



DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| HALAMAN PERNYATAAN | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| INTISARI | viii |
| <i>ABSTRACT</i> | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| DAFTAR TABEL..... | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 2 |
| I.1. Latar Belakang | 2 |
| I.2. Identifikasi Masalah | 3 |
| I.3. Pertanyaan Penelitian | 3 |
| I.4. Cakupan Penelitian..... | 3 |
| I.5. Tujuan..... | 4 |
| I.6. Manfaat..... | 4 |
| I.7. Tinjauan Pustaka | 4 |
| I.8. Landasan Teori | 7 |
| I.8.1. Sesar | 7 |
| I.8.2. Sesar Opak..... | 9 |
| I.8.3. Deformasi | 10 |



| | |
|---|-----------|
| I.8.4. Jenis-jenis Deformasi | 11 |
| I.8.5. GNSS untuk Pemantauan Deformasi | 13 |
| I.8.6. Sistem Koordinat | 15 |
| I.8.7. Sistem Koordinat Toposentrik | 16 |
| I.8.8. Hitung Kuadrat Terkecil Metode Parameter | 18 |
| I.8.9. Hitung Kuadrat Terkecil Metode Kondisi | 19 |
| I.8.10. Metode Analisis Deformasi | 20 |
| I.8.11. Analisis Pergeseran | 21 |
| I.8.12. Analisis Regangan | 23 |
| I.9. Hipotesis | 26 |
| BAB II PELAKSANAAN | 27 |
| II.1. Persiapan | 27 |
| II.1.1. Bahan Penelitian | 27 |
| II.1.2. Alat Penelitian | 31 |
| II.2. Pelaksanaan | 32 |
| II.2.1. Persiapan | 33 |
| II.2.2. Hitungan Pergeseran | 33 |
| II.2.3. Vektor Pergeseran | 37 |
| II.2.4. Perhitungan dan Uji Parameter Regangan | 38 |
| II.2.5. Uji <i>Similarity</i> dan Uji <i>Congruency</i> | 40 |
| BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN | 41 |
| III.1. Hasil Perhitungan dan Analisis Deformasi | 41 |
| III.1.1. Hasil Uji Kesebangunan Jaringan | 41 |
| III.1.2. Hasil Pergeseran Komponen E | 42 |
| III.1.3. Hasil Pergeseran Komponen N | 43 |
| III.1.4. Hasil Pergeseran Horizontal | 45 |



| | |
|---|----|
| III.1.5. Hasil Azimut dan Arah Pergeseran Horizontal | 47 |
| III.1.6. Hasil Pergeseran Komponen U..... | 49 |
| III.1.7. Hasil Uji Pergeseran Titik Komponen E | 51 |
| III.1.8. Hasil Uji Pergeseran Titik Komponen N..... | 52 |
| III.1.9. Hasil Uji Pergeseran Titik Komponen U..... | 53 |
| III.1.10. Titik Pantau Komponen E yang Bergeser | 54 |
| III.1.11. Titik Pantau Komponen N yang Bergeser | 54 |
| III.1.12. Titik Pantau Komponen U yang Bergeser | 55 |
| III.1.13. Hasil Uji Signifikansi Beda Parameter Komponen E..... | 56 |
| III.1.14. Hasil Uji Signifikansi Beda Parameter Komponen N | 57 |
| III.1.15. Hasil Uji Signifikansi Beda Parameter Komponen U | 58 |
| III.1.16. Hasil Grafik Pergeseran Horizontal dan Simpangan Baku | 59 |
| III.1.17. Hasil Visualisasi Azimut dan Arah Pergeseran Horizontal | 61 |
| III.1.18. Hasil Grafik Pergeseran Komponen U dan Simpangan Baku | 63 |
| III.2. Hasil Perhitungan dan Analisis Parameter Regangan..... | 65 |
| III.2.1. Hasil Perhitungan Parameter Regangan | 65 |
| III.2.2. Hasil Uji Statistik Parameter Regangan | 66 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN | 68 |
| IV.1. Kesimpulan..... | 68 |
| IV.2. Saran..... | 69 |
| DAFTAR PUSTAKA | 70 |
| LAMPIRAN..... | 72 |