

Evaluasi Edema pada Maksilofasial Pasca Odontektomi Gigi Molar 3 dengan Narkose (Studi dengan 3D Scanner Ekstra Oral pada Pasien Rumah Sakit Universitas Indonesia) = Evaluation of Edema in Maxillofacial Region Post-Third Molar Odontectomy with General Anesthesia (A Study using Extraoral 3D Scanner at University of Indonesia Hospital Patients)

Hendi Utomo Suhandi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920543316&lokasi=lokal>

Abstrak

Gigi impaksi merupakan kondisi patologis dimana gigi mengalami kegagalan untuk erupsi secara sempurna pada rongga mulut sesuai posisi fungsionalnya. Tatalaksana untuk gigi molar 3 impaksi adalah odontektomi, dapat dilakukan dalam anestesi lokal maupun anestesi umum atau narkose (general anesthesia). Edema merupakan salah satu komplikasi yang dapat terjadi akibat adanya akumulasi cairan pada jaringan yang disebabkan karena pelepasan mediator inflamasi, vasodilatasi, dan peningkatan permeabilitas kapiler pembuluh darah pasca odontektomi gigi molar 3. Edema pasca odontektomi biasanya memuncak pada 48 jam pasca tindakan odontektomi, dan akan menurun pada hari ke 7 hingga hari ke 10 pasca odontektomi. 3D Scanner ekstra oral ini mampu menghasilkan pengukuran linear dan pengukuran volumetrik yang akurat karena mampu menampilkan pengukuran baik dari bidang aksial, sagital, dan koronal. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Universitas Indonesia (RSUI) dengan rentang waktu penelitian Januari 2024-Maret 2024. Berdasarkan analisa sampel pada penelitian ini memiliki responden terbanyak dengan interval usia 18 hingga 40 tahun. Scan pasien dilakukan pada hari pertama dilakukannya odontektomi (H0), hari ke-2 (H2) dan hari ke-7 (H7) sejak tindakan odontektomi dengan narkose dilaksanakan. Scan subjek dianalisis menggunakan software Simplify3D® 4.0 dan 3D Builder. 1. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan yang sangat signifikan ($p < 0.001$) evaluasi edema pada wajah pasca odontektomi gigi molar tiga impaksi dengan narkose yang dinilai dengan 3D Scanner ekstra oral. Terjadi kenaikan pada hari ke-2 dibandingkan dengan hari ke-0, serta penurunan kembali di hari ke-7 bila dibandingkan dengan hari ke-2 hingga mendekati pengukuran awal di hari ke-0. Penelitian ini menjadi pilot study pengukuran dengan reliabilitas dan keakuratan tinggi menggunakan scanner 3D ekstraoral.

.....Impacted teeth are a pathological condition where teeth fail to erupt properly in the oral cavity in their functional position. The management for impacted third molars involves a procedure called odontectomy, which can be performed under local anesthesia or general anesthesia. Edema is one of the complications that may occur due to the accumulation of fluid in tissues caused by the release of inflammatory mediators, vasodilation, and increased capillary permeability post-odontectomy of third molar teeth. Edema post-odontectomy typically peaks at 48 hours after the procedure and decreases by days 7 to 10 post-odontectomy. Extraoral 3D scanner is capable of producing accurate linear and volumetric measurements because it can display measurements from axial, sagittal, and coronal planes. This study was conducted at the University of Indonesia Hospital (RSUI) within the timeframe of January 2024 to March 2024. Based on sample analysis in this study, the majority of respondents fell within the age range of 18 to 40 years old. Patient scans were performed on the day of odontectomy (H0), on day 2 (H2), and on day 7 (H7) following odontectomy with anesthesia. Subject scans were analyzed using Simplify3D® 4.0 and 3D Builder software.

1. According to the research findings, there was a very significant difference ($p < 0.001$) in the evaluation of edema on the face post-odontectomy of impacted third molar teeth with general anesthesia as assessed by the extraoral 3D scanner. There was an increase on day 2 compared to day 0, followed by a decrease on day 7 compared to day 2, approaching the initial measurement on day 0. This study serves as a pilot study for measurements with high reliability and accuracy using an extraoral 3D scanner.