

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	4
I.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
I.3.1. Maksud.....	4
I.3.2. Tujuan	4
I.4. Manfaat Penelitian	5
I.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
I.6. Batasan Penelitian	5
I.7. Lokasi Penelitian.....	6
I.8. Peneliti Terdahulu dan Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
II.1. Geomorfologi Kulon Progo	9
II.2. Stratigrafi Regional Kulon Progo	10
II.3. Struktur Geologi Regional	14
II.4. Hidrogeologi dan Hidrostratigrafi CAT Wates	15
II.5. Seismisitas CAT Wates	19
BAB III DASAR TEORI DAN HIPOTESIS.....	20
III.1. Pengaruh Gempa Terhadap Air Tanah	20
III.2. Likuefaksi.....	23
III.3. Analisis Ukuran Butir Untuk Potensi Likuefaksi.....	26
III.4. Metode Spasial Dalam Penelitian Likuefaksi.....	27
III.5. Metode SPT (<i>Standard Penetration Test</i>) dan CPT (<i>Cone Penetration Test</i>).....	30
III.6. Metode Geolistrik Dalam Pemetaan Likuefaksi.....	33
III.7. Pemodelan Likuefaksi	35
III.8. Fuzzy Sets.....	37
III.9. AHP (<i>Analytic Hierarchy Process</i>)	39

III.10. TOPSIS (<i>Technique for Order Preference by Similiarity to Ideal Solution</i>)	41
III.11. Hipotesis	42
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	43
IV.1. Alat dan Bahan	43
IV.1.1. Alat	43
IV.1.2. Bahan.....	43
IV.2. Tahapan Penelitian	43
BAB V PENGUTARAAN DATA	61
V.1. Data Pengamatan Lapangan	61
V.1.1. Data Observasi Geologi Permukaan.....	61
V.1.2. Data Observasi Hidrogeologi	63
V.2. Data Bawah Permukaan.....	63
V.2.1. Data Geolistrik.....	63
V.2.2. Data Hasil Pengeboran, Uji SPT, dan Uji CPT	67
V.3. Hasil Uji Keteknikan Batuan	71
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	73
VI.1. Geologi Daerah Penelitian	73
VI.1.1. Geomorfologi Daerah Penelitian.....	73
VI.1.2. Litologi Daerah Penelitian	74
VI.1.3. Kondisi Air Tanah.....	82
VI.2. Pemetaan Kerentanan Likuefaksi di Daerah Penelitian	84
VI.3. Analisis Zona Kedalaman Berpotensi Likuefaksi	95
VI.3.1. Hasil analisis data uji SPT dan CPT.....	95
VI.3.2. Hasil analisis data resistivitas.....	98
VI.3.3. Pemodelan Likuefaksi	106
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	117
VII.1. Kesimpulan	117
VII.2. Saran	118
DAFTAR PUSTAKA.....	119
LAMPIRAN	129