

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit yang telah lama dikenal dan sampai saat ini masih menjadi penyebab utama kematian di dunia (Jannah, 2015). Pada penderita tuberkulosis paru memiliki tanda dan gejala penderita tuberkulosis yang menjadi penyebab kematian di dunia ialah batuk, berkurangnya berat badan, demam, keringat, mudah lelah, kehilangan nafsu makan, nyeri dada, dan sesak napas (Mardiono, 2013). Pada penderita tuberkulosis paru akan memproduksi sekret secara terus-menerus namun sekret tidak dapat dikeluarkan dan menyebabkan batuk menjadi lebih dalam dan sangat mengganggu penderita pada waktu siang maupun malam hari (Kristiani, 2018). Batuk yang dilakukan pada penderita tuberkulosis paru ini merupakan batuk yang inefisien dan membahayakan. Ketidakmampuan individu untuk membersihkan sekret atau obstruksi saluran napas guna mempertahankan jalan napas yang bersih akan menimbulkan masalah keperawatan ketidakefektifan pembersihan jalan napas (Wilkinson, 2011).

Infeksi pada TB paru diawali ketika seseorang menghirup basil *M. Tuberkulosis*. Bakteri menyebar melalui jalan napas menuju alveoli lalu berkembang biak dan terlihat bertumpuk. Perkembangan *M. Tuberkulosis* juga dapat menjangkau sampai ke area lain dari paru-paru (lobus atas) (Somantri, 2018). Pada penderita Tuberkulosis paru dalam hal ini yang menjadi gejala dini dan sering dikeluhkan ialah batuk yang terus-menerus dengan disertai

penumpukan sekret disaluran pernafasan bawah. Akibat yang ditimbulkan dari batuk yang inefisien ialah adanya cedera pada struktur paru-paru yang halus dan batukpun akan semakin parah. Walaupun semua ini demi mengeluarkan sekret, hasil pengeluaran sekretnya tidak berarti. Karena sekret yang dibatukkan tidak dapat dikeluarkan, maka akan menimbulkan respon batuk yang terus menerus. Batuk yang dilakukan secara terus-menerus dengan cara yang kurang benar akan menambah banyaknya pengeluaran sekret sehingga menyumbat jalan nafas dan terjadi ketidakefektifan bersihan jalan nafas (Kristiani, 2018).

*World Health Organization (WHO)* melaporkan bahwa setengah persen dari penduduk dunia terserang penyakit ini, sebagian besar berada di negara berkembang di antara tahun 2013-2016 hampir 89% penduduk dunia menderita TB (Nizar, 2017). Berdasarkan konferensi dunia yang dilakukan oleh WHO dalam agenda SDGs yang dilakukan pada Desember 2016 dikatakan bahwa tuberkulosis merupakan salah satu dari 10 penyebab kematian di seluruh dunia. Dan Indonesia merupakan negara dengan urutan ke-33 di dunia dengan penyakit tuberkulosis terbanyak pada tahun 2015 yaitu 297 per 100.000 penduduk (WHO, *Global Tuberculosis Report*, 2016).

Menurut Kemkes RI tahun 2018 prevalensi Tb paru di Indonesia yaitu 1.020.000 kasus. Berdasarkan kasus yang terdeteksi, DKI Jakarta menduduki peringkat pertama, disusul Sulawesi Utara dan selanjutnya Papua Barat. Sumatera Utara berada pada peringkat 15 dengan jumlah kasus 73.488 (6,5%). Untuk wilayah Sumatera Utara, kota medan menduduki peringkat pertama dengan jumlah kasus 68%, selanjutnya Pakpak Bharat 52% dan terendah Labuhan Batu Selatan 11%.

Dari kasus TB Paru yang menjadi salah satu masalah keperawatan yang dapat ditimbulkan yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif. Masalah bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan adanya sekret berlebih pada saluran napas. Masalah tersebut dapat diatasi dengan berbagai intervensi menurut Firman (2017) ialah memposisikan *semi fowler* kepada pasien, auskultasi pada daerah paru, batuk efektif, meminum air hangat sebelum dilakukan fisioterapi dada, terapi inhalasi sederhana dan fisioterapi dada.

Ketidakefektifan bersihan jalan nafas merupakan ketidakmampuan dalam mempertahankan kebersihan jalan nafas dari benda asing yang menyumbat di saluran pernapasan. Terjadi obstruksi di jalan nafas karena menumpuknya dahak atau sputum pada saluran nafas yang menyebabkan ventilasi menjadi tidak memadai. Oleh karena diperlukan penanganan yang tepat untuk mengeluarkan dahak atau sputum yang menumpuk pada pasien, salah satunya intervensi dalam keperawatan yang dapat digunakan adalah fisioterapi dada yang telah terbukti efektif dapat membersihkan dahak pada saluran saluran (Tahir *et al*, 2019).

