BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Asma bronkial adalah gangguan paru-paru jangka panjang yang dapat mempengaruhi semua kalangan usia. Penyakit ini disebabkan oleh peradangan dan penyempitan otot di sekitar saluran pernapasan, yang membuat proses bernapas menjadi sulit. Beberapa gejalanya meliputi batuk, mengi, kesulitan bernapas, dan rasa nyeri di dada. Asma adalah penyakit pernapasan kronis yang paling umum, mempengaruhi jutaan individu dari berbagai usia di seluruh dunia, dengan prevalensi global rata-rata mencapai 5-10% (Supardi, et al, 2024).

*World Health Organization (*WHO) pada tahun 2026 melaporkan bahwa sekitar 262 juta orang mengalami asma pada tahun 2019, yang menyebabkan 455.000 kematian. Menurut CDC (2021) dalam Kurnia Sari et al., (2024) bahwa jumlah anak-anak di bawah 18 tahun yang mengalami asma dalam satu tahun terakhir mencapai 38,7%, dan bagi anak di bawah 5 tahun, persentasenya meningkat menjadi 63,1%. CDC juga mencatat bahwa jumlah total kasus asma pada anak di bawah 18 tahun adalah 4.675.475, dengan proporsi 6,5% yang terdiri dari anak berusia 0 hingga 4 tahun sebesar 1,9%, anak berusia 5 hingga 11 tahun sebesar 7,5%, rentang usia 5 hingga 14 tahun sebesar 7,7%, dan kelompok usia 5 hingga 17 tahun mencapai 8,1% (Kurnia Sari et al., 2024). Asma berkontribusi sekitar 2,5% terhadap total beban penyakit di dunia dan 35% dari beban penyakit yang disebabkan oleh gangguan sistem pernapasan, dengan 30–35% di antaranya adalah anak-anak. Tingginya angka ini menandakan bahwa asma adalah isu kesehatan yang serius dan memerlukan perhatian dalam hal pencegahan, penanganan, dan penelitian.

Berdasarkan data dari Survei Kesehatan Indonesia, (2023), persentase mencapai 1,6% dengan total kasus mencapai 877. 531. Hasil dari Survei Kesehatan Indonesia, (2023) menunjukkan bahwa Asma Bronkhial merupakan salah satu penyakit yang sangat umum dihadapi oleh masyarakat di Indonesia, dengan jumlah penderita mencapai 4,5% dari keseluruhan populasi, yaitu lebih dari 12 juta individu. Di antara jumlah tersebut, sekitar 1,1 juta merupakan anak-anak. Di Provinsi Sumatra Utara tercatat ada 48. 469 kasus (0,5%).

Peradangan di saluran pernapasan terjadi akibat alergen, yang muncul dalam bentuk konsumsi di mana alergen memasuki tubuh melalui mulut, terutama dari makanan dan obat-obatan. Selain itu, alergen juga dapat berupa partikel yang terhirup, yaitu alergen yang masuk ke dalam tubuh melalui hidung, seperti debu atau polusi, bulu hewan, dan serbuk bunga (Marleni, 2022). Kondisi ini akan menyebabkan pengurangan kadar karbon dioksida (CO2) dan mendisrupsi keseimbangan dalam mekanisme metabolik yang bisa memperburuk masalah, seperti asma (Vagedes et al., 2024). Penderita asma sering merasakan kesulitan bernapas, batuk, atau rasa tertekan di dada. Serangan asma umumnya muncul secara mendadak ditandai dengan suara napas yang mengeluarkan bunyi wheezing dan mengi. Bunyi mengi tersebut biasanya terdengar saat penderita mengeluarkan napasnya (Ramadhona, 2021). Dalam suatu penelitian, ditemukan bahwa dari 4.107 kasus yang diteliti, ada 43,7% pasien yang melaporkan kesulitan untuk bersenang-senang atau berolahraga, 54-51% mengalami batuk di malam hari dalam sebulan terakhir, 53,1% merasa sulit untuk beraktivitas fisik, 45% memiliki kesulitan dalam bersosialisasi, 40,9% mengalami batasan dalam memilih pekerjaan, dan 39,1% menghadapi kesulitan dalam menjalani kehidupan sehari-hari (Wikananda, 2020).

