

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Asma merupakan penyakit inflamasi kronis saluran napas yang ditandai oleh hiperaktivitas bronkus terhadap berbagai rangsangan, yang menyebabkan gejala episodik berupa sesak napas, batuk, dan wheezing (Kemenkes RI, 2022). Menurut *Global Initiative for Asthma* (GINA, 2024) bahwa pada anak-anak, asma merupakan penyakit saluran pernapasan kronis paling umum yang mempengaruhi kualitas hidup secara signifikan.

Prevalensi kejadian asma menurut WHO (2022), sekitar 262 juta orang di seluruh dunia menderita asma, dengan 455.000 kematian yang terkait dengan penyakit ini. GINA (2024) juga menyatakan bahwa penderita asma diseluruh dunia diperkirakan sekitar 300 juta orang termasuk anak-anak dengan angka kematian 96% di negara-negara berpenghasilan rendah atau menengah (GINA, 2024). Di Indonesia, prevalensi asma pada kelompok usia 5–14 tahun mencapai 1,2% dari total populasi atau sekitar 138.465, dengan kecenderungan kekambuhan yang tinggi, yakni sekitar 59,8% dalam 12 bulan terakhir (Riskesdas, 2023).

Anak-anak merupakan kelompok usia yang rentan terhadap asma. Gejala asma pada anak dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan mereka, serta berdampak pada kualitas hidup keluarga (Indrawati, 2021). Tanda dan gejala asma yang khas yaitu sesak napas (berulang), batuk, dan

mengi/wheezing. Tanda dan gejala ini muncul akibat terjadinya peradangan kronis dan penyempitan saluran napas yang reversibel (dapat kembali normal), serta hiperresponsivitas bronkus terhadap berbagai rangsangan. Gejala-gejala ini bisa bervariasi tingkat keparahan dan frekuensi kekambuhannya, tergantung pada kontrol asma dan paparan pencetus (IDAI, 2022).

Dalam mengatasi kekambuhan asma maka perlu dilakukan penatalaksanaan asma yang efektif dalam mengatasinya agar gejala asma tetap terkontrol. Apabila asma tidak terkontrol maka dapat memicu terjadinya komplikasi asma hingga berujung pada kematian. Komplikasi penyakit asma yaitu pneumotoraks, pneumomediastinum, atelaktasis, aspergilosis bronkopulmoner alergik (BPA), gagal napas, dan bronchitis (GINA, 2024).

Penatalaksanaan asma terdiri dari terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Terapi farmakologis merupakan penanganan melalui obat-obatan seperti penggunaan bronkodilator dan kortikosteroid. Namun, terapi ini dapat menimbulkan efek samping jika digunakan dalam jangka panjang (Indrawati, 2021). Gejala asma dapat dikendalikan dengan pengelolaan secara lengkap, tidak hanya dengan memberikan terapi farmakologis, tetapi juga menggunakan terapi non farmakologis (Kartikasari et al., 2023). Terapi non farmakologis pada asma berupa pengaturan posisi, teknik pernapasan, akupuntur, dan aktivitas fisik (Hall, 2017).

Dalam praktik keperawatan, anak dengan asma bronkial memerlukan asuhan keperawatan yang komprehensif, yang meliputi pengkajian, penegakan diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi (Ramadani, 2023). Pengkajian menjadi langkah utama yang meliputi pengumpulan data subjektif seperti keluhan sesak napas, batuk, dan riwayat alergi, serta data objektif seperti frekuensi napas, penggunaan otot bantu napas, ekspansi dada, suara napas tambahan, saturasi oksigen, dan hasil pemeriksaan fungsi paru (Asril, 2025).

Hasil pengkajian tanggal 25 November 2024 pada An. F (11 tahun) didapatkan bahwa An. F dengan kekambuhan asma setiap hari, terutama pada malam hari. Saat pengkajian An. F mengeluhkan sesak napas dan batuk tidak berdahak. An. F terlihat sesak, frekuensi napas 32 x / menit, tampak penggunaan otot bantu napas, pernafasan cuping hidung dan saat di auskultasi terdengar *wheezing*. Berdasarkan pengkajian tersebut, diagnosis keperawatan utama dari asuhan keperawatan yang diberikan yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.

Pola napas tidak efektif merupakan inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat (SDKI, 2017). Luaran keperawatan menurut SLKI (2018) yang diharapkan yaitu pola napas membaik dengan kriteria hasil dispnea, penggunaan otot bantu napas, dan pernafasan cuping hidung menurun, serta frekuensi dan kedalaman napas membaik. Intervensi keperawatan menurut SIKI (2018) yang sesuai adalah manajemen jalan napas. Tindakan yang dilakukan yaitu memonitor pola napas (frekuensi,

kedalaman dan usaha nafas), memonitor bunyi nafas tambahan, mengatur posisi semi fowler atau fowler, memberikan oksigen jika perlu dan kolaborasi pemberian bronkodilator.

Intervensi keperawatan yang sudah dilakukan oleh perawat ruangan dalam mengatasi pola nafas tidak efektif pada An. F yaitu dengan pengaturan posisi *semi fowler*, nebulisasi dan pemberian oksigen 2 lpm saat sesak. Tindakan ini belum menunjukkan hasil yang signifikan pada An. F. Sehingga, untuk mengatasi pola nafas tidak efektif pada An. F, penulis menerapkan intervensi tambahan sesuai *evidence based nursing* yaitu pemberian teknik pernafasan *Buteyko*. Teknik ini belum pernah diajarkan oleh perawat ruangan sebelumnya dan mudah untuk diajarkan terutama pada anak.

