

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*), yang menyerang terutama paru dan disebut juga tuberkulosis paru. Bila menyerang organ selain paru (kelenjar limfe, kulit, otak, tulang, usus, ginjal) disebut tuberkulosis ekstra paru (Depkes RI, 2002). Tuberkulosis paru kini bukan penyakit yang menakutkan sampai penderita harus dikucilkan, tetapi penyakit kronik ini dapat menyebabkan cacat fisik atau kematian. Penularan TB paru hanya terjadi dari penderita tuberkulosis aktif (Depkes RI, 2007).

Indonesia sekarang berada pada ranking kelima negara dengan beban TB tertinggi di dunia. Estimasi prevalensi TB semua kasus adalah sebesar 660,000 (WHO, 2010) dan estimasi insidensi berjumlah 430,000 kasus baru per tahun. Jumlah kematian akibat TB diperkirakan 61,000 kematian per tahunnya (Menkes, 2011).

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis, dan mekanis), pelatihan fungsi, komunikasi (KEP. MENKES NO. 1363/ MENKES/SK XII 2001).

Di pandang dari segi fisioterapi, ada berbagai tingkat gangguan pada tuberkulosis yaitu *impairment* berupa sesak napas, penurunan ekspansi thorak, adanya spasme pada otot bantu pernapasan, *funksional limitation* meliputi gangguan aktivitas dalam bekerja karena keluhan – keluhan di atas dan pada tingkat *disability* tidak terdapat hambatan dalam bersosialisai dengan lingkungan masyarakat. Peran fisioterapi adalah mengurangi keluhan – keluhan yang ada dengan pemberian modalitas berupa *heating (infrared)* dan *thoracic expansion excercise* (TEE).

Tujuan penggunaan inframerah pada kondisi tuberkulosis adalah untuk relaksasi otot-otot pernapasan, meningkatkan suplai darah sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah . Penyinaran di daerah dada dan punggung secara luas akan mengaktifkan kelenjar keringat untuk melakukan ekskresi melaui keringat (Sujatno, 2002).

Tujuan dari *thoracic expansion excercise* (TEE) ialah memperbaiki ventilasi, meningkatkan pertukaran gas, membantu melebarkan jalan udara, memobilisasi sangkar thorak. Akhirnya memperbaiki pola fungsi pernapasan, meningkatkan kekuatan, ketahanan serta efisiensi otot – otot pernapasan sehingga aktivitas sehari – hari menjadi tidak terganggu (Watchie, 2010).

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah *infrared* dan TEE (*thoracic expansion excercise*) dapat mengurangi sesak nafas pada kasus tuberkulosis?
2. Apakah *infrared* dan TEE (*thoracic expansion excercise*) dapat meningkatkan ekspansi sangkar thorak pada kondisi tuberkulosis?

3. Apakah *infrared* dan TEE (*thoracic expansion exercise*) dapat mengurangi spasme otot bantu pernapasan pada kondisi tuberkulosis?

### C. Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah :

1. Tujuan Umum

Memberikan gambaran tentang penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi post tuberkulosis dengan menggunakan modalitas *infrared* dan *thoracic expansion exercise* (TEE).

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui manfaat *infrared* dan TEE dalam mengurangi sesak napas pada kondisi tuberkulosis
- b. Untuk mengetahui pengaruh *infrared* dan TEE terhadap peningkatan ekspansi sangkar thorak pada kondisi tuberkulosis
- c. Untuk mengetahui pengaruh *infrared* dan TEE terhadap pengurangan spasme otot bantu pernapasan pada kondisi tuberkulosis

### D. Manfaat

1. Bagi Penulis

Untuk mengetahui manfaat *infrared* dan *thoracic expansion exercise* (TEE) untuk membantu mengurangi sesak nafas,

meningkatkan ekspansi sangkar thorak serta mengurangi spasme m. Upper trapezius dan m. Pectoralis mayor pada kondisi tuberkulosis.

2. Bagi Fisioterapis dan Institusi Pelayanan

Sebagai bahan ajaran dalam pemilihan intervensi untuk membantu mengurangi sesak nafas, meningkatkan ekspansi sangkar thorak serta mengurangi spasme otot bantu pernafasan pada tuberkulosis dengan menggunakan modalitas berupa *infrared* dan *thoracic expansion exercise* (TEE).