Tanda-tanda yang muncul pada penyakit asma bronkial meliputi napas yang terhimpit berulang kali, batuk, dan ada suara mengi saat bernapas. Anak akan mengalami kesulitan bernapas yang dapat menyebabkan peningkatan frekuensi pernapasan sampai lebih dari 30 kali dalam satu menit (Pratiwi dan Chanif, 2021). Dan pada individu yang menderita Asma Bronkial, biasanya mereka akan menghadapi masalah perawatan yang berkaitan dengan pola pernapasan yang tidak efektif, yang ditandai dengan adanya bunyi mengi, kesulitan bernapas, serta keterlibatan otot bantu pernapasan (Ramadhona, et al. , 2023). Menurut PPNI (2017), pola pernapasan yang tidak efektif terjadi ketika proses inspirasi dan ekspirasi tidak mampu memberikan ventilasi yang memadai. Pola pernapasan yang tidak efektif dapat menyebabkan rasa tertekan pada dada, serta perubahan dalam frekuensi pernapasan dan denyut jantung (frekuensi, ritme, dan kualitas). Selain itu, ada kemungkinan terjadinya perubahan lebih lanjut

selama pernapasan yang normal, seperti takipnea, bradipnea, hiperventilasi, hipoventilasi, dispnea, dan ortopnea (Ramadhani, et al. , 2022).

Dampak yang muncul jika pola pernapasan anak tidak efektif dan tidak segera diatasi dapat mengakibatkan dispnea. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pasokan oksigen yang menyebabkan pasien mengalami pola napas yang tidak normal, seperti takipnea, bradipnea, hiperventilasi, Kussmaul, dan Cheyne-Stokes. Jika pola napas yang tidak normal ini terjadi, pasien dapat kehilangan kesadaran, mengalami kejang, menghentikan napas, bahkan mengalami kematian (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018). Angka kematian akibat Asma Bronkial dengan pola pernapasan yang tidak efektif tercatat sebesar 3,55% (Ambasari, 2020).

Banyaknya jumlah orang yang menderita asma di Indonesia tentu memerlukan solusi agar masalah asma dapat diminimalisir. Selain perawatan dari dokter, penting juga ada upaya tambahan yang berfungsi sebagai terapi untuk membantu meredakan gejala asma. Salah satu terapi yang bisa dilakukan untuk membantu mengurangi penderita asma di Indonesia adalah terapi komplementer (nonfarmakologis) yang melibatkan teknik pernapasan. Dalam teknik ini, pasien diajarkan cara mengatur napas ketika mengalami serangan asma. Salah satu metode yang dirancang untuk meningkatkan pola pernapasan pada pasien asma adalah teknik olah napas, yang dapat meliputi olahraga aerobik, senam, dan metode pernapasan Buteyko. Salah satu teknik non - farmakologis yang dapat digunakan adalah teknik pernapasan Buteyko (Ramadhona dkk ., 2023).

Metode pernapasan Buteyko adalah teknik yang dapat diterapkan pada pasien asma, terdiri dari sejumlah teknik pernapasan yang bertujuan mengurangi hiperventilasi dengan cara menurunkan frekuensi napas, yang dikenal sebagai pernapasan lambat, serta mengatur jeda menahan napas, yang disebut dengan kontrol jeda (Ananta, 2020). Teknik pernapasan Buteyko merupakan metode yang menggabungkan pernapasan lewat hidung, penggunaan diafragma, dan pengaturan jeda pernapasan. Metode ini dilaksanakan dalam posisi duduk atau fowler (Fauzi, 2023) Kelebihan dari ini adalah bisa mengurangi seberapa sering serangan asma bronkial terjadi

