

## HASIL GUNA *OROFACIAL MYOFUNCTIONAL THERAPY* DALAM MENURUNKAN *APNEA HYPOPNEA INDEX* PADA PENDERITA *OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA*

Valentina Dian Juwitawati<sup>1</sup>, Dian Paramita Wulandari<sup>2</sup>, Camelia Herdini<sup>3</sup>

Departemen Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher

Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan

Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta<sup>1,2,3</sup>

### INTISARI

**Latar Belakang:** *Obstructive Sleep Apnea* (OSA) cukup sering ditemukan dan merupakan manifestasi yang paling berat dari *Sleep Disordered Breathing* (SDB). Melihat variasi keberhasilan dari berbagai jenis terapi dalam menurunkan *Apnea Hypopnea Index* (AHI) dan gejala yang berkaitan dengan OSA, dibutuhkan adanya modalitas terapeutik yang baru. *Orofacial Myofunctional Therapy* (OMT) merupakan salah satu modalitas terapi OSA pada anak-anak dan orang dewasa yang bertujuan untuk memacu perubahan pada otot-otot saluran napas bagian atas yang berperan penting dalam patogenesis OSA.

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil guna OMT dalam menurunkan AHI pada penderita OSA.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan suatu *nonblinded randomized controlled trial*. Subjek penelitian merupakan pasien OSA yang terdiagnosis dengan nilai AHI 5-30. Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan yang menjalani terapi OMT dan kelompok kontrol yang menjalani latihan pernapasan. Setelah menjalani terapi OMT maupun latihan pernapasan selama 3 bulan, dilakukan evaluasi dengan pemeriksaan polisomnografi untuk mendapatkan nilai AHI.

**Hasil:** Sampel penelitian berjumlah 30 pasien, masing-masing kelompok terdiri dari 15 pasien. Pada penelitian ini didapatkan penurunan nilai AHI yang signifikan antara sebelum dan sesudah terapi pada kelompok yang menjalani terapi OMT dengan  $p = 0,001$  ( $14,1 \pm 6,9$  vs  $12,8 \pm 6,5$ ), begitu juga pada kelompok yang menjalani latihan pernapasan dengan  $p = 0,002$  ( $10,7 \pm 4,6$  vs  $10,1 \pm 4,5$ ).

**Kesimpulan:** OMT berhasil guna dalam menurunkan AHI pada penderita OSA.

**Kata Kunci:** *obstructive sleep apnea, orofacial myofunctional therapy, apnea hypopnea index, polisomnografi*

## EFFECTS OF OROFACIAL MYOFUNCTIONAL THERAPY IN REDUCING THE APNEA HYPOPNEA INDEX ON OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA PATIENTS

Valentina Dian Juwitawati<sup>1</sup>, Dian Paramita Wulandari<sup>2</sup>, Camelia Herdini<sup>3</sup>

Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery Department

Faculty of Medicine, Public Health and Nursing Gadjah Mada University/

Dr. Sardjito Hospital Yogyakarta<sup>1,2,3</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a common chronic disorder. OSA is the most severe manifestation of Sleep Disordered Breathing (SDB). Since the variation in the success rate of many treatment modalities in reducing the Apnea Hypopnea Index (AHI) and symptoms related to OSA, new therapeutic modalities are needed. Orofacial Myofunctional Therapy (OMT) is one of modality of treatment for children and adults with OSA which aims to promote changes in the musculature of the upper airways and plays an important role in the pathogenesis of OSA.

**Objective:** This study aims to determine the effects of OMT in reducing the AHI in patient with OSA.

**Methods:** This study is a non-blinded randomized controlled trial. The research subjects were OSA patients diagnosed with AHI 5-30. The research subjects were divided into two groups, the treatment group who underwent OMT and the control group who underwent breathing exercises. After undergoing OMT and breathing exercises for 3 months, an evaluation with polysomnography was carried out to obtain the AHI post treatment.

**Results:** This study sample consisted of 30 patients, each group consisted of 15 patients. There was a significant decrease of AHI between before and after therapy in the OMT group with p value 0,001 ( $14,1 \pm 6,9$  vs  $12,8 \pm 6,5$ ), as well as in the breathing exercises group with p value 0,002 ( $10,7 \pm 4,6$  vs  $10,1 \pm 4,5$ ).

**Conclusion:** OMT is effective in reducing the AHI in patient with OSA.

**Keywords:** obstructive sleep apnea, orofacial myofunctional therapy, apnea hypopnea index, polysomnography