

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Asma merupakan penyakit inflamasi genting atau kronis yang terjadi pada saluran pernafasan yang melibatkan sel-sel dan elemennya. Proses inflamasi kronis ini dapat menyebabkan saluran pernafasan menjadi hiperresponsif, hal ini dapat mengakibatkan bronkokonstriksi, endema, dan hipersekresi pada kelenjar-kelenjar yang dapat menghasilkan pembatasan aliran udara pada saluran pernafasan yang dibantu manifestasi klinik dengan sifat periodik berupa mengi, sesak nafas, dada yang berat, terjadinya batuk terutama terjadi di malam hari atau dini hari. Gejala yang dirasakan ini memiliki hubungan dengan luasnya inflamasi yang memiliki variasi dan sifat *reversible* yang spontan muncul dengan atau tanpa pengobatan. (Pada *Global Initiative for Asthma* (GINA), 2011)

Nugroho, dkk (2016) menyatakan bahwa asma juga merupakan sebuah kelainan berupa peradangan kronik yang terjadi pada saluran pernafasan, hal ini menyebabkan hiperaktivitas bronkus pada berbagai rangsangan yang bisa ditandai dengan gejala episodik yang terjadi secara berulang berbentuk mengi, batuk, sesak nafas dan memiliki rasa berat yang terjadi di bagian dada terutama pada malam hari atau dini hari yang memiliki sifat *reversible* baik dengan atau tanpa pengobatan. Mufarika, dkk (2019) dalam artikelnya menyatakan bahwa asma merupakan penyakit yang kompleks bisa menyerang lebih dari 300 juta manusia pada negara maju. Kasus asma ini

terjadi pada sebagian besar orang dewasa yang bermuasal dari masa kanak-kanak.

Dari pernyataan diatas maka bisa disimpulkan bahwa penyakit asma ini merupakan inflamasi kronis yang terjadi pada saluran pernafasan yang mengganggu dan bisa menimbulkan reaksi yang berlebihan atas keterbatasan aliran udara, banyak gejala respirasi yang terus terulang seperti *wheezing*, sesak napas, dada yang terasa berat atau sesak dan batuk, hal ini khususnya terjadi pada saat malam hari atau dini hari yang bersifat kronis.

Global Initiative For Asthma, (2020) menyatakan bahwa sekitar 300 juta orang di dunia mengidap asma dan *World health Organization (WHO)* memiliki perkiraan bahwasannya di tahun 2025 orang yang mengidap penyakit asma akan mencapai 400 juta (Juwita & Sary, 2019). Di Amerika Serikat, telah dilakukan survey oleh *National Health Interview* yang memperkirakan bahwa terdapat 7,5 juta orang penduduk negara Amerika Serikat mengalami bronkitis kronik, lebih dari dua juta orang mengalami emfisema dan 6,5 juta orang mengalami penyakit asma. Berdasarkan GINA (2016), prevalensi asma yang terjadi pada wilayah Asia Tenggara sebesar 3,3 % (sebanyak 17,5 juta orang menderita asma dari 529,3 juta total populasi), sedangkan di Indonesia penyakit asma merupakan peringkat sepuluh besar dari penyakit pemicu morbiditas dan mortalitas (Kartikasari & Andriyani, 2021).

World Health Organization atau WHO (2018) menyampaikan bahwa di tahun 2018 tercatat 339 juta orang mengalami penyakit asma. Sebagian besar

dari mereka memiliki umur 5 hingga 14 tahun dan pada umur 50 tahun keatas. Data ini diperoleh dari beberapa negara yang dengan pengelompokan pada usia anak-anak yang dibawah 14 tahun, negara yang terletak di benua Afrika memiliki tingkat yang lumayan tinggi, Afrika selatan menunjukkan sebesar 20,3% dan di negara Kenya ditunjukkan dengan prosentase 13,8%. Pada benua Asia tingkat penderita asma ini lebih rendah seperti di India yang hanya memiliki 6% penderita asma untuk anak-anak dan 2% untuk jenjang dewasa. Di negara Indonesia sendiri sudah tertulis bahwa penderita asma ini sebanyak 4-11% yang terjadi pada anak-anak di usia 6-7 tahun dan terjajit 6-13% pada usia 13-14 tahun, hal ini tercatat pada *Global Asthma Report* (2018). Laporan Departemen Kesehatan Indonesia pada tahun 2018 menyatakan bahwa prevalensi asma ini terjadi di angka 45%, pada tahun 2018 survei berhasil tercatat pada 300.000 sampel rumah tangga yang mendapat penyakit asma pada Indonesia sebesar 2,4%. Wilayah Jawa Tengah memiliki 1,8%, untuk wilayah di Jawa Timur sebesar 2,6%, dan untuk wilayah Jawa Barat sebanyak 2,8% yang terjadi di tahun 2018. Penelitian yang telah dilakukan oleh Riset Kesehatan Dasar di tahun 2013 menyatakan bahwa penyakit asma ini memiliki urutan tinggi pada kategori penyakit yang tidak menular, hal ini ditunjukkan pada presentase sebesar 4,5% yang banyak dialami oleh jenis kelamin perempuan.

