

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pneumonia adalah suatu peradangan paru-paru biasanya disebabkan oleh bakteri (*Staphylococcus*, *pneumococcus*, dan *streptococcus*) atau infeksi viral (Zuriati *et al.*, 2017). Pneumonia merupakan penyakit infeksi saluran pernapasan bawah yang menyerang parenkim paru dan ditandai dengan batuk, napas cepat, sesak, serta tarikan dinding dada bagian bawah. Penyakit ini terutama menyerang anak-anak yang merupakan kelompok paling rentan karena imunitas yang belum matang, tingginya risiko infeksi silang, gizi kurang, serta paparan lingkungan tidak sehat seperti asap rokok dan polusi udara (Montolalu *et al.*, 2024)

Pneumonia menjadi masalah kesehatan global yang penting karena masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas anak. *World Health Organization* (WHO) mencatat pneumonia menyumbang 14% kematian anak-anak dibawah 5 tahun, dengan total 740.180 kematian balita pada tahun 2019 (World Health Organization, 2022). Menegaskan bahwa pneumonia merupakan penyebab kematian tertinggi pada anak dibandingkan penyakit menular lainnya, merenggut nyawa lebih dari 700.000 anak di bawah usia 5 tahun setiap tahun, atau sekitar 2.000 setiap hari. Ini termasuk sekitar 190.000 bayi baru lahir. Hampir semua kematian ini bisa dicegah. Secara global, terdapat lebih dari 1.400 kasus pneumonia per 100.000 anak, atau 1 kasus per 71 anak setiap tahun, dengan kejadian tertinggi terjadi di Asia Selatan (2.500 kasus per 100.000 anak) dan Afrika Barat dan Tengah (1.620 kasus per 100.000 anak) (UNICEF, 2021).

Pneumonia juga merupakan masalah serius di Indonesia, dengan 19.000 kematian anak pada tahun 2019, serta lebih dari 118.769 kasus pneumonia pada balita usia 1 sampai 4 tahun dengan 275 kematian (Kemenkes, 2023). Situasi ini diperkuat oleh laporan regional, seperti di Daerah Istimewa Yogyakarta yang menunjukkan prevalensi pneumonia sebesar 0,48% pada tahun 2023 serta peningkatan penemuan kasus pneumonia balita dari 28,4% pada tahun 2022 menjadi 61% pada tahun 2023 (Dinas Kesehatan Daerah

Istimewa Yogyakarta, 2023). Kenaikan kasus dalam beberapa tahun terakhir menggambarkan bahwa pneumonia tetap menjadi beban kesehatan masyarakat yang memerlukan penanganan komprehensif.

Infeksi pada pneumonia yang melibatkan jaringan paru menyebabkan gangguan pertukaran gas akibat inflamasi, penumpukan sekret, dan penyempitan jalan napas. Kondisi ini berdampak langsung pada pemenuhan kebutuhan oksigenasi anak yang ditandai dengan peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu napas, retraksi dinding dada, serta penurunan saturasi oksigen. Kebutuhan oksigenasi tidak terpenuhi secara adekuat, kondisi ini dapat berkembang menjadi gagal napas dan sepsis yang memperberat keadaan klinis anak. Pemenuhan kebutuhan oksigenasi merupakan prioritas utama dalam asuhan keperawatan anak dengan pneumonia, baik melalui terapi farmakologis maupun intervensi nonfarmakologis yang mendukung efektivitas ventilasi dan oksigenasi (Manik *et al.*, 2025).

Pneumonia menyebabkan inflamasi parenkim paru, penumpukan sekret, penyempitan jalan napas, hingga gangguan ventilasi alveolar yang ditandai frekuensi napas cepat, retraksi dinding dada, penggunaan otot bantu napas, dan penurunan saturasi oksigen (Nurhidayati *et al.*, 2025). Kondisi ini umumnya terjadi pada fase akut pneumonia, terutama pada hari pertama hingga hari ketiga perawatan, saat proses inflamasi dan obstruksi jalan napas mencapai puncaknya. Setelah fase akut teratasi dan kondisi pasien mulai stabil, diperlukan intervensi lanjutan untuk mengatasi gangguan pernapasan, tidak hanya melalui terapi farmakologis, tetapi juga dengan penerapan intervensi nonfarmakologis.

Intervensi nonfarmakologis yang terbukti bermanfaat adalah *Pursed Lips Breathing* yaitu teknik pernapasan dengan menarik napas melalui hidung selama empat detik, menahan napas selama dua detik dan menghembuskan perlahan melalui bibir yang mengerucut selama delapan detik. Teknik ini mampu memperpanjang ekshalasi, meningkatkan tekanan positif pada jalan napas kecil, mencegah kolaps alveoli, menurunkan frekuensi napas, dan memperbaiki pertukaran gas (Zulkifli, 2022).

