

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang**

Tuberkulosis paru adalah suatu penyakit infeksi yang menyerang paru-paru yang secara khas ditandai oleh pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan. Penyakit ini bersifat menahun dan dapat menular dari penderita kepada orang lain. (Manurung, dkk, 2017). Penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yakni kuman aerob yang dapat hidup terutama diparu atau diberbagai organ tubuh yang lainnya yang mempunyai tekanan parsial oksigen yang tinggi. Kuman ini juga mempunyai kandungan lemak adalah yang tinggi pada membrane selnya sehingga menyebabkan bakteri ini menjadi tahan terhadap asam dan pertumbuhan dari kumannya berlangsung dengan lambat. Bakteri ini tidak tahan terhadap ultraviolet, karena itu penularannya terutama terjadi pada malam hari (Rab, 2010).

Menurut WHO penyakit tuberkulosis menduduki peringkat di atas HIV/AIDS. Pada tahun 2016 diperkirakan terdapat 10,4 juta kasus baru tuberkulosis atau 142 kasus/100.000 populasi, dengan 480.000 kasus multidrug-resistant. Indonesia merupakan sebanyak 1,3 juta kematian ditambahkan 374.000 kematian akibat tuberkulosis pada orang dengan HIV positif. Meskipun jumlah kematian akibat tuberkulosis menurun dari 1,7 juta menjadi 1,3 juta antara tahun 2000 dan 2015, tuberkulosis tetap menjadi 9 penyebab kematian tertinggi di dunia pada tahun 2016 (WHO, Global Tuberculosis Report, 2017).

Berdasarkan Kementerian Kesehatan RI (2016) Prevalensi TB Paru menurut kelompok umur 25-34 (19,61%) laki-laki dan perempuan umur 35-34 (19,12%) umur 45-54 (19,82%). Riset Kesehatan Dasar (2013) prevalensi TB Paru yang pernah didiagnosis, Indonesia 0,4% prevalensi tertinggi di Jawa Barat 0,7% daerah Papua diikuti DKI Jakarta 0,6% daerah Gorontalo 0,5% daerah Aceh diikuti Bangka Belitung diikuti Nusa Tenggara Timur 0,3% daerah Maluku Utara diikuti Sulawesi Tenggara diikuti Sulawesi Tengah diikuti Kalimantan Timur diikuti Kalimantan Barat diikuti Jawa Timur diikuti Kepulauan Riau diikuti

Bengkulu diikuti Sumatera Selatan diikuti Jambi diikuti Sumatera Barat dan Sumatera Utara 0,2% daerah Bali diikuti Lampung diikuti Riau 0,1%.

Hasil penelitian Mardiono (2013) tentang pengaruh latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernapasan pasien TB Paru mendapatkan bahwa rata-rata frekuensi pernafasan sebelum melakukan batuk efektif yaitu 23, 37 kali permenit rata-rata frekuensi pernafasan sesudah melakukan batuk efektif yaitu 19, 81 kali permenit. Ada perbedaan yang signifikan antara frekuensi pernafasan sebelum dan sesudah tindakan latihan batuk efektif. Gangguan pernafasan diklasifikasikan berdasarkan etiologi, letak anatomis, sifat kronik penyakit, dan perubahan struktur serta fungsi. Gangguan pernafasan biasanya dapat menyebabkan disfungsi ventilasi yang menyebabkan gagalnya proses pertukaran oksigen terhadap karbondioksida di dalam paru. Salah satu penyebab gangguan pernafasan adalah sesak nafas. Dapat menyebabkan obstruksi saluran pernafasan dan sumbatan pada saluran pernafasan (Ringel, 2012).

Penatalaksanaan TB paru secara medis pemeriksaan bakteriologi untuk menemukan kuman tuberkulosis bahan untuk pemeriksaan bakteriologi dapat berasal dari dahak cairan pleura, *liquor cerebrospinal*, bilasan bronkus, bilasan lambung, kurasan bronkoalveolar, urin, eces, dan jaringan biopsi. Pemeriksaan radiologi pemeriksaan standar fototoraks Postero-Anterior dengan atau tanpa foto lateral. Pemeriksaan atas indikasi: CT-Scan salah satu cara untuk mengurangi dahak yaitu dengan cara melakukan fisioterapi. Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditunjukkan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan cara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik, dan mekanis) pelatihan fungsi, komunikasi. Fisioterapi dada ini merupakan suatu tindakan untuk membersihkan jalan nafas dari sputum, mencegah akumulasi sputum, memperbaiki saluran nafas, dan membantu ventilasi paru paru serta mempertahankan ekspansi paru (Maidarti, 2014).

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan peneliti pada bulan Maret 2019 diperoleh data bawah penderita TB paru di RSUD Royal Prima Medan pada bulan Maret tahun 2019 sebanyak 37 orang. Selain itu, peneliti melakukan wawancara kepada 5 orang pasien dengan TB paru. Ada 5 pasien mengeluh sering sesak nafas, batuk, kelelahan biasa terjadi pada malam hari dan saat melakukan aktivitas. Pasien yang mengeluh sesak nafas berusaha mengubah posisi tidur yang nyaman agar tidak sesak nafas. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh fisioterapi dada terhadap frekuensi pernafasan pasien TB paru di RSUD Royal Prima Medan. Fisioterapi dada sangat berguna bagi penderita penyakit paru baik yang bersifat akut maupun kronis, dalam upaya mengeluarkan sekret dan memperbaiki ventilasi pada pasien dengan fungsi paru yang terganggu.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas yang menjadi rumusan masalahnya dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh fisioterapi dada terhadap frekuensi pernafasan pasien TB paru di RSUD Royal Prima Medan Tahun 2019?

### **Tujuan Penelitian**

#### **Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh fisioterapi dada terhadap frekuensi pernafasan pasien TB paru di RSUD Royal Prima Medan tahun 2019.

#### **Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik pasien TB Paru di RSUD Royal Prima Medan tahun 2019;
2. Mengetahui frekuensi nafas pasien TB paru sebelum dilakukan fisioterapi dada di RSUD Royal Prima Medan tahun 2019;
3. Mengetahui frekuensi nafas pasien TB paru setelah dilakukan fisioterapi dada di RSUD Royal Prima Medan tahun 2019;

4. Mengetahui pengaruh fisioterapi dada terhadap frekuensi nafas pasien TB paru di RSUD Royal Prima Medan Tahun 2019.

### **Manfaat Penelitian**

#### **Rumah Sakit**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi untuk memberikan pengetahuan bagi pasien serta perawat dalam melakukan tindakan pemberian fisioterapi dada dalam meningkatkan frekuensi pernafasan pada pasien TB paru.

#### **Institusi Pendidikan**

Dapat di gunakan sebagai panduan dalam melakukan fisioterapi dada untuk pembelajaran dan pengetahuan bagi mahasiswa sehingga dapat diaplikasikan baik saat terjun ke lapangan maupun dalam pendidikan.

#### **Responden**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pengetahuan dan melatih pasien dalam melakukan fisioterapi dada secara mandiri.

#### **Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini untuk meluaskan wawasan dan pengetahuan dimana peneliti selanjutnya dapat membahas lebih dalam tentang faktor faktor yang mempengaruhi fisioterapi dada terhadap frekuensi nafas pada pasien TB paru.