

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak didefinisikan sebagai individu yang berusia dibawah 18 tahun dan merupakan aset berharga bangsa yang akan menjadi penerus di masa depan. Oleh karena itu, setiap anak diharapkan dapat tumbuh dan berkembang secara optimal baik secara fisik, emosional, mental, maupun sosial dan kesehatan anak selalu menjadi perhatian penting di Indonesia. Salah satu masalah kesehatan yang sering dialami anak adalah tuberkulosis (TB) (Sari & Musta'in, 2022).

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (MTB). Bakteri Tuberkulosis dapat menyerang siapa saja, anak terserang bakteri tuberkulosis karena rendah sistem imun pada tubuh yang rendah. Ketika sistem imun rendah maka bakteri tuberkulosis dapat berkembang biak dengan cepat. Penularan TB terjadi melalui percikan droplet kecil yang terhirup hingga mencapai alveoli. Droplet berukuran sangat kecil dapat masuk ke saluran napas bawah, sementara droplet besar biasanya tertahan di saluran napas atas ketika penderita batuk, bersin, atau berbicara. Oleh karena itu, risiko seseorang tertular TB sangat dipengaruhi oleh tingkat paparan atau kontak dengan individu yang sedang terinfeksi bakteri tersebut (Mzembe *et al.*, 2020). Anak paling sering tertular dari anggota keluarga serumah, dan risiko

meningkat pada anak tuna wisma, anak dari keluarga miskin, serta anakyang terpajan orang dewasa dengan TB aktif.

Hal tersebut sejalan dengan laporan *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2024 sebanyak 1,2 juta kasus usia anak-anak dan remaja muda (usia <15 tahun) dan sekitar 236.000 kematian karena TB pada anak (<15 tahun). Di Indonesia, TB masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius (WHO, 2025), berdasarkan global TB Report 2025, Indonesia menempati posisi kedua dunia dalam kasus TB setelah India. Pada tahun 2024, ditemukan sekitar 135 ribu kasus pada anak-anak usia 0-14 tahun (Kemenkes, 2025). Berdasarkan data Kemenkes tahun 2023 sebanyak 12/10.000 anak usia 5-14 tahun menderita TB (Desy, 2023). Indonesia penyumbang kasus tertinggi TB masing-masing mencatat lebih dari 40.000 kasus terdapat di provinsi Sumatera Utara, Sumatera Selatan dan Provinsi di Jawa (Kemenkes, 2025).

Provinsi Jawa Barat berdasarkan data Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) tahun 2025 Jawa Barat mencatat jumlah penderita TB pada anak sebanyak 16.288 (Lestari, 2025). Berdasarkan data kabupaten atau kota yang ada di Provinsi Jawa Barat tahun 2023 jumlah kasus anak 0-14 tahun menurut fasilitas kesehatan di Kota Bandung mencapai 6.625 kasus tuberkulosis pada anak (Dinkes, 2023). Salah satu RSUD yang ada di Jawa Barat yaitu RSUD Welas Asih pada periode September 2025 Sebanyak 5 dari 50 pasien rawat inap anak diruang Husain Bin Ali dalam satu minggu terdiagnosa penyakit TB.

Berdasarkan data tersebut, mortalitas yang diakibatkan oleh TB pada anak disalah satu wilayah dikarenakan beberapa faktor, menurut Putri (2023) faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian tuberkulosis antara lain karakteristik individu (usia, jenis kelamin, status gizi dan status vaksinasi BCG), faktor pejanan atau faktor paparan, perilaku ibu, status ekonomi, kebiasaan keluarga merokok, ASI, Berat Badan Baru Lahir Rendah (BBLR) lingkungan rumah (pencahayaannya, ventilasi, kelembaban dan kepadatan hunian) dan lain-lain.

