

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Geologi.....	6
2.1.1 Geologi Regional	6
2.2 Tinjauan Geofisika	9
2.2.1 Penggunaan UAV	9
2.2.2 Pemodelan Numerik Tsunami	11
BAB III DASAR TEORI	16
3.1 Tsunami.....	16
3.1.1 Faktor Gempa Bumi Pembangkit Tsunami	18
3.1.2 Model Matematis Penjalaran Gelombang Tsunami.....	20
3.1.3 <i>Cornell Multi-grid Coupled Tsunami</i> (COMCOT)	22
3.1.4 Persamaan Air Dangkal linear	22
3.1.5 Persamaan Air Dangkal nonlinear	23
3.1.6 <i>Nested Grid</i>	25
3.1.7 Peta Evakuasi Tsunami	26
3.2 Fotogrametri.....	28
3.2.1 Fotogrametri Udara.....	29
3.2.2 <i>Structure from Motion</i> Fotogrametri.....	30

3.2.3	<i>Ground Control Point</i>	31
3.2.4	<i>Digital Elevation Model (DEM)</i>	32
BAB IV	METODE PENELITIAN	35
4.1	Peralatan Yang Digunakan.....	35
4.2	Akuisisi Data	37
4.3	Desain Survey	37
4.3.1	Pengelolaan Data Foto udara	39
4.3.2	<i>Alignment</i> Foto.....	39
4.3.3	Pembuatan <i>Dense Cloud</i>	40
4.3.4	Pembuatan <i>Digital Elevation Model</i> Dan Orthomosaic.....	40
4.3.5	Konversi DSM Menjadi DTM.....	41
4.4	Pemodelan Tsunami Dengan COMCOT	41
4.4.1	Gelombang Tsunami Awal	42
4.4.2	Penjalaran Gelombang Tsunami	42
4.4.3	Penjalaran <i>Run-up</i> Tsunami	43
4.4.4	Peta Evakuasi Tsunami	43
4.5	Diagram Alir	44
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	45
5.1	Peta Rendaman Tsunami.....	45
5.2	Peta Waktu Datang Tsunami.....	47
5.3	Rekomendasi Jalur Evakuasi.....	48
5.2	Perbandingan DTM UAV Dan DEMNAS.....	51
BAB VI	PENUTUP	55
6.1	Kesimpulan	55
6.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN		61
A.	Peta Orthomosaic	61
B.	Titik Pengukuran GPS	63
C.	Model Penjalran Gelombang Layer 1	65
D.	Dokumentasi Lapangan.....	65
E.	Input Pemodelan COMCOT	67