

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Anak adalah orang yang berusia antara 0 sampai dengan 18 tahun, yang selama masa perkembangan dan kemajuannya, memiliki kebutuhan yang jelas sehingga membutuhkan cinta dan kasih sayang (Hasibuan & Suryana, 2021). Anak juga merupakan masa dimana organ tubuhnya belum berfungsi secara optimal sehingga anak lebih rentan terhadap penyakit. Salah satu penyakit yang sering menyerang anak adalah Pneumonia (Anjaswanti *et al.*, 2022).

Pneumonia adalah salah satu penyakit infeksi yang menyerang saluran napas bawah yang merupakan penyebab kematian utama pada anak. Pneumonia terjadi karena adanya inflamasi atau pun pembengkakan disebabkan bakteri, virus, jamur pada saluran pernapasan dan jaringan paru. Penyebab pneumonia adalah *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Salmonella*, bakteri pneumokokus, *haemophilus influenzae tipe b (Hib)* dan *respiratory syncytial virus (RSV)*, dengan beberapa gejala di antara lain demam, batuk, sesak napas, pernapasan cepat (Noviana & Faozi, 2023).

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), pneumonia menduduki peringkat pertama penyebab kematian pada anak dengan angka 15% dari seluruh kematian anak dibawah 5 tahun yang menyebabkan kematian 740.180 anak pada tahun 2019. Diperkirakan terdapat 19.000 kematian akibat pneumonia pada tahun tersebut di Indonesia (Faisal *et al.*, 2024). Di Indonesia, Kejadian pneumonia pada balita usia < 1 tahun sebanyak 79.320 kasus dengan angka kematian sebanyak 169 kasus. Sedangkan angka kejadian pneumonia pada balita usia 1-4 tahun sebanyak 118.769 kasus dengan angka kematian sebanyak 275 kasus (Kemenkes RI, 2021).

Prevalensi pneumonia di Jawa Tengah mengalami kenaikan dari tahun 2018 sampai dengan 2023. Pada tahun 2018 prevalensi pneumonia di Jawa Tengah sebesar 1,6%, sedangkan pada tahun 2023 mengalami kenaikan 0,2% sehingga menjadi 1,8%. Jumlah penemuan pneumonia pada balita di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2023 sebesar 52.0333 balita (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2024). Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kota Surakarta kasus pneumonia mengalami peningkatan setiap tahunnya, pada tahun 2022 terdapat 233 pasien dan pada tahun 2023 terjadi peningkatan sebanyak 473 kasus pada anak (BPS Kota Surakarta, 2023).

Penderita pneumonia yang dirawat di rumah sakit sering mengalami distress pernapasan yang ditandai dengan frekuensi napas cepat, retraksi dinding dada, napas cuping hidung dan suara napas tambahan stridor (Faisal *et al.*, 2024). Adapun masalah keperawatan yang terjadi pada anak dengan pneumonia yaitu pola napas tidak efektif, bersihan jalan napas tidak efektif, hipertermi, gangguan pertukaran gas, intoleransi aktivitas, defisit nutrisi, hingga hypovolemia. Proses peradangan akibat pneumonia dapat menimbulkan manifestasi klinis, utamanya pada bersihan jalan napas tidak efektif karena ketidakmampuan mempertahankan kepatenan jalan napas (Sola, 2023).

Untuk membantu pasien pneumonia dapat dilakukan tindakan farmakologi dan nonfarmakologis. Beberapa penatalaksanaan keperawatan yang dapat dilakukan mengatasi masalah bersihan jalan napas yaitu fisioterapi dada, vibrasi, penggunaan nebulizer dan latihan batuk efektif dengan cara pernafasan *pursed lips breathing*. Menurut (Reni *et al.*, 2024) bahwa terapi *Pursed Lips Breathing* dapat membantu mengatasi ketidakefektifan kebersihan jalan napas pada pasien dengan pneumonia dengan cara meningkatkan pengembangan alveolus pada setiap lobus paru sehingga tekanan alveolus meningkat dan dapat membantu mendorong sekret pada jalan napas saat ekspirasi dan dapat menginduksi pola napas menjadi normal. Melakukan *pursed lips breathing* harus disesuaikan dengan kemampuan anak.

