

**GAMBARAN TINGGI *MAXILLARY RIDGE* PADA PASIEN
EDENTULOUS KLASIFIKASI *KENNEDY* DAN *FULL*
EDENTULOUS MENGGUNAKAN RADIOGRAF PANORAMIK
(Tinjauan di RSUD Ulin dan RSGM Gusti Hasan Aman)**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat memperoleh
derajat Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
Muhammad Said Akbar
211111210001



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI BANJARMASIN**

Februari, 2025

**GAMBARAN TINGGI MAXILLARY RIDGE PADA PASIEN
EDENTULOUS KLASIFIKASI KENNEDY DAN FULL
EDENTULOUS MENGGUNAKAN RADIOGRAF PANORAMIK**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat memperoleh
derajat Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
Muhammad Said Akbar
211111210001



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI BANJARMASIN**

Februari, 2025

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

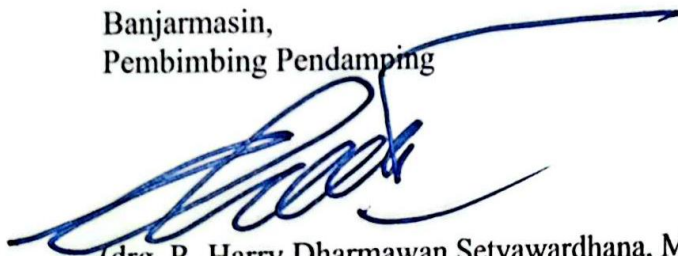
Skripsi oleh Muhammad Said Akbar
Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Banjarmasin,
Pembimbing Utama



(drg. Norlaila Sarifah, Sp.R.K.G., Subsp.R.D.P (K))
NIP. 19910929 201903 2 021

Banjarmasin,
Pembimbing Pendamping



(drg. R. Harry Dharmawan Setyawardhana, M.Kes.)
NIP. 19631104 199301 1 002

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

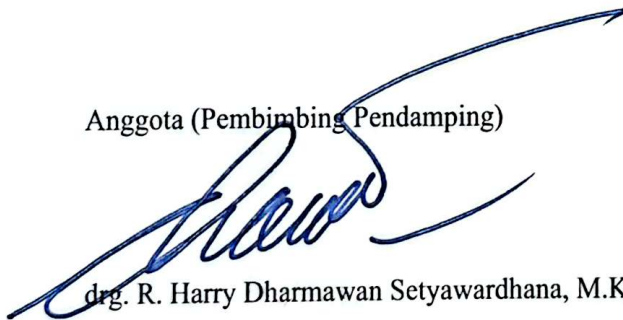
Skripsi oleh Muhammad Said Akbar
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 5 Februari 2025

Ketua (Pembimbing Utama)



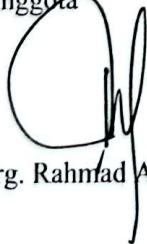
drg. Norlaila Sarifah, Sp.R.K.G., Subsp.R.D.P (K)

Anggota (Pembimbing Pendamping)



drg. R. Harry Dharmawan Setyawardhana, M.Kes

Anggota



drg. Rahmad Arifin, Sp.Prof

Anggota



Aulia Azizah, S.K.M., M.P.H.

Skripsi

**GAMBARAN TINGGI MAXILLARY RIDGE PADA PASIEN
EDENTULOUS KLASIFIKASI KENNEDY DAN FULL EDENTULOUS
MENGUNAKAN RADIOGRAF PANORAMIK
(Tinjauan di RSUD Ulin dan RSGM Gusti Hasan Aman)**

dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Said Akbar

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 5 Februari 2024

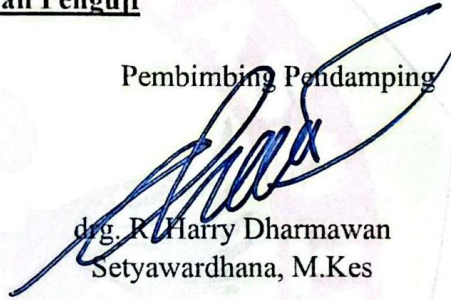
Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



