

Efek Perawatan *Quad-helix* terhadap Dimensi Saluran Nafas Atas, Sudut Palatal dan Tinggi Maksila pada Pasien Anak (Studi Dilakukan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Padjadjaran)
Naninda Berliana Pratidina -160421140007

ABSTRAK

Defisiensi transversal maksila dapat menyebabkan fungsi abnormal seperti gangguan pola pernafasan. Salah satu perawatan defisiensi transversal maksila pada usia tumbuh kembang adalah dengan menggunakan alat *quad-helix*. Penilaian fungsi pernafasan dapat dilihat dari dimensi saluran nafas atas, sudut palatal dan tinggi maksila. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efek perawatan *quad-helix* terhadap perubahan dimensi saluran nafas atas, sudut palatal dan tinggi maksila pada pasien anak di RSGM UNPAD.

Jenis penelitian ini adalah analitik korelasional dengan pengambilan sampel dilakukan secara *total sampling*. Penelitian dilakukan pada 13 radiograf sefalometri lateral dengan cara membandingkan dimensi saluran nafas atas, sudut palatal dan tinggi maksila sebelum dan setelah menggunakan *quad-helix* pada pasien anak dengan defisiensi maksila transversal.

Hasil penelitian memperlihatkan adanya penambahan dimensi saluran nafas atas, pengurangan sudut palatal, dan penambahan tinggi maksila setelah pemakaian alat *quad-helix* dengan nilai *p-value* masing-masing yaitu 0,00001 ($<0,05$), 0,00004 ($<0,05$), dan 0,000000785 ($<0,05$).

Simpulan penelitian adalah terdapat perubahan dimensi saluran nafas atas, sudut palatal dan tinggi maksila setelah perawatan *quad-helix* pada pasien anak di RSGM UNPAD dan terdapat perbedaan perubahan dimensi saluran nafas atas, sudut palatal dan tinggi maksila setelah perawatan *quad helix* pada pasien anak di RSGM UNPAD.

Kata Kunci: Defisiensi Transversal Maksila, *Quad-Helix*, Dimensi Saluran Nafas Atas, Sudut Palatal, Tinggi Maksila.

Quad-helix Treatment Effect to Upper Airway Dimension, Palatal Angle and Maxillary Height in Pediatric Patients (Study was Conducted in Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Padjadjaran)

Naninda Berliana Pratidina -160421140007

ABSTRACT

Maxillary transverse deficiency can lead to abnormal function such as respiratory disturbance. Treatment of maxillary transverse deficiency in growth and developmental age is using quad-helix appliance. Assessment of respiratory function can be seen from upper airway dimension, palatal angle and maxillary height. The purpose of this research was to analyze the effect of quad-helix treatment to alteration of upper airway dimension, palatal angle and maxillary height in Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Padjadjaran pediatric patients.

Type of this research was correlational analytic with total sampling. Research was conducted on 13 lateral cephalometric radiographs which compared before and after quad-helix treatment on upper airway dimension, palatal angle and maxillary height on pediatric patients with maxillary transverse deficiency.

The result showed increased in upper airway dimension, decreased in palatal angle dan increased in maxillary height after quad-helix treatment with each p-value 0,00001 ($<0,05$), 00004 ($<0,05$) and 0,000000785 ($<0,05$).

Conclusion of this research is there is a change in upper airway dimension, palatal angle and maxillary height after quad-helix treatment in pediatric patients in Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Padjadjaran and there is a difference in changes in upper airway dimension, palatal angle and maxillary height after quad-helix treatment in pediatric patients in Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Padjadjaran.

Keywords: Maxillary Transverse Deficiency, Quad-helix, Upper Airway Dimensions, Palatal Angle, Maxillary Height