

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit asma masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia tidak terkecuali di Indonesia. Walaupun penyakit asma mempunyai tingkat fatalitas yang rendah namun pada kenyataannya banyak yang terserang penyakit yang termasuk kelompok gangguan saluran pernapasan kronik ini. Dalam beberapa tahun terakhir, penyakit ini telah menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Menurut data yang dikeluarkan oleh *Global Initiative for Asthma* (2012) diperkirakan sekitar 300 juta jiwa di seluruh dunia menderita asma dan akan terus meningkat hingga mencapai 400 juta jiwa pada tahun 2025.

Di Indonesia, laporan riset kesehatan dasar yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2013 menunjukkan prevalensi asma pada tingkat nasional mencapai nilai 25,0 %. Provinsi yang mempunyai prevalensi asma tertinggi yaitu Nusa Tenggara Timur, Papua, Nusa Tenggara Barat, & Jawa Timur. Penyebab peningkatan prevalensi asma tidak terlepas dari semakin kompleks dan bervariasinya faktor pencetus dan faktor yang mendasarinya. Data yang diperoleh dari RS. Paru dr. Ario Wirawan kunjungan penderita asma yang tercatat pada bulan September – Desember tahun 2013 jumlah penderita asma sebesar 50 orang.

Menurut Ikawati, (2011) Asma merupakan gangguan inflamasi kronik pada saluran napas yang melibatkan banyak sel dan elemennya. Inflamasi ini berhubungan dengan hiperresponsivitas saluran pernapasan terhadap berbagai stimulasi, yang menyebabkan kekambuhan sesak napas (mengi), kesulitan bernapas, dada terasa sesak, dan batuk, cenderung pada malam hari dan atau dini hari. Sumbatan saluran napas ini bersifat reversible, baik dengan atau tanpa pengobatan. Berbagai faktor yang dapat menimbulkan serangan asma antara lain jenis kelamin, genetik, obesitas, olah raga berlebihan, infeksi, alergen, perubahan suhu, pajanan iritan asap rokok, dan faktor lingkungan. Saat serangan asma terjadi, saluran pernapasan ke paru-paru akan mengalami peradangan (inflamasi) dan membengkak yang menyebabkan penyempitan (obstruksi) pada saluran pernapasan, sehingga volume udara yang masuk berkurang dan penderitanya akan sulit untuk bernapas secara normal.

Pada penderita asma fungsi paru akan mengalami penurunan akibat obstruksi saluran napas. Hal ini ditandai dengan adanya ketidakmampuan mendasar dalam mencapai angka aliran udara normal selama pernapasan (terutama pada saat ekspirasi). Gangguan berupa obstruksi saluran napas ini dapat dinilai secara obyektif. Tujuan penilaian atau pemeriksaan ini selain untuk menegakkan diagnosis, juga untuk memantau derajat obstruksi penderita asma.

Arus Puncak Ekspirasi (APE) atau *Peak Expiratory Flow* atau ada juga yang menyebut *Peak Expiratory Flow Rate* (PEFR) adalah kecepatan ekspirasi maksimal yang bisa dicapai oleh seseorang, dinyatakan dalam liter per menit (L/menit) atau liter per detik (L/detik). Nilai APE dapat diperoleh dari

pemeriksaan spirometri (Subagyo, 2013). Spirometri merupakan metode pengukuran perpindahan udara ke dalam atau keluar paru selama manuver pernapasan tertentu (Raharjo, 2008 ; Johns & Pierce, 2007). Pasien diminta menghirup napas sedalam-dalamnya dan kemudian menghembuskannya secara cepat dan keras ke katub dari alat tersebut. Pada waktu menggunakan spirometri, grafik akan terekam pada sebuah rekorder (Harahap & Aryastuti, 2012). Pada umumnya penderita asma mempunyai nilai APE di atas atau di bawah nilai rata-rata prediksi tersebut, sehingga direkomendasikan: objektif APE terhadap pengobatan adalah berdasarkan nilai terbaik masing-masing penderita (Subagyo, 2013). Seseorang dikatakan masih dalam batas skala normal, jika nilai APE-nya antara 80%-120% dari nilai yang seharusnya, pada penderita asma nilai APE-nya < 80% (Yunus, 2003).

Walaupun banyak kemajuan dalam hal pengobatan harus diakui pula bahwa bahaya asma belum bisa secara tuntas diatasi. Prevalensi yang tinggi menunjukkan bahwa pengelolaan asma belum berhasil. Berbagai faktor menjadi sebab dari keadaan yaitu kurangnya pemahaman tentang asma, sehingga timbul anggapan bahwa asma merupakan penyakit yang sederhana serta mudah diobati, dan bahwa pengelolaannya yang utama adalah obat-obatan asma khususnya bronkodilator. Dengan demikian timbul kebiasaan untuk mengatasi gejala asma khususnya terhadap gejala sesak napas dan mengi dengan pemakaian obat-obatan dan bukannya mengelola asma secara lengkap.

Dengan melihat fakta tersebut dibutuhkan usaha untuk memperbaiki permasalahan pada penderita asma. Sebagai salah satu metode latihan pernapasan

deep breathing exercise dapat menjadi alternatif dalam proses penatalaksanaan asma. *Deep breathing exercise* adalah latihan pernafasan dengan teknik bernapas secara perlahan dan dalam menggunakan otot diafragma sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh (Smeltzer *et al.*, 2008). Urell *et al.*, 2011 menegaskan *deep brathing exercise* dapat memperbaiki ventilasi, mencegah atelektasi, mencegah pneumonia, dan mencegah penurunan oksigenasi.

Dengan latar pemikiran seperti ini maka kiranya relevan jika penelitian ini mengusung judul “Pengaruh *Deep Breathing Exercise* terhadap Nilai Arus Puncak Ekspirasi Pada Penderita Asma Bronchial”. Peneliti ingin membuktikan sejauh mana *deep breathing* berdampak pada pencapaian udara normal pada pernapasan terutama saat ekspirasi pada pasien asma.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah ada pengaruh *deep breathing exercise* terhadap nilai arus puncak ekspirasi pada penderita asma?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk memberikan gambaran tentang pengaruh *deep breathing exercise* terhadap nilai arus puncak ekspirasi pada pasien asma bronchial.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai manfaat secara praktis dan teoretis, yakni :

1. Manfaat praktis penelitian ini adalah memberikan pemahaman terhadap semua orang baik penderita maupun semua yang peduli terhadap asma tentang pemanfaatan secara tepat dan efektif pernapasan sebagai sebuah urgensi dalam penatalaksanaan asma.
2. Manfaat teoritis penelitian ini adalah merekomendasikan pentingnya memanfaatkan pernapasan sebagai potensi dasar bagi penanggulangan kesehatan terutama dalam kaitannya dengan asma.