Penelitian yang dilakukan (Febriyanti *et al.*, 2025) didapatkan hasil bahwa setelah tiga hari penerapan *pursed lips breathing* pada tiga anak dengan pneumonia, frekuensi napas menurun dari 35 menjadi 28 kali/menit, sementara saturasi oksigen meningkat dari 92% menjadi 98%. Hasil tersebut semakin diperkuat oleh penelitian (Larasati & Arifah, 2025) yang menunjukkan bahwa terapi bermain *breathing games* selama tiga hari berturut-turut juga dapat meningkatkan fungsi paru pada anak dengan bronkopneumonia. Dalam studi kasus tersebut, intervensi *breathing games* berupa *cotton ball hockey* dilakukan dua kali sehari selama 10–15 menit dan berhasil memberikan perbaikan klinis bermakna. Penurunan frekuensi napas tercatat dari 55x/menit menjadi 37x/menit, serta peningkatan saturasi oksigen dari 95% menjadi 99% dalam tiga hari intervensi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan ruang aster timur RSUP Dr. Sardjito merupakan ruang rawat inap anak kelas 2 dan kelas 3 yang berkapasitas 30 pasien jika terisi penuh dengan masalah pada anak dengan penyakit infeksius salah satunya yaitu pasien anak dengan pneumonia yang menyumbang kasus tertinggi di Ruang Aster Timur, salah satu perawat ruang rawat inap aster timur RSUP Dr. Sardjito mengatakan pada bulan desember 2025 terdapat 32 kasus anak dengan pneumonia di Ruang Aster Timur.

Berkaitan dengan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian studi kasus dengan judul “Penerapan *Pursed Lips Breathing* dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Pada Anak dengan Pneumonia di Ruang Aster Timur RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta”.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Menerapkan *pursed lips breathing chickball* dalam asuhan keperawatan masalah kebutuhan oksigenasi pada pasien anak dengan Pneumonia

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini yaitu mampu :

- a. Melakukan pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi dan evaluasi keperawatan dalam asuhan keperawatan masalah kebutuhan oksigenasi pada pasien anak dengan Pneumonia

- b. Menganalisis hasil penerapan *pursed lips breathing chickball* pada kedua kasus kelolaan anak dengan Pneumonia.
- c. Mengetahui faktor pendukung dan penghambat dalam penerapan *pursed lips breathing chickball* pada kedua kasus kelolaan anak dengan Pneumonia.

C. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Studi kasus ini dapat dijadikan sebagai tambahan referensi dalam pengembangan ilmu keperawatan anak khususnya mengenai penerapan *pursed lips breathing chickball* dalam asuhan keperawatan anak dengan masalah kebutuhan oksigenasi pada pasien pneumonia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien Pneumonia dan Orang Tua

Dapat membantu pasien mengurangi sesak, menurunkan frekuensi napas, dan meningkatkan saturasi oksigen melalui teknik *pursed lips breathing chickball* yang aman dan mudah dilakukan, memberikan pemahaman kepada orang tua tentang cara mendampingi serta menerapkan teknik pernapasan sederhana untuk mendukung perawatan anak di rumah maupun di rumah sakit.

b. Bagi Perawat Ruang Aster Timur

Memberikan acuan dalam penerapan teknik *pursed lips breathing chickball* sebagai intervensi non-farmakologis yang efektif untuk membantu menurunkan frekuensi napas dan meningkatkan saturasi oksigen pada anak, serta meningkatkan keterampilan perawat dalam memberikan edukasi dan tindakan perawatan pernapasan yang sederhana dan mudah diimplementasikan sesuai dengan *evidence based practice* (EBP).

c. Bagi Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Menjadi sumber referensi dan pembelajaran terkait penerapan teknik *pursed lips breathing chickball* pada anak dengan pneumonia, sehingga dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai intervensi keperawatan non-farmakologis serta memperkaya

pengalaman akademik sebagai dasar dalam praktik klinik dan penelitian selanjutnya.

d. Bagi Penulis Selanjutnya

Menjadi bahan referensi dan dasar pengembangan penelitian yang lebih luas terkait penggunaan teknik *pursed lips breathing chickball* pada gangguan pernapasan, sehingga dapat membantu penulis selanjutnya memperdalam, membandingkan, atau mengembangkan intervensi keperawatan dengan metode yang lebih inovatif dan komprehensif.

D. Ruang Lingkup

1. Lingkup Mata Ajar

Karya ilmiah akhir ners (KIAN) tentang keilmuan keperawatan anak.

2. Lingkup Waktu

Laporan penerapan terapi *pursed lips breathing chickball* dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada pasien pneumonia di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Studi kasus dilaksanakan pada tanggal 16–18 Mei 2026 pada pasien pertama dan tanggal 20–22 Mei 2026 pada pasien kedua.

3. Lingkup Kasus

Laporan penerapan terapi *pursed lips breathing chickball* dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada pasien pneumonia di Ruang Aster Timur RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

4. Lingkup Tempat

Laporan penerapan terapi *pursed lips breathing chickball* dalam pemenuhan oksigenasi pada pasien pneumonia diambil dan dilaksanakan di Ruang Aster Timur RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta