

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Geologi Regional Area Penelitian	8
2.2. Aplikasi <i>Unmanned Aerial Vehicle</i> (UAV) Untuk Studi Kebencanaan	9
2.2.1. UAV dan Tsunami	10
2.2.2. UAV dan Gempa Bumi.....	11
2.2.3. UAV dan Gunung Api Aktif.....	12
2.2.4. UAV dan Tanah Longsor.....	12
2.3. DEMNAS.....	13
2.4. Pemodelan Tsunami menggunakan <i>Cornell Multi-grid Coupled Tsunami</i> (COMCOT) V.1.7.....	14
2.5. Telaah Penelitian Sebelumnya.....	14
BAB III DASAR TEORI	18
3.1. Tsunami	18
3.1.1. Penjalaran Tsunami.....	18
3.1.2. Tsunami Akibat Gempa bumi.....	19
3.1.3 Genangan Tsunami (<i>Tsunami Inundation</i>).....	22

3.1.4. Mitigasi Bencana Tsunami	23
3.2. Metode Pendekatan Numerik Pemodelan Tsunami COMCOT	24
3.2.1. Persamaan Pembangkit	24
3.2.1. Metode Numerik	27
3.2.3. <i>Nested Grid</i>	31
3.2.3. Patahan Sebagai Pembangkit Tsunami	32
3.3. Fotogrametri <i>Unmanned Aerial Vehicle</i> (UAV)	34
3.3.1. <i>Structure from Motion</i>	34
3.3.2. <i>Ground Control Point</i> (GCP)	35
3.4. <i>Digital Elevation Model</i> (DEM)	36
BAB IV METODE PENELITIAN	37
4.1. Lokasi Penelitian	37
4.1. Alat dan Bahan Penelitian	38
4.1.1. Alat Penelitian	38
4.1.2. Bahan Penelitian	38
4.2. Akuisisi data	39
4.3. Pengumpulan Data	40
4.4. Pengolahan Data	44
4.4.1. Pengolahan Data Fotogrametri	44
4.4.2. Pengolahan Pemodelan Tsunami	49
4.5. Diagram Alir Penelitian	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	51
5.1. Hasil Pengukuran GPS	51
5.2. Hasil Survei Fotogrametri UAV	51
5.3. Perbandingan data DEM (DEMNAS dan DTM UAV)	55
5.4. Analisis Hasil Simulasi Tsunami	56
5.4.1. Hasil Peta Inundasi Tsunami Menggunakan DEMNAS	57
5.4.2. Hasil Peta Inundasi Tsunami Menggunakan DEM UAV	58
5.4.3. Perbandingan Peta Inundasi Tsunami Menggunakan DEMNAS dan DEM UAV	59
5.5. Peta Jalur Evakuasi	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	63
6.1. Kesimpulan	63
6.2. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64