Latihan pernapasan *Pursed Lips Breathing* dapat dilakukan dengan mengerucutkan bibir selama ekspirasi tekanan napas didalam dada dipertahankan, mencegah kegagalan napas dan kollaps, selama dilakukan *pursed lips breathing* saluran udara terbuka selama ekspirasi dan akan semakin meningkat sehingga mengurangi sesak napas dan menurunkan *respiratory rate*. Menurut (Zulkifli *et al.*, 2022) *Pursed Lip Breathing* (PLB) merupakan jenis latihan pernapasan dengan cara menghirup napas melalui hidung sambil menghitung sampai 3, dengan posisi membungkuk kedepan dan hembuskan dengan lambat melalui bibir yang dirapatkan/seperti sedang meniup lilin, sambil menghitung sampai 7. Latihan pernapasan ini dapat membantu untuk menginduksi pola napas lambat dan dalam, dan membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, bahkan selama periode stress fisik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Reni *et al.*, 2024) bahwa rerata *respiratory rate* sebelum dilakukan *pursed lips breathing* pada kelompok intervensi yaitu 41,33 kali/menit dan pada kelompok kontrol 40,93 kali/menit. Sesudah dilakukan *pursed lips breathing* pada kelompok intervensi yaitu 27,73 kali/menit dan pada kelompok kontrol 36,60 kali/menit. *Pursed lip breathing* dapat membantu melatih otot pernapasan, memperlambat ekspirasi, mencegah kolaps jalan napas kecil, dan mengontrol kecepatan serta kedalaman pernapasan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 5 Februari 2025 di RSUD Dr. Moewardi didapatkan data dari periode November 2024 – Januari 2025 terdapat 56 pasien yang mengalami pneumonia di Ruang HCU Anak Cempaka, penderita pneumonia merupakan kasus paling dominan yang dapat mengakibatkan distress pernafasan. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pasien yang menderita pneumonia mengatakan bahwa pasien dan keluarga belum mengetahui cara mengatasi sesak napas dengan terapi *Pursed lips breathing*.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berminat melakukan penelitian tentang “Penerapan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Frekuensi Pernapasan Pada Anak Dengan Pneumonia Di Ruang HCU Anak Cempaka RSUD Dr. Moewardi”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Hasil Penerapan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Frekuensi Pernapasan Pada Anak Dengan Pneumonia Di Ruang HCU Anak Cempaka RSUD Dr. Moewardi?”.

## **C. Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

### **1. Tujuan Umum**

Penulis Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) bertujuan untuk mengetahui hasil sebelum dan sesudah penerapan *pursed lips breathing* terhadap frekuensi pernapasan pada anak dengan pneumonia di Ruang HCU Anak Cempaka RSUD Dr. Moewardi.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mendeskripsikan hasil frekuensi pernapasan sebelum dilakukan penerapan *pursed lips breathing* pada anak dengan pneumonia di Ruang HCU Anak Cempaka RSUD Dr. Moewardi.
- b. Mendeskripsikan hasil frekuensi pernapasan sesudah dilakukan penerapan *pursed lips breathing* pada anak dengan pneumonia di Ruang HCU Anak Cempaka RSUD Dr. Moewardi.
- c. Mendeskripsikan perkembangan hasil frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah dilakukan penerapan *pursed lips breathing* pada anak dengan pneumonia di Ruang HCU Anak Cempaka RSUD Dr. Moewardi pada 2 responden.
- d. Mendeskripsikan perbandingan hasil frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah dilakukan penerapan *pursed lips breathing* pada anak

dengan pneumonia di Ruang HCU Anak Cempaka RSUD Dr. Moewardi pada 2 responden.

#### **D. Manfaat**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian Karya Ilmiah Akhir Ners ini, diantaranya :

##### 1. Manfaat Teoritis

Bagi penulis

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi penulis dalam menambah wawasan dan informasi terkait terapi non farmakologis pada pasien anak dengan pneumonia secara komprehensif dan dapat meningkatkan keterampilan penulis dalam membuat asuhan keperawatan pada pasien Pneumonia.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi pasien

Dengan asuhan keperawatan yang diberikan dapat menunjang kesembuhan ditandai dengan *respirasi rate* menunjukkan nilai normal.

###### b. Bagi perawat

Hasil karya ilmiah ini dapat digunakan sebagai informasi, penerapan dan evaluasi bagi perawat dalam melaksanakan asuhan keperawatan pasien anak dengan pneumonia.

###### c. Bagi Rumah Sakit

Sebagai acuan bagi rumah sakit untuk mengembangkan operasional prosedur asuhan keperawatan pada pasien dengan pneumonia berbasis terapi nonfarmakologi.

###### d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan atau sumber untuk peneliti selanjutnya dan mengembangkan penelitian lebih lanjut.