

**GAMBARAN NILAI PENGUKURAN POSISI INSISIF
MANDIBULA SUKU BANJAR DENGAN RADIOGRAF
SEFALOMETRI LATERAL**
(Tinjauan pada Siswa SMAN 12 Banjarmasin)

Skripsi

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

Diajukan Oleh
Nor Helma Warni
2011111320020



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

Juli, 2025

**GAMBARAN NILAI PENGUKURAN POSISI INSISIF
MANDIBULA SUKU BANJAR DENGAN RADIOGRAF
SEFALOMETRI LATERAL**

(Tinjauan pada Siswa SMAN 12 Banjarmasin)

Skripsi

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

Diajukan Oleh
Nor Helma Warni
2011111320020



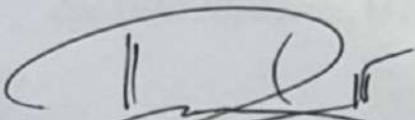
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
BANJARMASIN**

Juli, 2025

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

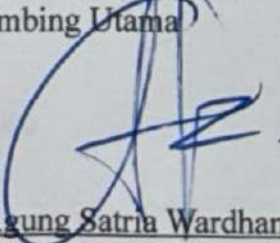
Skripsi oleh Nor Helma Warni ini
Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Banjarmasin, 21 Juli 2025
Pembimbing Utama



(drg. Didif Aspriyanto, M.Kes)
NIP. 19800729 200812 1 002

Banjarmasin, 21 Juli 2025
Pembimbing Utama

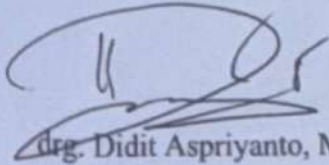


(drg. Agung Satria Wardhana, M.Kes)
NIP.19851220 202012 1 008

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

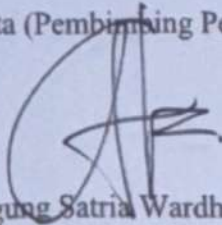
Skripsi oleh Nor Helma Warni ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 28 Juli 2025

Dewan Penguji
Ketua (Pembimbing Utama)



drg. Didit Aspriyanto, M.Kes

Anggota (Pembimbing Pendamping)



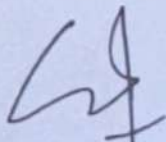
drg. Agung Satria Wardhana, M.Kes

Anggota



drg. Isyana Elita, M.H., Sp.KG

Anggota



Ika Kusuma Wardani, S.Tr.Keb., MMRS

Skripsi

**GAMBARAN NILAI PENGUKURAN POSISI INSISIF
MANDIBULA SUKU BANJAR DENGAN RADIOGRAF
SEFALOMETRI LATERAL**

(Tinjauan pada Siswa SMAN 12 Banjarmasin)

dipersiapkan dan disusun oleh

Nor Helma Warni

telah dipertahankan di depan dewan
penguji pada tanggal **22 Juli 2025**

Pembimbing Utama


drg. Didit Aspriyanto, M.Kes

Pembimbing Pendamping


drg. Agung Satria Wardhana, M.Kes


Penguji


drg. Isyana Erlina, M.H., Sp.KG

Penguji


Ika Kusuma Wardani, S.Tr.Keb., MMRS

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


drg. Amy Nindia Carabelly, M.Si
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, 28 Juli 2025



Nor Helma Warni

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Nor Helma Warni
NIM : 2011111320020
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 NILAI PENGUKURAN POSISI INSISIF MANDIBULA SUKU BANJAR DENGAN RADIOGRAF SEFALOMETRI LATERAL (Tinjauan pada Siswa SMAN 12 Banjarmasin)” 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 : 28 Juli 2025
Yang menyatakan



Nor Helma Warni

RINGKASAN

GAMBARAN NILAI PENGUKURAN POSISI INSISIF MANDIBULA SUKU BANJAR DENGAN RADIOGRAF SEFALOMETRI LATERAL (Tinjauan pada Siswa SMAN 12 Banjarmasin)