Gejala Tuberkulosis pada anak meliputi batuk, lemas, penurunan berat badan, demam, dan keringat malam. Bayi, anak kecil, serta anak dengan imunitas rendah berisiko mengalami bentuk TB berat seperti meningitis TB atau TB milier (Wijaya *et al.*, 2021). Salah satu gejala yang ditimbulkan dari penyakit TB paru yaitu terjadi penumpukan sekret yang berlebihan akibatnya pasien akan merasa sesak napas. Pada anak-anak yang mengalami hal serupa akan kesulitan mengeluarkan sekret sehingga terjadi akumulasi sekret di jalan napas bahkan di paru-paru. Gejala tersebut merupakan masalah perlu diberikan asuhan keperawatan secara komprehensif agar mencegah terjadinya komplikasi. Maka dari itu, masalah yang utama di dalam keperawatan TB pada anak adalah diagnosis keperawatan dengan bersihan jalan napas tidak efektif. Adapun masalah keperawatan lain akibat manifestasi klinis TB pada anak, antara lain intoleransi aktivitas, hipertermia (demam), ansietas (cemas), defisit nutrisi, gangguan pola tidur dan defisit pengetahuan (Utama, 2018).

Perawat dapat melakukan tindakan keperawatan secara mandiri ataupun secara kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain di rumah sakit. Tindakan kolaborasi yang dapat dilakukan perawat yaitu kolaborasi pemberian bronkodilator, mukolitik dan ekspektoran. Untuk tindakan mandiri dapat memberikan posisi fowler atau semi fowler untuk mengurangi sesak, dapat melakukan suction, nebulisasi, mengajarkan batuk efektif, melakukan fisioterapi dada dan memberikan aromaterapi *peppermint oil* (Wibawa, 2020). *Peppermint oil* merupakan salah satu jenis *essential oil* yang dapat digunakan untuk membantu meredakan batuk dan pilek. *Peppermint oil* memiliki berbagai manfaat, antara lain membantu meredakan sakit kepala, menenangkan kecemasan, serta mengurangi gejala batuk dan pilek. Selain itu, penggunaan *peppermint oil* juga dapat membantu mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas. Pemberian aromaterapi *peppermint oil* diharapkan dapat memperbaiki kondisi pernapasan dengan kriteria hasil berupa penurunan frekuensi napas yang tidak normal serta berkurangnya produksi sputum (Nuur *et al.*, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Harapan (2019) tentang pengaruh aroma terapi daun mint dengan inhalasi sederhana terhadap penurunan frekuensi pernapasan pada penderita tuberkulosis paru didapatkan sebelum diberikan aromaterapi daun mint, rata-rata frekuensi pernapasan adalah 28 x/menit dan setelah intervensi 22 x/menit. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Desy (2023) mengenai pengaruh pemberian aromaterapi *essential oil peppermint* terhadap masalah bersihan jalan napas

tidak efektif pada pasien anak dengan TB paru, intervensi aromaterapi diberikan selama 3 hari. Hasil penelitian menunjukkan Frekuensi napas yang awalnya 50 kali/menit, menurun menjadi 34 kali/menit.

Kondisi pernapasan anak yang terganggu dapat diperburuk oleh kecemasan, terutama saat menjalani perawatan di rumah sakit. Lingkungan yang asing, perpisahan dari keluarga, dan berbagai prosedur medis dapat memicu stres dan kecemasan pada anak (Oktaviany, 2020). Untuk mengurangi kecemasan tersebut, dapat digunakan teknik relaksasi, terapi musik, aktivitas fisik, terapi seni, dan bermain (Fetriani & Riyadi, 2017). Bermain merupakan salah satu metode nonfarmakologis yang sering digunakan dalam manajemen pada anak, terutama melalui *breathing relaxation*. Agar anak mampu melakukan *breathing relaxation* dengan lebih mudah, kegiatan bermain dapat dijadikan media yang efektif karena mampu mengalihkan ketegangan dan stres. Salah satu bentuk permainan yang dapat menstimulasi relaksasi pernapasan tanpa perlu instruksi langsung dari perawat adalah aktivitas meniup (Machsun *et al.*, 2018). Berbagai jenis terapi bermain yang mendukung intervensi relaksasi napas antara lain meniup harmonika, bola dari kain, selembar kertas, meniup botol berisi air berwarna untuk memindahkan air ke wadah lain, serta meniup lilin pada kue ulang tahun dan bola pingpong (*pipe blowing ball*) (Oktiawati *et al.*, 2017).

