

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Riwayat penyakit bronkiektasis pertama kali dikemukakan oleh Laennec di tahun 1819, kemudian diperinci oleh Sir William Osler pada akhir 1800, dan ditetapkan lebih lanjut oleh Reid pada tahun 1950, bronkiektasis telah mengalami perubahan yang signifikan dalam hal prevalensi, etiologi, presentasi, dan pengobatan (Emmons,dkk,2008).

Penelitian pada tahun 2005 didapatkan sekitar 110.000 pasien dengan bronkiektasis di Amerika Serikat. Pada tahun 2005 penyakit ini sering terjadi pada usia tua dengan dua pertiga adalah wanita. Weycker et al melaporkan prevalensi bronkiektasis di Amerika Serikat 4,2 per 100.000 orang dengan usia 18-34 tahun dan 272 per 100.000 orang dengan usia 75 tahun. Sedangkan di Auckland, New Zealand terdapat 1 per 6.000 penderita bronkiektasis (Syahrul,2011).

Indonesia sendiri belum ada laporan tentang angka-angka yang pasti mengenai penyakit ini. Kenyataannya penyakit ini cukup sering ditemukan di rumah sakit dan di klinik-klinik dan diderita oleh laki-laki maupun perempuan. Penyakit ini dapat diderita mulai sejak anak-anak, bahkan dapat merupakan kelainan konginetal.

Bronkiektasis kongenital biasanya mempengaruhi bayi dan anak-anak. Kasus-kasus bentuk *Acquired* sering terjadi pada orang dewasa dan

anak-anak yang lebih tua dan memerlukan suatu penanganan agar tidak terjadi penularan, gangguan drainase, dan obstruksi jalan napas.

Jaringan dapat terjadi kerusakan oleh *respon host protease neutrophilic, sitokin inflamasi, oksida nitrat, dan radikal oksigen*. Hal ini menyebabkan kerusakan pada komponen otot dan elastis dinding bronkus. Selain itu, jaringan alveolar peribronchial mungkin rusak, sehingga fibrosis difus *peribronchial* (Emmons,dkk,2008).

Bernapas merupakan proses yang vital bagi makhluk hidup. Seluruh makhluk hidup bernapas untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, tidak terkecuali manusia. Manusia bernapas untuk memenuhi kebutuhan kadar oksigen yang diperlukan oleh tubuhnya. Oksigen tersebut digunakan oleh setiap sel dalam tubuh manusia untuk melakukan metabolismenya, sehingga ada zat sisa berupa karbondioksida dan air yang harus dihilangkan. Pada proses pernafasan hal ini berlangsung bergantian, pertama manusia menghirup udara untuk memperoleh oksigen dan kedua menghembuskan nafas untuk mengeluarkan karbondioksida dan air. Manusia bernafas dengan organ paru-paru, untuk struktur jalan salur nafas, yaitu : hidung, faring, laring, trakea, bronkus dan bronkeolus. Proses bernapasa terjadi antara sadar dan tidak sadar, karna dalam bernapas merupakan proses yang otomatis.

Pernapasan tersusun atas organ yang berbeda, tidak menutup kemungkinan organ ini dapat mengalami masalah yang bisa mengganggu proses pernafasan baik itu ringan ataupun berat. Gangguan ini akan

menyebabkan kesulitan bernapas pada penderitanya dan dalam jangka waktu yang panjang gangguan ini akan mempengaruhi metabolisme tubuh si penderitanya. Gangguan pada paru dapat berupa yang obstruktif ataupun restriktif. Gangguan paru obstruktif biasanya terjadi pada jalan nafas itu sendiri atau organ paru itu sendiri, dikenal dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Sedangkan restriksi gangguannya berasal dari luar atau dalam paru-paru. Dikenal dengan Penyakit Paru Restriksi (PPR). Masing-masing penyakit ini memiliki karakteristiknya tersendiri.

Fisioterapi sebagai tenaga kesehatan ikut berperan dalam menangani kasus Bronkiektasis, dengan tujuan untuk mengembalikan fungsi paru dan mengurangi problematika yang ada. Dalam kasus ini problematika fisioterapi meliputi *impraiment*, *functional limitation* dan *disability*. Dalam mengatasi hal ini fisioterapi menggunakan modalitas sinar infra merah dan terapi latihan berupa *Cuffing* dan *Breathing Exercise*.

Keadaan di atas dapat disimpulkan bahwa penyakit Bronkiektasis walaupun masih sangat jarang dijumpai akan tetapi kasus bronkiektasis ini masih menjadi masalah di dunia. Disini penulis sebagai seorang fisioterapi, yang mempunyai peran dalam menangani pasien dengan penyakit Bronkiektasis dalam, memelihara fungsi pernafasan, dan untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologis pasien sehingga dapat melaksanakan kegiatan sehari-hari. Dalam karya tulis ilmiah ini akan dibahas lebih dalam lagi mengenai penyakit bronkiektasi paru yang

berkaitan dengan seorang pasien yang kasusnya saya angkat dalam karya tulis ilmiah ini.

B. Rumusan Masalah

Dalam rumusan masalah kasus ini adalah:

1. Apakah *Infra Red (IR)*, *Cuffing*, dan *Breathing Exercise*, dapat mengurangi derajat sesak nafas pada pasien Bronkiekstasis ?
2. Apakah *IR*, *Cuffing*, dan *Breathing Exercise*, dapat meningkatkan ekspansi sangkar thoraks pada kasus Bronkiekstasis ?
3. Apakah *IR*, *Cuffing*, dan *Breathing Exercise*, dapat merelaksasikan otot dada karena spasme pada kasus Bronkiekstasis ?

C. Tujuan Pembuatan Karya Tulis Ilmiah

Adapun tujuan pembuatan karya tulis ilmiah ini dibagi menjadi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

a) Tujuan Umum

1. Karya Tulis Ilmiah ini dibuat sebagai bentuk tugas akhir untuk memenuhi persyaratan kelulusan.
2. Untuk menambah pengetahuan saya mengenai masalah dan penatalaksanaan fisioterapi pada kasus Bronkiekstasis.

b) Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui *Infra Red (IR)*, *Cuffing*, dan *Breathing Exercise* dapat mengurangi derajat sesak nafas pada pasien Bronkiekstasis ?

2. Untuk mengetahui *Infra Red (IR)*, *Cuffing*, dan *Breathing Exercise* dapat meningkatkan ekspansi sangkar thoraks pada kasus Bronkiekstasis ?
3. Untuk mengetahui *Infra Red (IR)*, *Cuffing*, dan *Breathing Exercise* dapat merelaksasikan otot dada karena spasme pada kasus Bronkiekstasis ?

D. Manfaat Penulisan

1. Bagi Penulis

Untuk menambah pengetahuan dan wawasan dibidang *cardiopulmonal*, khususnya pada penyakit Bronkiekstasi paru serta dapat memberikan pengalaman terhadap penulis saat penyusunan karya tulis ini.

2. Bagi Fisioterapis

Untuk memberikan informasi kepada fisioterapi tentang penatalaksanaan fisioterapis pada kasus Bronkiekstasi Paru dengan modalitas *Infra Red (IR)*, *Cuffing*, *Breathing Exercise*, dan Spirometri

3. Bagi masyarakat

Untuk menambah wawasan masyarakat tentang Bronkiekstasis Paru, seperti tanda dan gejala, faktor resiko dan menginformasikan manfaat *Infra Red (IR)*, *Cuffing*, *Breathing Exercise*, dan Spirometri pada pasien Bronkiekstasis.