & Ahmed, 2012). Keunggulan dari latihan pernapasan *Buteyko* diantaranya mendorong pasien untuk bernapas sedikit, melatih pola pernapasan pasien menggunakan serangkaian latihan pernapasan, meningkatkan kontrol gejala asma dan kualitas hidup, dapat digunakan bersama dengan obat konvensional, dan dapat digunakan untuk orang dewasa dan anak-anak (Austin G, 2013).

Data hasil penelitian dari Prastyanto & Kushartanti (2016) menjelaskan bahwa ada pengaruh latihan pernapasan *buteyko* selama 4 minggu terhadap peningkatan nilai APE dari rata-rata nilai 324,17 L/menit menjadi 413,33 L/menit. Hasil tersebut diperkuat juga dengan hasil penelitian dari Abdurrasyid, Wismanto, & Munawwiroh (2016) bahwa nilai rata-rata APE dari 191,43 L/menit menjadi 420 L/menit. Hasil penelitian dari Natul & Yona (2021) juga memperkuat penelitian sebelumnya bahwa rata-rata nilai *Peak Expiratory Flow Rate* (PEFR) dari  $103 \pm 33,888$  L/menit menjadi  $141,5 \pm 49,3$  L/menit.

Implementasi latihan pernafasan *Buteyko* pada klien asma bronkhial dalam meningkatkan Arus Puncak Ekspirasi (APE) klien, penulis lakukan di RS Paru Dr. H.A. Rotinsulu. Data yang didapatkan dari RSPR dalam situsnya <http://web.rsparurotinsulu.org/profile-rumah-sakit/> menyebutkan bahwa RS Paru Dr. H.A. Rotinsulu (RSPR) beroperasi di bidang pelayanan jasa kesehatan. Hal tersebut sebagaimana dimaksud pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 250/Menkes/PER/III/2008 tanggal 11 Maret 2008 mempunyai kedudukan sebagai Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Departemen Kesehatan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Pelayanan Medik dengan mempunyai tugas melaksanakan pelayanan kesehatan terhadap penderita penyakit paru secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan, pendidikan dan pelatihan serta penelitian dan pengembangan di bidang penanggulangan penyakit paru. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah didapatkan oleh penulis, jumlah pasien asma mengalami penurunan dari bulan Januari hingga April 2022. Jumlah pasien asma di ruang rawat inap pada bulan Januari 2022 sebanyak 8 orang, bulan Februari 2022 sebanyak 5 orang, bulan Maret 2022 sebanyak 1 orang, dan bulan April 2022 sebanyak 2 orang. Jumlah pasien asma di rawat jalan pada bulan Januari 2022 sebanyak 118 orang, bulan Februari 2022 sebanyak 120 orang, bulan Maret 2022 sebanyak 97 orang, dan bulan April 2022 sebanyak 93 orang.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Asuhan Keperawatan Pada Klien Asma Bronkhial Dalam

Meningkatkan Arus Puncak Ekspirasi (APE) Melalui Pemberian Latihan Pernapasan *Buteyko* Di RS Paru Dr. H A Rotinsulu Bandung”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana asuhan keperawatan pada klien Asma Bronkhial dalam meningkatkan Arus Puncak Ekspirasi (APE) melalui pemberian latihan pernapasan *Buteyko* di RS Paru Dr. H A Rotinsulu Bandung?

## **1.3 Tujuan Studi Kasus**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menggambarkan asuhan keperawatan pada klien Asma Bronkhial dalam meningkatkan Arus Puncak Ekspirasi (APE) melalui pemberian latihan pernapasan *Buteyko* di RS Paru Dr. H A Rotinsulu Bandung.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi nilai Arus Puncak Ekspirasi (APE) sebelum dilakukan latihan pernapasan *Buteyko* di RS Paru Dr. H A Rotinsulu Bandung
2. Mengidentifikasi nilai Arus Puncak Ekspirasi (APE) setelah dilakukan latihan pernapasan *Buteyko* di RS Paru Dr. H A Rotinsulu Bandung

3. Mengidentifikasi efektivitas tindakan latihan pernapasan *Buteyko* terhadap nilai Arus Puncak Ekspirasi (APE) di RS Paru Dr. H A Rotinsulu Bandung.

## **1.4 Manfaat Studi Kasus**

### **1.4.1 Bagi Masyarakat**

Meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam meningkatkan Arus Puncak Ekspirasi (APE) melalui latihan pernapasan *Buteyko*.

### **1.4.2 Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Keperawatan**

Menambah wawasan dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada klien Asma Bronkhial melalui latihan pernapasan *Buteyko*.

### **1.4.3 Bagi Penulis**

Memperoleh pengalaman dalam mengaplikasikan hasil riset keperawatan, khususnya studi kasus tentang pelaksanaan pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada klien Asma Bronkhial.