

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I.....	16
1.1 Latar Belakang	16
1.2 Rumusan Masalah	19
1.3 Batasan Masalah.....	20
1.4 Tujuan Penelitian.....	20
1.5 Waktu dan Tempat Penelitian	21
BAB II.....	22
2.1. Tinjauan Geologi.....	22
2.1.1 Geomorfologi dan fisiografi daerah penelitian.....	22
2.1.2 Geologi dan stratigrafi regional daerah penelitian.....	24
2.2. Tinjauan Geofisika	26
BAB III	34
3.1 Gelombang Seismik	34
3.1.1 Gelombang badan	34
3.1.2 Gelombang permukaan	36
3.2 Mikrotremor	38
3.3 HVSr	38
3.4 Transformasi Fourier.....	39
3.5 Frekuensi Dominan	40
3.6 Amplifikasi.....	41
3.7 Indeks Kerentanan Seismik.....	42
3.8 Inversi HVSr	43
3.9 Kecepatan Gelombang Geser rata – rata hingga Kedalaman 30 meter (V_{s30})	44

3.9.1 V_{s30} Gelombang Geser Pengukuran.....	44
3.9.2 V_{s30} USGS.....	45
3.10 Peak Ground Velocity (PGV).....	47
3.11 Global Geospatial Model (GGM).....	48
3.12 Likuefaksi.....	51
BAB IV	53
4.1 Diagram Alir Penelitian.....	53
4.2 Prosedur Penelitian.....	54
4.2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	54
4.2. Alat yang Digunakan.....	55
4.3 Pengolahan Data.....	56
4.3.1 Pengolahan Horizontal to Vertical Spectral Ratio (HVSr).....	57
4.3.2 Pengolahan inversi HVSr.....	60
4.3.3 Perhitungan V_{s30}	61
4.3.4 Analisis nilai PGV	62
4.3.5 Analisis nilai rata – rata presipitasi.....	62
4.3.6 Analisis jarak pantai dan sungai	63
4.3.7 Analisis Probabilitas Likuefaksi.....	68
4.3.8 Pemetaan hasil	69
BAB V.....	70
5.1 Kurva HVSr	70
5.2 Frekuensi dominan (f_0)	72
5.3 Tingkat amplifikasi (A_0).....	73
5.4 Indeks kerentanan seismik (K_g).....	75
5.5 Peak ground velocitys (PGV).....	76
5.6 Kecepatan rata – rata 30 meter (V_{s30})	77
5.7 Distance to coastal atau jarak terdekat dari pantai (d_{coast}).....	79
5.8 Distance to River atau Jarak Terdekat dari Sungai (d_{river})	80
5.9 Presipitasi(I_{rain})	82
5.10 Suseptibilitas likuefaksi(Z).....	84
5.11 Probabilitas likuefaksi	85
5.12 Liquefaction spatial extend (LSE).....	87
BAB VI	89

6.1 Kesimpulan.....	89
6.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	93
LAMPIRAN A	93
LAMPIRAN B	95
LAMPIRAN C	102
LAMPIRAN D	110
LAMPIRAN E.....	122
LAMPIRAN F	123