Hasil penelitian Manurung *et al* (2022) menunjukkan bahwa sesudah melakukan *breathing relaxation* dengan teknik terapi *ballon blowing* pada penderita tuberkulosis mampu naik rata-rata dari 70,43%

menjadi 80,30%. Hasil penelitian sebelumnya menggunakan kombinasi terapi inhalasi daun mint dan latihan meniup balon berpengaruh dalam meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan frekuensi napas intervensi, menunjukkan saturasi oksigen 94% dan frekuensi napas 42x/menit. Setelah 7 hari intervensi, kondisi saturasi oksigen menjadi 98% dan frekuensi napas menjadi 36x/menit (Triaswidadi & Purnamasari, 2025).

Kombinasi aromaterapi *peppermint* dan *breathing relaxation* menggunakan *pipe blowing ball* berpotensi memberikan efek yang lebih optimal pada anak dengan TB paru. *Essential oil peppermint* bekerja dengan cara melonggarkan bronkus sehingga akan melancarkan pernapasan, sehingga anak lebih mudah bernapas dan siap melakukan latihan napas. Sementara itu, *pipe blowing ball* melatih ekspansi paru dan meningkatkan ventilasi melalui aktivitas meniup yang menyenangkan. Sinergi keduanya diharapkan mampu menurunkan frekuensi napas dan meningkatkan saturasi oksigen lebih efektif dibandingkan penggunaan salah satu intervensi saja (Setianto *et al.*, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, perlu penanganan yang tepat untuk mengatasi sesak napas pada anak karena sesak bukan hanya mengganggu aktivitas fisik anak, jika dibiarkan dalam jangka waktu yang lama maka dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak, maka dari itu, penulis tertarik melakukan asuhan keperawatan pada pasien anak dengan tuberkulosis menggunakan intervensi pemberian aromaterapi *essential oil peppermint* dan *pipe blowing ball* yang belum pernah dilakukan diruangan dengan

masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif di ruang perawatan anak Husain Bin Ali RSUD Welas Asih Kabupaten Bandung.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang tercantum pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah “Bagaimana Penerapan aromaterapi *essential oil peppermint* dan *pipe blowing ball* terhadap frekuensi napas dan saturasi oksigen pada anak dengan tuberkulosis di RSUD Welas Asih Kabupaten Bandung?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mampu memberikan gambaran asuhan keperawatan dengan pengaruh penerapan aromaterapi *essential oil peppermint* dan *pipe blowing ball* terhadap frekuensi napas dan saturasi oksigen pada anak dengan tuberkulosis paru di RSUD Welas Asih Kabupaten Bandung.

2. Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan tahapan pelaksanaan proses keperawatan pada pasien tuberkulosis anak yang diberikan aromaterapi intervensi *essential oil peppermint* dan *pipe blowing ball*.
- b. Menggambarkan pelaksanaan intervensi pada pasien tuberkulosis anak yang diberikan aromaterapi intervensi *essential oil peppermint* dan *pipe blowing ball*.
- c. Menggambarkan respon atau perubahan frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pada pasien tuberkulosis anak yang diberikan

aromaterapi intervensi *essential oil peppermint* dan *pipe blowing ball*.

- d. Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien tuberkulosis anak yang diberikan aromaterapi intervensi *essential oil peppermint* dan *pipe blowing ball*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Anak dan Keluarga

Penelitian ini diharapkan dapat membantu mengurangi sesak napas pada anak dengan tuberkulosis dan meningkatkan kenyamanan. Orang tua dapat menambah wawasan dengan terlibat dalam perawatan anak selama intervensi.

2. Manfaat Bagi Rumah Sakit dan Fasilitas Layanan Kesehatan

Hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi layanan kesehatan, khususnya di RSUD Welas Asih dalam mengembangkan strategi perawatan non farmakologi yang inovatis dan mudah diterapkan.

3. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi pijakan bagi penelitian lanjutan yang berfokus pada pengembangan praktik profesional dalam bidang keperawatan anak serta eksplorasi lebih lanjut mengenai efektivitas aroma terapi *peppermint* dan penggunaan *pipe blowing ball*.