

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan suatu kondisi peradangan akut yang menyerang satu bagian atau lebih dari saluran pernapasan, mulai dari hidung hingga kantong udara di paru-paru. Secara teoritis, penyakit ini muncul akibat invasi kuman, virus, maupun bakteri ke dalam tubuh yang kemudian mengganggu kerja sistem pernapasan normal dengan gejala yang menetap hingga 14 hari (Sarini & Imroatun, 2023). Kondisi ini menjadi sangat berisiko bagi anak usia (6-12 tahun) karena secara anatomi saluran napas mereka masih sempit dan pendek, ditambah dengan sistem pertahanan tubuh yang belum matang, sehingga kuman sangat mudah menyebar ke seluruh bagian saluran napas (Ningsih, N. F., Mufidah, A., Wilujeng, A. P., sudiarti, P. E., & Albani, M. I., 2022). Dalam kondisi ini, organ pernapasan mengalami gangguan fungsi yang mengakibatkan munculnya berbagai gejala tidak nyaman yang mengganggu kebutuhan dasar pernapasan anak.

Tingginya kerentanan pada kelompok anak ini berdampak pada status kesehatan masyarakat secara luas. Penyakit ISPA tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang krusial di Indonesia, khususnya pada kelompok balita. Secara nasional, prevalensi penyakit pernapasan pada anak usia 1–4 tahun mencapai angka 13,7% (Kemenkes RI, 2018 dalam Handayani, S., Immawati., & Dewi, N. R., 2022). Secara global, masalah pernapasan yang tidak tertangani menjadi pemicu tingginya mortalitas anak setiap tahunnya (WHO, 2024 dalam

Kurniawan, A., Firmansyah, A., & Supriadi, D., 2025). Di Indonesia sendiri, ISPA merupakan penyebab utama kematian bayi dan balita dengan kontribusi sebesar 22,30% dari total kematian anak (Susiami & Mubin, 2022; Open Data Jabar, 2025). Hingga akhir November 2025, tercatat terdapat 13,37 juta kasus ISPA di seluruh Indonesia, dengan wilayah Pulau Jawa memberikan kontribusi kasus tertinggi (Katadata, 2025).

Di Kota Tasikmalaya penyakit pernapasan termasuk ISPA telah menjadi masalah kesehatan dengan urutan 2 besar sejak tahun 2023-2024 (Badan Pusat Statistik Kota Tasikmalaya, 2025). Data Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya 2025 menunjukkan kerentanan tinggi ISPA pada anak usia 5-9 tahun dengan total 27.070 kasus, yang terdiri dari 307 kasus pneumonia dan 19.763 kasus bukan pneumonia, dengan angka kematian balita <1 tahun akibat ISPA pneumonia mencapai 4 jiwa pada tahun 2025 (Dinkes Kota Tasikmalaya, 2025). Di tingkat wilayah kerja puskesmas, wilayah Puskesmas Purbaratu mencatatkan angka kejadian batuk bukan pneumonia yang konsisten tinggi sepanjang tahun 2023–2024. Memasuki tahun 2025, sesuai data yang didapatkan dari Dinkes Kota Tasikmalaya dan survey langsung ke Puskesmas Purbaratu tercatat sebanyak 5.980 kasus ISPA bukan pneumonia usia 1-18 tahun. Untuk total kasus ISPA pada anak usia 5-9 tahun di Puskesmas Purbaratu ada 1373 yakni batuk bukan pneumonia menunjukkan sebanyak 1.363 kasus, sedangkan 10 kasus dengan batuk pneumonia. Di bulan Agustus hingga Desember 2025 terjadi peningkatan kasus ISPA pada anak 5-9 tahun secara konstan.

Anak usia sekolah masih kesulitan mengeluarkan dahak secara mandiri karena otot pernapasan dan refleks batuk belum matang, sehingga pada ISPA sekret mudah menumpuk dan menimbulkan ronkhi serta sesak napas (Ahzani et al., 2024; Sarini & Imroatun, 2023). Namun, usia 6–12 tahun sudah memiliki kemampuan kognitif dan motorik yang cukup untuk mengikuti latihan batuk efektif dengan bimbingan perawat (Iriani, 2022; Afdhal et al., 2025).