Penampilan menjadi salah satu hal terpenting bagi setiap orang di era modern ini. Tidak bisa dipungkiri bahwa wajah menjadi salah satu bagian yang dibutuhkan untuk mendukung penampilan. Penampilan pada wajah bisa memberikan pengaruh pada efek psikologis dan sosial pada setiap kepribadian manusia. Penampilan pada wajah juga dipengaruhi oleh kondisi gigi dan rahang. Ketidakharmonisan relasi gigi dan rahang atau yang dikenal dengan maloklusi akan menyebabkan penurunan penampilan seseorang.

Maloklusi merupakan kelainan dari oklusi normal yang diakibatkan oleh malrelasi antara pertumbuhan, ukuran dan posisi gigi. Maloklusi dapat dikelompokkan menjadi kelainan hubungan rahang (maloklusi skeletal), kelainan posisi gigi-geligi (maloklusi dental) dan kelainan yang melibatkan hubungan rahang dan posisi gigi-geligi (maloklusi dentoskeletal). Salah satu hal yang sering menjadi permasalahan maloklusi adalah gigi anterior. Posisi dan kemiringan gigi anterior ini harus menguntungkan untuk memastikan keharmonisan wajah yang maksimal. Usaha yang biasa dilakukan untuk mendapatkan keharmonisan wajah yang maksimal salah satunya melakukan perawatan ortodonti. Untuk mendukung perawatan tersebut, perlu dilakukan rontgen salah satunya teknik sefalometri.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan data sekunder. Subjek penelitian ini adalah siswa SMAN 12 Banjarmasin suku Banjar dari dua keturunan sebelumnya (ayah, ibu, kakek dan nenek) tidak pernah dan tidak sedang perawatan ortodonti yang telah bersedia untuk menjadi subjek dalam penelitian. Subjek penelitian melakukan pengambilan foto rontgen sefalometri lateral kemudian dilakukan analisis dan pengukuran sefalometri pada *landmark* L1-NB.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan nilai pengukuran jarak L1-NB sebesar 7.18 ± 2.31 mm dan nilai pengukuran inklinasi L1-NB sebesar $30.22^\circ \pm 6.16^\circ$. Nilai rata-rata posisi insisif mandibula pada siswa suku Banjar SMAN 12 Banjarmasin tergolong protrusi, dan rata-rata inklinasi nya juga tergolong proklinasi dari standar nilai normal analisis Steiner.

SUMMARY

MEASUREMENT VALUE OF BANJAR ETHNIC MANDIBULAR INCISOR POSITION USING LATERAL CEPHALOMETRIC RADIOGRAPH (Overview of SMAN 12 Banjarmasin Students)

In the modern era, physical appearance has become one of the most important aspects of a person's self-image. The face, in particular, plays a vital role in supporting one's appearance. Facial aesthetics can significantly influence both psychological well-being and social interactions. One major factor affecting facial appearance is the condition of the teeth and jaws. Disharmony in their relationship known as malocclusion can lead to a decline in overall appearance.

Malocclusion is a deviation from normal occlusion, often resulting from discrepancies in the growth, size, or positioning of the teeth and jaws. It can be classified into skeletal malocclusion (jaw discrepancies), dental malocclusion (tooth misalignment), and dentoskeletal malocclusion (a combination of both). One common concern in malocclusion cases involves the anterior teeth. The position and inclination of the anterior teeth play a key role in achieving optimal facial harmony. Orthodontic treatment is commonly used to improve this condition, and cephalometric radiographic analysis is often employed to support diagnosis and treatment planning.

This descriptive study used secondary data. The research subjects were Banjar ethnic students at SMAN 12 Banjarmasin, confirmed through two generations (parents and grandparents), who had never undergone and were not currently undergoing orthodontic treatment, and who had given consent to participate. Each subject underwent a lateral cephalometric radiograph, which was then analyzed to measure the L1-NB landmark.

