

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pneumonia masih menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak – anak di dunia terutama pada anak usia pra sekolah (3 – 6 tahun) (Kurniawan & Rusmariana, 2024). Pada kelompok usia tersebut, sistem pernapasan anak belum berkembang dengan sempurna sehingga lebih rentan terserang infeksi salah satunya infeksi saluran napas seperti pneumonia. Pneumonia merupakan infeksi paru-paru yang terjadi ketika bakteri, virus atau jamur menyerang dan melemahkan imunitas tubuh. Infeksi ini menyebabkan peradangan pada kantung udara (alveoli) sehingga menyebabkan paru-paru membengkak dan terisi dengan cairan (Anggraeni & Susilaningsih, 2022). Salah satu dampak dari pneumonia adalah terganggunya kebutuhan oksigenasi akibat proses inflamasi dan akumulasi sekret di paru – paru (Reni et al., 2024). Pada anak dengan pneumonia, beberapa gejala yang muncul seperti sesak napas, frekuensi napas cepat, retraksi otot bantu napas serta adanya penurunan saturasi oksigen (Lestari et al., 2023).

Infeksi saluran pernapasan bawah termasuk salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia dan menempati urutan keempat dengan angka kematian sekitar 10% hingga 20% (Fajar et al., 2024). Penyakit ini sering menyerang kelompok rentan seperti anak-anak, lansia dan orang dengan imunitas tubuh lemah. Prevalensi pneumonia pada anak diperkirakan mencapai sekitar 120 juta anak di dunia yang mengalami pneumonia dan

sekitar 900.000 di antaranya meninggal. Kasus terbanyak terjadi di negara berkembang terutama di kawasan Asia. Di Indonesia, pneumonia masih menjadi penyebab kematian balita kedua terbanyak pada tahun 2020. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2020 tercatat ada lebih dari 309 ribu kasus pneumonia pada anak di seluruh Indonesia (Supratiknyo & Siwiendrayanti, 2024).

Pemenuhan kebutuhan oksigenasi termasuk dalam salah satu kebutuhan dasar manusia (Mahmud et al., 2022). Menurut teori Abraham Maslow dalam teorinya tentang Hierarki Kebutuhan, kebutuhan fisiologis seperti bernapas, makan dan tidur berada di urutan paling bawah atau paling dasar dengan artian kebutuhan ini harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum memenuhi kebutuhan lain seperti rasa aman, kasih sayang atau aktualisasi diri. Kebutuhan oksigenasi merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi untuk mendukung fungsi metabolik sel dan organ – organ di dalam tubuh (Agustina et al., 2022).

Pemenuhan kebutuhan oksigen menjadi fokus utama pada pasien dengan gangguan pernafasan terutama pada anak – anak yang mengalami pneumonia (Oktaviyani et al., 2022). Pneumonia merupakan infeksi saluran napas bawah yang menyebabkan peradangan di paru – paru dan adanya penumpukan sekret yang mengakibatkan pertukaran oksigen di alveoli tidak optimal (Cillóniz et al., 2021). Anak usia pra sekolah (3 – 6 tahun) cenderung rentan terhadap kondisi ini karena otot pernapasannya belum berkembang secara sempurna dan kapasitas paru – paru lebih terbatas dibandingkan dengan orang dewasa (Nursa et al., 2023). Tanda dan

gejala yang biasanya muncul pada anak dengan pneumonia adalah frekuensi napas cepat, adanya retraksi otot dada, gelisah, kelelahan hingga menurunnya saturasi oksigen (Georgakopoulou et al., 2024).

Salah satu teknik non farmakologis yang dapat digunakan pada pasien pneumonia terutama anak – anak adalah dengan memberikan teknik *Pursed Lip Breathing* (Andrian & Rosyid, 2024). Teknik ini dilakukan dengan cara menghirup udara melalui hidung lalu menghembuskan napas melalui bibir mengerucut. Tujuan dari teknik ini adalah memperlambat proses ekspirasi, mencegah kolapsnya alveoli dan membantu memperlancar pertukaran gas di paru – paru (Pramesti et al., 2024). Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan studi kasus tentang Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi pada Anak Pra Sekolah (3 – 6 Tahun) dengan Pneumonia Melalui Teknik *Pursed Lip Breathing* di Ruang Melati RSUD dr. H. Koesnadi Bondowoso

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi pada Anak Pra Sekolah (3 – 6 Tahun) dengan Pneumonia Melalui Teknik *Pursed Lip Breathing* di Ruang Melati RSUD dr. H. Koesnadi Bondowoso?

## **1.3. Tujuan**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Menjelaskan penerapan teknik *Pursed Lip Breathing* dalam membantu pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada anak pra sekolah yang mengalami Pneumonia di Ruang Melati RSUD dr. H. Koesnadi Bondowoso

### 1.3.2. Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi kondisi awal pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada anak pra sekolah dengan pneumonia sebelum penerapan teknik *Pursed Lip Breathing* di Ruang Melati RSUD dr. H. Koesnadi Bondowoso
- 2) Menjelaskan secara rinci prosedur pelaksanaan teknik *Pursed Lip Breathing* pada anak pra sekolah yang mengalami pneumonia di Ruang Melati RSUD dr. H. Koesnadi Bondowoso
- 3) Menganalisis respon fisiologis anak pra sekolah terhadap teknik *Pursed Lip Breathing* dan mengevaluasi efektivitas penerapan teknik *Pursed Lip Breathing* melalui pengukuran perubahan tanda-tanda vital dan saturasi oksigen pada anak pra sekolah dengan pneumonia di Ruang Melati RSUD dr. H. Koesnadi Bondowoso

## 1.4. Manfaat

### 1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil karya tulis ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang keperawatan anak, khususnya mengenai penerapan teknik *Pursed Lip Breathing* sebagai intervensi non-farmakologis dalam membantu memenuhi kebutuhan oksigenasi pada anak dengan pneumonia.

#### 1.4.2. Manfaat Praktis

##### 1) Klien dan Keluarga

Memberikan pemahaman kepada orang tua mengenai pentingnya teknik Pursed Lip Breathing sebagai bagian dari perawatan mandiri di rumah untuk membantu anak mengatasi gangguan pernapasan akibat pneumonia.

##### 2) Institusi Pendidikan

Menjadi sumber referensi dan pembelajaran tambahan bagi mahasiswa keperawatan dalam memahami penerapan intervensi keperawatan non-invasif pada anak dengan gangguan oksigenasi.

##### 3) Instansi Kesehatan

Sebagai masukan bagi tenaga kesehatan dalam mengembangkan intervensi sederhana, efektif dan ramah anak untuk mendukung pemenuhan kebutuhan oksigenasi di fasilitas pelayanan primer seperti puskesmas atau ruang rawat inap anak.