BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Asma merupakan inflamasi kronik pada jalan nafas yang disebabkan oleh hiperresponsivitas jalan nafas, edema mukosa dan produksi mucus berlebih (Kylie, Terri & Carman, Susan. 2014). Menurut global initiative for asthma (GINA) tahun 2018, asma didefinisikan sebagai suatu penyakit yang heterogen, yang dikarakteristikan oleh adanya inflamasi kronis pada saluran pernafasan. Hal ini ditentukan oleh adanya riwayat gejala gangguan pernafasan seperti mengi, nafas terengah-engah, dada terasa berat/tertekan, dan batuk, yang bervariasi waktu dan intensitasnya, diikuti dengan keterbatasan aliran udara ekspirasi yang bervariasi (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Menurut para ahli, prevalensi asma akan terus meningkat. Sekitar 100 - 150 juta penduduk dunia terserang asma dengan penambahan 180.000 setiap tahunnya (Dharmayanti & Hapsari, 2015). Di seluruh belahan dunia, prevalensi asma diperkirakan mencapai 334 juta orang dari segala usia (GINA 2018). Pada tahun 2025 diperkirakan prevalensi asma di dunia mengalami peningkatan mencapai 400 juta orang (Stephen, 2012). Prevalensi asma telah meningkat dalam beberapa dekade terakhir baik pada negara berkembang maupun pada negara maju.

Asma merupakan penyakit yang sering dijumpai pada anak. Penelitian International Study of Asthma dan Allergies in Childhood (ISAAC) 2015

menunjukkan bahwa prevalensi gejala asma berkisar dari 1.6-27.2% pada anak usia 6-7 tahun, dan 1.9-35.5% pada anak usia 13-14 tahun. Sedangkan prevalensi asma anak di Indonesia sekitar 10% pada anak usia 6-7 tahun dan sekitar 6,5% pada anak usia <14 tahun.

Di Indonesia 235 juta orang menderita asma. Asma bukan hanya menjadi masalah kesehatan masyarakat di negara berpenghasilan tinggi, namun terjadi di semua negara. Lebih dari 80% kematian asma terjadi di negara menengah ke bawah (WHO, 2017). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan prevalensi asma di Indonesia 2,4%. Angka ini mengalami penurunan dibanding tahun 2013, yaitu 4,5%. Prevalensi asma untuk seluruh kelompok usia sebesar 3,5% dengan prevalensi penderita asma pada anak usia 1 - 4 tahun sebesar 2,4% dan usia 5 - 14 tahun sebesar 2,0% (Infodatin, 2019). Sementara itu, di Provinsi Sumatera Barat prevalensi asma untuk semua umur mencapai 2,0% (Infodatin, 2019).

Kekambuhan asma ditandai dengan batuk, *wheezing*, dan kesulitan bernapas (Ikawati, 2015). Proporsi kekambuhan asma dalam 12 bulan terakhir pada penduduk semua umur di Indonesia mencapai 57,5%. Hal ini menunjukkan masih banyak orang yang belum dapat mencegah atau meminimalkan kekambuhan asma tersebut. Proporsi kekambuhan asma dalam 12 bulan terakhir pada anak-anak umur 0-14 tahun, prevalensi asma mencapai 3,9%. pada anak umur 5-14 tahun mencapai 2,2% (Infodatin, 2019).

Dalam mengatasi kekambuhan asma yang semakin meningkat maka diperlukan pengobatan yang efektif dalam mengatasinya. Pengobatan untuk asma dibedakan atas dua macam yaitu pengobatan secara farmakologis dan non farmakologis. Terdapat dua golongan medikasi secara farmakologis yakni pengobatan jangka panjang dan pengobatan cepat atau *quick relief* sebagai pereda gejala yang dikombinasikan sesuai kebutuhan (Smeltzer, Suzanne C. O'Connell., Bare, 2012). Terapi farmakologi digunakan untuk membantu mengurangi atau meredakan serangan asma bronchial seperti bronkodilator dan kortikosteroid. Kombinasi kedua obat tersebut (*Long acting β_2 agonist+inhaled kortikosteroid*) terbukti efektif karena kedua obat ini dapat menaikkan regulasi β_2 adrenergik (Fm, M, Greenstone, & Tj, 2010). Namun, penggunaan terapi farmakologi jangka panjang memiliki efek samping jika tidak mengontrol pengobatan. Penggunaan anti-leukotrien ataupun kortikosteroid inhalasi beresiko memiliki efek samping penekanan pertumbuhan pada anak-anak, peningkatan enzim hati, sakit kepala, mual, supresi adrenal, osteopenia, dan kematian (Ducharme dan Hicks, 2015).

Komplikasi dari pengobatan asma dapat dicegah dengan memberikan pembaharuan terapi yaitu dengan diberikan terapi pendamping (terapi non medis). Terapi non medis bertujuan mencapai gaya hidup yang normal, menghindari serangan, dan mengembalikan fungsi paru yang optimal (Bruurs, Van Der Giessen & Moed, 2013). Bentuk pengobatan nonfarmakologis adalah pengobatan komplementer yang meliputi *breathing technique* (teknik pernafasan), *acupuncture*, *exercise therapy*, *psychological therapies*, *manual*

therapies(Hall, 2017). Penatalaksanaan nonfarmakologis dapat dilakukan melalui aktivitas fisik dan pelatihan pernapasan (GINA, 2018). Pengobatan non farmakologis dengan teknik pernafasan yang dikembangkan yaitu berupa olah raga aerobik, senam, *taichi*, *waitankung*, yoga, mahatma, *buteyko* dan *papworth* (Adryan, 2012).

