

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tuberkulosis Paru masih menjadi tantangan besar untuk penyakit menular kronis bagi kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2025 diperkirakan sekitar 10,7 juta individu terjangkit tuberkulosis paru. Jumlah ini mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yakni sebanyak 10,8 juta kasus. Meskipun mengalami penurunan, kasus ini tetap harus menjadi perhatian karena angka TB paru di Indonesia pada tahun 2025 mencapai 1,08 juta kasus baru. Hal ini membuat Indonesia menduduki peringkat ke 2 dengan kasus penderita TB Paru tertinggi di dunia (WHO, 2025).

Data dari Kementerian Kesehatan pada tahun 2025 menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Barat kembali berada dalam keadaan darurat, dengan 81.864 kasus tuberkulosis terdeteksi hanya dalam lima bulan pertama tahun tersebut. Angka ini merupakan bagian dari proyeksi 234.000 kasus tuberkulosis yang diperkirakan akan mempengaruhi provinsi dengan populasi terbesar di Indonesia (Kemenkes, 2025).

Kota Tasikmalaya merupakan salah satu wilayah dengan angka kasus TB Paru yang cukup tinggi. Jumlah kasus yang ditemukan di kota Tasikmalaya mencapai 4.610 kasus, mengalami kenaikan pada tahun sebelumnya yang mencatat 4.571 kasus TB paru (Badan Pusat Statistik Jawa Barat, 2024). Berdasarkan studi pendahuluan dari dinas kesehatan kota tasikmalaya periode

Januari sampai dengan Juni tahun 2025, RSUD dr. Soekardjo menempati tempat ke 4 penemuan terduga tuberkulosis tertinggi dengan 568 kasus, dan menempati tempat ke 2 penemuan kasus tuberkulosis tertinggi dengan 263 kasus TB Paru (Tim Kerja Tuberkulosis, 2025).

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan infeksi yang menyerang paru-paru oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang menular melalui percikan dahak kecil (droplet) ketika penderita batuk, bersin, atau berbicara tanpa menutup mulut (Rasyid *et al.*, 2025). Gejala dan tanda yang ditimbulkan beragam pada setiap individu, mulai dari tidak ada gejala sama sekali hingga gejala yang sangat parah (Yakob *et al.*, 2023). Gejala klinis yang ditunjukkan seperti batuk berdahak yang berlangsung lebih dari dua minggu, batuk berdarah, sesak napas, kelelahan (malaise), kehilangan nafsu makan, dan keringat malam disertai demam yang berlangsung lebih dari sebulan (Aida *et al.*, 2022).

Salah satu gejala TB paru yang memiliki kemiripan dengan penyakit lain yaitu sesak napas. Pasien dengan tuberkulosis paru umumnya mengalami kesulitan bernapas yang ditandai dengan adanya peningkatan frekuensi pernafasan akibat ketidakmampuan untuk membersihkan sekresi atau obstruksi pada saluran napas. Sekresi ataupun peradangan pada saluran napas dapat menyebabkan batuk yang cukup mengganggu bagi pasien sepanjang hari, karena menghalangi aliran udara yang menimbulkan rasa sesak. Kesulitan bernapas ini dapat mengakibatkan kekurangan oksigen dalam tubuh

(hipoksemia), kerusakan pada parenkim paru, dan melancarkan perjalanan penyakit (Tamara *et al.*, 2022).

Sesak napas yang disebabkan oleh kondisi ini berpotensi menyebabkan kadar oksigen turun di bawah tingkat normal. Ketika kadar oksigen dalam darah rendah, oksigen tidak dapat menembus dinding sel darah merah secara efektif. Akibatnya, jumlah oksigen yang dibawa oleh hemoglobin dalam sel darah merah ke jantung kiri dan perifer berkurang. Hal ini mengganggu pasokan oksigen secara keseluruhan, menyebabkan darah arteri menjadi kekurangan oksigen dan mengakibatkan penurunan pada saturasi oksigen (Amiar & Setiyono, 2020).

