

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Paru-paru merupakan organ utama dalam sistem pernapasan manusia yang berhubungan erat dengan sistem peredaran darah. Fungsinya adalah menukar oksigen dari udara dengan karbon dioksida yang dibawa oleh darah, proses ini dikenal sebagai pernapasan. Kebutuhan manusia akan bernapas sama pentingnya dengan aliran darah yang memompa ke seluruh tubuh. Frekuensi bernapas seseorang berbeda-beda tergantung usia dan tingkat aktivitas. Misalnya, bayi bernapas sekitar 30-60 kali per menit, sedangkan pada remaja dan orang dewasa jumlahnya bisa mencapai 17.000–30.000 kali per hari atau bahkan lebih. Jika paru-paru rusak, orang bisa mengalami kesulitan bernapas yang berakibat membahayakan nyawa. Penyakit Tuberkulosis (TB) adalah infeksi menahun yang bersifat kronis dan dapat menular secara langsung, yang diakibatkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini umumnya menyerang paru-paru tanpa membedakan umur dan jenis kelamin. Bakteri ini tergolong basil yang sangat resisten, sehingga diperlukan waktu yang cukup lama untuk proses penyembuhannya. Organ paru-paru lebih rentan terhadap infeksi dari bakteri ini dibandingkan dengan bagian tubuh lainnya, menjadikan kasus tuberkulosis di Indonesia umumnya adalah infeksi paru-paru (Cahyani & Fitriyani, 2024).

Menurut *World Health Organization* (WHO) TB paru merupakan pembunuh menular nomor dua setelah COVID-19. Pada tahun 2022, diperkirakan 10,6 juta orang terjangkit tuberkulosis (TB) di seluruh dunia, termasuk 5,8 juta laki-

laki, 3,5 juta perempuan, dan 1,3 juta anak-anak. Sebanyak 1,3 juta orang meninggal karena TB paru pada tahun 2022. Berdasarkan profil kesehatan di Indonesia tahun 2022 angka kejadian TB paru yaitu 368.337 penderita. Angka kejadian tertinggi berada di Provinsi Jawa Barat dengan jumlah 71.819 penderita, dan angka kejadian terendah berada di Provinsi Kalimantan Utara dengan 1.145 penderita. Sedangkan angka kejadian TB paru di Provinsi Lampung yaitu 10.378 penderita. Menurut Profil Kesehatan Kota Metro tahun 2022 kejadian TB paru di Kota Metro yaitu 458 penderita (Rasid et al., 2025)

Pola napas pada pasien TB (Tuberculosis) bisa bervariasi, tetapi umumnya ditandai dengan pola napas yang tidak efektif, sesak napas, dan mungkin terdengar suara napas abnormal seperti rales atau mengi. Hal ini disebabkan oleh infeksi bakteri TB yang menyerang paru-paru, menyebabkan peradangan dan penumpukan lendir, sehingga mengganggu proses pernapasan. Pola napas tidak efektif pada pasien TB paru mengacu pada kondisi di mana pernapasan pasien tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh akibat infeksi paru oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Intervensi Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) dapat dilakukan untuk mengatasi pola napas tidak efektif pada pasien tuberkulosis (TB). ACBT adalah teknik pernapasan yang bertujuan untuk membantu membersihkan jalan napas dari lendir (sputum) dan meningkatkan efisiensi pernapasan pada pasien dengan gangguan pernapasan, termasuk TB. Pola napas pada pasien TB (Tuberculosis) yang menjalani terapi ACBT (*Active Cycle of Breathing Technique*) dapat berubah menjadi lebih efektif. ACBT membantu pasien mengeluarkan dahak, mengurangi sesak napas, dan memperbaiki pola napas secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil observasi untuk pasien TB di ruang Teratai pada tanggal 04 – 07 Agustus 2025 berjumlah 5 pasien dan saat dilakukan pemeriksaan fisik didapatkan 4 dari 5 pasien mengalami batuk berdahak, sesak napas dan takipnea. Pada Ny. N mengalami sesak nafas, batuk berdahak dan takipnea. pasien sudah mendapat terapi farmakologis namun pasien masih mengalami sesak nafas dan batuk berdahak, pasien mengatakan sesak nafas, batuk berdahak dan nafas cepat, wajah terlihat tegang sesekali. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan studi kasus mengenai “Latihan *Active Cycle Of Breathing Techniques* (Acbt) untuk meningkatkan Pola Nafas Pada Pasien TB Paru Di Ruang Teratai Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada karya ilmiah akhir adalah bagaimana teknik *Active Cycle Of Breathing Techniques* (Acbt) Terhadap Perubahan Pola Nafas Pada Pasien TB Paru?

C. Tujuan

Perawat mampu menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan TB paru menggunakan intervensi *Active Cycle Of Breathing Techniques* (Acbt) untuk membantu membersihkan jalan napas dari lendir (sputum) dan meningkatkan efisiensi pernapasan pada pasien dengan gangguan pernapasan di Ruang Teratai Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro.