

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	ivi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI	viii
Abstract	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Ruang Lingkup	3
I.5 Manfaat Penelitian	3
I.6 Tinjauan Pustaka.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
II.1 Bencana alam	6
II.1.1 Tanah longsor	6
II.1.2 Curah Hujan.....	9
II.2 Mitigasi bencana	10
II.2.1 Tahapan mitigasi bencana tanah longsor.....	11
II.2.2 Peta risiko	11
II.3 Multi Criteria Decision Making.....	14
II.3.1 Operasi Spasial	14

II.3.2 Fuzzy logic	15
II.3.3 Analytical Hierarchy Process (AHP).....	16
III.3.4 Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP)	18
II.3.4.1 Tahapan analisis AHP, sebagai berikut :	18
BAB III PELAKSANAAN	25
III.1 Lokasi Penelitian	25
III.2 Peralatan dan Bahan Penelitian	25
III.2.1 Peralatan Penelitian	25
III.2.2 Bahan Penelitian	26
III.3 Tahapan Penelitian	27
III.3.1 Persiapan Penelitian.....	29
III.3.2 Pengolahan data	29
III.3.4 Pembuatan Peta Rawan Bencana Tanah Longsor	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
IV.1 Hasil dan Analisis Peta Rawan Bencana Tanah Longsor	41
IV.1.1 Analisis Persebaran Titik Tanah Longsor pada Peta Rawan Bencana Tanah longsor	41
IV.1.2 Klasifikasi Tingkat Kerawanan tanah longsor di Kabupaten Bogor.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
V.1 Kesimpulan	47
V.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Pergerakan translasi	7
Gambar II.2. Longsoran rotasi	8
Gambar II.3. Pergeseran blok.....	8
Gambar II.4. Runtuhan batu	8
Gambar II.5. Rayapan tanah.....	9
Gambar II.6. Aliran bahan rombakan.....	9
Gambar II.7. Alur proses penyusunan Peta Bahaya Tanah longsor	12
Gambar II.8. Operasi <i>Clip</i>	15
Gambar II.9. Fungsi keanggotaan segitiga.....	15
Gambar III.1 Lokasi penelitian	25
Gambar III.2 Diagram Alir Penelitian.....	28
Gambar III.3 Peta Kemiringan Lereng (<i>Slope</i>) Kabupaten Bogor	31
Gambar III.4 Peta arah kemiringan lereng (<i>Aspect</i>) Kabupaten Bogor.....	32
Gambar III.5 Peta Jenis Batuan (Geologi) Kabupaten Bogor	32
Gambar III.6 Peta Jenis Tanah Kabupaten Bogor	33
Gambar III.7 Peta Kedalaman Tanah Kabupaten Bogor.....	33
Gambar III.8 Peta Curah Hujan Kabupaten Bogor	34
Gambar III.9. Hierarki Parameter	35
Gambar IV.1 Peta Rawan Bencana Tanah Longsor kabupaten Bogor	41
Gambar IV.2 Diagram Klasifikasi sangat rendah	43
Gambar IV.3 Diagram Klasifikasi rendah.....	44
Gambar IV.4 Diagram Klasifikasi sedang	44
Gambar IV.5 Diagram Klasifikasi tinggi	44
Gambar IV.6 Diagram Klasifikasi sangat tinggi	45

DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Parameter penyusunan Peta Bahaya Tanah Longsor.....	12
Tabel II.2 Skala penilaian perbandingan berpasangan.....	19
Tabel II.3. Tabel nilai random indeks konsistensi.....	21
Tabel III.1. Data penelitian	26
Tabel III.2 Matriks Perbandingan berpasangan	35
Tabel III.3 Hasil normalisasi matriks perbandingan berpasangan	36
Tabel III.4 nilai bobot prioritas tiap parameter	36
Tabel III.5 Nilai <i>Eigen Vektor</i> tiap kriteria	37
Tabel III.6 Konversi bilangan skala <i>AHP</i> dan <i>TFN</i>	38
Tabel III.7 Nilai <i>Fuzzy Synthetic Extent</i>	38
Tabel III.8 tabel <i>dmin fuzzy AHP</i>	38
Tabel III.9 Normalisasi bobot Fuzzy AHP.....	39
Tabel IV.1 Kecamatan dengan intensitas kejadian tanah longsor tertinggi di Kabupaten Bogor (2022 -2023).....	45
Tabel IV. 2. Luas wilayah rawan berdasarkan klasifikasi tingkat kerawanan tanah longsor.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Rawan Bencana Tanah Longsor Kabupaten Bogor	52
Lampiran 2. Peta Rawan Bencana Tanah Longsor Kabupaten Bogor tahun 2021 oleh BNPB	53
Lampiran 3. Peta Rawan Hasil Analisis dan Peta Rawan tanah longsor tahun 2021 oleh BNPB...	54
Lampiran 4 Langkah Kerja mengunduh data	55
Lampiran 5 Langkah Kerja Pengolahan Data	59
Lampiran 6 Diagram Alir Pengolahan Data Peta Dasar.....	66