Berdasarkan perspektif keperawatan, pasien dengan TB Paru dapat mengalami masalah bersihan jalan nafas tidak efektif, hal ini terjadi karena adanya obstruksi pada jalan nafas. Obstruksi jalan napas dapat menghalangi jalan masuk udara. Akibatnya kadar oksigen dalam tubuh menurun, yang dikompensasi tubuh dengan peningkatan frekuensi pernapasan yang menyebabkan pola napas tidak efektif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Kemampuan pasien dalam mengatasi melegakan saluran napas dengan baik dapat mengurangi hambatan jalan napas, membuat pasien lebih mudah untuk bernapas sehingga menurunkan frekuensi napas yang cepat (takipnea) menjadi normal. Dengan bebasnya jalan napas, oksigen dari udara yang dihirup dapat lebih lancar. Hal ini memungkinkan transfer oksigen ke dalam darah menjadi optimal, sehingga saturasi oksigen (SpO₂) meningkat. Oleh karena itu, dibutuhkan penanganan untuk membantu mempatenkan jalan napas, agar

bersihkan jalan napas dapat kembali efektif sehingga kadar oksigen dapat meningkat dan frekuensi pernafasan menjadi lebih stabil (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2022).

Secara umum, terdapat berbagai pendekatan penanganan yang dapat diterapkan pada pasien dengan tuberkulosis paru, disesuaikan dengan kondisi yang teridentifikasi melalui pemeriksaan, baik melalui metode farmakologis maupun non-farmakologis. Penanganan farmakologis melibatkan pemberian obat-obatan seperti antiinflamasi, bronkodilator, ekspektoran, dan mukolitik (Sari *et al.*, 2024). Meskipun pendekatan ini dapat memberikan manfaat yang signifikan, penting untuk menerapkan penanganan non-farmakologis guna mengurangi efek samping dari pengobatan farmakologis.

Intervensi non-farmakologis yang efektif untuk mengatasi ketidakpatenan jalan napas dan gangguan oksigenasi meliputi latihan nafas dalam, latihan batuk efektif, pemberian oksigen, fisioterapi dada, penghisapan lender, dan pemberian nebulizer (Mashudi, 2021). Penelitian ini menetapkan pemberian aromaterapi menggunakan peppermint yang mampu melegakan saluran pernapasan (peppermint) sehingga frekuensi pernapasan menjadi lebih normal, disertai dengan teknik pernapasan *Pursed Lips Breathing* yang mampu mengoptimalkan pertukaran gas secara mekanis sehingga kadar oksigen dalam tubuh dapat lebih stabil.

Menurut Lusianah (2012) dalam Maimunah & Rachmawati (2023) aromaterapi yang salah satu jenisnya yaitu peppermint (*Mentha piperita*) memiliki kandungan utama yaitu menthol. Kandungan utama dalam menthol

ini memiliki sifat antibakteri untuk membantu melawan infeksi, melebarkan saluran bronkus, serta membantu mengencerkan dahak agar lebih mudah dikeluarkan untuk membantu meringankan gejala sesak napas yang dapat meningkatkan frekuensi pernapasan. Peppermint juga kaya akan vitamin A dan C, yang berfungsi untuk meredakan peradangan.

Latihan pernafasan *Pursed Lips Breathing* ini membantu memperkuat otot-otot yang terlibat dalam proses bernapas dan menambah besarnya volume udara yang masuk ke paru-paru pada setiap tarikan napas. Dengan cara membentuk bibir menjadi mengerucut, proses pernafasan menjadi lebih lambat, sehingga dapat menghindari penyusutan atau ambruknya jaringan paru, mengatur ritme dan kedalaman napas secara lebih baik, serta menaikkan jumlah oksigen yang terikat dalam hemoglobin (Salwa A, 2019).

Hal ini sejalan dengan penelitian Sundari *et al.* (2021) mengenai aromaterapi peppermint dengan metode inhalasi sederhana pada penderita TB Paru yang menunjukkan hasil yang positif, terhadap penurunan *respiratory rate* dapat membantu menurunkan sesak napas sekaligus menghambat hipersekresi lender ataupun peradangan pada saluran pernapasan. Sedangkan untuk penelitian mengenai *Pursed Lips Breathing* pada penderita TB Paru yang menunjukkan hasil yang positif dilakukan Saraswati *et al.* (2025), yang menunjukkan *respiratory rate* dan saturasi oksigen yang semakin membaik dan mampu memberikan rasa pengurangan pada sesak napas.

Meskipun terdapat penelitian yang menunjukkan manfaat dari masing-masing intervensi ini, tetapi belum banyak penelitian yang menggabungkan

intervensi dari Aromaterapi peppermint dan *Pursed Lips Breathing* untuk meningkatkan proses pernapasan pada pasien dengan TB Paru. Padahal, perawat praktisi di lapangan sangat menunggu beberapa inovasi terkait dengan upaya kedua intervensi ini secara optimal dalam memberikan perawatan kepada pasien TB Paru. Selain itu, pengetahuan pasien dan keluarga mengenai kedua teknik tersebut dalam mengatasi gejala TB Paru juga masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memperluas ilmu pengetahuan tentang bagaimana kedua intervensi ini dapat bekerja secara terintegrasi untuk meningkatkan fungsi sistem pernapasan, sehingga dapat diterapkan oleh pasien dan perawat di lapangan.