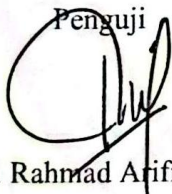
drg. Norlaila Sarifah, Sp.R.K.G.,
Subsp.R.D.P (K)

Pembimbing Pendamping



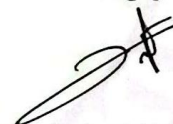
drg. R. Harry Dharmawan
Setyawardhana, M.Kes

Penguji



drg. Rahmad Arifin, Sp.Prof

Penguji



Aulia Azizah, S.K.M., M.P.H.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi

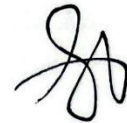


Dr. drg. Bayu Indra Sukmana, M.Kes.
Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber yang dikutip atau dirujuk dalam skripsi ini telah saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 2 Februari 2025



Muhammad Said Akbar

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Lambung Mangkurat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Said Akbar
NIM : 2111111210001
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran Gigi
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Lambung Mangkurat Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“GAMBARAN TINGGI MAXILLARY RIDGE PADA PASIEN EDENTULOUS KLASIFIKASI KENNEDY DAN FULL EDENTULOUS MENGGUNAKAN RADIOGRAF PANORAMIK (Tinjauan di RSUD Ulin dan RSGM Gusti Hasan Aman)”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Lambung Mangkurat berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkatan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Banjarmasin
Pada tanggal : 2 Februari 2025
Yang menyatakan



Muhammad Said Akbar

RINGKASAN

GAMBARAN TINGGI MAXILLARY RIDGE PADA PASIEN EDENTULOUS KLASIFIKASI KENNEDY DAN FULL EDENTULOUS MENGUNAKAN RADIOGRAF PANORAMIK (Tinjauan di RSUD Ulin dan RSGM Gusti Hasan Aman)

Edentulous merupakan hilangnya satu atau lebih gigi, dapat disebabkan oleh karies, penyakit periodontal, atau trauma. Kondisi ini dapat menyebabkan resorpsi tulang alveolar, yang mempersulit perawatan seperti pemasangan gigi tiruan dan implan. Resorpsi tulang alveolar terjadi dalam beberapa bulan setelah kehilangan gigi. Faktor penyebab resorpsi meliputi anatomi, pencabutan gigi, penggunaan gigi tiruan, dan kondisi sistemik seperti osteoporosis atau diabetes. *Edentulous* dapat berupa kehilangan sebagian atau seluruh gigi. Klasifikasi *Kennedy* digunakan untuk mengelompokkan kehilangan gigi sebagian ke dalam empat kelas. Radiografi panoramik merupakan teknik diagnosis yang digunakan untuk memeriksa struktur rahang dan gigi, termasuk ketinggian *maxillary ridge*. *Maxillary ridge* adalah tulang penyangga gigi rahang atas yang mengalami perubahan ketinggian akibat resorpsi dan *remodelling* setelah kehilangan gigi. Penurunan ketinggian ini dapat diukur dengan radiograf panoramik menggunakan *software ImageJ*.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif yang bertujuan untuk mengamati gambaran tinggi *maxillary ridge* pada pasien *edentulous* klasifikasi *Kennedy* dan *full edentulous* menggunakan radiograf panoramik. Populasinya mencakup 829 data radiograf panoramik pasien *edentulous* yang dirujuk ke RSUD Ulin dan RSGM Gusti Hasan Aman pada periode 2020–2023. Sampel penelitian terdiri dari data sekunder berupa radiograf panoramik yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan peneliti dan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tinggi *maxillary ridge* pada *partial edentulous* tertinggi terdapat pada kelas III, sedangkan terendah pada kelas I. Tinggi *maxillary ridge* pada regio anterior lebih besar dibandingkan posterior, karena tekanan kunyah yang lebih kecil pada regio anterior serta adanya perlekatan otot genial. *Full edentulous* memiliki rata-rata tinggi *maxillary ridge* lebih rendah dibanding *partial edentulous* akibat resorpsi tulang yang lebih besar. Laki-laki memiliki rata-rata tinggi *maxillary ridge* lebih tinggi dibandingkan perempuan, karena faktor hormonal seperti menopause yang mempercepat resorpsi tulang pada perempuan, serta perbedaan anatomis antar jenis kelamin. Radiografi panoramik merupakan alat penting dalam mendiagnosis dan merencanakan perawatan seperti pemasangan gigi tiruan dan implan, dengan mempertimbangkan tinggi *maxillary ridge* untuk mencapai hasil optimal dan mencegah komplikasi seperti kerusakan sinus maksilaris.