Dalam praktik keperawatan, terdapat berbagai intervensi untuk mengencerkan dahak pada anak, seperti nebulizer, mukolitik, dan tepuk dada (clapping). Namun, nebulizer sering terkendala akses dan biaya di puskesmas, sedangkan clapping dapat membuat anak tidak nyaman atau takut (Rahayu, 2024). Inhalasi uap minyak kayu putih relevan karena mengandung 1,8-cineole (eucalyptol) yang bersifat mukolitik dan antiinflamasi sehingga membantu mengencerkan serta mengeluarkan lendir (Sadlon & Lamson, 2017 dalam Susiami & Mubin, 2022). Dibanding uap air biasa, minyak kayu putih memiliki efek farmakologis lebih spesifik pada sekret kental. Sementara peppermint lebih banyak didukung untuk indikasi non-respiratorik seperti nyeri, kelelahan, dan mual muntah (Suprapti & Herawati, 2023; Jannah et al., 2024). Penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara minyak kayu putih dan peppermint dalam memperbaiki pola napas pasien ISPA ( $p = 0,063$ ), meski keduanya memberi perbaikan klinis (Anisyah, 2025). Dengan demikian, keduanya efektif sesuai indikasi, tetapi minyak kayu putih lebih unggul karena mudah diperoleh, terjangkau, dan praktis sebagai terapi mandiri di masyarakat.

Efektivitas inhalasi uap minyak kayu putih dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA telah dibuktikan oleh berbagai penelitian. Adrian dan Molintao (2025) melaporkan peningkatan signifikan bersihan jalan napas setelah pemberian inhalasi uap minyak kayu putih batuk berkurang, ronkhi hilang, pernafasan membaik. Hasil serupa ditemukan oleh Susiami dan Mubin (2022) pada anak balita, yang menunjukkan penurunan skor sesak napas berkurang ronkhi menurun. Selain itu, Handayani et al. (2022) dan Hartati et al. (2024) juga melaporkan adanya peningkatan patensi dan bersihan jalan napas pada anak usia 6–12 tahun setelah terapi inhalasi uap minyak kayu putih. Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa inhalasi uap minyak kayu putih efektif membantu pengenceran sekret (mukolitik) dan pelebaran jalan napas pada anak dengan ISPA, namun masih diperlukan penelitian mengenai efektivitas kombinasinya dengan latihan batuk efektif pada anak usia sekolah.

Namun, sekret yang sudah encer setelah diinhalasi tidak akan keluar dengan sendirinya tanpa teknik pengeluaran yang benar. Dalam praktik keperawatan, selain batuk efektif, pengeluaran sekret bisa dilakukan melalui *suction* (penghisapan), namun tindakan ini cenderung traumatis dan hanya digunakan untuk kondisi darurat. Alternatif lainnya adalah batuk spontan, namun cara ini sering kali menguras energi anak karena frekuensi batuknya tinggi tetapi dahak tidak keluar. Latihan batuk efektif muncul sebagai solusi yang lebih sistematis (Rahayu, 2024). Latihan batuk efektif adalah metode pembersihan jalan napas secara fisik yang melibatkan koordinasi napas dalam dan dorongan udara yang kuat untuk mengeluarkan dahak dari saluran napas bawah menuju

mulut (Sinaga dkk., 2022). Hasil penelitian Iriani (2022) menegaskan bahwa batuk efektif pada anak sekolah usia sekolah 6-8 tahun terbukti lebih efisien dalam membersihkan jalan napas dibandingkan batuk biasa, karena mampu mendorong sekret dari bagian paru terdalam menuju mulut dengan tekanan yang lebih terukur dan hemat energi.

