

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
INTISARI.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Istilah.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Penginderaan Jauh .....	5
2.2 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	6
2.2.1 Pengolahan Sistem Informasi Geografi.....	8
2.3 Erupsi.....	9
2.4 <i>Digital Elevation Model</i> (DEM).....	11
2.4.1 Struktur data DEM .....	11
2.4.2 Spesifikasi ASTER DEM.....	12
2.5 Perangkat Lunak ArcGIS.....	13
2.6 LaharZ .....	18
2.6.1 Pengertian LaharZ.....	18
2.6.2 Mempersiapkan data DEM.....	20
2.6.3 <i>Creating Cross Sections</i> .....	21
2.6.4 <i>Create Surface Hydrology Grids</i> .....	23

2.6.5	<i>Create Proximal Hazard Zone Boundary</i> .....	23
BAB III	.....	25
METODE PENELITIAN	.....	25
3.1	Alat dan Bahan .....	25
3.1.1	Alat.....	25
3.1.2	Bahan.....	25
3.2	Tahap Persiapan.....	25
3.3	Tahap Perolehan Data.....	26
3.4	Metode Pengolahan Data.....	26
3.4.1	Pra-Pengolahan Data .....	26
3.4.1.1	Konversi Data .....	26
3.4.1.2	Pembuatan direktori kerja LaharZ.....	27
3.4.1.3	<i>Inputing Cross section dan Planimetric area</i> .....	27
3.4.2	Pengolahan Data.....	28
3.4.2.1	Pengaturan <i>workspace</i> .....	28
3.4.2.2	<i>Create Surface Hydrology Grid</i> .....	29
3.4.2.3	<i>Create A Proximal-Hazard Zone Boundary</i> .....	30
3.4.2.4	<i>Select Stream</i> .....	31
3.4.2.5	<i>Inputing Volume</i> .....	32
3.4.2.6	Pemilihan <i>stream</i> .....	33
3.4.2.7	Iterasi LaharZ .....	35
3.4.2.8	Perhitungan Luas Area Terdampak .....	36
3.4.3	Penyajian Data.....	37
3.5	Diagram Alir Penelitian.....	39
3.6	Batasan Operasional .....	40
BAB IV	.....	41
DESKRIPSI WILAYAH	.....	41
4.1	Deskripsi Wilayah .....	41
4.1.1	Letak Geografis .....	41
4.1.2	Luas Wilayah.....	42
4.1.3	Topografi.....	42

4.1.4	Iklm .....	43
BAB V	.....	44
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	44
5.1	Hasil.....	44
5.2	Pembahasan .....	44
5.2.1	Wilayah Terdampak .....	45
5.2.2	Parameter <i>Cross Section Area</i> dan <i>Planimetric Area</i> .....	47
5.2.3	DEM .....	49
5.2.4	Diskusi Ilmiah .....	50
BAB VI	.....	56
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	56
6.1	Kesimpulan.....	56
6.2	Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA	.....	57
LAMPIRAN	.....	59