SUMMARY

AN OVERVIEW OF MAXILLARY RIDGE HEIGHT IN EDENTULOUS PATIENTS WITH KENNEDY CLASSIFICATION AND FULL EDENTULOUS USING PANORAMIC RADIOGRAPHY (A Study at RSUD Ulin and RSGM Gusti Hasan Aman)

Edentulous is a global problem, including in Indonesia, with a prevalence of 51.4%. South Kalimantan has a high tooth loss rate of 17.84%. Edentulous refers to the loss of one or more teeth due to caries, periodontal disease, or trauma. This condition leads to alveolar bone resorption, complicating treatments like dentures and implants. Resorption occurs within months after tooth loss and is higher in denture users. Factors include anatomy, tooth extraction, denture use, and systemic conditions like osteoporosis or diabetes. Edentulous can be partial or complete, with the Kennedy classification categorizing partial edentulousness into four classes based on tooth loss patterns. Panoramic radiography is a diagnostic tool for examining jaw and tooth structures, including maxillary ridge height changes caused by resorption after tooth loss. This study examines the maxillary ridge height in edentulous patients with Kennedy classification and full edentulous using panoramic radiographs.

The study is a descriptive observational analysis of 829 panoramic radiographs of edentulous patients referred to Ulin Hospital and Gusti Hasan Aman Hospital from 2020–2023. The sample consists of secondary data selected through purposive sampling based on specific research criteria.

Findings show the highest maxillary ridge height in partial edentulous patients is in class III, while the lowest is in class I. The anterior maxillary ridge height is greater than the posterior due to lower chewing pressure and the presence of muscle attachments. Full edentulous patients have lower maxillary ridge height compared to partial edentulous patients due to greater bone resorption. Men exhibit higher ridge height than women, influenced by hormonal factors like menopause that accelerate resorption in women and anatomical differences. Panoramic radiography is vital for diagnosing and planning treatments like dentures and implants, ensuring optimal results and preventing complications such as maxillary sinus damage.

ABSTRAK

GAMBARAN TINGGI *MAXILLARY RIDGE* PADA PASIEN *EDENTULOUS* KLASIFIKASI *KENNEDY* DAN *FULL EDENTULOUS* MENGUNAKAN RADIOGRAF PANORAMIK (Tinjauan di RSUD Ulin dan RSGM Gusti Hasan Aman)

