

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

World Health Organization (WHO) memperkirakan pada tahun 2020 PPOK menjadi penyebab kematian urutan ke-3 di seluruh dunia, hal ini diakibatkan oleh meningkatnya kebiasaan merokok, meningkatnya usia harapan hidup manusia dan dapat diatasinya penyakit degeneratif lainnya serta kemajuan industri yang tidak dapat dipisahkan dengan polusi udara dan lingkungan (Fachri *et al.*, 2010). Hasil penelitian penyakit tidak menular oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) tahun 2013, menurut karakteristik terlihat prevalensi PPOK meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Prevalensi pada laki-laki lebih tinggi dibanding perempuan (4,2%) dan cenderung lebih tinggi pada masyarakat dengan pendidikan rendah (7,9%) dan kuintil indeks kepemilikan terbawah (7,0%) (Kementrian Kesehatan, 2014).

Survei yang dilakukan oleh peneliti di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) kota Surakarta didapatkan data sejumlah 2397 pasien PPOK selama tahun 2017, termasuk didalamnya sejumlah 282 jiwa merupakan pasien baru. Namun dari data tersebut hanya 960 pasien yang menjalani terapi di poli Fisioterapi. Intervensi yang diberikan berupa *Nebulizer, Postural Drainage, Breathing exercise, Infra Red*, dan latihan

relaksasi dirasa belum dapat mengatasi permasalahan pengembangan thorak yang dialami mayoritas pasien.

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit yang dapat dicegah dan dapat diobati, yang ditandai dengan keterbatasan aliran udara progresif dan terus-menerus dengan peningkatan respon inflamasi kronis di jalan napas ke partikel berbahaya (Roisin RR, 2016). PPOK ditandai dengan keterbatasan aliran udara, dan gejala meliputi *dyspnea*, batuk, dan dahak. Diagnosisnya memerlukan spirometri, dapat di diagnosis bila rasio volume ekspirasi paksa dalam satu detik melebihi kapasitas vital paksa ($FEV_1 / FVC \leq 70\%$) (Wang, 2015).

Suatu kasus obstruksi aliran udara dapat digolongkan sebagai PPOK jika obstruksi aliran udara tersebut cenderung progresif. Masalah utama yang menyebabkan terhambatnya arus udara tersebut bisa terletak pada saluran pernapasan (Bronkitis kronis) maupun pada parenkim paru (Emfisema). Kedua penyakit dapat dimasukkan dalam kelompok PPOK jika keparahan penyakitnya telah berlanjut dan obstruksinya bersifat progresif (Djojodibroto, 2009).

Deformitas pada postural dapat terjadi sebagai respon terhadap hiperinflasi dan peningkatan kerja pernapasan. Perubahan postural dapat mencakup elevasi, protraksi, abduksi scapula, medial rotasi humerus, dan deformitas kifosis tulang belakang. Hiperinflasi dada menyebabkan otot pectoralis mayor memendek, meningkatkan resistensi dinding dada terhadap ekspansi, dan meningkatkan kerja pernapasan. Seiring bertambahnya tingkat

keparahan PPOK, penggunaan ekstremitas atas untuk aktifitas fungsional juga semakin sulit. Akibat dari tidak digunakannya ekstremitas atas dapat menyebabkan peningkatan penegangan otot, kekakuan otot, dan peningkatan resistensi dinding dada. Rekomendasi terapi untuk penderita PPOK bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas otot bantu pernapasan, seperti peregangan pasif, kontraksi agonis terhadap resistensi, peregangan yang di lakukan sendiri, mobilisasi pasif sendi, dan massage (Putt *et al.*, 2008). Penurunan mobilisasi dinding dada juga dapat terjadi karena akibat dari kelelahan otot pernapasan dimana hal ini jika terus berlanjut akan menyebabkan spasme otot pernapasan sehingga akan menurunkan kemampuan mobilisasi dinding dada (Fajriah, 2014).

Beberapa intervensi Fisioterapi mencakup teknik muskuloskeletal yang bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas otot, seperti peregangan pasif, kontraksi agonis melawan resistensi, peregangan yang di lakukan sendiri, mobilisasi pasif sendi, dan massage (Putt *et al.*, 2008). Latihan peregangan atau penguluran otot pernapasan dapat meningkatkan kemampuan mobilisasi dinding dada dan fungsi paru (Nishigaki *et al.*, 2013).

Peregangan otot pernapasan merupakan teknik yang dikembangkan untuk meringankan gangguan pernapasan pada pasien PPOK. Dalam teknik ini, aktivitas aferen dari serabut otot intercostalis diperpanjang untuk meringankan sesak napas, untuk meminimalkan atrofi otot pernapasan, dan memfasilitasi kontraksi otot pernapasan yang terkoordinasi (Rekha *et al.*,

2016). Hal ini menunjukkan bahwa peregangan dapat meningkatkan ekspansi thorak dengan mengulur otot bantu pernapasan (Lanza *et al.*, 2013).

Satu hal yang dapat memotivasi untuk terus berusaha mencari kesembuhan, adalah jaminan dari Allah *Ta'ala* bahwa seluruh penyakit yang menimpa seseorang pasti ada obatnya, Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda, "*Tidaklah Allah menurunkan suatu penyakit, melainkan akan menurunkan pula obat untuk penyakit tersebut*" (H.R Bhukari).

Melihat permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul "Pengaruh Pemberian Peregangan Otot Bantu Napas terhadap Peningkatan Pengembangan Thorak pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronis".

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian penguluran otot bantu napas terhadap peningkatan pengembangan thorak pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronis?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian penguluran otot bantu napas terhadap peningkatan pengembangan thorak.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kemampuan pengembangan thorak penderita PPOK sebelum diberikan penguluran otot bantu napas.

- b. Mengidentifikasi kemampuan pengembangan thorak penderita PPOK sesudah diberikan penguluran otot bantu napas.
- c. Mengevaluasi perbedaan kemampuan pengembangan thorak penderita PPOK sebelum dan sesudah diberikan penguluran otot bantu napas.

D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua manfaat, yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Memberikan dasar informasi ilmiah tentang pengaruh pemberian penguluran otot bantu napas untuk pengembangan thorak pada pasien PPOK.

2. Manfaat Praktis

Sebagai pendalaman ilmu kesehatan sebelum terjun langsung dalam masyarakat dan dapat menambah aplikasi dalam penerapan kesehatan, terutama pada lingkup respirasi.