Penerapan latihan batuk efektif secara klinis telah teruji memberikan dampak positif pada anak dengan gangguan bersihan jalan napas. Berdasarkan hasil penelitian Iriani (2022), yang dilakukan pada 6 responden anak usia sekolah (6-8 tahun), ditemukan bahwa teknik batuk efektif memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan kebersihan jalan napas yang ditandai dengan keberhasilan seluruh responden (100%) dalam mengeluarkan sekret dan hilangnya suara napas tambahan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pada usia sekolah, anak telah memiliki kemampuan kognitif dan motorik yang cukup untuk mengikuti instruksi batuk efektif secara terarah. Hal ini diperkuat oleh penelitian Afdhal et al. (2025) yang melaporkan bahwa penerapan latihan batuk efektif pada anak usia 4 dan 10 tahun dengan ISPA terbukti efektif dalam memobilisasi sputum yang kental serta memperbaiki pola napas dan menurunkan frekuensi napas ke rentang normal. Keseluruhan hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa latihan batuk efektif merupakan metode mekanik yang relevan dan andal untuk membantu mobilisasi eksudat pada anak usia sekolah (6-12 tahun) sehingga dapat meningkatkan ventilasi dan mencegah komplikasi saluran pernapasan.

Inhalasi uap minyak kayu putih terbukti efektif mengencerkan sekret, sedangkan latihan batuk efektif berperan dalam pengeluaran dahak secara mekanis, sehingga kombinasi keduanya mampu meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA (Laela & Yonanda, 2023; Afdhal dkk., 2025). Namun, pelaksanaan intervensi tersebut pada anak usia sekolah dapat menimbulkan kejenuhan dan kecemasan yang berpotensi menurunkan kooperatifitas selama perawatan. Oleh karena itu, terapi bermain sebagai teknik distraksi diperlukan untuk meningkatkan kenyamanan dan keterlibatan anak, sehingga mendukung keberhasilan kombinasi inhalasi uap dan latihan batuk efektif (Purnamasari dkk., 2022).

Berdasarkan fenomena tingginya kasus ISPA dan hambatan bersihan jalan napas pada anak di atas, maka judul “Pengaruh Kombinasi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih dan Latihan Batuk Efektif terhadap Bersihan Jalan Napas pada Anak usia sekolah (6-12 tahun) dengan ISPA di Puskesmas Purbaratu” sangat relevan untuk dilaksanakan. Penelitian ini menggabungkan dua terapi yang saling melengkapi antara metode pengenceran (inhalasi) dan metode pengeluaran (batuk efektif). Di Wilayah Kerja Puskesmas Purbaratu, kombinasi kedua teknik ini belum banyak diuji secara empiris pada anak usia sekolah 6-12 tahun meskipun angka kejadian ISPA di wilayah tersebut terus meningkat. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi keperawatan yang komprehensif untuk mempercepat penyembuhan dan menurunkan risiko komplikasi serius akibat penumpukan dahak pada anak.

## **B. Rumusan Masalah**

Tingginya kejadian ISPA di Puskesmas Purbaratu menyebabkan masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada anak usia 6–12 tahun yang sulit mengeluarkan sekret secara mandiri. Oleh karena itu, rumusan masalah penelitian ini adalah: “Bagaimanakah pengaruh kombinasi inhalasi uap minyak kayu putih dan latihan batuk efektif terhadap bersihan jalan napas pada anak usia 6–12 tahun dengan ISPA di Puskesmas Purbaratu?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk menganalisis pengaruh pemberian kombinasi inhalasi uap minyak kayu putih dan latihan batuk efektif terhadap bersihan jalan napas pada anak usia sekolah 6-12 tahun dengan ISPA di Puskesmas Purbaratu Kota Tasikmalaya.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi kondisi bersihan jalan napas pada anak usia sekolah 6–12 tahun sebelum diberikan kombinasi inhalasi uap minyak kayu putih dan latihan batuk efektif.
- b. Mengidentifikasi kondisi bersihan jalan napas pada anak usia sekolah 6–12 tahun sesudah diberikan kombinasi inhalasi uap minyak kayu putih dan latihan batuk efektif.
- c. Menganalisis perbedaan kondisi bersihan jalan napas pada anak usia sekolah 6–12 tahun sebelum dan sesudah diberikan kombinasi inhalasi uap minyak kayu putih dan latihan batuk efektif.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan konsep asuhan keperawatan anak, khususnya pada manajemen jalan napas melalui pendekatan terapi komplementer yang berbasis bukti (evidence-based practice). Menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan modalitas terapi non-farmakologis yang menggabungkan teknik fisik dan aromaterapi pada kasus gangguan sistem pernapasan.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Pasien dan Keluarga**

Memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi orang tua mengenai cara penanganan dini masalah pernapasan pada anak secara mandiri, sehingga dapat membantu mempercepat proses pengeluaran dahak dan mencegah komplikasi penyakit yang lebih berat.