Fisioterapi dada merupakan kelompok terapi yang digunakan dengan kombinasi untuk memobilisasi sekresi pulmonar. Terapi ini terdiri dari drainage postural, perkusi dada, dan vibrasi. Fisioterapi dada harus diikuti dengan batuk produktif dan pengisapan pada klien yang mengalami penurunan kemampuan untuk batuk. Fisioterapi dada merupakan suatu tindakan yaitu perkusi, vibrasi dan postural drainase, yang mana tindakan tersebut sangat penting untuk membersihkan dan meningkatkan kelancaran jalan nafas pada pasien dengan gangguan jalan nafas (Ernawati, 2012).

Penelitian Mardiono (2013) pada 43 pasien TB Paru yang menunjukkan bahwa rata-rata frekuensi pernafasan pasien TB Paru sebelum dilakukan pembersihan jalan napas yaitu 23,37 kali per menit dan setelah dilakukan pembersihan jalan napas rata-rata frekuensi pernafasan sesudah melakukan batuk efektif yaitu 19,81 kali per menit. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Pranowo (2012), membuktikan bahwa latihan batuk efektif sangat efektif dalam pengeluaran sekret dan membantu membersihkan sekret pada jalan nafas serta mampu mengatasi sesak nafas pada pasien TB paru.

Hasil penelitian Septherisa (2012) juga membuktikan bahwa adanya efektifitas latihan batuk efektif dalam peningkatan sekresi mucus dan membantu mengatasi sesak nafas (Mardiono, 2013). Dari hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata frekuensi pernafasan sebelum melakukan batuk efektif adalah 23,37 kali per menit dengan standard deviasi 6,45 sedangkan rata-rata frekuensi pernafasan sesudah melakukan batuk efektif adalah 19,81 kali permenit dengan standar deviasi 4,17. Pengeluaran dahak dapat dilakukan dengan cara membatukkan atau postural drainase dengan bantuan penguapan, namun jika batuk yang dilakukan tidak baik maka penderita akan mengalami kesulitan bernafas dan Jika hal tersebut tidak segera diatasi maka pada tahap selanjutnya akan mengalami perlengketan jalan nafas dan menyebabkan obstruksi (sumbatan) jalan nafas (Supraba, 2016).

Rangkaian fisioterapi dada terbagi menjadi tiga bagian, langkah yang pertama adalah Perkusi disebut juga *clapping* merupakan pukulan kuat, bukan berarti sekuat-kuatnya, pada dinding dada dan punggung dengan tangan dibentuk seperti mangkuk. Tujuan dari perkusi secara mekanik dapat melepaskan secret

yang melekat dinding bronchus. Langkah yang kedua adalah vibrasi yaitu getaran kuat secara serial yang dihasilkan oleh tangan perawat yang diletakkan datar pada dinding dada klien. Tujuan vibrasi digunakan setelah perkusi untuk meningkatkan turbulensi udara ekspirasi dan melepaskan mucus yang kental. Sering dilakukan bergantian dengan perkusi. Dan langkah yang ke tiga adalah *Postural drainage* merupakan salah satu intervensi untuk melepaskan sekresi dari berbagai segmen paru-paru dengan menggunakan pengaruh gaya gravitasi. Waktu yang terbaik untuk melakukannya yaitu sekitar 1 jam sebelum sarapan pagi dan sekitar 1 jam sebelum tidur pada malam hari. *Postural drainage* harus lebih sering dilakukan apabila secret klien berubah warnanya menjadi kehijauan dan kental atau ketika klien mengalami demam (Apriyadi, 2015).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat dirumuskan permasalahan penelitian adalah “Bagaimana pengaruh fisioterapi dada terhadap masalah bersihan jalan nafas pada pasien Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis pengaruh fisioterapi dada terhadap masalah bersihan jalan nafas pada pasien Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui masalah bersihan jalan nafas pada pasien Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia sebelum diberikan fisioterapi dada
2. Mengetahui masalah bersihan jalan nafas pada pasien Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia sesudah diberikan fisioterapi dada
3. Menganalisis pengaruh fisioterapi dada terhadap masalah bersihan jalan nafas pada pasien Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia sebelum dan sesudah diberikan fisioterapi dada

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Responden  
Merupakan sumber informasi kepada pasien dan keluarga tentang masalah bersihan jalan nafas dan penanganannya pada penderita tuberkulosis paru
2. Bagi rumah sakit  
Dapat dijadikan sebagai media informasi tentang penyakit yang diderita pasien dan bagaimana penanganannya bagi pasien dan keluarga baik di rumah maupun di rumah sakit khususnya untuk penyakit tuberkulosis paru dan gangguan sistem pernapasan.
3. Bagi Peneliti  
Untuk mengetahui dan mendapatkan pengalaman yang nyata dalam melakukan penelitian dibidang keperawatan medikal bedah khususnya yang berhubungan dengan sistem pernafasan
4. Bagi Pendidikan

Memberikan masukan bagi peneliti selanjutnya tentang masalah bersihan jalan nafas pada gangguan sistem pernafasan, dan menjadi bahan bacaan perpustakaan.