Prevalensi asma di Kalimantan Timur berdasarkan Riskesdas tahun 2018 13.977 kasus dan menempati 4,0 % dari sebanyak kasus tersebut. Data dari Dinas Kesehatan Kota Samarinda jumlah penderita asma pada tahun

2016 sebanyak 2031 kasus pada 9 bulan pertama pada tahun 2017 sebanyak 404 kasus (Dinas Kesehatan Kota Samarinda, 2017).

Penyakit Asma merupakan penyakit yang tidak dapat sembuh hanya dengan obat-obatan. Saat ini obat-obat yang beredar dipasaran hanya memiliki fungsi untuk menghilangkan gejala-gejala yang terjadi pada penyakit asma. Tujuan terbesar dari penatalaksanaan asma ini merupakan pencapaian asma yang terkontrol hingga penderita asma yang bisa kembali hidup normal dan bisa melakukan aktivitas harian yang tidak terganggu oleh keberadaan penyakit asma. Penilaian kontrol pada asma ini juga bersifat penting pada praktek klinis yang memiliki peran dalam mengevaluasi pasien, respon dari pengobatan, dan penentuan dalam penatalaksanaan yang sesuai untuk penderita asma yang bisa terjadi perbaikan pada asma yang bisa tercapai (Udayani, dkk, 2020). Rosida, dkk (2019) menyatakan bahwa salah satu penyebab dari penyakit asma ini adalah hiprventilasi atau kebiasaan dalam bernafas yang terjadi secara lebih atau *over-breathing* yang tidak pernah disadari oleh masing-masing pribadi. Pada tubuh manusia membutuhkan keseimbangan yang kuat antara CO₂ dan O₂, saat tubuh menghirup terlalu banyak volume udara daripada dengan kebutuhan tubuh, saat itulah yang bersamaan akan dihembuskan CO₂ yang keluar dengan cepat. Penyebab dari reaksi kimiawi inilah yang dapat mempersulit kejadian pelepasan oksigen yang berasal dari darah pada jaringan tubuh. Hal ini termasuk dengan otot yang ada dan mengelilingi pada saluran pernapasan, pengurangan atau penormalan dalam bernafas ini dapat dilakukan melalui teknik pernafasan yang terjadi pada teknik pernafasan yang dapat

meningkatkan kesehatan, pada teknik pernafasan di pasien asma atau teknik non-farmakologis ini bahwa bisa menggunakan teknik pernafasan *Buteyko* yang dimana teknik ini mengajarkan latihan bernafas yang lebih tertaur untuk mengatur dan mengembalikan volume udara yang normal ada di dalam tubuh manusia.

Rosida, dkk (2019) juga menyatakan bahwa penatalaksanaan pada nonfarmakologis ini bisa dilaksanakan dengan aktivitas fisik dan latihan dalam bernafas. Saran yang cocok dengan penyakit asma ini adalah latihan bernafas dengan teknik pernafasan *Buteyko*, sudah bermacam-macam penelitian yang menangani tentang teknik pernafasan *buteyko* ini baik penelitian yang terjadi di luar negeri maupun di dalam negeri (Indonesia) dengan hasil yang menyatakan bahwa teknik *buteyko* ini bisa meningkatkan kontrol pernafasan pada penyakit asma. Teknik *buteyko* ini bisa enurunkan gejala-gejala yang terjadi pada penyakit asma, juga menurunkan penggunaan bronkodilator.

Rosida, dkk (2019) menyatakan bahwa teknik pernafasan *buteyko* sendiri diartikan salah satu teknik pernafasan yang tengah dikembangkan oleh Professor Konstatin *Buteyko* yang berasal dari negara Rusia. Ia menyatakan bahwa sebab utama dari penyakit asma yang perlahan menjadi kroni ini hanyalah masalah hiperventilasi yang tersembunyi pada program dasar yang dapat memperlambat frekuensi pernafasan agar bisa normal. Program yang sedang berjalan tersebut merupakan salah satu panduan untuk memperbaiki cara bernafas dengan menggunakan dada dan belajer bernafas menggunakan hidung yang bisa dilakukan dengan tiga kali sehari sebelum menjalani terapi

farmakologi sepanjang 30 menit. Teknik *buteyko* ini memiliki kelebihan yang dipaparkan oleh Marlin (2018) bahwa dengan teknik *buteyko* ini bisa menurunkan serangan pada penyakit asma, bisa mencegah tingkat kronis, dan menurunkan dosis obat yang dikonsumsi, menghentikan batuk, tersumbatnya hidung, sesak nafas, dan *wheezing*. Pada teknik *buteyko* ini juga tidak mempunyai efek samping pada penderita asma.

