UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis Pergeseran dan Regangan Titik Pantau Sesar Opak Kala 2013 Hingga 2017
Citra Amalia Wulansari, Ir. Nurrohmat Widjadjanti, MT., Ph.D., IPU.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN v
HALAMAN PERNYATAAN vi
HALAMAN PERSEMBAHAN vii
INTISARI viii
ABSTRACT 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

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis Pergeseran dan Regangan Titik Pantau Sesar Opak Kala 2013 Hingga 2017
Citra Amalia Wulansari, Ir. Nurrohmat Widjadjanti, MT., Ph.D., IPU.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

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 *Similarity* dan Uji *Congruency* 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

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis Pergeseran dan Regangan Titik Pantau Sesar Opak Kala 2013 Hingga 2017
Citra Amalia Wulansari, Ir. Nurrohmat Widjadjanti, MT., Ph.D., IPU.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

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