Muhammad Said Akbar, Norlaila Sarifah, Raden Harry Dharmawan
Setyawardhana

Latar Belakang: Kehilangan gigi adalah masalah yang terjadi di berbagai belahan dunia. Pasien yang kehilangan giginya mengalami stimulasi mekanik yang menyebabkan penyusutan tulang alveolar sehingga tinggi *maxillary ridge* berubah. Tinggi *maxillary ridge* pada pasien *edentulous* dapat diukur dengan menghitung tinggi *ridge* alveolar pada radiografi panoramik. **Tujuan:** Untuk melihat gambaran tinggi *ridge* maksila pada pasien *edentulus* dengan klasifikasi Kennedy dan *edentulus* total menggunakan radiografi panoramik. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian adalah radiograf panoramik digital pasien di RSUD Ulin dan RSGM GHA berusia 20-100 tahun dengan klasifikasi Kennedy dan Full Kennedy yang telah dirangkum di Instalasi Radiologi pada periode Januari 2020 - Januari 2024. **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tinggi *maxillary ridge* pada pasien *partial edentulous* tertinggi terdapat pada kelas III Kennedy, sedangkan terendah pada kelas I. Tinggi *maxillary ridge* pada regio anterior lebih besar dibandingkan dengan regio posterior, yang disebabkan oleh tekanan kunyah yang lebih kecil pada regio anterior serta adanya perlekatan otot genial. Sementara itu, pasien *full edentulous* memiliki rata-rata tinggi *maxillary ridge* yang lebih rendah dibandingkan dengan pasien *partial edentulous* akibat resorpsi tulang yang lebih besar. Faktor jenis kelamin juga berpengaruh, di mana laki-laki memiliki rata-rata tinggi *maxillary ridge* lebih tinggi dibandingkan perempuan, yang kemungkinan dipengaruhi oleh faktor hormonal seperti *menopause* pada perempuan serta perbedaan anatomis antar jenis kelamin. **Kesimpulan:** Tinggi *maxillary ridge* pada pasien *edentulous* bervariasi tergantung pada klasifikasi *Kennedy* dan status kehilangan gigi total atau parsial. Pasien *full edentulous* memiliki resorpsi tulang yang lebih signifikan dibandingkan *partial edentulous*. Radiografi panoramik merupakan alat yang penting dalam mengevaluasi tinggi *maxillary ridge* untuk mendukung diagnosis dan perencanaan perawatan seperti pemasangan gigi tiruan dan implan, guna mencapai hasil yang optimal dan mencegah komplikasi, terutama pada sinus.

Kata kunci : *Edentulous*, Tinggi *Maxillary Ridge*, Radiograf Panoramik

ABSTRACT

AN OVERVIEW OF MAXILLARY RIDGE HEIGHT IN EDENTULOUS PATIENTS WITH KENNEDY CLASSIFICATION AND FULL EDENTULOUS USING PANORAMIC RADIOGRAPHY (A Study at RSUD Ulin and RSGM Gusti Hasan Aman)

Muhammad Said Akbar, Norlaila Sarifah, Raden Harry Dharmawan Setyawardhana

Background: Tooth loss is a common problem worldwide. Patients who lose their teeth experience mechanical stimulation that leads to alveolar bone resorption, resulting in changes in the height of the maxillary ridge. The height of the maxillary ridge in edentulous patients can be measured by calculating the alveolar ridge height using panoramic radiographs. **Objective:** To analyze the maxillary ridge height in edentulous patients with Kennedy classification and total edentulousness using panoramic radiographs. **Method:** This descriptive study employed a cross-sectional approach. Sampling was conducted using a purposive sampling technique. The research sample consisted of digital panoramic radiographs of patients aged 20–100 years from RSUD Ulin and RSGM Gusti Hasan Aman, with Kennedy and Full Kennedy classifications recorded in the Radiology Department during the period January 2020 – January 2024. **Results:** The study showed that the average maxillary ridge height in partial edentulous patients was highest in Kennedy Class III and lowest in Class I. The maxillary ridge height in the anterior region was greater than in the posterior region, due to lower chewing pressure and the presence of genial muscle attachments in the anterior region. Full edentulous patients had a lower average maxillary ridge height compared to partial edentulous patients due to more significant bone resorption. Gender also influenced ridge height, with males having a higher average maxillary ridge height than females, likely due to hormonal factors like menopause in females and anatomical differences between genders. **Conclusion:** The maxillary ridge height in edentulous patients varies depending on Kennedy classification and the extent of tooth loss (partial or total). Full edentulous patients experience greater bone resorption compared to partial edentulous patients. Panoramic radiography is an essential tool for evaluating maxillary ridge height, aiding diagnosis and treatment planning for procedures like dentures and implants to achieve optimal outcomes and prevent complications, particularly in the maxillary sinus.