The results showed that the average linear measurement of L1-NB was 7.18 ± 2.31 mm, and the average angular measurement was $30.22^\circ \pm 6.16^\circ$. Based on these findings, the mandibular incisor position among the Banjar ethnic students at SMAN 12 Banjarmasin was categorized as protrusive, with a proclined inclination, when compared to the normal values of Steiner's analysis.

ABSTRAK

GAMBARAN NILAI PENGUKURAN POSISI INSISIF MANDIBULA SUKU BANJAR DENGAN RADIOGRAF SEFALOMETRI LATERAL (Tinjauan pada Siswa SMAN 12 Banjarmasin)

**Nor Helma Warni, Didit Aspriyanto, Agung Satria Wardhana, Isyana Erlita,
Ika Kusuma Wardani**

Latar belakang: Penampilan menjadi salah satu hal terpenting bagi setiap orang di era modern ini. Penampilan bisa memberikan pengaruh pada efek psikologis dan sosial pada setiap kepribadian manusia. Penampilan pada wajah juga dipengaruhi oleh kondisi gigi dan rahang. Ketidakharmonisan relasi gigi dan rahang atau yang dikenal dengan maloklusi akan menyebabkan penurunan penampilan seseorang. Salah satu hal yang sering menjadi permasalahan maloklusi adalah gigi anterior. Posisi dan kemiringan gigi anterior ini harus menguntungkan untuk memastikan keharmonisan wajah yang maksimal. Usaha yang biasa dilakukan untuk mendapatkan keharmonisan wajah yang maksimal salah satunya melakukan perawatan ortodonti. Untuk mendukung perawatan tersebut, perlu dilakukan rontgen salah satunya teknik sefalometri dengan analisis Steiner. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai pengukuran posisi insisif mandibula siswa SMAN 12 Banjarmasin yang berasal dari etnis Banjar ditinjau dari radiografi sefalometri lateral dengan menggunakan analisis Steiner. **Metode:** Pengukuran sefalometri dilakukan dengan menggunakan metode analisis Steiner pada landmark gigi; L1-NB. Analisis data dilakukan dengan metode statistik deskriptif. Sampel dalam penelitian ini merupakan data sekunder penelitian terdahulu dan mengambil siswa SMAN 12 Banjarmasin suku Banjar murni yang ditandai dengan minimal dua generasi (ayah, ibu, kakek, dan nenek) yang tidak pernah atau tidak sedang melakukan perawatan orthodonti dan telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian. **Hasil:** Nilai rata-rata pengukuran jarak L1-NB sebesar 7.18 ± 2.31 mm dan nilai pengukuran inklinasi L1-NB sebesar $30.22^\circ \pm 6.16^\circ$. **Kesimpulan:** Nilai rata-rata posisi insisif mandibula pada siswa SMAN 12 Banjarmasin tergolong protrusi, dan rata-rata inklinasi nya juga termasuk dalam golongan proklinasi.

Kata kunci : Analisis Steiner, Sefalometri, Sefalometri Lateral, Suku Banjar.

ABSTRACT

MEASUREMENT VALUE OF BANJAR ETHNIC MANDIBULAR INCISOR POSITION USING LATERAL CEPHALOMETRIC RADIOGRAPH (Overview of SMAN 12 Banjarmasin Students)

Nor Helma Warni, Didit Aspriyanto, Agung Satria Wardhana, Isyana Erlita, Ika Kusuma Wardani

