

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Geomorfologi	6
2.2. Awan Panas (<i>Pyroclastic Flow</i>).....	9
2.3. Lahar	10
2.4. Kawasan Rawan Bencana Merapi.....	12
2.5. Penelitian Sebelumnya	15
BAB III DASAR TEORI	18
3.1. Fotogrametri.....	18
3.1.1 Fotogrametri Udara	18
3.2. <i>Pinhole Camera</i>	20
3.3. <i>Structure from Motion (Sfm)</i>	21
3.4. <i>Digital Elevation Model (DEM)</i>	24
3.5. Program LaharZ	26
3.6. <i>Hazard Vulnerability Analysis (HVA)</i>	29
BAB IV METODE PENELITIAN	31
4.1. Daerah Penelitian	31
4.2. Akuisisi	31

4.3. Peralatan Akuisisi.....	32
4.3.1 Perangkat Keras	32
4.3.2 Perangkat Lunak.....	34
4.4 Pengolahan Data.....	35
4.4.1 <i>Alignment Photo</i>	35
4.4.2 <i>Build Dense Cloud</i>	36
4.4.3 <i>Build Digital Elevation Model (DEM)</i>	36
4.4.4 <i>Build Orthomosaic</i>	37
4.5 Pemodelan Lahar menggunakan LaharZ	37
4.5.1 <i>Create Surface Hydrology Raster</i>	38
4.5.2 <i>Hazard Zone Proximal</i>	39
4.5.3 <i>Lahar Distal Zone</i>	41
4.6 Perhitungan Luas Area Risiko terdampak Lahar	42
4.7 Diagram Alir Penelitian	43
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	44
5.1. Hasil dari Proses Pengolahan Fotogrametri	44
5.2. Pengolahan Lahar	47
5.3. Pembahasan Dampak Lahar	49
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
6.1. Kesimpulan	55
6.2. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	64