

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Tujuan Penelitian.....	3
I.4. Ruang Lingkup	3
I.5. Manfaat Penelitian.....	4
I.6. Tinjauan Pustaka	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
II.1. Banjir Rob	7
II.2. <i>Unmanned Aerial Vehicle</i> (UAV).....	7
II.3. Teknologi UAV Fotogrametri.....	8
II.4. Teknologi UAV LiDAR.....	9
II.6. DEM Hasil Ekstraksi Foto Udara	12
II.7. DEM Hasil Ekstraksi LiDAR.....	12
II.8. Reduksi DSM ke DTM menggunakan Metode BMHF	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
III.1. Lokasi Penelitian.....	20
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian.....	21
III.2.1. Peralatan penelitian.....	21
III.2.2. Bahan Penelitian	21
III.3. Tahapan Penelitian.....	22
III.3.1. Pengolahan Data Foto Udara	23
III.3.1.1. Merekonstruksi posisi kamera	23
III.3.1.2. Memasukkan koordinat titik kontrol tanah.	24

III.3.1.3. Melakukan <i>marking</i> titik <i>premark</i>	24
III.3.1.4. Membangun titik awan padat (<i>dense cloud</i>).	24
III.3.2. Klasifikasi <i>Ground Point</i> Foto Udara dan LiDAR	25
III.3.4. Pembuatan DTM.....	28
III.3.5. Simulasi Genangan Rob.....	29
III.3.5.1. Digitasi garis pantai 0 meter.	29
III.3.5.2. Konversi data pada perangkat lunak ILWIS.....	30
III.3.5.3. Georeferensi data garis pantai.....	30
III.3.5.4. Konversi vektor garis pantai ke dalam raster.....	30
III.3.5.5. Simulasi genangan dengan metode iterasi.	31
III.3.5.6. Perhitungan luas genangan.	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
IV.1. Hasil Pengolahan Foto Udara	34
IV.1.1. Hasil <i>Dense Cloud</i>	34
IV.1.2. Hasil Klasifikasi <i>Ground Point</i> Las Foto Udara	34
IV.2. Hasil Pengolahan LiDAR	36
IV.2.1. Hasil Klasifikasi <i>Ground Point</i> Las LiDAR.....	36
IV.3. <i>Refinement Point Cloud</i> Foto Udara dan LiDAR.....	38
IV.4. Hasil Pembuatan DTM	40
IV.5. Hasil Simulasi Genangan.....	42
IV.6. Analisis Sebaran Genangan	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
V.1. Kesimpulan	56
V.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58