BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang terutama menyerang paru-paru. Penularan terjadi melalui droplet saat penderita batuk, bersin, atau berbicara. TBC masih menjadi masalah kesehatan utama karena angka kejadian yang tinggi serta membutuhkan pengobatan jangka panjang. Gejala yang sering muncul antara lain batuk kronis, produksi sputum berlebih, sesak napas, dan penurunan berat badan (Presditia, 2024).

Penularan Tuberkulosis dapat terjadi melalui penyebaran bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*) ke udara saat penderita batuk, bersin, berbicara, maupun meludah. Droplet yang terhirup oleh orang lain dapat masuk ke saluran pernapasan dan menyebabkan infeksi, terutama pada individu dengan daya tahan tubuh rendah. Penularan lebih mudah terjadi pada lingkungan padat penduduk, ventilasi yang kurang baik, serta kontak erat dalam waktu lama dengan penderita TB aktif. Selain menyerang paru-paru, TB juga dapat menyerang organ lain seperti tulang, kelenjar getah bening, dan selaput otak. Kasus TB lebih banyak ditemukan pada laki-laki dibanding perempuan, dengan risiko kejadian sekitar tiga kali lebih tinggi pada laki-laki akibat faktor kebiasaan merokok, paparan lingkungan kerja, serta keterlambatan mencari pengobatan.

Tuberkulosis (TB) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama di Indonesia Angka kematian akibat TB pada tahun 2021 mengalami peningkatan dibanding tahun sebelumnya, yaitu mencapai sekitar 1,6 juta kematian secara global. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan bahwa pada tahun 2024 jumlah kasus TB di Indonesia mencapai sekitar 856.000 kasus, yang menunjukkan bahwa Indonesia masih termasuk dalam kelompok negara dengan kasus TB tertinggi di dunia. Tingginya angka tersebut tidak hanya

berdampak pada peningkatan angka kesakitan, tetapi juga berkontribusi terhadap angka kematian serta menimbulkan beban ekonomi dan sosial yang signifikan bagi masyarakat. Kondisi ini menuntut adanya upaya penanggulangan yang komprehensif melalui deteksi dini, pengobatan yang adekuat, serta peningkatan peran aktif masyarakat dalam pencegahan penularan (Kemenkes RI, 2024).

Prevalensi Tuberculosis di Provinsi Jawa Tengah masih tergolong tinggi dan termasuk tiga provinsi dengan jumlah kasus TB terbanyak di Indonesia bersama Jawa Barat dan Jawa Timur. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2024, jumlah penemuan kasus TB di Jawa Tengah mencapai lebih dari 70 ribu kasus dengan angka keberhasilan pengobatan yang masih perlu ditingkatkan. Wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi di Jawa Tengah seperti Kota Surakarta termasuk daerah dengan peningkatan kasus TB yang cukup signifikan. Kota Surakarta menunjukkan adanya peningkatan kejadian TB sejak tahun 2021 dan menjadi salah satu kota dengan angka deteksi TB tertinggi di Jawa Tengah. Tingginya kasus TB di Jawa Tengah dan Surakarta dipengaruhi oleh kepadatan penduduk, kondisi sanitasi, kontak erat serumah, serta mobilitas masyarakat yang tinggi sehingga mempercepat penularan penyakit

Dinas Kesehatan Kota Surakarta melaporkan bahwa pada tahun 2024 terdapat 2.474 kasus tuberkulosis (TB) di Kota Surakarta. Berdasarkan data sebaran kasus di tingkat puskesmas, Puskesmas Gambirsari merupakan wilayah dengan jumlah kasus TB terbanyak, yaitu sebanyak 920 kasus, sehingga menjadi salah satu fokus utama dalam upaya pengendalian dan penanggulangan TB di Kota Surakarta. Tingginya jumlah kasus tersebut menunjukkan bahwa penularan TB masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius. Oleh karena itu, diperlukan upaya penanggulangan yang lebih intensif dan terintegrasi melalui pelayanan kesehatan yang optimal, program promotif dan preventif, penemuan kasus secara aktif, serta kolaborasi lintas sektor guna menurunkan angka kejadian TB secara berkelanjutan (Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2025).

