

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Pada pembahasan ini akan diuraikan mengenai pembahasan hasil penelitian tentang hubungan fisioterapi dada dengan peningkatan pengeluaran sputum pada penderita tuberkolosis paru di rumah sakit umum imelda pekerja indonesia.

#### **5.1. Fisioterapi Dada Pasien Tuberkolosis Paru Di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan**

Hasil penelitian pelaksanaan fisioterapi dada pada pasien tuberkolosis paru di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan, menunjukkan bahwa mayoritas responden sudah dilakukan fisioterapi dada sebanyak 19 orang (55.9%) dan terdapat 15 orang (44.1%) pasien belum dilakukan fisioterapi dada (44.1%).

Menurut hasil penelitian Tahir, Imalia dan Muhsinas (2019) pelaksanaan fisioterapi dada merupakan salah satu cara untuk penatalaksanaan bersihan jalan nafas yang tidak efektif sehingga dapat menghasilkan kepatenan jalan napas yang ditandai dengan frekuensi napas normal, irama napas teratur, tidak ada suara napas tambahan dan mampu mengoptimalkan pengeluaran sputum pada pasien paru.

Fisioterapi dada merupakan tindakan drainase postural, pengaturan posisi serta perkusi dan vibrasi dada yang merupakan metode untuk memperbesar upaya klien dan memperbaiki fungsi paru (Jauhar, 2013). Fisioterapi dada merupakan salah satu terapi penting dalam pengobatan pada penyakit pernapasan untuk pasien yang mengalami atau menderita penyakit pernapasan (Purnamiasih, 2020.).

Fisioterapi dada merupakan kelompok terapi non farmakologi yang digunakan dengan kombinasi untuk mobilisasi sekresi pulmonal (Yanwar, 2016), hasil penelitian Sitorus, Lubis & Kristiani (2018) juga menyimpulkan bahwa fisioterapi dada dapat mengeluarkan mukus dan membantu pasien mengatasi keluhan sesak nafas serta mampu mengeluarkan lendir pada jalan nafas.

Menurut Selviyana (2020) penerapan fisioterapi dada ini memiliki peluang yang besar untuk dipraktikkan di tatanan klinis dan komunitas khususnya Di Indonesia. oleh karena oleh banyaknya kelebihan dari pelaksanaan ini, alat yang digunakan dalam melakukan fisioterapi dada sangat mudah, begit juga dengan teknik batuk efektif yang tidak menimbulkan efek yang buruk terhadap pasien dan peneliti merekomendasikan supaya dilakukan penelitian lanjutan pada sampel manusia yang lebih banyak dengan karakter yang berbeda.

## **5.2. Peningkatan Pengeluaran Sputum Pasien Tuberkolosis Paru Di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien tuberkolosis paru mengalami peningkatan pengeluaran sputum secara normal yaitu sebanyak 20 orang (87,0%), dan terdapat pasien mengalami peningkatan pengeluaran sputum secara tidak normal sebesar 44.1 %.

Pembentukan sputum adalah reaksi paru-paru terhadap setiap iritan yang kambuh secara konstan. Jumlah sputum purulen yang sangat banyak (kental dan kuning atau hijau) atau perubahan warna sputum yang kemungkinan menandakan infeksi bakteri. Batuk yang hebat, berulang atau tidak terkontrol yang tidak produktif akan sangat melelahkan dan sangat berpotensi membahayakan. Pembentukan sputum merupakan suatu keadaan psikologis sehingga ventilasi

menjadi tidak optimal. Untuk mengoptimalkan ventilasi maka perlu dilakukan pembersihan jalan nafas dari sekresi yang berlebihan, dan salah cara yang dilakukan yaitu dengan fisioterapi dada yang terdiri dari drainase postural, perkusi dan vibrasi (Smeltzer, 2002).

Hasil penelitian Tahir, Imalia dan Muhsinas (2019) juga menunjukkan bahwa setelah dilakukan fisioterapi dada pada pasien tuberkulosis paru didapatkan peningkatan kemampuan mengeluarkan sekret dapat dilihat pada hari pertama sampai hari terakhir pemberian tindakan fisioterapi dada, setelah dilakukan latihan fisioterapi dada dan batuk efektif selama 3 hari maka didapatkan hasil bahwa pasien mampu mengeluarkan sekret karena bisa melakukan batuk dengan efektif.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sitorus, Lubis dan Kristiani (2018) juga menyatakan bahwa hasil yang dilakukan setelah fisioterapi dada dan batuk efektif menunjukkan bahwa klien mengatakan sudah tidak sesak, sekret sudah mudah untuk dikeluarkan ketika batuk dan nyeri saat batuk sudah tidak ada, berdasarkan hasil pemeriksaan klien tampak lebih rileks, suara napas normal/vesikuler, tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 89x/menit, RR 20x/menit, suhu 37 0C.