Keywords: Edentulous, maxillary ridge, panoramic radiograph.

KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur, penulis panjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang tak terhingga. Berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Tinggi *Maxillary Ridge* pada Pasien *Edentulous* Klasifikasi *Kennedy* dan *Full Edentulous* menggunakan Radiograf Panoramik (Tinjauan di RSUD Ulin dan RSGM Gusti Hasan Aman)” dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Selain itu, penulisan skripsi ini juga merupakan bentuk nyata dari perjalanan panjang proses belajar, penelitian, dan dedikasi penulis dalam mendalami ilmu kedokteran gigi, khususnya di bidang radiologi, dengan harapan dapat berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi masyarakat.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam proses ini. Ucapan terima kasih khusus penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Drg. Maharani Laillyza Aprisari, Sp.PM kepada Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk pelaksanaan penelitian ini. Ketua Program Studi Fakultas Kedokteran Gigi, Dr. drg. Bayu Indra Sukmana atas dukungannya dalam pelaksanaan penelitian ini. Dosen pembimbing

drg. Norlaila Sarifah, Sp.R.K.G., SubSp.R.D.P (K) dan drg. R. Harry Dharmawan Setyawardhana, M.Kes, yang dengan sabar memberikan arahan, saran, dan kritik yang membangun selama proses penyusunan skripsi ini. Dosen penguji, drg. Rahmad Arifin, Sp.Prost dan Ibu Aulia Azizah, S.K.M., M.P.H. yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan yang berharga sehingga skripsi ini menjadi lebih baik dan bermutu. Penulis juga berterima kasih kepada serta seluruh tenaga pendidik di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat yang telah membimbing dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.

Penghargaan yang mendalam penulis berikan kepada kedua orang tua tercinta, yang merupakan pilar utama dalam hidup penulis. Mereka adalah sumber inspirasi, motivasi, doa, dan dukungan tiada henti yang menjadi penyemangat utama dalam menyelesaikan skripsi ini. Kasih sayang dan pengorbanan mereka menjadi kekuatan luar biasa yang mengiringi setiap langkah penulis.

Tak lupa, ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada sahabat-sahabat dan teman-teman seperjuangan angkatan 2021, yang selalu hadir memberikan dukungan moral, materi, dan kebersamaan selama proses perkuliahan dan penelitian. Mereka adalah teman diskusi yang tidak hanya membantu menyelesaikan berbagai kendala, tetapi juga memberikan semangat dan keceriaan dalam setiap perjalanan akademik ini. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada rekan penelitian yang telah memberikan masukan, ide, dan motivasi selama proses penelitian berlangsung.

Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang

tidak dapat disebutkan satu per satu, tetapi telah membantu dengan cara dan kontribusi masing-masing selama proses penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, tidak hanya bagi penulis, tetapi juga bagi dunia ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kedokteran gigi. Dengan penuh rasa syukur, semoga karya ini dapat menjadi sumbangsih kecil untuk pengembangan ilmu pengetahuan yang lebih luas.

Banjarmasin, 2 Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xiv
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Edentulous</i>	6
2.1.1 Partial Edentulous.....	6
2.1.2 Full Edentulous.....	8
2.2 Resorpsi Tulang Alveolar pada <i>Edentulous</i>	8
2.3 Radiograf Panoramik	10
2.4 <i>Alveolar Ridge</i>	10
2.4.1 <i>Mandibula Ridge</i>	10
2.4.2 <i>Maxillary Ridge</i>	10
2.5 <i>Software ImageJ</i>	12
2.6 Dampak Perubahan Ketinggian <i>Maxillary Ridge</i>	14
2.6.1 Retensi Gigi Tiruan	14
2.6.2 Pemasangan Implan.....	14