#### **b. Bagi Peneliti**

Dapat meningkatkan pemahaman dan pengalaman nyata dalam mengaplikasikan ilmu keperawatan serta melatih kemampuan dalam melakukan penelitian ilmiah yang bermanfaat bagi masyarakat.

#### **c. Bagi Institusi Pendidikan**

Dapat digunakan sebagai tambahan referensi kepustakaan dan materi pembelajaran bagi mahasiswa keperawatan mengenai efektivitas terapi komplementer dalam asuhan keperawatan anak.

d. Bagi Pelayanan Kesehatan

Memberikan masukan bagi pihak Puskesmas dalam menyusun Standar Operasional Oprosedur (SOP) tambahan atau intervensi mandiri perawat yang bersifat ekonomis namun efektif untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas pada pasien anak dengan ISPA.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Nama dan Tahun	Judul	Keterangan	Intervensi dan hasil	Perbedaan
1	Hartati, dkk. (2024)	Efektivitas Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Pada Anak Dengan Infeksi Saluran PerNapasan Akut (Ispa) Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Galesong Kabupaten Takalar	<b>Sampel:</b> 5 responden, salah satunya usia 8 tahun. <b>Variabel Bebas:</b> Inhalasi Minyak Kayu Putih. <b>Variabel Terikat:</b> anda dan gejala ISPA (seperti frekuensi napas, batuk, pilek, dan suara napas tambahan/ronchi). <b>Metode:</b> Deskriptif dengan pendekatan Studi Kasus.	<b>Intervensi:</b> Inhalasi uap air panas dicampur 2-3 tetes minyak kayu putih selama 10-15 menit. Dilakukan 1 kali sehari selama 3 hari <b>Hasil:</b> Sekret encer, frekuensi napas normal, dan suara napas tambahan (ronchi) hilang.	Terletak pada variabel bebas peneliti mengombinasikan dengan batuk efektif, populasi pada anak usia (6-12 tahun) dan lokasi penelitian, metode penelitian.
2	Kurniawan, dkk. (2025)	Implementasi of Simple Inhalation Using Aromaterapi Eucalyptus Oil on Ineffective Airway Clearance in a Child	<b>Sampel:</b> 1 orang responden anak, yaitu An. A berusia 5 tahun 16 hari. <b>Variabel Bebas:</b> Terapi inhalasi sederhana aromaterapi minyak kayu putih ( <i>Eucalyptus Oil</i> ). <b>Variabel Terikat:</b> Bersihan	<b>Intervensi:</b> Inhalasi uap air panas dicampur 2-3 tetes minyak kayu putih selama 10-15 menit. 3 kali sehari selama 3 hari <b>Hasil</b> Sekret menjadi encer, suara napas ronchi	Terletak pada variabel bebas peneliti mengombinasikan dengan batuk efektif, variabel terikatnya bersihan jalan Napas, populasi pada anak usia (6-12 tahun) dan lokasi penelitian,

