

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
INTISARI .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi

## BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	4
1.3.Tujuan Penelitian .....	5
1.4.Manfaat Penelitian .....	5

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.1. Penginderaan Jauh .....	6
2.1.2. Sistem Informasi Geografis .....	6
2.1.3. Banjir Akibat Air Laut .....	7
2.1.4. Kenaikan Muka Air Laut .....	8
2.2. Penelitian Sebelumnya .....	9
2.3. Kerangka Pikir Penelitian.....	13

## BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	14
--------------------------------------	----

3.1.1. Alat.....	14
3.1.2. Bahan.....	14
3.2. Metode Penelitian.....	15
3.2.1. Daerah Penelitian .....	15
3.2.2. Teknik Pengumpulan Data .....	15
3.3.3. Cara Pengolahan Data .....	16
3.3.4. Cara Analisis Data .....	18
 <b>BAB IV DESKRIPSI WILAYAH</b>	
4.1. Letak, Batas, dan Luas .....	20
4.2. Penggunaan Lahan .....	22
4.3. Klimatologi .....	23
4.4. Oceanografi .....	25
4.5. Demografi .....	26
4.6 Geomorfologi .....	27
 <b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1. Analisis dan Pembuatan DEM .....	28
5.2. Pembuatan Model Banjir Akibat Air Laut .....	31
5.3. Analisis Pemodelan Genangan Banjir.....	32
5.3.1. Pemodelan Genangan Banjir 0,5 Meter .....	34
5.3.1. Pemodelan Genangan Banjir 1 Meter .....	36
5.3.1. Pemodelan Genangan Banjir 1,5 Meter .....	38
5.4. Analisis Dampak Banjir Terhadap Penggunaan Lahan .....	40
5.4.1. Analisis Dampak Banjir 0,5 Meter Penggunaan Lahan .....	43
5.4.2. Analisis Dampak Banjir 1 Meter Penggunaan Lahan .....	45
5.4.3. Analisis Dampak Banjir 1,5 Meter Penggunaan Lahan .....	47
 <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Kesimpulan .....	49
6.2. Saran .....	50
Daftar Pustaka .....	51

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya .....	12
Tabel 3.1. Alat Penelitian .....	14
Tabel 3.2. Bahan Penelitian .....	14
Tabel 3.3. Skenario Kenaikan Air Laut .....	17
Tabel 4.1. Pembagian Wilayah Kecamatan Kota Surabaya .....	21
Tabel 4.2. Jumlah Hari Hujan Per Bulan dan Rata-rata Curah Hujan Tahun 2014 .....	24
Tabel 4.3. Persentase Penduduk Kota Surabaya Menurut Kelompok Umur Tahun 2014 .....	26

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram Kerangka Pikir Penelitian .....	13
Gambar 3.1. Peta Batas Kecamatan Kota Surabaya .....	16
Gambar 3.2. Diagram Alir Metode Penelitian .....	20
Gambar 4.1. Penggunaan Lahan Kota Surabaya Tahun 2010 .....	22
Gambar 5.1. Topo to Raster .....	28
Gambar 5.2. Peta DEM Kota Surabaya .....	30
Gambar 5.3. Diagram Alir Pemodelan Genangan Banjir Pada ArcGIS ..	31
Gambar 5.4. Peta Pemodelan Genangan Banjir Akibat Kenaikan Air Laut Skenario 0,5 Meter; 1 Meter; dan 1,5 Meter .....	33
Gambar 5.5. Peta Pemodelan Genangan Banjir Akibat Kenaikan Air Laut Skenario 0,5 Meter .....	35
Gambar 5.6. Peta Pemodelan Genangan Banjir Akibat Kenaikan Air Laut Skenario 1 Meter .....	37
Gambar 5.7. Peta Pemodelan Genangan Banjir Akibat Kenaikan Air Laut Skenario 1,5 Meter .....	39
Gambar 5.8. Peta Penggunaan Lahan Kota Surabaya .....	41
Gambar 5.9. Penggunaan Lahan Berdasarkan Luas dan Persentase Terhadap Luas Wilayah .....	42
Gambar 6. Peta Dampak Banjir 0,5 Meter Terhadap Penggunaan Lahan .....	44
Gambar 6.1 Peta Dampak Banjir 1 Meter Terhadap Penggunaan Lahan .....	46
Gambar 6.2 Grafik Luas Dampak Banjir dan Persentase Terhadap Penggunaan Lahan .....	47
Gambar 6.3 Peta Dampak Banjir 1,5 Meter Terhadap Penggunaan Lahan .....	48