Urgensi penelitian ini semakin meningkat, salah satunya terletak pada kebutuhan untuk menemukan metode non-farmakologis yang efektif dalam manajemen TB Paru. Selain itu, keterbatasan fasilitas kesehatan dan sumber daya di beberapa wilayah mendorong perlunya intervensi yang dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien dengan pendampingan tenaga kesehatan, salah satunya dengan pemberian aromaterapi *peppermint* dan teknik *Pursed Lips Breathing*.

Dengan mengkombinasikan Aromaterapi peppermint oil dan teknik pernapasan *Pursed Lips Breathing* dalam perawatan kesehatan, diharapkan dapat memberikan alternatif yang lebih efektif dan lebih terjangkau bagi pasien TB Paru, serta menawarkan alternatif intervensi nonfarmakologis yang mudah diterapkan di berbagai layanan kesehatan. Atas dasar tersebut, penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Implementasi Aromaterapi

Peppermint Oil dan *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen pada pasien Tuberkulosis Paru di ruang Aster RSUD Dr. Soekardjo”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka penulis merumuskan masalah yakni “Bagaimanakah pengaruh implementasi aromaterapi peppermint oil dan *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen pada pasien Tuberkulosis Paru di ruang Aster RSUD Dr. Soekardjo?”.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Setelah melaksanakan studi kasus penulis mampu melakukan implementasi aromaterapi peppermint oil dan *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen pada pasien Tuberkulosis Paru di ruang Aster RSUD Dr. Soekardjo.

2. Tujuan Khusus

Setelah melakukan studi kasus penulis dapat:

- a. Menggambarkan tahapan pelaksanaan proses keperawatan tindakan aromaterapi peppermint oil dan *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen pada pasien Tuberkulosis Paru di ruang Aster RSUD Dr. Soekardjo.
- b. Menggambarkan pelaksanaan tindakan implementasi aromaterapi peppermint oil dan *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi

pernafasan dan saturasi oksigen pada pasien Tuberkulosis Paru di ruang Aster RSUD Dr. Soekardjo.

- c. Menggambarkan respon atau perubahan pada pasien TB paru yang dilakukan tindakan *Pursed Lips Breathing* dan pemberian aromaterapi peppermint oil terhadap frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen di ruang Aster RSUD dr. Soekardjo.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penulis berharap hasil studi kasus ini akan menambah pengetahuan serta menjadi bahan referensi terkait penanganan pasien Tuberkulosis Paru yang dilakukan Implementasi aromaterapi peppermint oil dan *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen di ruang Aster RSUD dr. Soekardjo.

2. Manfaat Praktik

a. Bagi Pasien/Keluarga

Penulis berharap hal ini dapat meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga tentang penanganan TB Paru non-farmakologis melalui intervensi pemberian aromaterapi peppermint oil dan *Pursed Lips Breathing* serta dapat melakukannya secara mandiri sehingga manfaat kedua intervensi ini dapat dilakukan dalam waktu yang lama untuk meminimalisir gejala yang mengganggu aktivitas sehari-hari.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi tambahan

bahan pembelajaran dan referensi bagi institusi pendidikan, khususnya dalam pengembangan ilmu keperawatan. Selain itu, hasil studi ini diharapkan dapat menambah wawasan mahasiswa mengenai penerapan terapi komplementer, seperti aromaterapi peppermint dan teknik pernapasan *pursed lips breathing* terhadap frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen, serta mendukung proses pembelajaran yang berkaitan dengan asuhan keperawatan holistic.

c. Bagi Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini sebagai acuan tindakan di Rumah Sakit dalam melaksanakan pemberian aromaterapi peppermint oil dan *Pursed Lips Breathing* pada pasien TB Paru terhadap frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen.

d. Bagi Perawat

Penulis mengharapkan bahwa perawat akan menggunakan temuan studi kasus sebagai panduan untuk mengimplementasikan aromaterapi peppermint oil dan *Pursed Lips Breathing* pada pasien TB Paru terhadap frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen.

e. Bagi Penulis

Menambah pemahaman dan kemahiran dalam memberikan asuhan keperawatan bagi pasien dengan TB Paru yang menggunakan intervensi pernapasan pemberian aromaterapi peppermint oil dan *Pursed Lips Breathing* untuk menurunkan frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen.