

## ABSTRAK

Rafifah Salsabila Lubis (2023). Penerapan Teknik *Buteyko Breathing Exercise* untuk Menstabilkan *Respiratory Rate* pada Pasien Asma Bronkial di Wilayah Kerja Puskesmas Pekanbaru Kota Provinsi Riau. Karya Tulis Ilmiah, Program Studi D-III Keperawatan Riau, Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau. Pembimbing (I) Ns. Wiwiek Delvira, S.Kep., M.Kep, (II) Ns. Erni Forwaty, S.Kep., M.Kep.

Salah satu penyakit yang dapat menimbulkan hambatan pada saluran pernapasan adalah Asma Bronkial. Asma membuat saluran pernapasan di paru-paru menjadi sempit karena peradangan dan pengencangan otot disekitar saluran pernapasan. Peradangan dapat menyebabkan sel di saluran respirasi menghasilkan banyak sekret. Sekret dapat menghambat aliran udara pada saluran respirasi menimbulkan sesak nafas sehingga menyulitkan untuk bernapas. Disaat penderita asma merasa sesak, maka akan terjadi kenaikan frekuensi respirasi serta penurunan saturasi oksigen. Metode terapi non-farmakologis berupa teknik olah nafas yang dapat dilakukan pada pasien Asma, salah satunya yaitu latihan pernafasan teknik *Buteyko Breathing Exercise*. Teknik pernapasan *Buteyko* mengabungkan pernapasan melalui hidung, diafragma dan control pause. Pendekatan yang digunakan dalam studi kasus ini adalah pendekatan riset deskriptif (case study research) menggunakan 2 orang pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi pada studi kasus Penerapan teknik *Buteyko Breathing Exercise* dilakukan 1 kali pertemuan selama 7 hari dengan waktu  $\pm$  15 menit. Data *pre test* didapatkan 5 menit setelah mendapatkan terapi bronkodilator dengan inhaler dan data *post test* didapatkan dari evaluasi yang dilakukan 5 menit setelah dilakukan *Teknik Buteyko Breathing Exercise*. Penyajian data disajikan secara tekstular atau narasi maupun dalam bentuk tabel. Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan terlihat perubahan *Respiratory Rate* menjadi stabil pada ke-2 subjek dengan nilai modus *Respiratory Rate* pada Subjek I adalah 18 x/menit dan Subjek II adalah 20 x/menit dari hari ke-1 sampai hari ke-7 latihan. Diharapkan Penerapan Teknik *Buteyko Breathing Exercise* ini sebagai bahan masukan pada saat melakukan penelitian dan menggali lebih dalam mengenai faktor yang mempengaruhi perubahan *Respiratory Rate* menjadi stabil pada pasien Asma Bronkial bagi peneliti selanjutnya.

**Kata Kunci:** Teknik *Buteyko Breathing Exercise*, *Respiratory Rate*, Asma Bronkial

## ABSTRACT

Rafifah Salsabila Lubis (2023). Application of Buteyko Breathing Exercise Technique to Stabilize Respiratory Rate in Bronchial Asthma Patients in the Work Area of Pekanbaru City Health Center, Riau Province. Scientific Writing, D-III Nursing Study Program, Department of Nursing, Riau Health Polytechnic. Supervisor (I) Ns. Wiwiek Delvira, S.Kep., M.Kep, (II) Ns. Erni Forwaty, S.Kep., M.Kep.

One of the diseases that can cause obstructions in the respiratory tract is Bronchial Asthma. Asthma makes the respiratory tract in the lungs narrow due to inflammation and tightening of the muscles around the respiratory tract. Inflammation can cause cells in the respiratory tract to produce a lot of secretions. Secret can obstruct airflow in the respiratory tract causing shortness of breath making it difficult to breathe. When asthmatics feel shortness of breath, there will be an increase in respiration frequency and a decrease in oxygen saturation. Non-pharmacological therapy methods in the form of breathing techniques that can be performed on asthma patients, one of which is breathing exercises Buteyko Breathing Exercise technique. Buteyko breathing technique combines nasal breathing, diaphragm and control pause. The approach used in this case study is a descriptive research approach (case study research) using 2 patients who fit the inclusion criteria in the case study The application of the Buteyko Breathing Exercise technique is carried out 1 meeting for 7 days with a time of  $\pm$  15 minutes. Pre-test data is obtained 5 minutes after getting bronchodilator therapy with an inhaler and post-test data is obtained from an evaluation conducted 5 minutes after the Buteyko Breathing Exercise Technique is performed. Data presentation is presented textually or narrative or in tabular form. Based on the research conducted, it can be seen that the Respiratory Rate changes to be stable in the 2 subjects with the mode value of Respiratory Rate in Subject I is 18 x/min and Subject II is 20 x/min from day 1 to day 7 of training. It is hoped that the application of the Buteyko Breathing Exercise Technique will be used as input when conducting research and explore more deeply the factors that influence changes in Respiratory Rate to be stable in patients with Bronchial Asthma for future researchers.

**Keywords: Buteyko Breathing Exercise Technique, Respiration Rate, Bronchial Asthma**