

**DAFTAR ISI**

HALAMAN SAMBUNG .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
RINGKASAN .....	viii
ABSTRACT .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
DAFTAR SINGKATAN .....	xix
BAB I 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 .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
1.4.3 Manfaat bagi Rumah Sakit .....	5
1.5 Hipotesis .....	6

1.6 Penelitian Terdahulu .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1 Identifikasi Manusia.....	9
2.1.1 Antropometri.....	10
2.2 Anatomi dan Fisiologi <i>Mastoid Process</i> .....	11
2.3 <i>Multi Sliced Computed Tomography (MSCT)</i> .....	14
2.3.1 Prinsip Dasar <i>CT Scan</i> .....	15
2.3.2 Pengolahan Citra.....	16
2.4 Teknik Pemeriksaan <i>CT Scan</i> Kepala.....	22
2.4.1 Persiapan pasien.....	22
2.4.2 Persiapan Alat dan Bahan .....	23
2.4.3 Posisi Pasien.....	23
2.4.4 Teknik Pemeriksaan.....	23
2.5 Pengukuran <i>Area of Mastoid Triangle</i> .....	24
2.6 Kerangka Konsep.....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2 Objek Penelitian.....	29
3.2.1 Populasi Penelitian.....	29
3.2.2 Sampel Penelitian.....	30
3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel .....	31
3.3 Variabel Penelitian.....	31
3.3.1 Variabel bebas.....	32
3.3.2 Variabel terikat.....	32

3.3.3 Variabel kontrol .....	32
3.4 Definisi Operasional .....	32
3.5 Tempat Penelitian .....	33
3.6 Waktu Penelitian .....	33
3.7 Instrumen Penelitian .....	33
3.8 Prosedur Penelitian .....	34
3.9 Metode Pengumpulan Data .....	35
3.10 Analisis Data .....	37
3.11 Teknik Pengukuran Menggunakan <i>MSCT</i> Kepala.....	38
3.12 Etika Penelitian .....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	42
4.1 Karakteristik Sampel.....	42
4.2 Hasil Analisa Data .....	43
BAB V PEMBAHASAN .....	50
BAB VI PENUTUP .....	54
6.1 Kesimpulan .....	54
6.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56
LAMPIRAN .....	60

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu .....	7
Tabel 3.1 Contoh tabel data ukuran <i>mastoid triangle</i> menggunakan <i>post processing Volume Rendering</i> oleh responden A .....	35
Tabel 3.2 Contoh tabel data ukuran <i>mastoid triangle</i> menggunakan <i>post processing Multi Planar Reformation (MPR)</i> oleh responden A.....	36
Tabel 3.3 Contoh tabel data ukuran <i>mastoid triangle</i> menggunakan <i>post processing Volume Rendering</i> oleh responden B.....	36
Tabel 3.4 Contoh tabel data ukuran <i>mastoid triangle</i> menggunakan <i>post processing Multi Planar Reformation (MPR)</i> oleh responden B.....	37
Tabel 3.5 Contoh tabel statistik deskriptif dan hasil dari <i>t-test mastoid triangle</i> .	38
Tabel 3.6 Uji t Independen dengan level signifikan = $p < 0,05$ .....	38
Tabel 4.1 Karakteristik sampel penelitian berdasarkan usia .....	42
Tabel 4.2 Statistik deskriptif <i>mastoid triangle</i> , menggunakan <i>post processing Volume Rendering</i> oleh Pengukur A ( $\text{mm}^2$ ) .....	43
Tabel 4.3 Statistik deskriptif <i>mastoid triangle</i> , menggunakan <i>post processing Volume Rendering</i> Pengukur B ( $\text{mm}^2$ ) .....	44
Tabel 4.4 Statistik deskriptif <i>area of mastoid triangle</i> , menggunakan <i>post processing Multi Planar Reformation (MPR)</i> oleh Pengukur A ( $\text{mm}^2$ ) .....	45
Tabel 4.5 Statistik deskriptif <i>area of mastoid triangle</i> , menggunakan <i>post processing Multi Planar Reformation (MPR)</i> oleh Pengukur B ( $\text{mm}^2$ ) .....	46
Tabel 4.6 Distribusi total <i>area of mastoid triangle</i> , menggunakan <i>post processing Volume Rendering</i> dan <i>Multi Planar Reformation</i> oleh Pengukur A dan Pengukur B .....	47

Tabel 4.7 Uji normalitas total <i>area of mastoid triangle</i> , dengan level signifikan ( $p < 0.05$ ) .....	47
Tabel 4.8 Uji t independen total <i>area of mastoid triangle</i> , dengan level signifikan ( $p < 0.05$ ) .....	48
Tabel 5.1 Perbandingan Hasil Pengukuran Total <i>Area of Mastoid Triangle</i> menggunakan teknik 3D .....	52

