

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan masalah kesehatan yang besar di dunia luas dengan *prevalensi*, dan biaya yang tinggi. Penyakit ini telah menjadi enam besar penyebab kematian dan ke 12 penyebab angka kesakitan di seluruh dunia (Suradi, 2007). Di Amerika Serikat, PPOK mengenai lebih dari 16 juta orang, lebih dari 2,5 juta orang Italia, lebih dari 30 juta orang di seluruh dunia dan menyebabkan 2,74 juta kematian pada tahun 2000 (Subrata, 2005).

Data badan kesehatan dunia (WHO) menunjukkan bahwa pada tahun 1990 PPOK menempati urutan ke 6 sebagai penyebab utama kematian di dunia sedangkan pada tahun 2002 telah menempati urutan ke 3 setelah penyakit kardiovaskuler dan kanker. Di Amerika Serikat dibutuhkan dana sekitar 32 juta US\$ dalam setahun untuk menanggulangi penyakit ini, dengan jumlah pasien sebanyak 16 juta orang dan lebih dari 100 ribu orang meninggal. Hasil *survey* penyakit tidak menular oleh direktorat jendral PPM dan PI di 5 rumah sakit provinsi di Indonesia (Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Lampung dan Sumatra Selatan) pada tahun 2004, menunjukkan PPOK menempati urutan pertama penyumbang angka kesakitan sekitar 30 persen, di ikuti asma bronkial 33 persen, kanker paru 30 persen dan lainnya 2 persen (Depkes RI,2004).

Penyakit paru *obstruktif* kronik (PPOK) adalah penyakit yang ditandai oleh keterbatasan jalan napas progresif yang disebabkan oleh reaksi peradangan

abnormal. Tercakup di dalamnya penyakit seperti bronkitis kronis dan emfisema, dan paling sering terjadi karena merokok. Gejala yang dominan pada PPOK adalah sesak napas yang seringkali dimulai saat aktivitas. Seringkali terdapat batuk, yang mungkin produktif menghasilkan sputum, dan mengi. Gejala umum bersifat progresif dengan sesak napas yang semakin berat dan berkurangnya toleransi olahraga. Terdapat eksaserbasi, seringkali berhubungan dengan infeksi, dimana terdapat sesak napas yang semakin berat, batuk, mengi, dan produksi sputum (Gleadle, 2003).

Untuk mengatasi permasalahan yang ditimbulkan karena gangguan penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) dapat digunakan beberapa intervensi yaitu *Infra Red, Massage, dan Chest Physioterapy*. Maka dari itu penulis menggunakan modalitas dalam penanganan kasus penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) berupa *Infra Red dan Chest Physioterapy (breathing control, kombinasi diafragma breathing dengan pursed lip breathing, latihan pengembangan sangkar thorak, dan batuk efektif)*. Tujuan pemberian *Infra Red* adalah untuk relaksasi otot-otot pernafasan, meningkatkan suplai darah dan terjadi *vasodilatasi* pembuluh darah, sehingga nutrisi akan disebarkan secara baik dan dapat memperbaiki kerusakan atau peradangan di *bronkhus*, selain itu juga akan mengangkut sisa-sisa metabolisme untuk diangkut dan dikeluarkan. Penyinaran di daerah dada dan punggung secara luas akan mengaktifkan kelenjar keringat untuk melakukan pembuangan atau ekskresi melalui keringat.

Chest Physioterapy yang terdiri dari breathing control, kombinasi diafragma breathing dengan pursed lip breathing, latihan pengembangan sangkar

thorak, dan batuk efektif merupakan salah satu program fisioterapi yang digunakan dalam perbaikan pada kasus respirasi dengan berbagai tujuan seperti perbaikan pola napas, pengurangan sesak napas, perbaikan metabolik pernapasan untuk mempermudah pengeluaran sputum pada kondisi batuk berdahak dan disertai perbaikan sangkar thorak karena penurunan yang disebabkan adanya sistem respirasi (Widiarti, 2011).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari permasalahan yang ditimbulkan dari penyakit PPOK, maka saya merumuskan masalah dari karya tulis ilmiah ini :

1. Apakah ada pengaruh *Infra Red* (IR) terhadap penurunan spasme otot bantu pernapasan pada kondisi PPOK?
2. Apakah ada pengaruh *Chest Physiotherapy* terhadap penurunan sesak napas pada kondisi PPOK?
3. Apakah ada pengaruh *Chest Physiotherapy* terhadap pengeluaran *sputum* pada kondisi PPOK?
4. Apakah ada pengaruh *Chest Physiotherapy* terhadap peningkatan ekspansi sangkar thorak pada kondisi PPOK?

C. Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan karya tulis ilmiah ini sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibuat yaitu :

1. Tujuan Umum

Memberikan gambaran tentang penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi PPOK dengan modalitas *Infra Red (IR)* dan *Chest physiotherapy*.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui pengaruh *Infra Red (IR)* terhadap penurunan spasme otot bantu pernapasan.
- b. Untuk mengetahui pengaruh *Chest Physiotherapy* terhadap penurunan sesak napas.
- c. Untuk mengetahui pengaruh *Chest Physiotherapy* pengeluaran sputum.
- d. Untuk mengetahui pengaruh *Chest Physiotherapy* peningkatan ekspansi sangkar thorak.

D. Manfaat

Manfaat penelitian yang ingin dicapai dalam penulisan karya tulis ilmiah ini pada kondisi PPOK yaitu :

1. Bagi Penulis

- a. Memperluas pengetahuan tentang kondisi PPOK dan benruk-bentuk terapinya.
- b. Menambah informasi pada khususnya fisioterapi dan secara umum kepada tenaga kesehatan, bahwa pemberian *Infra Red* dan *Chest*

Physiotherapy dapat mengurangi *spasme* dan *sputum* pada kasus PPOK.

2. Bagi Rumah Sakit

Bermanfaat sebagai salah satu metode pelayanan fisioterapi yang dapat di aplikasikan kepada pasien dengan kondisi PPOK.

3. Bagi Pembaca

Memberikan pengetahuan lebih dan memahami tentang kondisi PPOK serta mengetahui cara penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi PPOK.