Teknik Pernapasan *Buteyko* merupakan teknik pernapasan khusus untuk pasien asma. Teknik ini dikembangkan oleh Dr. Konstantin Buteyko di Rusia pada tahun 1952 dengan tujuan memperbaiki pola pernapasan, sehingga mempertahankan keseimbangan kadar CO<sub>2</sub> dan oksigenasi seluler. Berusaha menghilangkan kebiasaan buruk bernapas yang berlebihan untuk menggantikannya dengan kebiasaan yang baru melalui pola napas yang lambat dan dangkal, yang disebut "*reduced breathing*". Faktor alergen yang terhirup menjadi berkurang, serta keringnya dan iritasi pada saluran napas pun berkurang. Produksi mukus dan histamin menurun, inflamasi pun menurun serta pernapasan menjadi lebih mudah (Aini, 2020).

Menurut Buteyko, tubuh mengembangkan serangkaian mekanisme pertahanan untuk mempertahankan CO<sub>2</sub>. Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) merupakan bronkodilator paru, "hipokapnia" dengan CO<sub>2</sub> rendah telah memperburuk banyak komplikasi medis Courtney, 2014). Oleh karena itu, ia percaya bahwa sedikit peningkatan kadar CO<sub>2</sub> memiliki banyak manfaat bagi tubuh, termasuk relaksasi otot polos, peningkatan oksigenasi, mengaktifkan sistem saraf yang rileks, dan meningkatkan produksi oksida nitrat oleh tubuh. Relaksasi bronkus dan bronkiolus dapat meningkatkan ventilasi dan sangat mengurangi kejang saluran napas yang terkait dengan asma pada sistem pernapasan (Hassan et al., 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zahirah (2024), bahwa penerapan teknik pernapasan *Buteyko* yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut, 1 kali per hari, dengan durasi 15–20 menit, terbukti memberikan dampak positif terhadap pola napas anak dengan asma, menurunkan distress pernapasan, dan meningkatkan oksigenasi. Intervensi ini dapat menjadi alternatif non-farmakologis yang efektif dan aman. Sejalan dengan penelitian Hassan (2022), ditemukan teknik pernapasan *Buteyko* efektif secara klinis dan statistik dalam mengontrol asma pada anak usia sekolah. Menurut penelitian Jena (2022), penerapan teknik *Buteyko* pada anak dengan asma menunjukkan hasil *respiratory rate* lebih terkontrol, penurunan *wheezing* dan penggunaan otot bantu napas, dan peningkatan *control pause* dan saturasi oksigen.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka dirasakan perlu adanya penatalaksanaan pasien dengan pendekatan asuhan keperawatan dan penerapan *evidence based nursing practice* dalam bentuk Teknik Pernafasan *Buteyko* untuk Mengatasi Pola Napas Tidak Efektif pada An. F dengan Asma Bronkial di Ruang Perawatan Anak Akut RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka penetapan masalah pada penulisan Karya Ilmiah Akhir ini adalah Bagaimana Asuhan Keperawatan pada An. F dengan Asma Bronkial dan Penerapan Teknik Pernafasan *Buteyko* untuk Mengatasi Pola Napas Tidak Efektif di Ruang Perawatan Anak Akut RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Menggambarkan asuhan keperawatan pada An. F dengan Asma Bronkial dan Penerapan Teknik Pernafasan *Buteyko* untuk Mengatasi Pola Napas Tidak Efektif di Ruang Perawatan Anak Akut RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **2. Tujuan Khusus**

- a) Melakukan pengkajian yang komprehensif pada An. F dengan asma bronkial.

- b) Menegakkan diagnosis keperawatan pada An. F dengan asma bronkial.
- c) Merencanakan intervensi keperawatan pada An. F dengan asma bronkial.
- d) Melakukan implementasi asuhan keperawatan pada An. F dengan asma bronkial dan penerapan teknik pernafasan *buteyko* untuk mengatasi pola napas tidak efektif di Ruang Perawatan Anak Akut RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- e) Menganalisis evaluasi hasil asuhan keperawatan pada An. F dengan asma bronkial dan penerapan teknik pernafasan *buteyko* untuk mengatasi pola napas tidak efektif di Ruang Perawatan Anak Akut RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### **D. Manfaat**

##### **1. Bagi Profesi Keperawatan**

Karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam meningkatkan asuhan keperawatan pada pasien anak dengan asma bronkial melalui penerapan teknik pernafasan *Buteyko* di Ruang Perawatan Anak Akut RSUP Dr. M. Djamil Padang.

##### **2. Bagi Rumah Sakit**

Karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada pasien anak dengan

asma melalui penerapan teknik pernafasan *Buteyko* di Ruang Perawatan Anak Akut RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan bacaan dalam menyusun asuhan keperawatan khususnya pada pasien anak dengan asma melalui penerapan teknik pernafasan *Buteyko* di Ruang Perawatan Anak Akut RSUP Dr. M. Djamil Padang.

