

# **LATIHAN PERNAPASAN BUTEYKO UNTUK MENINGKATKAN EKSPANSI THORAKS PADA PENDERITA ASMA BRONKIALE**

**Ni Nyoman Mira Lestari**

## **Abstrak**

Penyakit asma merupakan penyakit peradangan saluran napas dan obstruksi aliran udara yang ditandai dengan adanya mengi, sesak napas (*dyspnea*) dan batuk. Asma ditandai dengan kontraksi spastik dari otot polos bronkiolus yang menyebabkan sukar bernafas. Penyebab yang umum adalah hipersensitivitas bronkiolus terhadap benda-benda asing di udara. Pada asma, antibodi ini terutama melekat pada sel mast yang terdapat pada interstisial paru yang berhubungan erat dengan brokhiolus dan bronkus kecil (Wilson, 2002). Metode Buteyko adalah serangkaian latihan pernapasan yang sederhana dengan prinsip secara mekanisnya berbeda dengan metode pernapasan yang lain. Namun secara umum memiliki tujuan yang sama yaitu memperbaiki pernapasan diafragma. Metode ini memiliki ciri khusus yang lebih memfokuskan pada menurunkan frekuensi pernapasan. Penderita asma akan mengalami hiperventilasi yang menyebabkan rendahnya kadar  $\text{CO}_2$  dan akibatnya oksigenasi akan semakin berkurang. Frekuensi napas yang optimal dengan penurunan frekuensi pernapasan membawa kadar  $\text{CO}_2$  pada kadar normal, sehingga oksigenasi akan optimal.

Ekspansi thoraks merupakan pemeriksaan yang dilakukan dengan menggunakan midline dengan satuan centimeter (cm). Bagian yang dihitung merupakan bagian *upper*, *middle* dan *lower thorax*. Setelah di berikan latihan pernafasan buteyko selama enam kali, dengan, dengan frekuensi seminggu tiga kali selama dua minggu terlihat adanya peningkatakan pengembangan ekspansi thoraks pada pasien .

Kata kunci: Asma, metode Buteyko, ekspansi thorak

# **BUTEYKO BREATHING EXERCISE TO IMPROVE THORACIC EXPANSION IN PATIENT WITH BRONCHIAL ASTMA**

**Ni Nyoman Mira Lestari**

## **Abstrack**

Asthma is a disease of airway inflammation and airflow obstruction that is characterized by wheezing, shortness of breath (dyspnea) and cough. Asthma is characterized by spastic contraction of smooth muscle that causes difficulty breathing bronkhiolus. A common cause is the hypersensitivity bronkhioulus against foreign objects in the air. In asthma, the antibody is particularly attached to the mast cell found in interstitial lung is closely related to brokhiolus and small bronchi (Wilson, 2002). Buteyko method is a series of breathing exercises with a simple mechanical principle is different from another breathing method. But in general, have the same goal which is to improve diaphragmatic breathing. This method has a special characteristic that is more focused on lowering the frequency of breathing. People with asthma will experience hyperventilation, which lead to low levels of CO<sub>2</sub> and consequently the oxygenation will wane. Optimal respiratory rate with a decrease in respiratory frequency bring CO<sub>2</sub> levels at normal levels, so it would be optimal oxygenation. Thoracic expansion is an audit performed by using the midline with units of centimeters (cm). Portions were counted as part of upper, middle and lower thorax. Having given pernafasn Buteyko exercises for six times, with, with a frequency of three times a week for two weeks seen their peningkatakan thoracic expansion development in patients

Keywords: Asthma, Buteyko method, thoracic expansion