

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
INTISARI.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Keaslian Penelitian .....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Tinjauan Pustaka .....	15
2.2 Kerangka Pemikiran .....	29
2.3 Rincian Pertanyaan Penelitian.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
3.1 Deskripsi Wilayah Penelitian .....	33
3.2 Variabel Penelitian .....	36
3.3 Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	36
3.4 Metode Analisis Data .....	53
3.5 Metode Penyajian Data .....	53
3.6 Diagram Alir Penelitian.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	55
4.1 Bahaya Tsunami di Kawasan Perkotaan Pacitan.....	55
4.2 Tingkat Risiko Tsunami di Kawasan Perkotaan Pacitan.....	68
4.3 Evaluasi RDTR terhadap Tingkat Risiko Tsunami di BWP Pacitan ...	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	138
5.1 Kesimpulan.....	138
5.2 Saran.....	140

DAFTAR PUSTAKA .....	141
LAMPIRAN .....	148

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Peta Kejadian Gempa Bumi di Indonesia Tahun 2009-2019 .....	1
Gambar 1. 2. Peta Seismic Gap di Selatan Pulau Jawa.....	2
Gambar 1. 3. Peta Pola Ruang RDTR Pacitan (A) dan Kondisi Eksisting (B).....	6
 Gambar 2. 1. Kerangka Pengurangan Risiko Bencana .....	22
Gambar 2. 2. Model Integrasi Pengurangan Risiko Bencana dalam Penataan Ruang.....	28
Gambar 2. 3. Kerangka Pemikiran .....	31
 Gambar 3. 1. Peta Wilayah Administrasi pada RDTR BWP Pacitan .....	35
Gambar 3. 2. Ilustrasi Peta Penutup/Penggunaan Lahan .....	41
Gambar 3. 3. Ilustrasi Peta Kemiringan Lereng berdasarkan Kelas Kemiringan Lereng .....	42
Gambar 3. 4. Ilustrasi Peta Kepadatan Bangunan .....	43
Gambar 3. 5. Ilustrasi Peta Keterjangkauan Tempat Evakuasi .....	46
Gambar 3. 6. Ilustrasi Peta Kerentanan.....	48
Gambar 3. 7. Matriks Risiko .....	49
Gambar 3. 8. Ilustrasi Peta Risiko Tsunami.....	50
Gambar 3. 9. Tabel Crosstab Tingkat Risiko dan Peruntukan pada Pola Ruang..	52
Gambar 3. 10. Diagram Alir Penelitian .....	54
 Gambar 4. 1. Peta Distribusi Sampel Titik Ketinggian Kawasan Perkotaan Pacitan .....	56
Gambar 4. 2. <i>Peta Ketinggian Kawasan Perkotaan Pacitan</i> .....	58
Gambar 4. 3. <i>Peta kontur Kawasan Perkotaan Pacitan</i> .....	59
Gambar 4. 4. Peta Bahaya Tsunami Simulasi 12 Meter Perkotaan Pacitan.....	61
Gambar 4. 5. Peta Bahaya Tsunami Simulasi 8 Meter Kawasan Perkotaan Pacitan .....	63
Gambar 4. 6. Peta Bahaya Tsunami Simulasi 10 Meter Kawasan Perkotaan Pacitan .....	64
Gambar 4. 7. Peta bahaya tsunami Teluk Pacitan oleh BMKG .....	66
Gambar 4. 8. Peta bahaya tsunami di Kabupaten Pacitan oleh BPBD .....	67
Gambar 4. 9. Resolusi Spasial yang Sesuai untuk Masing-Masing Skala Peta ....	69
Gambar 4. 10. Kenampakan Objek Lahan Terbangun, Lahan Kosong, Hutan/Kebun, Sawah/Ladang, dan Tubuh Air .....	70
Gambar 4. 11. Batas Hasil Klasifikasi yang Kurang Sesuai dengan Batas Sebenarnya .....	71
Gambar 4. 12. 2D <i>Feature Space Plot</i> dari <i>Training Area</i> .....	71
Gambar 4. 13. Objek yang Terklasifikasi pada Kelas Penutup/Penggunaan Lahan Lain.....	72
Gambar 4. 14. Bangunan Tunggal yang Terklasifikasi sebagai Penutup/Penggunaan Lain .....	72
Gambar 4. 15. Citra Planetscope Sebagian Kawasan Perkotaan Pacitan.....	73
Gambar 4. 16. Peta Persebaran Titik Sampel.....	76
Gambar 4. 17. Peta Penutup/Penggunaan Lahan .....	79