Background: In the modern era, appearance has become one of the most important aspects of an individual's life. It can have a significant influence on the psychological and social dimensions of a person's personality. Facial appearance, in particular, is affected by the condition of the teeth and jaws. Disharmony in the relationship between the teeth and jaws, commonly referred to as malocclusion, may lead to a decline in one's overall appearance. One of the most frequent issues associated with malocclusion involves the anterior teeth. The position and inclination of these anterior teeth must be favorable in order to ensure optimal facial harmony. A common effort to achieve ideal facial harmony includes undergoing orthodontic treatment. To support such treatment, radiographic imaging is necessary—particularly the use of cephalometric techniques with Steiner analysis. **Objective:** To determine the measurement values of mandibular incisor position in students of SMAN 12 Banjarmasin who are of Banjar ethnicity, based on lateral cephalometric radiographs using Steiner analysis. **Methods:** Cephalometric measurements were conducted using Steiner analysis, focusing on the dental landmark L1-NB. Data analysis was performed using descriptive statistical methods. The sample consisted of secondary data from previous research, involving students of SMAN 12 Banjarmasin who were of pure Banjar ethnicity, confirmed through at least two generations (father, mother, grandfather, and grandmother). All subjects had never undergone, nor were currently undergoing, orthodontic treatment, and had provided consent to participate in the study. **Results:** The average linear measurement of L1-NB was 7.18 ± 2.31 mm, and the average angular measurement was $30.22^\circ \pm 6.16^\circ$. **Conclusion:** The average mandibular incisor position in students of SMAN 12 Banjarmasin was categorized as protrusive, and the average inclination was classified as proclined, based on the standard values in Steiner analysis.

Keywords : Banjar Ethnic, Cephalometry, Lateral cephalometry, Steiner analysis.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“GAMBARAN NILAI PENGUKURAN POSISI INSISIF MANDIBULA SUKU BANJAR DENGAN RADIOGRAF SEFALOMETRI LATERAL (Tinjauan pada Siswa SMAN 12 Banjarmasin)”**, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi, Prof. Dr. drg. Maharani Laillyza Apriasari, Sp. PM yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Wakil Dekan I, drg. Isnur Hatta, M.AP., Wakil Dekan II, drg. I Wayan Arya Krishnawan Firdaus, M.Kes., dan Wakil Dekan III, Deby Kania Tri Putri, M.Kes., yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi drg. Amy Nindia Carabelly, M.Si yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Kedua dosen pembimbing, drg. Didit Aspriyanto, M.Kes dan drg. Agung Satria Wardhana, M.Kes yang berkenan memberikan saran serta arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

Kedua dosen penguji, drg. Isyana Erlita, M.H., Sp.KG dan Ika Kusuma Wardani, S.Tr. Keb., MMRS yang telah memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.

Seluruh staff pengajar di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendidik, membantu dan memberikan masukan kepada penulis selama menjalani masa pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini.

Seluruh guru dan karyawan sekolah SMAN 12 Banjarmasin serta pihak instalasi Radiologi RS Sari Mulia yang telah memberikan izin, fasilitas, ilmu, dan bantuan sehingga penelitian berjalan dengan lancar.

Kedua orangtua tercinta Bapak H. Irwansyah dan Ibu Hj. Nor Jannah serta adik-adik tersayang Nazwa Ainur Rahmah dan Muhammad Azka Rofi'e yang selalu memberikan perhatian dan dukungan penuh baik moral, materil, motivasi, harapan, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Teman-teman seperjuangan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat yang selalu kebersamai dan memberikan masukan dan semua pihak yang telah membantu proses penelitian serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas sumbangan pikiran dan bantuan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan terutama di bidang Kedokteran Gigi.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	vii
RINGKASAN	viii
<i>SUMMARY</i>	ix
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR	SINGKATAN
.....	xviii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR	LAMPIRAN
.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Estetika	5

2.2 Suku.....	5
2.2.1 Suku Banjar	6
2.3 Radiografi	6
2.3.1 Sefalometri	8
2.3.2 <i>Tracing</i> dan Analisis Sefalometri	9
2.4 Analisis Steiner	12
2.4.1 Analisis Dental	15
2.5 <i>Webceph</i>	16
2.6 Kerangka Teori	17
BAB III KERANGKA KONSEP	20
3.1 Kerangka Konsep	20
3.2 Variabel Penelitian	20
3.2.1 Variabel Bebas	20
3.2.2 Variabel Terikat	20
BAB IV METODE PENELITIAN.....	21
4.1 Rancangan Penelitian	21
4.2 Sumber Data Sekunder	21
4.2.1 Kriteria Inklusi	23
4.2.2 Kriteria Eksklusi	23
4.3 Variabel Penelitian	23
4.3.1 Variabel Bebas	23
4.3.2 Variabel Terikat	24
4.3.3 Definisi Operasional	25
4.4 Bahan Penelitian	26
4.5 Alat Penelitian	26
4.6 Waktu dan Tempat Penelitian	26
4.6.1 Waktu Penelitian	26
4.6.2 Tempat Penelitian	26
4.7 Prosedur Penelitian	26
4.7.1 Tahap Persiapan.....	26

