

Perbedaan ketinggian dan ketebalan tulang alveolar regio simfisis paska perawatan ortodonti cekat pada maloklusi Kelas I Bimaxillary Protrusion dan Hiperdivergen (studi sefalometri) = Differences in alveolar bone height and thickness at the symphysis region after fixed orthodontic treatment in Class I Hyperdivergent with Bimaxillary Dental Protrusion (a cephalometric study)

Sitepu, Catherine Naivasha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920538839&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Bimaxillary protrusion merupakan kondisi gigi insisif atas dan bawah sangat maju sehingga perawatan umumnya memerlukan pencabutan diikuti dengan retraksi gigi anterior. Retraksi pada maloklusi hiperdivergen perlu memperhatikan kondisi simfisis mandibula yang memiliki tulang alveolar tipis untuk mencegah dehisensi atau fenestrasi. **Tujuan:** Menganalisis perbedaan ketinggian dan ketebalan tulang alveolar regio simfisis mandibula sebelum dan setelah perawatan ortodonti cekat dengan ekstraksi premolar pada maloklusi kelas I bimaxillary protrusion dan hiperdivergen. **Metode Penelitian:** Penelitian menggunakan data sekunder berupa 34 sefalogram lateral pasien kelas I bimaxillary protrusion dan hiperdivergen sebelum dan setelah perawatan di klinik Ortodonti RSKGM FKG UI. **Desain penelitian** berupa observasional analitik dengan desain potong lintang. Pengukuran ketinggian dan ketebalan tulang alveolar dilakukan menggunakan perangkat lunak Winceph versi 11 English edition, Rise Corporation 3-9-15 Sendai, Jepang. **Hasil:** Terjadi penurunan ketinggian tulang alveolar sisi lingual sebesar 0.498 mm ($p=0.003$), dan penurunan ketebalan tulang alveolar sisi labial 1/3 servikal sebesar 0.226 mm ($p=0.038$). Secara keseluruhan terjadi perbedaan pada ketinggian dan ketebalan tulang alveolar sisi labial dan lingual, dengan perbedaan bermakna ditemukan pada perbedaan ketinggian sisi lingual, dan perbedaan ketebalan sisi labial 1/3 servikal. **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan ketinggian dan ketebalan tulang alveolar regio simfisis mandibula sebelum dan setelah perawatan ortodonti cekat dan tidak menunjukkan adanya dehisensi ataupun fenestrasi.

.....ntroduction: Bimaxillary protrusion is characterized by protrusive incisors requiring first premolar extractions and retraction of anterior teeth as treatment plan. Precautions are needed when retracting aerior teeth of hyperdivergent patients with thin alveolar bones in order to prevent dehiscence and fenestration. **Aim:** To Analyze the difference of alveolar bone thickness and alveolar bone height before and after orthodontic treatment in Class I hyperdivergent and bimaxillary protrusion with extraction. **Methods:** This research is an analytical observational cross-sectional study using 34 before and after lateral cephalograms of Class I hyperdivergent with bimaxillary protrusion cases treated in the Orthodontic Clinic at RSKGM FKG UI. Changes of alveolar bone height and thickness were measured with Winceph software 11th version English edition, Rise Corporation 3-9-15 Sendai, Japan. **Results:** Reduce of 0.498 mm was found in alveolar bone height on the lingual side ($p=0.003$), and reduce of 0.226 mm was found in alveolar bone thickness on the 1/3rd coronal part of the labial side ($p=0.038$). Overall changes occur in alveolar bone height and alveolar bone thickness at both labial and lingual sides, but significant changes were only found at the alveolar bone height on the lingual side, and at the alveolar bone thickness on the coronal part of labial side. **Conclusion:** Changes were found at the alveolar bone height and alveolar bone thickness after fixed

orthodontic treatment and showed no sign of dehiscence or fenestration.