No	Nama dan Tahun	Judul	Keterangan	Intervensi dan hasil	Perbedaan
		with Acute Respiratory Infection	jalan napas tidak efektif. <b>Metode:</b> Deskriptif dengan pendekatan studi kasus ( <i>Case Study</i> ).	berkurang, dan frekuensi napas membaik (lebih lega).	metode penelitian.
3	Rahayu, N. S. (2024)	Pengaruh Inhalasi Minyak Kayu Putih dan <i>Clapping</i> terhadap Bersihan Jalan Napas pada Anak Pra Sekolah (3-5 Tahun) dengan ISPA di Puskesmas Linggar Kabupaten Bandung	<b>Sampel:</b> 52 anak ISPA usia 3-5 tahun <b>Variabel Bebas:</b> Inhalasi Minyak Kayu Putih dan <i>clapping</i> <b>Variabel Terikat:</b> Bersihan Jalan Napas. <b>Metode:</b> kuantitatif dengan desain <i>Pre Experimental one group (Pre-post test design)</i> .	<b>Intervensi:</b> Inhalasi dilakukan sekitar 10-15 menit, lalu dilanjutkan dengan <i>clapping</i> selama 3-5 menit. <b>Hasil:</b> Sangat efektif meningkatkan bersihan jalan napas dengan signifikansi p-value 0,000 ( $p>0,05$ )	Terletak pada variabel bebas peneliti mengombinasikan uap minyak kayu putih dengan batuk efektif, populasi pada anak usia (6-12 tahun) lebih spesifik dan lokasi penelitian.
4	Afdhal, F., et al. (2025)	Penerapan Latihan Batuk Efektif pada Anak ISPA dengan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas	<b>Sampel:</b> 2 responden (usia 10 tahun dan 4 tahun). <b>Variabel Bebas:</b> Batuk Efektif <b>Variabel Terikat:</b> Bersihan Jalan Napas. <b>Metode:</b> Deskriptif studi kasus.	<b>Intervensi:</b> Dilakukan tarik Napas 3 kali dan yang ke-4 dibatukan, selama 3 hari perawatan. <b>Hasil:</b> Produksi sputum/lendir keluar, suara napas ronchi berkurang/hilang, dan napas menjadi teratur.	Terletak pada variabel bebas peneliti mengombinasikan dengan inhalasi uap air hangat minyak kayu putih, populasi pada anak usia (6-12 tahun) lebih spesifik dan lokasi penelitian, metode penelitian.
5	Iriani, R. (2022)	Pengaruh Keefektifan Pemberian Teknik Napas	<b>Sampel:</b> 6 sampel (6 tahun dan 8 tahun)	<b>Intervensi:</b> Kombinasi teknik napas dalam dan batuk efektif dilakukan	Terletak pada variabel bebas peneliti mengombinasikan dengan

No	Nama dan Tahun	Judul	Keterangan	Intervensi dan hasil	Perbedaan
		Dalam Dan Batuk Efektif Terhadap Kebersihan Jalan Napas Pada Anak Penderita ISPA	<b>Variabel Bebas:</b> Napas Dalam & Batuk Efektif. <b>Variabel Terikat:</b> Kebersihan Jalan Napas. <b>Metode:</b> semu ( <i>quasy experiment</i> ) dengan <i>Nonequivalent Pretest-Posttest Design</i> . Teknik <i>Quota sampling</i> .	3 kali sehari, selama 3 hari berturut-turut.. <b>Hasil:</b> 100% (6 responden) menunjukkan berhasil mengeluarkan sekret dan jalan napas menjadi bersih (bebas ronchi).	inhalasi uap air hangat minyak kayu putih, populasi pada anak usia (6-12 tahun) lebih spesifik dan lokasi penelitian.
6	Sinaga, D. R., et al. (2022)	Latihan Batuk Efektif dalam Asuhan Keperawatan Anak tentang Bersihan Jalan Napas pada Pasien Pneumonia di Ruang Firdaus RSI Banjarnegara	<b>Sampel:</b> 2 responden anak, yaitu An. A (usia 3 tahun) dan An. S (usia 2 tahun) <b>Variabel Bebas:</b> Batuk Efektif. <b>Variabel Terikat:</b> Bersihan Jalan Napas. <b>Metode:</b> Studi kasus dengan teknik <i>random sampling</i>	<b>Intervensi:</b> Posisi duduk <i>semi-fowler</i> dilakukan 2x sehari selama 3 hari <b>Hasil:</b> Dahak berhasil keluar, suara ronchi hilang, dan frekuensi napas kembali normal.	Terletak pada variabel bebas peneliti kombinasi dengan inhalasi uap air hangat minyak kayu putih, populasi pada anak usia (6-12 tahun), lokasi penelitian, metode penelitiannya, dan pada pasien ISPA.