4.7.2 Tahap Pelaksanaan	27
4.8 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data	28
4.9 Cara Pengolahan dan Analisis Data	28
4.9.1 Pengolahan Data	28
4.9.2 Analisis Data	28
BAB 5 HASIL PENELITIAN	29
5.1 Data Sampel Penelitian	29
5.2 Analisis dan Hasil Penelitian	30
BAB 6 PEMBAHASAN	30
6.1 Gambaran Nilai Pengukuran Posisi Insisif Mandibula Suku Banjar di Tinjau pada Siswa SMAN 12 Banjarmasin.....	30
6.2 Keterbatasan Penelitian.....	33
BAB 7 PENUTUP.....	34
7.1 Kesimpulan	34
7.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR SINGKATAN

S	: <i>Sella turcica</i>
N	: <i>Nasion</i>
A	: <i>Point A</i>
B	: <i>Point B</i>
Pog	: <i>Pogonion</i>
Gn	: <i>Gnathion</i>
Go	: <i>Gonion</i>
L1-NB	: <i>Lower Incisivus Nasion Point B</i>
PNS	: <i>Posterior Nasal Spine</i>
ANS	: <i>Anterior Nasal Spine</i>
SN	: <i>Sella Nasion</i>
SNA	: <i>Sella turcica Nasion A Point</i>
ANB	: <i>A Point Nasion B point</i>
mm	: <i>Milimeter</i>
FKG	: <i>Fakultas Kedokteran Gigi</i>
RS	: <i>Rumah Sakit</i>
SMAN	: <i>Sekolah Menengah Atas Negeri</i>
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Definisi Operasional.....	25
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin.....	29
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia.....	29
Tabel 5.3	Hasil Analisis Statistik Deskriptif Nilai Pengukuran Posisi Insisif Mandibula pada Siswa SMAN 12 Banjarmasin Suku Banjar.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sefalometri : (a) Sefalometri lateral, (b) Sefalometri frontal.....	10
Gambar 2.2	Tracing sefalometri pada sefalogram.....	10
Gambar 2.3.	Landmarks sefalometri Steiner: Sella (S); Nasion (N); Titik A (A); Titik B (B); Pogonion (Pg); Gnasion (Gn); Gonion (Go).....	14
Gambar 2.4	Landmarks bidang sefalometri Steiner: Sella-Nasion Plane; Mandibular Plane; Occlusal Plane; Palatal Plane.....	15
Gambar 2.5	Kerangka teori gambaran nilai pengukuran posisi insisif mandibula Suku Banjar dengan radiograf sefalometri lateral (tinjauan pada Siswa SMAN 12 Banjarmasin).....	17
Gambar 3.1	Kerangka konsep gambaran nilai pengukuran posisi insisif mandibula Suku Banjar dengan radiograf sefalometri lateral (tinjauan pada Siswa SMAN 12 Banjarmasin).....	19

DAFTAR LAMPIRAN

1. Jadwal Kegiatan Penelitian
2. Rincian Biaya Penelitian
3. Lembar Kuesioner Penelitian
4. Lembar *Informed Consent*
5. Surat Keterangan Laik Etik Penelitian
6. Surat Izin Penelitian
7. Master Tabel Hasil Penelitian
8. Dokumentasi Penelitian
9. Hasil Uji Statistik Deskriptif Data Penelitian