

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Tujuan Proyek Akhir	3
I.4. Lingkup Proyek Akhir.....	3
I.5. Manfaat Proyek Akhir	3
I.6. Tinjauan Pustaka	4
I.7. Landasan Teori	6
I.7.1. Banjir	6
I.7.2. Pemodelan HEC-RAS.....	7
I.7.3. Metode <i>Soil Consevation Service Curve Number</i>	10
I.7.4. Fotogrametri.....	17
I.7.5. <i>Global Navigation Satelite System (GNSS)</i>	18
I.7.6. Sistem tinggi	20

I.7.7.	<i>Structure From Motion (SFM)</i>	22
I.7.8.	Ortofoto.....	23
I.7.9.	<i>Digital Elevation Model (DEM)</i>	25
I.7.10.	Klasifikasi Tutupan lahan	26
I.7.11.	Uji ketelitian peta dasar	27
I.7.12.	Uji validasi peta persebaran genangan banjir	30
I.7.13.	Analisis Spasial <i>Overlay</i>	30
BAB II PELAKSANAAN		33
II.1.	Persiapan	33
II.2.	Pelaksanaan	35
II.2.1.	Pengumpulan data.....	37
II.2.2.	Pengukuran <i>spot height</i> sungai	37
II.2.3.	Input Model Geoid EGM 2008.....	38
II.2.4.	Transformasi koordinat.....	39
II.2.5.	Pengolahan foto udara	39
II.2.6.	Klasifikasi <i>ground</i>	40
II.2.7.	<i>Build DEM</i>	41
II.2.8.	<i>Build orthomosaic</i>	42
II.2.9.	<i>Export</i> ortofoto dan DEM.....	42
II.2.10.	Uji ketelitian peta dasar	42
II.2.11.	Klasifikasi tutupan lahan	43
II.2.12.	Perhitungan metode SCS-CN	44
II.2.13.	Perhitungan debit sungai.....	44
II.2.14.	<i>2D Flow Area</i>	45
II.2.15.	<i>SA/2D Area BC Lines</i>	46
II.2.16.	Pembuatan model 2D banjir di HEC-RAS	46
II.2.17.	Validasi peta persebaran genangan banjir	47
II.2.18.	Analisis area terdampak genangan banjir	48
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		49

III.1.	Pengukuran <i>Spot Height</i> Sungai	49
III.2.	Transformasi Koordinat	50
III.3.	Pengolahan Data Foto Udara	50
III.2.1.	Klasifikasi <i>ground</i>	51
III.2.2.	DTM.....	51
III.2.3.	Ortofoto.....	55
III.4.	Ketelitian Peta Dasar	56
III.5.	Klasifikasi Tutupan Lahan.....	59
III.6.	<i>Curve Number</i> DAS Trihudadi	61
III.7.	Debit Sungai Trihudadi.....	62
III.8.	Pemodelan 2D Banjir dengan HEC-RAS	64
III.9.	Validasi Peta Persebaran Genangan Banjir	66
III.10.	Area Terdampak Genangan Banjir	68
BAB IV	PENUTUP	69
IV.1.	Kesimpulan	69
IV.2.	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70