Teknik *buteyko* ini bisa dipahami secara fisiologis pada pasien ketika mengalami asma, hal yang disebabkan pada bronkospasme yang terjadi di paru-paru hingga dapat menyebabkan kurangnya kadar CO₂ pada alveoli, hal yang menyebabkan peningkatan tekanan di otot polos di bronkus hingga menimbulkan konstriksi di bronkus dan susah nafas. Hal ini menyebabkan metode dari teknik *buteyko* ini mengatasi permasalahan dalam menurunnya CO₂ sehingga kembali normal, dan dapat menyebabkan relaksasi pada otot polos hingga dinding bronkus dengan itu dapat menghindari bronkospasme dan dapat membuka jalan untuk nafas hingga mencegah terjadinya penyakit asma (Rosida, dkk., 2019).

Udayani, dkk (2020) memaparkan bahwa dengan diberikannya latihan teknik *Buteyko* yang teratur pada pasien maka akan bisa memperbaiki sistem pernafasan pada tubuh pasien. Pada prinsip latihan *Buteyko* ini merupakan latihan teknik dalam pernafasan dengan latihan bernafas secara dangkal. Udayani juga menyatakan bahwa pada teknik pernafasan *buteyko* memiliki keefektifan terhadap tingginya derajat kontrol asma. Pembahasan tersebut yang bisa menjadikan latar belakang dalam tulisan KIAN dalam percobaan mengkaji dan memberikan intervensi pada inovasi yang lebih dalam terkait

hal-hal pada teknik pernafasan *buteyko* ini pada pasien yang tengah menderita penyakit asma.

B. Perumusan Masalah

Pada uraian yang terdapat di latar belakang masalah, dengan ini penulis ingin merumuskan masalah dalam pelaksanaan asuhan keperawatan yang akan dituangkan dalam bentuk karya tulis ilmiah ners dengan judul “Bagaimanakah analisa pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien asma dengan intervensi inovasi pemberian teknik *Buteyko* terhadap frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen ? ”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini memiliki tujuan bagi kegiatan analisa yang terjadi pada kasus kelolaan dengan menggunakan terapi pernafasan *buteyko* yang terjadi pada pasien penderita asma.

2. Tujuan Khusus

- a. Penulis dapat melakukan penganalisaan terhadap masalah di dunia keperawatan dengan menerapkan konsep dari teori yang terkait pada penyakit asma.
- b. Penulis dapat menganalisa intervensi inovasi pada teknik pernafasan *buteyko* yang dilakukan pada pasien kelolaan yang memiliki diagnose penyakit asma.

- c. Penulis dapat menyalurkan alternative dalam pemecahan masalah yang bisa dilakukan yang memiliki keterkaitan terhadap penyakit asma ini.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

- a. Institusi Pendidikan bisa menjadikan penelitian ini sebagai masukan pada kegiatan belajar mengajar dengan menambah referensi di perpustakaan yang dan menjadikan salah satu dasar penelitian di bidang keperawatan yang lebih lanjut.
- b. Dijadikan sebagai bahan bacaan mahasiswa keperawatan dalam menambah ilmu pengetahuan mengenai terapi pernafasan *buteyko* ini pada pasien penderita asma.

2. Bagi Profesi Kesehatan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bisa menjadi salah satu bahan masukan bagi nakes atau tenaga kesehatan khususnya perawat pada pelaksanaan peranannya sebagai *care giver* dalam meninggikan kualitas asuhan keperawatan hingga bisa memaksimalkan penanganan pertama di pasien dengan penderita asma.

3. Bagi Pasien dan Keluarga

Penelitian ini diharapkan bisa menambah pandangan terhadap teknik *buteyko* yang dapat berperan dalam mengurangi gejala-gejala pada penyakit asma, bersamaan dengan itu dapat menambah pandangan pasien mengenai teknik *buteyko* ini bersamaan dengan kondisi yang sedang dialami pasien hingga dapat mengurangi gejala-gejala asma pada pasien.

4. Bagi Penulis

Dalam penelitian ini memiliki harapan dari penulis sebagaimana penulis melaksanakan asuhan keperawatan dimana dapat meningkatkan kemampuan dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan tentang bagaimana menangani pasien yang menderita asma.