UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Uji Akurasi Ortofoto dengan Total Station untuk Perencanaan Pembangunan Jalur Transmisi SUTET
Wahyu Banitara, Dr. Catur Aries Rokhmana, ST., MT.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI vi
HALAMAN PERSEMBAHAN vii
INTISARI viii
ABSTRACT ix
KATA PENGANTAR x
DAFTAR ISI xii
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR TABEL xvii
DAFTAR LAMPIRAN xviii
DAFTAR ISTILAH xix
DAFTAR SINGKATAN xxi
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1. Latar Belakang 1
I.2. Rumusan Masalah 4
I.3. Pertanyaan Penelitian 4
I.4. Cakupan Penelitian 5
I.5. Tujuan Penelitian 5
I.6. Manfaat Penelitian 6
I.7. Tinjauan Pustaka 6
I.8. Landasan Teori 7
I.8.1. Foto Udara Format Kecil (FUFK) 7
I.8.2. *Unmanned Aerial Vehicle* (UAV) 10
I.8.3. *Ground Control Point* (GCP) dan *Independent Check Point* (ICP) 11
I.8.4. *Bundle Block Adjusment* 12
I.8.5. Kalibrasi Kamera 14
I.8.6. *Structure from Motion* 16
I.8.7. Ortofoto 17

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Uji Akurasi Ortofoto dengan Total Station untuk Perencanaan Pembangunan Jalur Transmisi SUTET
Wahyu Banitara, Dr. Catur Aries Rokhmana, ST., MT.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

I.8.8. Penentuan Posisi dengan *Global Navigation Satellite System* (GNSS) ... 19
I.8.9. Pengukuran Teristris ... 21
I.8.10. Ruang Bebas Jalur Transmisi ... 23
I.8.11. Pedoman Teknis Ketelitian Peta Dasar ... 27
I.9. Hipotesis ... 29
BAB II PELAKSANAAN ... 30
II.1. Persiapan ... 30
II.1.1. Studi Literatur ... 30
II.1.2. Lokasi Penelitian ... 30
II.1.3. Persiapan Bahan ... 31
II.1.4. Persiapan Alat ... 31
II.2. Diagram Alir Penelitian ... 32
II.3. Pelaksanaan ... 35
II.3.1. Persiapan Pemotretan ... 35
II.3.2. Akuisisi Foto Udara ... 38
II.3.3. Pengukuran GCP ... 40
II.3.4. Pengolahan Foto Udara ... 40
II.3.5. Data Planimetris Hasil Pengukuran Topografi ... 47
II.3.6. Uji Ketelitian Posisi Horizontal ... 47
II.3.7. Analisis Ruang Bebas Horizontal Jalur Transmisi ... 48
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN ... 49
III.1. Hasil Akuisisi Data ... 49
III.1.1. Hasil Pemotretan Udara Jalur Rencana Transmisi ... 49
III.1.2. Hasil Pengukuran GCP ... 51
III.2. Hasil Pengolahan Data Foto Udara ... 53
III.2.1. Hasil *Alignment* ... 53
III.2.2. Hasil *Dense Cloud* ... 56
III.2.3. Hasil Ortofoto ... 57
III.3. Uji Ketelitian Posisi Horizontal ... 61
III.4. Analisis Ruang Bebas Horizontal Jalur Transmisi ... 65
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN ... 66

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Uji Akurasi Ortofoto dengan Total Station untuk Perencanaan Pembangunan Jalur Transmisi SUTET
Wahyu Banitara, Dr. Catur Aries Rokhmana, ST., MT.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

IV.1. Kesimpulan 66
IV.2. Saran 66
DAFTAR PUSTAKA 68
LAMPIRAN 72