Pengobatan Tuberculosis dilakukan dalam jangka waktu minimal 6 bulan secara teratur menggunakan terapi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) untuk membunuh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan mencegah terjadinya resistensi obat. Pengobatan TB terdiri dari fase intensif dan fase lanjutan yang harus dijalani pasien hingga tuntas agar proses penyembuhan optimal. Selama masa pengobatan, pasien sering mengalami keluhan seperti batuk berdahak, sesak ringan, mudah lelah, hingga penumpukan sekret pada saluran pernapasan yang dapat mengganggu kenyamanan dan aktivitas sehari-hari. Selain terapi farmakologis, diperlukan terapi pendukung nonfarmakologis untuk membantu meningkatkan efektivitas pengeluaran sekret dan memperbaiki pola pernapasan pasien (Mawar, 2025). Penumpukan dahak atau sputum yang tidak dapat dikeluarkan secara lancar akan mengakibatkan penumpukan sekret di saluran pernapasan sehingga bersihan jalan napas menjadi tidak efektif, yang pada tahap lanjut dapat memicu kelelahan, penyempitan jalan napas, hingga gangguan pertukaran gas (Banna et al., 2021). Oleh karena itu, selain terapi farmakologis, diperlukan terapi pendukung nonfarmakologis untuk membantu meningkatkan efektivitas pengeluaran sekret dan memperbaiki pola pernapasan pasien.

Salah satu intervensi non-farmakologis yang dapat dilakukan untuk membantu mengatasi gangguan pernapasan pada pasien tuberkulosis (TBC) adalah teknik batuk efektif. Batuk efektif merupakan suatu teknik batuk yang dilakukan secara terkontrol dan sistematis untuk membantu mengeluarkan sekret atau sputum dari saluran pernapasan. Teknik ini bertujuan untuk meningkatkan pembersihan jalan napas (*airway clearance*), sehingga dapat memperbaiki ventilasi paru dan memaksimalkan pertukaran gas. Dengan pengeluaran sekret yang optimal, penumpukan dahak pada saluran pernapasan dapat berkurang, sehingga membantu mengurangi sesak napas dan meningkatkan kenyamanan pasien. Oleh karena itu, penerapan batuk efektif menjadi salah satu intervensi penting dalam asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan, khususnya pada penderita TBC paru (Maulana, 2021).

Pasien Tuberculosis sering mengalami produksi sputum berlebihan akibat infeksi pada paru-paru. Penumpukan sputum dapat menyebabkan jalan napas menjadi tidak efektif dan menimbulkan sesak napas. Kondisi ini juga dapat memicu batuk terus-menerus serta suara napas tambahan akibat sekret yang sulit dikeluarkan. Oleh karena itu, diperlukan upaya mempertahankan bersihan jalan napas agar oksigenasi pasien tetap optimal. Salah satu tindakan nonfarmakologis yang dapat dilakukan yaitu teknik batuk efektif untuk membantu pengeluaran sputum secara maksimal (Sari Auiliana, 2025).

Bersihan jalan napas merupakan kondisi di mana saluran pernapasan bebas dari hambatan seperti sekret atau sputum. Pada pasien TBC, produksi sputum yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan bersihan jalan napas yang ditandai dengan batuk tidak efektif, sesak napas, dan penurunan saturasi oksigen. Jika tidak ditangani, kondisi ini dapat menimbulkan komplikasi seperti hipoksia dan infeksi lanjutan. Oleh karena itu, intervensi batuk efektif sangat penting untuk meningkatkan bersihan jalan napas pasien (Hasanuddin, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa teknik batuk efektif berpengaruh terhadap peningkatan bersihan jalan napas pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan. Penelitian oleh (Rahayu and Khasanah, 2022) menunjukkan bahwa batuk efektif dapat meningkatkan pengeluaran sputum pada pasien tuberkulosis paru, sehingga membantu mengurangi penumpukan sekret. Penelitian lain oleh (Trevia, 2021) menyatakan adanya peningkatan bersihan jalan napas yang ditandai dengan berkurangnya bunyi napas tambahan dan membaiknya frekuensi pernapasan. Selain itu, penelitian (Abilowo, Yulia and Lubis, 2022) juga melaporkan penurunan derajat sesak napas setelah intervensi batuk efektif. Dengan demikian, batuk efektif merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam meningkatkan fungsi pernapasan, khususnya pada pasien tuberkulosis paru.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari, diperoleh data bahwa jumlah kasus tuberkulosis paru mencapai 920 kasus, sehingga masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang memerlukan perhatian khusus. Selain itu, peneliti melakukan wawancara dan pengkajian awal

