

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Asma menurut Sidhartani (2007) adalah suatu penyakit inflamasi kronik saluran pernapasan yang disebabkan oleh sensitifnya trakea dan percabangannya (hiperreaktivitas bronkus) terhadap suatu rangsangan. Faktor lingkungan dan berbagai faktor lain berperan sebagai penyebab atau pencetus inflamasi saluran napas pada pasien asma. Inflamasi terdapat pada berbagai derajat asma baik pada asma intermiten maupun asma persisten. Inflamasi kronik menyebabkan peningkatan hiperresponsif (hiperreaktivitas) jalan nafas yang menimbulkan gejala episodik berulang berupa mengi, sesak nafas, dada terasa berat dan batuk-batuk terutama pada malam dan atau dini hari (DEPKES RI, 2007).

Asma merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius di berbagai negara di seluruh dunia (Mangunegoro, 2004). Sebagaimana yang dikutip oleh Dewan Asma Indonesia (DAI) tahun 2009, bahwa Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan hingga saat ini jumlah pasien asma di dunia mencapai 300 juta orang, dan diperkirakan angka ini akan terus meningkat hingga 400 juta penderita pada tahun 2025. Di Indonesia, penyakit ini masuk dalam sepuluh besar. Diperkirakan prevalensi asma di Indonesia 5% dari seluruh penduduk Indonesia, artinya ada 12,5 juta pasien asma di Indonesia (DAI, 2009).

Menurut data yang diperoleh dari Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta tentang daftar kunjungan penderita asma yaitu di tahun 2006 jumlah kunjungan penderita asma adalah mencapai 448 orang, tahun 2007 terdapat 558 orang, tahun 2008 mencapai 728 orang penderita asma, tahun 2009 adalah 747 orang, tahun 2010 terdapat 3060 orang, tahun 2011 sampai bulan april terdapat 1082 orang, dan tahun 2012 mencapai 3558 orang penderita asma. Oleh karena itu dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa adanya peningkatan penderita asma di kota Surakarta.

Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta merupakan rujukan untuk penderita penyakit paru dan memiliki poli fisioterapi dengan fasilitas penunjang kesehatan. Pada umumnya penderita asma di BBKPM Surakarta adalah dengan pemberian intervensi *infra red*. Dimana tujuan diberikannya *infra red* yaitu untuk mendapatkan relaksasi lokal pada daerah dada dan punggung.

Permasalahan yang muncul pada asma yang di keluhkan yaitu sesak nafas. Sesak nafas ini terjadi disebabkan oleh adanya penyempitan saluran nafas. Penyempitan saluran nafas ini terjadi karena adanya hiperreaktivitas dari saluran nafas terhadap berbagai macam rangsang, sehingga menyebabkan spasme otot-otot polos bronkus yang dikenal dengan bronkospasme, *oedema* membrana mukosa dan hipersekresi mukus, sehingga didalam saluran nafas tersebut akan menyebabkan sulitnya udara yang melewatinya, maka penderita asma akan cenderung melakukan pernapasan pada volume paru yang tinggi, yang mana akan membutuhkan kerja keras dari otot-otot pernapasan, sehingga

pasien akan mengalami kesulitan bernapas, ekspirasinya akan lebih panjang sehingga otot-otot ekspirasi akan turut bekerja, yang mana akan menambah energi untuk pernapasan maka berakibat terjadinya hambatan waktu untuk mengeluarkan udara ekspirasi adalah adanya udara yang masih tertinggal di dalam paru-paru semakin meningkat. Bila hal tersebut terjadi maka akan menyebabkan obstruksi saluran nafas. Obstruksi saluran nafas terjadi saat ekspirasi karena secara fisiologis saluran nafas menyempit, sehingga mengakibatkan udara terjebak dan tidak bisa di ekspirasikan. Gangguan yang berupa obstruksi saluran nafas dapat di nilai secara objektif dengan VEP 1 (Volume Ekspirasi Paksa Detik Pertama) atau APE (Arus Puncak Ekspirasi) (Sundaru, 2006).

Penyakit asma merupakan penyakit yang berlanjut secara perlahan serta dalam perjalanannya terdapat fase-fase eksaserbasi akut. Setiap terjadi eksaserbasi akut maka akan terjadi perburukan atau pengurangan nilai faal paru salah satunya mengalami penurunan arus puncak ekspirasi (APE), dan nilai ini tidak akan kembali setelah fase eksaserbasi akut ini menyembuh (Yunus, 2005).

Penderita asma memiliki pola pernapasan yang salah dan cenderung menggunakan pernapasan dada atas dan mengempiskan perut saat inspirasi. pada kondisi ini energi yang diperlukan tinggi sedangkan pengembangan paru minimal, karena diafragma yang terdorong ke atas akibat perut yang di kempiskan. Cenderung tegang dan panik sewaktu serangan, yang membuat

sukar mengatur (kontrol) pernapasan dan membuat konstriksi (menyempitnya) saluran nafas bronchus bertambah (Herman, 2007).

Pada penderita asma terapi pernapasan utama adalah latihan napas perut atau *diaphragmatic breathing exercise*. *Diaphragmatic breathing exercise* dilakukan dengan cara memaksimalkan fungsi paru-paru sampai ke paru-paru bagian bawah sehingga dapat meningkatkan kapasitas paru-paru dalam bernapas atau dengan cara membesarkan perut ke depan dan dilakukan secara perlahan ketika menghembuskannya. Latihan ini selain untuk mengatur pernapasan jika terasa akan datang serangan, ataupun sewaktu serangan asma juga untuk mengatasi masalah penurunan volume paru pada arus puncak ekspirasi (APE) (Jones, et al., 2003).

Mengingat latar belakang di atas maka penulis berkeinginan untuk meneliti tentang : “Pengaruh Pemberian *Diaphragmatic Breathing Exercise* Terhadap Peningkatan Arus Puncak Ekspirasi Pada Kasus Asma”.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian *Diaphragmatic Breathing Exercise* terhadap peningkatan arus puncak ekspirasi pada kasus Asma di BBKPM Surakarta ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pemberian *Diaphragmatic Breathing Exercise* dalam meningkatkan arus puncak ekspirasi pada kasus Asma di BBKPM Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Untuk meningkatkan serta menambah pengetahuan bagaimana peningkatan arus puncak ekspirasi pada penderita asma dan juga penanganan kasus asma dalam pelaksanaan Fisioterapi.

2. Manfaat Praktisi

Menambah dan memperkaya khasanah keilmuan fisioterapi khususnya dalam fisioterapi kardiorespirasi dan diharapkan menjadi salah satu intervensi untuk meningkatkan arus puncak ekspirasi pada penderita asma.