Menurut Higashi, Zhu, Stafford & Alexander (2011) terjadi peningkatan penggunaan steroid inhalasi dan kombinasi steroid/*long acting* β 2-agonis digunakan bertepatan dengan penurunan morbiditas dan mortalitas asma. Teknik pernapasan *buteyko* dapat menurunkan penggunaan bronkodilator, dan steroid inhalasi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mchugh *et al* (2013). Penggunaan bronkodilator merupakan domain dalam mengukur skor ACT (*asthma control test*). Pada hasil ACT (*asthma control test*) tampak responden yang mengalami perbaikan gejala diikuti dengan pengurangan penggunaan bronkodilator dari 3 kali per hari menjadi 1-2 kali dalam satu bulan.

Terapi pernafasan *buteyko* ini efektif dalam mengontrol pernapasan dengan mengurangi hiperventilasi yang juga dapat memicu asma (Courtney, 2013). Praktisi metode ini mengklaim bahwa penderita asma yang menggunakan teknik mereka dapat mengontrol asma, meningkatkan kualitas hidup, dan mengurangi penggunaan obat. (Prem, Sahoo & Adhikari, 2013). Uji klinis yang baru-baru ini diterbitkan menunjukkan bahwa Metode *Buteyko* aman untuk digunakan. RCTs menyebutkan bahwa pernafasan *buteyko* dapat memperbaiki gejala asma (GINA, 2018). Teknik pernapasan

buteyko membantu menyeimbangkan kadar karbondioksida dalam darah. Oksigenasi lancar dan dapat mengurangi hipoksia, hiperventilasi, dan apnea saat tidur pada pasien asma (Chung, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Prasanna (2015) menunjukkan hasil bahwa teknik pernafasan *Buteyko* terbukti mampu mengurangi gejala asma namun tidak dapat mengubah fungsi pulmonar pada pasien. Sejalan dengan penelitian Sukartini (2020) bahwa ada pengaruh teknik pernafasan *Buteyko* terhadap penurunan derajat sesak pada penderita asma di Poliklinik Paru sehingga teknik pernafasan *Buteyko* dapat direkomendasikan untuk mengatasi sesak pada penderita asma. Teknik pernafasan *Buteyko* akan meningkatkan pengendalian asma dan akan mengurangi penggunaan obat asma (Mohamed, Elderiny, Ibrahim, 2019).

Masalah utama pada penderita asma yang sering dikeluhkan adalah sesak nafas (Wahyuni et al., 2018). Hasil pengkajian yang dilakukan pada An.G didapatkan bahwa anak mengalami kekambuhan asma yang diakibatkan oleh faktor cuaca dingin. Dalam mengatasi sesak yang dirasakan anaknya, ibu klien memberikan obat inhalasi kepada An. G, namun ibu klien tidak mengetahui cara menangani kekambuhan sesak yang dirasakan oleh anaknya dengan terapi komplementer, ibu klien merasa cemas dengan hal tersebut karena seringnya kekambuhan sesak yang dirasakan anaknya jika cuaca dingin terlebih lokasi tempat tinggal klien adalah area perbukitan.

Peneliti mengangkat permasalahan ini sebagai diagnosa pertama dari asuhan keperawatan yang diberikan, yaitu pola nafas tidak efektif. Dari

penjelasan latar belakang diatas dan juga masalah keperawatan An.G diatas peneliti tertarik melakukan penelitian *literature review* mengenai “Pengaruh Penerapan Terapi Pernafasan *Buteyko* terhadap Penurunan Sesak Nafas pada Anak dengan Asma Bronkial”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah karya ilmiah akhir ini adalah: “Literatur Review : Pengaruh Penerapan Terapi Pernafasan *Buteyko* untuk Mengontrol Gejala Asma Bronkial pada Anak?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan dari karya ilmiah akhir ini adalah untuk menggambarkan terapi yang dapat diberikan kepada anak yang mengalami asma bronkial.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis metode yang digunakan dalam penelitian berupa design, teknik pengambilan sampel, dan jumlah sampel
- b. Menganalisis terapi pernafasan *buteyko* yang diberikan seperti durasi, frekuensi, lama pemberian, dan perlakuan terapi *buteyko* kepada anak dengan asma bronkial
- c. Menganalisis pengaruh penerapan terapi pernafasan *buteyko* terhadap penurunan derajat sesakpada anak dengan asma bronkial

D. Manfaat

1. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penulisan karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi sumber atau dasar bagi perawat untuk memberikan intervensi menangani atau menurunkan gejala asma bronkial pada anak.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penulisan karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi referensi kepustakaan dalam menambah ilmu pengetahuan terutama bagi mahasiswa keperawatan, terutama bagian keperawatan anak untuk menangani atau menurunkan gejala asma bronkial pada anak

3. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Hasil penulisan karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat dijadikan referensi atau sumber dalam memberikan pelayanan kesehatan, terutama bagi bidang keperawatan untuk memberikan asuhan keperawatan untuk menangani atau menurunkan gejala asma bronkial pada anak.