

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>1</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>4</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>6</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>8</b>
I.1. Latar Belakang.....	8
I.2. Rumusan Masalah.....	10
I.3. Tujuan Penelitian .....	10
I.4. Pertanyaan Penelitian .....	10
I.5. Ruang Lingkup .....	11
I.6. Manfaat Penelitian .....	11
I.7. Tinjauan Pustaka.....	11
I.8. Hipotesis .....	14
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>16</b>
II.1. Sistem Koordinat .....	16
II.1.1. Elipsoid Referensi .....	18
II.1.2. Datum Geodetik .....	21
II.2. Transformasi Koordinat 3D .....	24
II.2.1. Transformasi Koordinat Geodetik ke Kartesian .....	25
II.2.2. Parameter Transformasi .....	26
II.2.3. Model Transformasi Tiga Dimensi .....	30
II.3. Hitung Kuadrat Terkecil Metode Parameter .....	33
II.4. Uji Statistik .....	34
II.4.1. Uji Global .....	34

II.4.2.	Data <i>snooping</i> .....	35
II.4.3.	Uji Signifikansi Parameter .....	36
II.4.4.	<i>Root Mean Square Error</i> .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>38</b>
III.1.	Lokasi Penelitian .....	38
III.2.	Peralatan dan Bahan Penelitian .....	38
III.2.1.	Peralatan Penelitian .....	38
III.2.2.	Bahan Penelitian .....	39
III.3.	Pelaksanaan .....	39
III.3.1.	Persiapan .....	42
III.3.2.	Pengumpulan Data .....	42
III.3.3.	Verifikasi dan Validasi Data .....	42
III.3.4.	Transformasi Data Koordinat Geodetik ke Kartesian .....	43
III.3.5.	<i>Filtering</i> dan Pemilihan Data .....	43
III.3.6.	Penentuan Parameter Transformasi .....	45
III.3.7.	Uji Statistik Setelah Perataan .....	47
III.3.8.	Transformasi Data Uji dan Hitung RMSE .....	48
III.3.9.	Analisis dan Pemilihan Model Terbaik .....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>40</b>
IV.1.	Titik Sekutu dan Titik Uji .....	40
IV.1.1.	Transformasi Koordinat Geodetik ke Kartesian .....	40
IV.1.2.	Pemilihan Titik Sekutu .....	43
IV.2.	Nilai Parameter-Parameter Transformasi .....	51
IV.2.1.	Nilai parameter-parameter transformasi model Helmert 3D .....	51
IV.2.2.	Nilai parameter-parameter transformasi model Affine 3D .....	60
IV.3.	Analisis dan Pemilihan Model Transformasi yang Sesuai .....	70
IV.3.1.	Evaluasi Kinerja Model Transformasi .....	70
IV.3.2.	Validasi Model Transformasi .....	74
<b>BAB IV KESIMPULAN .....</b>		<b>77</b>
IV.1.	Kesimpulan .....	77
IV.2.	Saran .....	78

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>79</b>
----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>82</b>
-----------------------	-----------