(membantu mengontrol asma), mencegah asma menjadi lebih parah, dan mengurangi gejala seperti batuk, hidung tersumbat, kesulitan bernapas, dan suara mengi. Melakukan latihan pernapasan Buteyko ini tidak menimbulkan efek samping (Sujati et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Noor Inayah dan Nasrullah Wilutono pada tahun 2022 menjelaskan bahwa teknik pernapasan Buteyko yang dilakukan dalam posisi fowler selama 10 menit dapat membantu meningkatkan kadar oksigen pada pasien asma. Dari yang sebelumnya 93.10%, kadar oksigen tersebut naik menjadi 96.90%. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Swi Swasti Pratiwi dan Chanif pada tahun 2021, kajian yang melibatkan tiga orang pasien menunjukkan bahwa setelah menjalani terapi pernapasan Buteyko, kondisi frekuensi pernapasan dan kadar oksigen dalam darah pasien meningkat. Rata-rata frekuensi pernapasan dari ketiga pasien tersebut turun dari sebelumnya 30 kali per menit menjadi 25 kali per menit (Pratiwi, S. S. , dan Chanif, C. (2021).)

Di RSUD Dr. Ferdinand Lumban Tobing, telah dikumpulkan informasi mengenai jumlah pasien Asma Bronkial Pada Anak dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2022 terjadi pencatatan 46 kasus, dengan rincian 20 pasien laki-laki dan 26 pasien perempuan. Pada tahun 2023 hanya tercatat 49 kasus, yang terdiri dari 22 laki-laki dan 27 perempuan. Selanjutnya, pada tahun 2024 tercatat 57 kasus, yaitu 22 anak laki-laki dan 35 anak perempuan. Pada tahun 2025, data menunjukkan 51 kasus, dengan rincian 29 laki-laki dan 22 perempuan (Rekam Medik Rumah Sakit Umum Dr. Ferdinand Lumban Tobing Kota Sibolga).

Berdasarkan latar belakang di atas ,maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul”Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko Untuk Mengatasi Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Anak Yang Mengalami Asma Bronkhial Di RSU Dr.Ferdinan Lumban Tobing Kota Sibolga Tahun 2026”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko Untuk Mengatasi Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Anak Yang Mengalami Asma Bronkhial Di RSU Dr. Ferdinan Lumban Tobing Kota Sibolga Tahun 2026”.

C. Tujuan Studi Kasus

Tujuan Umum:

Mengambarkan Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko Untuk Mengatasi Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Anak Yang Mengalami Asma Bronkhial

Tujuan Khusus:

a. Menggambarkan karateristik pada anak yang mengalami Asma Bronkhial (Umur,Jenis Kelamin,Riwayat keluarga) Karakteristik yang berkaitan dengan masalah yang di teliti.
b. Menggambarkan pola napas tidak efektif sebelum dilakukan tindakan terapi pernapasan buteyko
c. Menggambarkan pola napas tidak efektif setelah dilakukan tindakan terapi pernapasan buteyko
d. Membandingkan pola napas tidak efektif sebelum dan sesudah dilakukan tindakan terapi pernapasan buteyko

D. Manfaat Studi Kasus

1. Bagi Subjek Penelitian

Studi ini diharapkan bisa memberikan keuntungan dan menambah wawasan mengenai penerapan pernapasan buteyko dalam mengatasi masalah Pola Napas Tidak Efektif pada anak dengan Asma Bronkial serta meningkatkan kemandirian para subjek penelitian melakukan teknik pernapasan buteyko.

2. Bagi Tempat Peneliti

Studi kasus ini diharapkan dapat menambah keuntungan bagi Rumah Sakit Umum Daerah Sibolga untuk menambahkan petunjuk tentang pengembangan pelayanan praktek untuk mengatasi masalah Pola Napas Tidak Efektif pada anak yang mengalami Asma Brkonhial.

3. Bagi Institusi D-III Keperawatan Tapanuli Tengah Kemenkes Poltekkes Medan

Dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam proses belajar mengajar serta menjadi bahan bacaan di Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah Poltekes Kemenkes Medan dan bagi peneliti lain dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam melakukan penilitian selanjutnya