

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis menjadi permasalahan kesehatan global yang signifikan, dengan jutaan orang terinfeksi setiap tahunnya. Tuberkulosis merupakan salah satu penyakit menular yang sering terjadi di negara tropis termasuk Indonesia. Tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan dapat menyerang organ tubuh utama, terutama paru-paru (Adigun & Singh, 2023).

Data WHO mencatat pada tahun 2022, terdapat 10,6 juta orang terserang tuberkulosis (TB) di seluruh dunia, termasuk 5,8 juta pria, 3,5 juta wanita, dan 1,3 juta anak-anak (World Health Organization, 2022). Tuberkulosis dapat menyebabkan berbagai komplikasi dan diperparah dengan ketidakpatuhan pengobatan pasien. Berdasarkan Laporan Penanggulangan Tuberkulosis tahun 2022 angka keberhasilan pengobatan TB sebesar 86,5% dari target sebesar 90%. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, jumlah kasus tuberkulosis yang ditemukan pada tahun 2024 mencapai 6.996 kasus, kemudian menurun menjadi 5.928 kasus pada tahun 2025. Meskipun demikian, tuberkulosis masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di DIY sehingga upaya deteksi dini, pengobatan, dan pencegahan penularan tetap menjadi prioritas program pengendalian tuberkulosis. (Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2025).

Peradangan menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler di pleura, sehingga cairan, sel darah putih, dan komponen inflamasi lainnya dapat bocor ke dalam ruang pleura. Akumulasi cairan pada rongga pleura dapat menyebabkan penekanan pada jaringan paru-paru, sehingga timbul gejala seperti sesak napas, nyeri dada, atau batuk (Mar'iyah & Zulkarnain, 2021). Sesak napas pada pasien tuberkulosis dapat terjadi akibat penurunan saturasi oksigen. Penurunan ekspansi paru menimbulkan diafragma tidak maksimal dalam berkontraksi sehingga menimbulkan pernapasan yang pendek.

Salah satu latihan pernapasan yang efektif dalam membantu mengatasi sesak napas adalah *pursed lip breathing*. (Wiratama et al., 2024).

Pursed lip breathing (PLB) merupakan salah satu teknik latihan pernapasan yang terdiri dari dua mekanisme, yaitu inspirasi kuat dan dalam serta ekspirasi panjang dan aktif. Latihan pernapasan *pursed lip breathing* bertujuan untuk memperlambat ekspirasi, mencegah kolaps paru, dan mengontrol frekuensi pernapasan. Pernapasan *pursed lip breathing* dapat memperbaiki pertukaran gas yang dapat dilihat dengan membaiknya saturasi oksigen. *Pursed lip breathing* juga memperbaiki pola napas dan meningkatkan volume tidal. Selain itu, *pursed lip breathing* bertujuan memberikan manfaat subjektif pada *overbed table* penderita yaitu mengurangi sesak, rasa cemas dan tegang karena sesak (Wigiyanti & Faradisi, 2022).

Hasil penelitian Rahardyan, (2023) yang telah dilakukan membuktikan bahwa penerapan *pursed lip breathing* dapat menurunkan sesak napas dengan cara meningkatkan saturasi oksigen dan pasien merasa lebih rileks. Penerapan ini dilakukan selama 10-15 menit sebanyak dua kali saturasi oksigen sesudah intervensi meningkat menjadi 96-100% dari sebelumnya saturasi oksigen <95% sehingga pasien merasa lebih rileks tanpa menggunakan bantuan oksigen. Penelitian lain yang dilakukan oleh Nirnasari & Ikha Rahardiantini, (2021) menunjukkan bahwa sejumlah 20 responden dengan diagnosis medis tuberkulosis paru mengalami peningkatan nilai saturasi oksigen sebesar >95% setelah dilakukan pemberian teknik pernapasan *pursed lip breathing*.

Hasil semua penelitian ini dengan latihan pernapasan *pursed lip breathing* terbukti efektif dalam menurunkan sesak napas dengan meningkatkan nilai saturasi oksigen dan menurunkan laju frekuensi pernapasan sehingga pasien tampak lebih rileks. Latihan pernapasan *pursed lip breathing* secara rutin bertujuan untuk meningkatkan kemampuan otot-otot pernapasan serta meningkatkan ventilasi fungsi paru dan memperbaiki sistem oksigenisasi. Sehingga pada kondisi ini akan terjadi penurunan frekuensi pernapasan. Banyaknya studi penelitian tentang latihan *pursed lip breathing*, intervensi ini sebagai latihan mandiri di ruang perawatan Decapolis belum optimal, dan juga belum menjadi standar operasional prosedur Rumah Sakit Siloam Yogyakarta.

Berdasarkan kondisi ini, memerlukan studi kasus lebih lanjut mengenai pengaruh *pursed lip breathing* terhadap pola napas tidak efektif pada pasien tuberkulosis paru.

Berdasarkan latar belakang fenomena ini, keterbaruan dari studi penelitian ini terletak pada penerapan *breathing exercise pursed lip breathing* yang sering diterapkan pada pasien dengan diagnosis medis PPOK, tetapi belum banyak diterapkan pada pasien dengan diagnosis medis tuberkulosis paru sebagai intervensi keperawatan non farmakologi. Hasil penelitian ini dapat menjadi landasan ilmiah dalam pengembangan intervensi keperawatan berbasis bukti *Evidence Based Nursing* (EBN), membantu pasien tuberkulosis, serta meningkatkan mutu asuhan keperawatan dalam penatalaksanaan pasien tuberkulosis dalam menurunkan sesak napas dengan cara meningkatkan saturasi oksigen dan membuat pasien merasa lebih rileks.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan latihan pernapasan *pursed lip breathing* pada pasien dengan diagnosis medis tuberkulosis paru? Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Menganalisis penerapan latihan pernapasan *pursed lip breathing* terhadap perbaikan pola napas pada pasien dengan diagnosis medis tuberkulosis paru.

1.2.2 Tujuan Khusus

- 1.2.2.1 Mengetahui karakteristik (usia, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan) pasien tuberkulosis paru dilakukan terapi *pursed lip breathing*.
- 1.2.2.2 Mengetahui gambaran pola napas pada pasien tuberkulosis paru sebelum intervensi terapi *pursed lip breathing*.
- 1.2.2.3 Mengetahui gambaran pola napas pada pasien tuberkulosis paru setelah intervensi terapi *pursed lip breathing*.
- 1.2.2.4 Menganalisis hasil penerapan terapi *pursed lip breathing* pada kasus pasien tuberkulosis paru.

1.3 Manfaat

1.3.1 Manfaat Akademis

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan referensi bidang keperawatan khususnya pada keperawatan medikal bedah terkait intervensi keperawatan non farmakologi *pursed lip breathing* pada pasien tuberkulosis paru.

1.3.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Perawat

Hasil studi kasus ini dapat digunakan sebagai informasi tambahan dan pertimbangan untuk memberikan strategi perawatan pada pasien dengan diagnosis medis tuberkulosis paru.

2) Bagi Pasien

Studi kasus ini dapat membantu pasien dengan diagnosis medis tuberkulosis paru untuk memperbaiki pola napas agar efektivitas perawatan serta kemandirian pasien meningkat.