

## DAFTAR ISI

SKRIPSI .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Tinjauan Pustaka.....	5
1.5 Metode Penelitian .....	6
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Bencana.....	8
2.1.1 Risiko Bencana .....	8
2.1.2 Multi Bencana ( <i>Multi-hazard</i> ) .....	8
2.1.3 Klasifikasi Wilayah dalam Kajian Kebencanaan.....	10

2.2 Badan Nasional Penanggulangan Bencana.....	11
2.3 Skala Pengukuran .....	12
2.4 Matriks.....	14
2.4.1 Pengertian Matriks.....	15
2.4.2 Operasi Matriks .....	15
2.5 Analisis Data Multivariat.....	18
2.5.1 <i>Mean</i> , Variansi, dan Kovariansi Sampel.....	19
2.6 <i>Data Mining</i> .....	19
2.6.1 Tujuan <i>Data Mining</i> .....	20
2.6.2 Fungsi <i>Data Mining</i> .....	20
2.7 Analisis Klaster ( <i>Cluster Analysis</i> ).....	22
2.7.1 Tujuan Analisis Klaster.....	22
2.7.2 Metode Analisis Klaster.....	22
2.7.3 Analisis Klaster <i>K-means</i> .....	23
2.7.4 Analisis Klaster <i>K-modes</i> .....	24
2.8 Metode <i>Elbow</i> .....	26
2.9 Standarisasi Data .....	27
<b>BAB III ALGORITMA K-PROTOTYPES PADA DATA CAMPURAN .....</b>	<b>28</b>
3.1 Analisis Klaster untuk Data Campuran Menggunakan Algoritma <i>K-Prototypes</i> .....	29
3.1.1 Ukuran Jarak pada Algoritma <i>K-Prototypes</i> .....	30
3.1.2 Algoritma K-Prototypes.....	31
3.1.3 Nilai Pusat Klaster ( <i>Prototype</i> ).....	33
3.1.4 Contoh Pembentukan Klaster dengan Algoritma <i>K-Prototypes</i> ....	33
<b>BAB IV STUDI KASUS .....</b>	<b>47</b>

4.1 Deskripsi Data .....	47
4.2 Analisis Deskriptif .....	48
4.3 Analisis Klaster Algoritma K-Prototypes .....	49
4.3.1 Standarisasi Atribut Numerik .....	49
4.3.2 Multikolinearitas .....	50
4.3.3 Jumlah Klaster terbaik .....	52
4.3.4 Hasil Analisis Klaster Algoritma <i>K-Prototypes</i> .....	52
4.3.5 Visualisasi Score Plot .....	58
4.3.6 Karakteristik Klaster .....	59
4.4 Distribusi Geografis Klaster .....	60
4.5 Strategi Mitigasi Bencana Berdasarkan Pola Klaster .....	62
4.5.1 Klaster 1 .....	63
4.5.2 Klaster 2 .....	63
4.5.3 Klaster 3 .....	64
BAB V PENUTUP .....	66
5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN .....	71