2.6.3 Pneumatisasi Sinus	15
2.7 Kerangka Teori	16
BAB 3 KERANGKA KONSEP.....	18
3.1 Kerangka Konsep.....	18
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	19
4.1 Rancangan Penelitian.....	19
4.2 Populasi dan Sampel.....	19
4.2.1 Populasi	19
4.2.2 Sampel	19
4.2.3 Besar Sampel (<i>sampel size</i>)	20
4.3 Variabel Penelitian.....	21
4.4 Bahan Penelitian	22
4.5 Alat Penelitian	23
4.6 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
4.6.1 Tempat.....	23
4.6.2 Waktu Penelitian	23
4.7 Prosedur Penelitian	23
4.8 Alur Penelitian	24
4.9 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data.....	24
4.10 Uji Reliabilitas	27
4.11 Pengolahan Data	28
4.12 Analisis Data.....	28
BAB 5 HASIL PENELITIAN	30
5.1 Data Penelitian.....	30
BAB 6 PEMBAHASAN	35
6.1 Kekuatan Penelitian	38
6.2 Keterbatasan Penelitian	38
BAB 7 PENUTUP.....	39
7.1 Kesimpulan	39
7.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR SINGKATAN

Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
mm	: mili meter
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
RSGM	: Rumah Sakit Gigi dan Mulut
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
CBCT	: <i>Cone Beam Computed Tomography</i>
MR	: <i>Molar Right</i> (titik molar kanan)
ML	: <i>Molar Left</i> (titik molar kiri)
PR	: <i>Premolar Right</i> (titik premolar kanan)
PL	: <i>Premolar Left</i> (titik premolar kiri)
I	: <i>Insicivus</i> (titik insisif)

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Kelebihan dan Kekurangan Software untuk Pengukuran Radiografi ...	13
Tabel 4. 1 Definisi Operasional	22
Tabel 5. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel	31
Tabel 5. 2 Nilai Rata-Rata Tinggi <i>Maxillary Ridge</i> pada semua klasifikasi.....	32
Tabel 5. 3 Nilai Rata-Rata Tinggi <i>Maxillary Ridge</i> berdasarkan jenis kelamin. ...	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 <i>Edentulous</i> klasifikasi <i>Kennedy</i> kelas I.....	7
Gambar 2. 2 <i>Edentulous</i> klasifikasi <i>Kennedy</i> kelas II.....	7
Gambar 2. 3 <i>Edentulous</i> klasifikasi <i>Kennedy</i> kelas III	7
Gambar 2. 4 <i>Edentulous</i> klasifikasi <i>Kennedy</i> kelas IV	8
Gambar 2. 5 Pengukuran <i>maxillary ridge</i> pada pasien bergigi	11
Gambar 2. 6 Pengukuran <i>maxillary ridge</i> pada pasien tak bergigi	12
Gambar 2. 7 Gambar logo <i>software ImageJ</i>	13
Gambar 2. 8 Contoh pengukuran radiografi menggunakan <i>software ImageJ</i>	13
Gambar 2. 9 Kerangka Teori.....	16
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep	18
Gambar 4. 1 Alur Penelitian.....	24
Gambar 5. 1 Pengukuran Sampel menggunakan <i>Software ImageJ</i>	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Jadwal Penelitian
2. Dana Penelitian
3. Dummy Tabel
4. Surat Persetujuan Studi Pendahuluan RSUD Ulin
5. Surat Persetujuan Studi Pendahuluan RSGM Gusti Hasan Aman
6. Surat Persetujuan Laik Etik
7. Surat Izin Penelitian RSUD Ulin
8. Surat Izin Penelitian RSGM Gusti Hasan Aman
9. Surat Pengesahan Uji Reliabilitas
10. Hasil SPSS Cohen's Kappa Uji Reliabilitas
11. Pengambilan sampel di RSUD Ulin
12. Pengambilan Sampel di RSGM Gusti Hasan Aman
13. Penghitungan sampel yang dilakukan oleh tiga pengamat