

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| INTISARI | xi |
| ABSTRACT..... | xii |
| PERNYATAAN ORISIONALITAS | xiii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| I.1. Latar Belakang | 1 |
| I.2. Maksud dan Tujuan | 2 |
| I.2.1 Maksud | 2 |
| I.2.2 Tujuan..... | 2 |
| I.3. Ruang Lingkup Kegiatan..... | 2 |
| I.3.1 Persiapan..... | 2 |
| I.3.2 Orientasi Lapangan..... | 2 |
| I.3.3 Pengukuran | 3 |
| I.3.4 Pengolahan data..... | 3 |
| I.3.5 Penggambaran Peta | 3 |
| I.3.6 Pengujian Peta..... | 3 |
| I.4. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan | 4 |
| I.5. Rencana Pelaksanaan | 4 |
| I.6. Anggota Kelompok | 7 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| II.1. Kerangka Kontrol Horizontal (KKH) | 9 |
| II.1.1 Poligon tertutup | 9 |
| II.1.2 Azimuth..... | 11 |
| II.1.3 Sudut Horizontal..... | 11 |
| II.2. Kerangka Kontrol Vertikal (KKV) | 12 |
| II.3. Detil..... | 15 |
| II.4. Penggambaran Peta..... | 17 |
| II.4.1 Peta Manuskrip | 17 |
| II.4.2 Peta Digital | 17 |
| II.5. Pengujian Kualitas Peta..... | 17 |

BAB III PELAKSANAAN

| | |
|--|----|
| III.1. Persiapan | 19 |
| III.1.1 Pembagian Kelompok Regu..... | 19 |
| III.2.1 Penyegaran Materi..... | 19 |
| III.2.3 Pengecekan Alat | 20 |
| III.2. Alat dan Bahan | 20 |
| III.3. Pelaksanaan Pengukuran..... | 21 |
| III.3.1 Orientasi Lapangan..... | 21 |
| III.3.2 Pengukuran KKH | 22 |
| III.3.3 Penentuan Azimuth | 26 |
| III.3.4 Perhitungan <i>Bowditch</i> Kerangka Kontrol Horizontal (KKH). | 27 |
| III.3.5 Pengukuran KKV | 27 |
| III.3.6 Perhitungan <i>Bowditch</i> Kerangka Kontrol Vertikal (KKV) | 30 |
| III.3.7 Pengukuran Detil | 30 |
| III.4. Penggambaran Peta..... | 33 |
| III.4.1 Penggambaran Peta Manuskrip | 33 |
| III.4.2 Penggambaran Peta Digital | 34 |
| III.5. Pengujian Kualitas Peta | 41 |
| III.5.1 Pengujian Peta Manuskrip | 41 |
| III.5.2 Pengujian Peta Situasi..... | 42 |
| III.5.3 Pengujian Peta Orthophoto | 42 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| IV.1. Realisasi Kegiatan Pemetaan | 43 |
| IV.2. Hasil Pengukuran | 46 |
| IV.2.1 KKH | 46 |
| IV.2.2 KKV | 47 |
| IV.2.3 Detil | 47 |
| IV.3. Penggambaran Peta | 48 |
| IV.4. Hasil Pengujian Kualitas Peta..... | 49 |
| IV.5. Hambatan dan Solusi..... | 49 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|-----------------------|----|
| V.1. Kesimpulan | 51 |
| V.2. Saran | 51 |

| | |
|---------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA..... | 53 |
|---------------------|----|

