

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Intisari	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan	6
1.4. Manfaat	6
1.5. Penelitian Terdahulu	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1.1.Pemanasan Global.....	12
2.1.2.Kerentanan Kepesisiran	12
2.1.3.Geomorfologi Kepesisiran	13
2.1.4.Kenaikan Muka Air Laut	15
2.1.5.Banjir Rob	16
2.1.6.Perubahan Garis Pantai.....	17
2.1.7.Pasang Surut.....	18
2.1.8.Tinggi Gelombang	21
2.1.9.Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis	23
2.2. Kerangka Pemikiran	24
BAB III Metode Penelitian	26
3.1. Metode Penelitian	26
3.2. Lokasi Penelitian	26

3.3. Alat Dan Bahan	28
3.4. Metode Pengambilan Sampel.....	29
3.5. Metode Pengumpulan Data	29
3.6. Jenis Dan Sumber Data	30
3.7. Pengolahan Data.....	32
3.7.1.Pasang Surut.....	32
3.7.2.Pemodelan Banjir Rob	34
3.7.3.Laju Perubahan Garis Pantai	35
3.7.4.Dampak Banjir Rob	39
3.8. Tahapan Penelitian	40
BAB IV Deskripsi Umum Wilayah Penelitian	44
4.1. Letak Geografis	44
4.2. Kondisi Geologi.....	45
4.3. Kondisi Topografi	47
4.4. Kondisi Iklim.....	49
4.5. Kondisi Hidrologi.....	49
4.6. Kondisi Tanah	50
4.7. Kondisi Oseanografi	51
4.8. Kondisi Penggunaan Lahan.....	52
4.9. Kondisi Kependudukan	55
4.10. Komposisi Penduduk.....	56
4.11. Kondisi Ketenagakerjaan.....	57
4.12. Tingkat Kesejahteraan Penduduk	57
BAB V Hasil Dan Pembahasan	59
5.1. Kondisi Pasang Surut	59
5.2. Skenario Banjir Rob	63
5.3. Perubahan Garis Pantai.....	69
5.4. Dampak Banjir Rob.....	85
BAB VI Kesimpulan Dan Saran	89
6.1. Kesimpulan.....	89
6.2. Saran	90
Daftar Pustaka	91

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan Penelitian Yang Akan Dilakukan.....	10
Tabel 3.1 Kebutuhan, Jenis, Dan Sumber Data	30
Tabel 3.2 Datum Elevasi Muka Air Laut	34
Tabel 3.3 Data Citra Landsat	35
Tabel 3.4 Kondisi Pasang Surut Saat Akuisisi Citra Landsat	37
Tabel 4.1 Luas Wilayah Berdasarkan Kecamatan Di Kota Padang	45
Tabel 4.2 Kemiringan Lereng Di Kota Padang	47
Tabel 4.3 Sungai- Sungai Di Kota Padang	50
Tabel 4.4 Jenis Tanah Di Kota Padang	51
Tabel 4.5 Karakteristik Pantai Di Kota Padang	52
Tabel 4.6 Jumlah Dan Kepadatan Penduduk Kota Padang	56
Tabel 5.1 Konstanta Pasang Surut 2008-2017	60
Tabel 5.2 Tinggi Genangan Banjir Rob Di Kota Padang	63
Tabel 5.3 Tinggi Gelombang Signifikan Kota Padang	72
Tabel 5.4 Karakteristik Pantai Kota Padang	73
Tabel 5.5 Dampak Banjir Rob Terhadap Penggunaan Lahan Di Kota Padang ..	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pemikiran.....	25
Gambar 3.1	Lokasi Penelitian	27
Gambar 3.2	Lokasi Sampel Penelitian	31
Gambar 3.3	Band Ratio B5/B3 Sebelah Kiri Dan B6/B3 Sebelah Kanan.....	36
Gambar 3.4	Kondisi Perairan Kota Padang Saat Akuisisi Data Citra Landsat	37
Gambar 3.5	Ilustrasi Koreksi Pasang Surut Air Laut.....	38
Gambar 3.6	Diagram Alir Penelitian	42
Gambar 4.1	Formasi Geologi Kota Padang.....	46
Gambar 4.2	Peta Ketinggian Kota Padang	48
Gambar 4.3	Peta Tanah Kota Padang.....	53
Gambar 4.4	Peta Penggunaan Lahan Kota Padang	54
Gambar 4.5	Komposisi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin.....	57
Gambar 5.1	Fluktuasi Pasang Surut Muka Air Laut Kota Padang.....	61
Gambar 5.2	Ketinggian Muka Air Laut Kota Padang Tahun 2008-2017.....	62
Gambar 5.3a	Peta Skenario Banjir Rob Kota Padang.....	65
Gambar 5.3b	Peta Skenario Banjir Rob Kota Padang.....	66
Gambar 5.4	Kondisi Saluran Drainase Yang Mengalami Pendangkalan	68
Gambar 5.5	Kondisi Permukiman Warga.....	69
Gambar 5.6	Kondisi Banjir Rob Kota Padang Tahun 2016	69
Gambar 5.7	Mawar Angin Musim Barat	70
Gambar 5.8	Mawar Angin Musim Timur	71
Gambar 5.9	Peta Arus Laut Kota Padang	74
Gambar 5.10	Tipologi Marine Deposition Coast.....	75
Gambar 5.11	Tipologi Sub Aerial Deposition Coasts Coast.....	76
Gambar 5.12	Proses Abrasi Yang Terjadi Di Kepesisiran Kota Padang.....	77
Gambar 5.13	Perubahan Garis Pantai Kota Padang Setiap Kelurahan	79
Gambar 5.14a	Peta Perubahan Garis Pantai Kota Padang	80
Gambar 5.14b	Peta Perubahan Garis Pantai Kota Padang.....	81
Gambar 5.15	Kerusakan Akibat Gelombang Yang Bersifat Destruktif.....	82
Gambar 5.16a	Karakteristik Peta Perubahan Garis Pantai Kota Padang	83
Gambar 5.16b	Karakteristik Peta Perubahan Garis Pantai Kota Padang.....	84

Gambar 5.17 Pembangunan Pemecah Gelombang Kota Padang 85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Tabel Konstantan Pasang Surut Tahun 2008.....	96
Lampiran 2	Tabel Konstantan Pasang Surut Tahun 2009.....	96
Lampiran 3	Tabel Konstantan Pasang Surut Tahun 2010.....	97
Lampiran 4	Tabel Konstantan Pasang Surut Tahun 2011.....	97
Lampiran 5	Tabel Konstantan Pasang Surut Tahun 2012.....	97
Lampiran 6	Tabel Konstantan Pasang Surut Tahun 2013.....	98
Lampiran 7	Tabel Konstantan Pasang Surut Tahun 2014.....	98
Lampiran 8	Tabel Konstantan Pasang Surut Tahun 2015.....	99
Lampiran 9	Tabel Konstantan Pasang Surut Tahun 2016.....	99
Lampiran 10	Tabel Konstantan Pasang Surut Tahun 2017.....	100
Lampiran 11	Tabel Datum Elevasi Muka Air Laut.....	100