

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penginderaan Jauh	6
2.2 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	7
2.3 Angin Puting Beliung	10
2.4 Kajian Risiko Bencana	16
2.5 Telaah Penelitian Sebelumnya	18
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Lokasi Penelitian	20
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	23
3.3 Pengolahan	25
3.4 Survei Lapangan.....	45
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1 Peta Penutup Lahan	47
4.2 Peta Curah Hujan.....	50
4.3 Peta Kemiringan Lereng.....	52
4.4 Peta Suhu Udara Permukaan	55
4.5 Uji Akurasi Peta Titik Sampel Lapangan	58

4.6	Peta Tingkat Bahaya Bencana Angin Puting Beliung	63
4.7	Peta Tingkat Kerentanan Bencana Angin Puting Beliung	69
4.8	Peta Tingkat Kapasitas Bencana Angin Puting Beliung	73
4.9	Peta Tingkat Risiko Bencana Angin Puting Beliung	75
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		79
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN		84

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kejadian Bencana angin puting beliung di Kota Semarang tahun 2015 – 2017.....	3
Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya.....	19
Tabel 3.1 Kecamatan di Kota Semarang.....	22
Tabel 3.2 Peralatan Penunjang Penelitian.....	23
Tabel 3.3 Bahan Penunjang Penelitian.....	24
Tabel 3.4 Skor Penutup Lahan.....	26
Tabel 3.5 Skor Curah Hujan.....	27
Tabel 3.6 Skor Kemiringan Lereng.....	31
Tabel 3.7 Metadata Termal Landsat 8 OLI TIRS.....	32
Tabel 3.8 Nilai Emisivitas Band Termal.....	34
Tabel 3.9 <i>Split Window Coefficient</i>	35
Tabel 3.10 Skor Parameter Bahaya Angin Puting Beliung.....	37
Tabel 3.11 Skoring Kerentanan Sosial.....	38
Tabel 3.12 Skoring Kerentanan Fisik.....	39
Tabel 3.13 Skoring Kerentanan Ekonomi.....	40
Tabel 3.14 Tingkat Kapasitas Bencana.....	42
Tabel 4.1 Luasan Penutup Lahan.....	47
Tabel 4.2 Luasan Curah Hujan.....	50
Tabel 4.3 Luasan Kemiringan Lereng.....	53
Tabel 4.4 Luasan Suhu Udara Permukaan.....	56
Tabel 4.5 Uji Akurasi Lapangan.....	61
Tabel 4.6 Deskripsi Luasan Tingkat Bahaya.....	65
Tabel 4.7 Luasan Tingkat Risiko.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.0.1 Kejadian Bencana 2011-2015	2
Gambar 1.0.2 Distribusi Kejadian Bencana Angin Ribut 1990-2011.....	2
Gambar 2.1 Fase Bencana Angin Puting Beliung.....	14
Gambar 2.2 Dampak Kerusakan Angin Puting Beliung	16
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kota Semarang.....	21
Gambar 3.2 Proses <i>Cut Polygon</i>	25
Gambar 3.3 Proses <i>Merge</i>	26
Gambar 3.4 Proses Interpolasi	28
Gambar 3.5 Hasil Interpolasi	28
Gambar 3.6 Proses <i>Slope</i>	29
Gambar 3.7 Hasil Klasifikasi	30
Gambar 3.8 Proses <i>Raster Calculator</i>	36
Gambar 3.9 Diagram Alir Parameter Bahaya	37
Gambar 3.10 Diagram Alir Parameter Kerentanan.....	41
Gambar 3.11 Diagram Alir Parameter Kapasitas.....	43
Gambar 4.1 Peta Penutup Lahan	49
Gambar 4.2 Peta Curah Hujan	51
Gambar 4.3 Peta Kemiringan Lereng	54
Gambar 4.4 Peta Suhu Udara Permukaan	57
Gambar 4.5 Titik Sampel Penutup Lahan	59
Gambar 4.6 Sampel Kemiringan Lereng	60
Gambar 4.7 Sampel Suhu Udara Permukaan	62
Gambar 4.8 Peta Tingkat Bahaya Angin Puting Beliung	66
Gambar 4.9 Peta Kejadian Angin Puting Beliung	68
Gambar 4.10 Peta Kerentanan Bencana Angin Puting Beliung.....	72
Gambar 4.11 Peta Kapasitas Bencana.....	74
Gambar 4.12 Peta Tingkat Risiko Angin Puting Beliung	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks Uji Akurasi Penutup Lahan	85
Lampiran 2. Matriks Uji Akurasi Kemiringan Lereng.....	86
Lampiran 3. Matriks Uji Akurasi Suhu Udara Permukaan	87
Lampiran 4. Tabel Survei Lapangan	88
Lampiran 5. Komponen Kerentanan Sosial	96
Lampiran 6. Komponen Kerentanan Fisik	97
Lampiran 7. Komponen Kerentanan Ekonomi	98
Lampiran 8. Tabel <i>Checklist</i> Lapangan	99