Gambar 4. 18. Peta Kemiringan Lereng.....	83
Gambar 4. 19. Peta Kepadatan Bangunan.....	87
Gambar 4. 20. Peta Keterjangkauan Titik Evakuasi .....	90
Gambar 4. 21. Peta Kerentanan Tsunami .....	95
Gambar 4. 22. Peta Risiko Tsunami.....	100
Gambar 4. 23. Peta Risiko Tsunami BPBD Kabupaten Pacitan .....	101
Gambar 4. 24. Salah satu TEA yang disediakan Pemerintah Daerah Kabupaten Pacitan .....	106
Gambar 4. 25. Peta Jalur Evakuasi Tsunami .....	106
Gambar 4. 26. Papan Jalur Evakuasi yang dipasang oleh Pemerintah Daerah ...	107
Gambar 4. 27. Peta Pola Ruang Bagian Wilayah Perkotaan Pacitan.....	117
Gambar 4. 28. Peta Pola Ruang Pada Tingkat Risiko Tsunami.....	126
Gambar 4. 29. Peta Pola Ruang Pada Tingkat Risiko Tsunami Tinggi .....	127
Gambar 4. 30. Peta Pwola Ruang Blok D2.....	132
Gambar 4. 31. Sebagian Tabel ITBX pada Blok D2.....	133



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Keaslian Penelitian.....	11
Tabel 2. 1. Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana .....	19
Tabel 3. 1. Klasifikasi Tingkat Bahaya Tsunami .....	37
Tabel 3. 2. Skoring Penutup/Penggunaan Lahan .....	40
Tabel 3. 3. Skor Kemiringan Lereng.....	41
Tabel 3. 4. Skor Kepadatan Bangunan.....	43
Tabel 3. 5. Skor Keterjangkauan tempat evakuasi.....	46
Tabel 3. 6. Confussion Matrix.....	47
Tabel 3. 7. Bobot Indikator Kerentanan Fisik.....	48
Tabel 3. 8. Metode Analisis Data.....	53
Tabel 3. 9. Metode Penyajian Data .....	54
Tabel 4. 1. Perbandingan Luasan Wilayah Terdampak dengan Simulasi Ketinggian Genangan 8, 10, dan 12 Meter.....	65
Tabel 4. 2. Jumlah Sampel pada Masing-Masing Kelas Penutup/Penggunaan Lahan.....	74
Tabel 4. 3. Matriks Kesalahan.....	75
Tabel 4. 4. Luas Penutup/Penggunaan Lahan .....	77
Tabel 4. 5. <i>Crosstab</i> Tingkat Bahaya dan Penutup/Penggunaan Lahan .....	80
Tabel 4. 6. Luas Wilayah Berdasarkan Kemiringan Lereng .....	82
Tabel 4. 7. <i>Crosstab</i> Tingkat Bahaya dan Kemiringan Lereng .....	84
Tabel 4. 8. Luas Wilayah Terbangun Berdasarkan Kepadatan Bangunan.....	85
Tabel 4. 9. <i>Crosstab</i> Tingkat Bahaya dan Kepadatan Bangunan.....	86
Tabel 4. 10. Keterjangkauan Titik Evakuasi.....	89
Tabel 4. 11. <i>Crosstab</i> Tingkat Bahaya dan Keterjangkauan Titik Evakuasi.....	91
Tabel 4. 12. Luas Wilayah Berdasarkan Kelas Kerentanan.....	93
Tabel 4. 13. Luas Wilayah Berdasarkan Kelas Risiko.....	98
Tabel 4. 14. Ringkasan Kapasitas Daerah.....	111
Tabel 4. 15. Ringkasan Kapasitas Masyarakat.....	116
Tabel 4. 16. Luasan Pola Ruang berdasarkan Tingkat Risiko Aman.....	118
Tabel 4. 17. Luasan Pola Ruang berdasarkan Tingkat Risiko Rendah .....	119
Tabel 4. 18. Luasan Pola Ruang berdasarkan Tingkat Risiko Sedang.....	121
Tabel 4. 19. Luasan Pola Ruang berdasarkan Tingkat Risiko Tinggi.....	123
Tabel 4. 20. Rekomendasi terhadap Peta Pola Ruang RDTR Kawasan Perkotaan Pacitan pada Tingkat Risiko Tinggi Tsunami.....	128
Tabel 4. 21. Rekomendasi Upaya Mitigasi pada Tingkat Risiko Tinggi Tsunami di Wilayah Kajian.....	135