

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
INTISARI	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Telaah Pustaka	5
2.2. Landasan Teori.....	6
2.2.1. Gempabumi.....	6
2.2.2. Konsep Bahaya	6
2.2.3. Konsep Risiko	6
2.2.4. Data Diskrit dan Data Kontinu	7
2.2.5. SMOTE (<i>Synthetic Minority Over-sampling Technique</i>)	7
2.2.6. <i>Supervised Learning</i>	8
2.2.7. <i>Machine Learning</i> dan <i>Deep Learning</i>	8
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1. Lokasi Penelitian.....	10
3.2. Parameter	11
3.3. Alat Penelitian.....	11
3.4. Data Penelitian	12

3.5. Tahapan Penelitian.....	13
3.5.1. Pengumpulan dan Pengolahan data	13
3.5.2. Penyusunan Sampel Data Latih	17
3.5.3. Penyusunan Model Algoritma <i>Multilayer Perceptron</i>	21
3.5.4. <i>Training Model Deep Learning</i>	22
3.5.5. Evaluasi Model	23
3.5.6. Penyusunan Data Skenario Prediksi	23
3.5.7. Analisis Hasil	25
3.6. Diagram Alir	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Hasil Ekstraksi Bangunan dari Citra IKONOS.....	27
4.2. Hasil Perhitungan Fraksi Persentase Kepadatan Bangunan.....	29
4.3. Hasil Pengolahan Data Survei Kerusakan Gempabumi.....	29
4.4. Hasil Perhitungan Jarak dan Sudut terhadap Episenter	30
4.5. Hasil Penyusunan Sampel Data Latih.....	32
4.6. Hasil Penyusunan dan <i>Training Model</i>	36
4.7. Hasil Evaluasi Model.....	40
4.8. Hasil Penyusunan Skenario Prediksi	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1. Kesimpulan	48
5.2. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50