| | |
|---------------|----|
| LAMPIRAN..... | 54 |
|---------------|----|

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar II.1. Poligon tertutup | 9 |
| Gambar II.2. Pengukuran sudut metode seri rangkap | 12 |
| Gambar II.3. Prinsip pengukuran beda tinggi..... | 13 |
| Gambar II.4. Pengukuran sipat datar berantai | 14 |
| Gambar II.5. Prinsip pengukuran detil | 15 |
| Gambar II.6. Metode trigonometri | 16 |
| Gambar III.1. Kerangka poligon | 21 |
| Gambar III.2. Sentering optis | 22 |
| Gambar III.3. Menghidupkan total station | 22 |
| Gambar III.4. Sentering dan sumbu I vertikal | 23 |
| Gambar III.5. Menu <i>configuration</i> | 23 |
| Gambar III.6. Menu <i>Obs.condition</i> | 23 |
| Gambar III.7. <i>Settingan</i> total station | 24 |
| Gambar III.8. Tombol <i>Esc</i> | 24 |
| Gambar III.9. Menu <i>OBS</i> | 24 |
| Gambar III.10. Pembidikan | 25 |
| Gambar III.11. Pembacaan sudut horizontal dan jarak | 25 |
| Gambar III.12. Menu <i>meas</i> | 25 |
| Gambar III.13. Arah pengukuran beda tinggi Kerangka Kontrol Vertikal (KKV)..... | 27 |
| Gambar III.14. Pengukuran beda tinggi 2 slag BM 1 dan BM 2 | 28 |
| Gambar III.15. Sentering sipat datar | 28 |
| Gambar III.16. Mendirikan rambu ukur | 29 |
| Gambar III.17. Pembacaan Benang Atas (BA), Benang Tengah (BT), Benang Bawah (BB)..... | 29 |
| Gambar III.18. Pengukuran tinggi alat | 31 |
| Gambar III.19. Pembuatan <i>Job</i> baru | 31 |
| Gambar III.20. Menu <i>job details</i> | 31 |
| Gambar III.21. Menu E-N- Z dan ketinggian alat..... | 32 |

| | |
|--|----|
| Gambar III.22. Menu <i>settingan backsight</i> | 32 |
| Gambar III.23. Menu <i>settingan foresight</i> | 33 |
| Gambar III.24. Digitasi..... | 34 |
| Gambar III.25. DTM | 35 |
| Gambar III.26. Kontur minor..... | 35 |
| Gambar III.27. Kontur mayor | 36 |
| Gambar III.28. <i>Layouting</i> peta situasi | 36 |
| Gambar III.29. Menu <i>workflow</i> | 37 |
| Gambar III.30. Menu <i>Align Photo</i> | 37 |
| Gambar III.31. Sub menu pada menu <i>Align Photo</i> | 37 |
| Gambar III.32. RMS..... | 38 |
| Gambar III.33. Menu <i>Built Dense Cloud</i> | 38 |
| Gambar III.34. Menu <i>Built Mesh</i> | 39 |
| Gambar III.35. Menu <i>texture</i> | 39 |
| Gambar III.36. Menu <i>Build DEM</i> | 39 |
| Gambar III.37. Menu <i>Orthomosaic</i> | 40 |
| Gambar III.38. Meng- <i>export</i> hasil <i>orthophoto</i> | 40 |
| Gambar III.39. <i>Layouting Orthophoto</i> | 41 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel I.1. Lokasi dan waktu pelaksanaan..... | 4 |
| Tabel I.2. Rencana pelaksanaan kegiatan lapangan | 5 |
| Tabel I.3. Rencana pelaksanaan kegiatan studio | 6 |
| Tabel II.4. Nilai azimuth berdasarkan kuadran..... | 11 |
| Tabel IV.1. Perbandingan rencana pelaksanaan dan realisasi di lapangan .. | 44 |
| Tabel IV.2. Perbandingan rencana pelaksanaan dan realisasi di studio | 45 |
| Tabel IV.3. Perbandingan TOR dan data hasil pengukuran ulang KKH | 46 |
| Tabel IV.4. Perbandingan TOR dan data hasil terukur KKV | 47 |
| Tabel IV.5. Pengkodean titik detil | 48 |
| Tabel IV.6. Pengujian kualitas peta manuskrip | 49 |
| Tabel IV.7. Solusi dan hambatan pelaksanaan kegiatan pemetaan..... | 50 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|-----------------|-----|
| LAMPIRAN A..... | 55 |
| LAMPIRAN B..... | 64 |
| LAMPIRAN C..... | 77 |
| LAMPIRAN D..... | 85 |
| LAMPIRAN E..... | 130 |
| LAMPIRAN F..... | 132 |
| LAMPIRAN G..... | 135 |
| LAMPIRAN H..... | 137 |
| LAMPIRAN I..... | 139 |