Kemampuan pasien tuberkulosis paru mengeluarkan sekret dapat ditunjukkan pada hari pertama sampai hari terakhir pemberian tindakan fisioterapi dada dan batuk efektif, kemampuan pasien mengeluarkan sekret berkaitan dengan kemampuan pasien melakukan batuk efektif, sSetelah dilakukan latihan fisioterapi dada dan batuk efektif selama 3 hari maka didapatkan hasil bahwa pasien mampu mengeluarkan sekret karena bisa melakukan batuk dengan efektif. (Tahir, Imalia & Muhsinas, 2019). Menurut Nugroho (2021)

bahwa dengan dilakukan batuk efektif akan membantu proses pengeluaran sekret yang menumpuk pada jalan nafas sehingga tidak ada lagi perlekatan pada jalan nafas sehingga jalan nafas paten dan sesak nafas berkurang.

### **5.3. Hubungan Fisioterapi dada dengan Peningkatan Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkolosis Paru**

Berdasarkan hasil uji cross tabulasi dapat diketahui bahwa pasien yang tidak dilakukan fisioterapi dada mengalami peningkatan sputum yang normal sebanyak 5 orang dari total 15 orang yang tidak dilakukan, sedangkan pasien yang dilakukan fisioterapi dada mengalami 14 orang pengeluaran sputum normal dan 5 orang tidak normal. Berdasarkan hasil uji *chisquare* didapatkan dilai *p value* sebesar 0.19 dimana dimana *p value* lebih kecil dari nilai batas kritis 0,05 ( $p < \alpha$ ). Berdasarkan hasil tersebut bahwa Hipotesis Ha diterima dan Hipotesis Ho ditolak hasil ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara fisioterapi dada dengan peningkatan pengeluaran sputum pada pasien tuberkolosis paru. Berdasarkan hasil uji *odds ratio* didapatkan nilai sebesar 5.6, hasil ini juga menunjukkan bahwa pasien tuberkolosis paru yang tidak dilakukan fisioterapi dada mengalami resiko 5.6 kali lipat pengeluaran sputum yang tidak normal dan juga sebaliknya untuk pasien tuberkolosis paru yang dilakukan fisioterapi dada.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Siregar dan Aryuni (2019) yang menyatakan bahwa ada pengaruh pelaksanaan fisioterapi dada pada pasien tubercolosis paru terhadap pengeluaran sputum dengan nilai *p Value* 0.025, dimana ada perbedaan yang bermakna antara pengeluaran sputum sebelum dan sesudah di lakukan fisioterapi dada. Hasil penelitian Hermanus (2012) juga

menyimpulkan bahwa terdapat hubungan fisioterapi dada terhadap peningkatan ekskresi sputum pada pasien tuberkulosis paru di Irina C RSUD Prof. Dr. R.D. Kandou Manado, berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji t-test berpasangan, didapatkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $8,379 > 2,160$ , maka Hipotesis Nol ( $H_0$ ) ditolak dan Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) diterima.

Tujuan utama dilakukannya fisioterapi dada adalah untuk membersihkan obstruksi jalan nafas, mengurangi hambatan jalan nafas, meningkatkan pertukaran gas dan mengurangi kerja pernapasan (Figuils et al, 2016). Studi kasus yang dilakukan Daya dan Sukraeny (2020) juga menyimpulkan bahwa Kombinasi fisioterapi dada dan steam inhaler aromatherapy terbukti efektif dalam mempertahankan kepatenan jalan nafas, hasil pengukuran menjelaskan bahwa penurunan jumlah sputum pada kasus I hari pertama yang ditampung dalam penampung adalah 3 cc, kemudian dihari kedua adalah 2 cc dan dihari ke 3 adalah 2 cc serta suara paru ronchi berkurang. Sementara pada kasus II dihari pertama didapatkan 2 cc, hari kedua adalah 2 cc dan hari ketiga 1 cc serta suara paru normal (vesicular).

Suhanda dan Rusmana (2014) juga menyimpulkan hasil penelitiannya tentang efektifitas fisioterapi dada terhadap bersihan jalan nafas Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$ , sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan bersihan jalan nafas pasca nebulasi antara sebelum dan sesudah dilakukan fisoterapi dada dan batuk efektif pada pasien TBC Paru di RSUD Tangerang. Menurut Jauhar (2013) pelaksanaan fisioterapi dada merupakan tindakan drainase postural, pengaturan posisi, serta perkusi dan vibrasi dada yang merupakan metode untuk memperbesar upaya klien dan memperbaiki fungsi paru.