terhadap 3 pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa ketiga pasien mengalami masalah bersihan jalan napas tidak efektif yang ditandai dengan keluhan batuk berdahak, kesulitan mengeluarkan sputum, sesak napas, serta terdengar bunyi napas tambahan berupa ronki pada pemeriksaan auskultasi. Dari hasil wawancara diketahui bahwa 2 pasien belum pernah mendapatkan edukasi dan belum memahami teknik batuk efektif, sedangkan 1 pasien pernah mendapatkan informasi mengenai teknik batuk efektif, namun belum mampu menerapkannya dengan benar. Ketika mengalami kesulitan mengeluarkan dahak, pasien umumnya hanya berusaha batuk biasa, minum air hangat, atau menunggu dahak keluar dengan sendirinya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pasien dalam melakukan teknik batuk efektif masih rendah sehingga diperlukan penerapan teknik batuk efektif untuk membantu pengeluaran sekret dan meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien tuberkulosis paru.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan proses *screening* populasi di Puskesmas Gambirsari Surakarta, teridentifikasi sebanyak 10 pasien terdiagnosa Tuberkulosis (TB) Paru dewasa. Dari total 10 calon responden tersebut, peneliti melakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan (meliputi kriteria: mengalami masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, kooperatif, serta bersedia berpartisipasi). Hasil seleksi menunjukkan 8 calon responden tidak memenuhi kriteria dan menolak berpartisipasi, sehingga diperoleh 2 responden (Tn. B dan Tn. J) yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan menyetujui *informed consent* untuk diberikan intervensi latihan batuk efektif.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah terdapat pengaruh penerapan batuk efektif terhadap bersihan jalan napas pada pasien tuberkulosis paru dewasa di Puskesmas Gambirsari?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Mengidentifikasi dan menganalisis gambaran efektivitas penerapan latihan batuk efektif terhadap bersihan jalan napas pada pasien tuberkulosis paru dewasa di Puskesmas Gambirsari Surakarta.

2. Tujuan Khusus

   a. Mengidentifikasi karakteristik dan kondisi bersihan jalan napas (frekuensi napas, akumulasi sputum, dan kemampuan batuk) pada pasien TB paru dewasa sebelum pemberian intervensi latihan batuk efektif.

   b. Mengidentifikasi kondisi bersihan jalan napas (frekuensi napas, pengeluaran sputum, dan kemampuan batuk) pada pasien TB paru dewasa sesudah pemberian intervensi latihan batuk efektif.

   c. Menganalisis perubahan status bersihan jalan napas dari tidak efektif menjadi efektif pada pasien TB paru dewasa setelah dilakukan intervensi batuk efektif.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang keperawatan, khususnya keperawatan medikal bedah terkait penerapan teknik batuk efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien tuberkulosis paru, serta menjadi dasar pengembangan intervensi keperawatan berbasis evidance.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Puskesmas

   Sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, khususnya dalam pemberian intervensi keperawatan pada pasien tuberkulosis paru guna meningkatkan bersihan jalan napas.

b. Bagi Perawat

   Sebagai acuan dalam pemberian asuhan keperawatan, khususnya dalam penerapan teknik batuk efektif sebagai intervensi nonfarmakologis untuk meningkatkan bersihan jalan napas pasien.

c. Bagi Pasien

   Membantu meningkatkan kemampuan pasien dalam mengeluarkan sekret atau dahak, sehingga dapat memperbaiki fungsi pernapasan dan meningkatkan kenyamanan.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Sebagai referensi dan bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan intervensi keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan