

Evaluasi edema maksilofasial pascaodontektomi gigi molar ketiga mandibula dengan anestesi lokal (studi dengan 3D scanner ekstraoral pada pasien di rumah sakit Universitas Indonesia) = Evaluation of maxillofacial edema after odontectomy of Impacted mandibular third molar under local anesthesia (study with extra oral 3D scanner in patients at the University of Indonesia Hospital)

Raedi Mahardika, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920544627&lokasi=lokal>

---

#### Abstrak

**Latar Belakang:** Komplikasi edema pascaodontektomi merupakan komplikasi yang sering terjadi. Evaluasi terhadap proses penyembuhan luka yang ditandai dengan edema pascaodontektomi perlu dilakukan dalam kurun waktu tertentu agar dapat memberikan edukasi yang lengkap dan tepat sehingga pasien mendapatkan informasi yang jelas mengenai waktu penyembuhan dan kemungkinan komplikasi yang umum terjadi pascaodontektomi. Pada penelitian ini digunakan 3D Scanner ekstraoral untuk mengevaluasi edema maksilofasial yang terjadi pada pasien pascaodontektomi gigi molar tiga mandibula dengan anastesi lokal  
**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi edema pascaodontektomi molar tiga bawah dengan anestesi lokal menggunakan teknologi 3D scanner esktra oral dalam pengukuran linear, ketebalan dan volumetrik. **Metode:** Sejumlah 55 pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi dilakukan pengukuran dalam aspek aksial, koronal, sagital menggunakan pemindaian 3D scanner ekstraoral pada wajah. File diubah dalam format .Stl menggunakan software einstar 3D. Pengukuran edema dilakukan dalam aspek sagital, axial, dan koronal pada pasien pada hari ke-0 sebelum tindakan odontektomi, hari kedua dan ketujuh pascaodontektomi secara tiga dimensi menggunakan software 3D builder dan mesh lab. Kemudian data dianalisis secara statistic menggunakan IBM SPSS 26  
**Hasil:** Pola perubahan edema pascaodontektomi gigi molar tiga mandibula dari perhitungan linear, ketebalan, dan volumetrik dari gambar 3D yang dilakukan dalam kurun waktu tertentu menunjukkan perubahan nilai yang cukup besar terjadi pada hari kedua. Dari hasil uji statistik dan grafik menunjukkan bahwa edema maksilofasial yang terjadi pada H2 mengalami kenaikan nilai secara linear dan volumetrik yang signifikan kemudian pada H7 mengalami penurunan secara signifikan. Namun pada H0 dan H7 masih terlihat adanya perbedaan sehingga kondisi edema maksilofasial tersebut masih belum mencapai nilai yang sama pada H0 atau sebelum tindakan odontektomi  
**Kesimpulan :**Terdapat perbedaan edema pada wajah pascaodontektomi gigi molar tiga mandibula dengan lokal anastesi pada hari ke-0, ke-2, ke-7 diukur secara linear, ketebalan dan volumetrik dengan nilai edema maksimal terjadi pada saat hari ke-2

.....**Background:** Post odontectomy edema is a frequent complication. Evaluation of the wound healing process characterized by post odontectomy edema needs to be carried out within a certain period of time in order to provide complete and appropriate education so that patients receive clear information regarding healing time and possible complications that commonly occur after odontectomy. In this study, an extra-oral 3D scanner was used to evaluate maxillofacial edema that occurred in post-odontectomy patients with mandibular third molars under local anesthesia.  
**Objective:** This study aims to evaluate post-odontectomy edema of lower third molars under local anesthesia using extra-oral 3D scanner technology in linear, thickness and volumetric measurements.  
**Methods:** A total of 55 patients who met the inclusion criteria had

measurements taken in the axial, coronal and sagittal aspects using an extra-oral 3D scanner on the face. Files were converted in .Stl format using einstar 3D software. Edema measurements were carried out in the sagittal, axial and coronal aspects on patients on day 0 before odontectomy, the second and seventh days after odontectomy in three dimensions using 3D builder and mesh lab software. Then the data was analyzed statistically using IBM SPSS 26. Results: The pattern of changes in postodontectomy edema of the mandibular third molar from linear, thickness and volumetric calculations from 3D images carried out over a certain period of time shows that quite large changes in values occurred on the second day. From the results of statistical tests and graphs, it shows that the maxillofacial edema that occurred in H2 experienced a significant increase in linear and volumetric values, then in H7 it decreased significantly. However, at H0 and H7 there are still visible differences so that the condition of maxillofacial edema still has not reached the same value as at H0 or before the odontectomy. Conclusion : There are differences in edema on the face after odontectomy of mandibular third molars with local anesthesia on days 0, 2, 7, measured linearly, thickness and volumetrically with the maximum edema value occurring on day 2