

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Batasan Penelitian.....	3
I.5 Manfaat Penelitian	4
I.6 Lokasi Penelitian.....	4
I.7 Penelitian Terdahulu	6
I.8 Keaslian Penelitian	5
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
II.1 Fisiografi Regional	8
II.2 Stratigrafi Regional	9
II.3 Struktur Geologi	12
II.4 Kegempaan Regional.....	12
II.4 Kejadian Likuefaksi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	14
BAB III	16
DASAR TEORI	16
III.1 Likuefaksi.....	16
III.2 <i>Global Geospatial Liquefaction Model</i>	18
III.3 Gempa Bumi	19
III.4 Gelombang Seismik	20
III.5 Mikrotremor	22
III.6 Kecepatan Gelombang Geser V_{s30}	24
III.7 <i>Peak Ground Velocity (PGV)</i>	25

III.8 Pengaruh Ukuran Butir Tanah Terhadap Potensi Likuefaksi	26
III.9 Hipotesis.....	28
BAB IV	29
METODE PENELITIAN	29
IV.1 Alat dan Bahan.....	29
IV.2.1 Persiapan Pra-Lapangan.....	31
IV.2.2 Pengambilan Data	32
IV.2.3 Analisis dan Pengolahan Data.....	37
IV.3 Diagram Alir Penelitian	42
BAB V	44
PENYAJIAN DAN PENGOLAHAN DATA	44
V.1 Data Uji Bor SPT	44
V.2 Data Mikrotremor.....	48
V.2.1 Sumber Data.....	48
V.2.2 Pengolahan Data Metode HVSr	50
V.2.3 Pengolahan Data Metode Inversi.....	50
V.2.3 Hasil Frekuensi Dominan	54
V.2.3 Hasil Amplifikasi.....	63
V.2.3 Hasil Kecepatan Gelombang Geser Vs30	63
V.2.3 Komparasi Nilai Vs30 berdasarkan Jumlah Lapisan Litologi	63
V.3 Data PGV	65
V.4 Data Jarak Badan Air Terdekat	68
V.5 Data Kedalaman Muka Air Tanah	71
V.6 Data Curah Hujan.....	74
V.7 Prosedur dan Analisis untuk mendapatkan Potensi Likuefasi	75
V.8 Data Geomorfologi.....	75
V.8.1 Sumber Data	75
V.8.2 Pengolahan Data	76
V.8.3 Hasil Morfografi	78
V.8.4 Hasil Morfogenetik.....	80
V.8.5 Hasil Morfometri	80
BAB VI.....	82
HASIL DAN PEMBAHASAN	82
VI.1 Potensi Likuefaksi di Kecamatan Pundong dan Sekitarnya	82
VI.2 Kesesuaian dengan Kondisi di Lapangan	85

VI.2.1 Kedalaman Muka Air Tanah	85
VI.2.2 Ketebalan Endapan Sedimen.....	86
VI.2.2 Keadaan Geomorfologi	86
VI.2.2 Pengujian Distribusi Ukuran Butir	86
VI.2.3 Pengujian Batas Cair	107
VI.2.4 Perbandingan Litologi Daerah Penelitian dengan Litologi di Palu.....	107
BAB VII.....	113
KESIMPULAN DAN SARAN	113
VII.1 Kesimpulan	113
VII.2 Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	116