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Anatomi <i>Skull Lateral View</i> .....	12
Gambar 2.2 Anatomi <i>Temporal Bone Lateral View</i> .....	12
Gambar 2.3 <i>Post Processing MPR pada CT Scan Mastoid menggunakan software Radiant Dicom 64bit</i> .....	17
Gambar 2.4 <i>Post Processing CPR pada CT Angio pemeriksaan ICA (Internal Carotid Artery)</i> .....	18
Gambar 2.5 <i>Post Processing MIP pada CT Scan Mastoid menggunakan software Radiant Dicom 64bit</i> .....	18
Gambar 2.6 <i>Post Processing AIP pada CT Scan Mastoid menggunakan software Radiant Dicom 64bit</i> .....	19
Gambar 2.7 <i>Post Processing SSD pada CT Scan Mastoid menggunakan software Radiant Dicom 64bit</i> .....	20
Gambar 2.8 <i>Post Processing AIP pada CT Scan Mastoid menggunakan software Radiant Dicom 64bit</i> .....	21
Gambar 2.9 Variasi karakteristik kepala untuk menentukan jenis kelamin .....	24
Gambar 2.10 Pembatasan segitiga mastoid di tengkorak seorang pria berusia 56 tahun koleksi UNIFSEP .....	25
Gambar 2.11(a) dan (b) Pengukuran segitiga mastoid di tengkorak manusia koleksi <i>Department of Anatomy, Government Dental College (Hyderabad) and Kamineni Institute of dental and Medical Sciences (Narketpally)</i> . .....	26
Gambar 2.12 Pengukuran segitiga mastoid di <i>tengkorak manusia koleksi Forensic Anthropology Laboratory of the “Setor de Perícias Médico-Legais” of Guarulhos</i> , menggunakan metode <i>xerographic copy</i> .....	26

Gambar 2.13 Segitiga rumus Herón.....	27
Gambar 2.14 Metode untuk mengukur <i>length of mastoid process (LM)</i> .....	27
Gambar 3.1 Pembatasan segitiga mastoid seorang pasien pria 48 tahun menggunakan post processing CT Scan Volume Rendering .....	39
Gambar 3.2 Pembatasan Frankfort plane dengan Mastoid Length/Mastoid Height seorang pasien pria berusia 48 tahun menggunakan <i>post processing CT Scan Volume Rendering</i> .....	39
Gambar 3.3 Gambar 3.3 Pembatasan <i>Mastoid Width</i> seorang pasien pria berusia 48 tahun menggunakan <i>post processing CT Scan Volume Rendering</i> .....	40
Gambar 3.4 Pengukuran <i>area of mastoid triangle</i> seorang pasien menggunakan <i>post processing CT Scan Multi Planar Reformation</i> pada bidang sagital .....	40
Gambar 3.5 Pengukuran <i>mastoid width</i> seorang pasien menggunakan <i>post processing CT Scan Multi Planar Reformation</i> pada bidang axial.....	40
Gambar 3.6 Pengukuran <i>mastoid height</i> seorang pasien menggunakan <i>post processing CT Scan Multi Planar Reformation</i> pada bidang coronal.....	41
Gambar 5.1 Pengukuran <i>area of mastoid triangle</i> menggunakan <i>post processing Multi Planar Reformation</i> .....	51
Gambar 5.2 Pengukuran <i>area of mastoid triangle</i> menggunakan <i>post processing Volume Rendering</i> .....	51

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Lembar Perhitungan Besar Sampel .....	60
Lampiran 2 : Lembar Pengumpulan Data .....	62
Lampiran 3 : Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov <i>Area of Mastoid Triangle</i> menggunakan <i>Post Processing Volume Rendering</i> dan <i>Multi Planar Reformation</i> .....	59
Lampiran 4 : Hasil Perhitungan SPSS Uji t Independen .....	90
Lampiran 5 : Laik Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Universitas Airlangga .....	91



**DAFTAR SINGKATAN**

ADC	= Analog Digital Converter
AIP	= Average Intensity Projection
As	= Asterion
AVM	= Artery Venous Malformation
BUN	= Blood Urea Nitrogen
CPR	= Curved Planar Reformation
CT	= Computed Tomography
CTA	= Computed Tomography Angiography
DAS	= Data Acquisition System
DNA	= Deoxyribo Nucleic Acid
FOV	= Field of View
HU	= Hounsfield Unit
IAM	= Internal Acoustic Meatus
ICA	= Internal Carotid Artery
Ma	= Mastoidale
MH	= Mastoid Height
MIP	= Maximum Intensity Projection
ML/LM	= Mastoid Length
MPR	= Multi Planar Reformation
MRA	= Magnetic Resonance Angiography
MRI	= Magnetic Resonance Imaging
MSCT	= Multi Slice Computed Tomography
MW	= Mastoid Width

PMT	= Photo Multiplier Tube
Po	= Porion
SC	= Serum Creatinine
SSD	= Shaded Surface Display
TEA	= Top of Ear Attachment
VR	= Volume Rendering
2D	= 2 Diameter
3D	= 3 Diameter