

INTISARI

Sinus frontalis adalah ruang atau kamar dipenuhi udara yang berada pada tulang frontalis. Perkembangan sinus frontalis dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya adalah oklusi gigi. Inklinasi insisivus mandibula mempengaruhi keharmonisan oklusi gigi sehingga dapat menghasilkan tekanan pengunyahan yang bermuara di sinus frontalis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari hubungan antara inklinasi insisivus sentralis mandibula dan ukuran sinus frontalis pada maloklusi klas I Angle orang Jawa.

Lima puluh lima mahasiswa orang Jawa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada angkatan 2014 – 2016, berusia 18 - 22 tahun dengan susunan gigi lengkap, relasi molar pertama klas I Angle, tidak sedang atau belum pernah melakukan perawatan ortodonti, tidak memiliki kelainan kraniofasial, dan tidak memiliki kebiasaan buruk diambil gambar radiograf sefalometri lateral. Hasil pengambilan gambar dilakukan pengukuran inklinasi insisivus mandibula dan sinus frontalis menggunakan *software* DBSWIN. Hasil pengukuran dilakukan analisis menggunakan uji korelasi dan uji regresi.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara sudut Li-NB, Li-MP, dan Ui-Li terhadap lebar sinus frontalis ($p < 0,05$) serta tidak adanya hubungan antara inklinasi insisivus sentralis mandibula dan tinggi sinus frontalis ($p > 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah semakin retroklinasi inklinasi insisivus sentralis mandibula maka lebar sinus frontalis akan membesar pada maloklusi klas I Angle orang Jawa.

Kata Kunci: Inklinasi Insisivus Mandibula, Sinus Frontalis, Sefalometri lateral

ABSTRACT

Frontal sinus is an air-filled chamber contained by skull. Development of frontal sinus is affected by several things, such as dental occlusion. Incisive mandibular inclination affected dental occlusion harmony thus generate a masticatory stress that reached frontal sinus. The aim of this experiment was to study the relationship between incisive mandibular inclination and the size of frontal sinus of Javanese with Angle class I malocclusion.

Fifty five Javanese students of Dentistry Faculty of Universitas Gadjah Mada, 18 – 22 years old with complete teeth arrangement, Angle class I malocclusion, not being or have never done orthodontic treatment, has no craniofacial abnormality, and has no bad habit, was taken lateral cephalometric radiograph. The incisive mandibular inclination and the size of frontal sinus from lateral cephalometric images were measured by DBSWIN software. The data were analyze by correlation and regression test.

This study showed there was relationship between Li-NB, Li-MP, interincisal angle and frontal sinus width ($p < 0,05$) and there wasn't any relationship between incisive mandibular inclination and frontal sinus height ($p > 0,05$). The conclusion of this study was the more retroclinated the incisive mandibular inclination, the width of frontal sinus will enlarge.

Key Word: Incisive Mandibular Inclination, Frontal Sinus, Lateral Cephalometry