

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Ilustrasi prinsip kerja geolistrik.....	4
Gambar 2.2	Hubungan nilai resistivitas semu terhadap parameter tanah.....	6
Gambar 2.3	Hubungan nilai resistivitas semu terhadap parameter tanah.....	7
Gambar 3.1	Diagram alir pelaksanaan penelitian.....	20
Gambar 3.2	Lokasi Bendungan Selorejo.....	21
Gambar 3.3	Diagram alir proses pembuatan analisis SEEP/W.....	22
Gambar 3.4	Diagram alir proses pembuatan analisis SLOPE/W.....	23
Gambar 3.5	<i>KeyIn Analyses</i> pada GeoStudio 2007.....	24
Gambar 3.6	Peta zona gempa Indonesia.....	26
Gambar 4.1	Lokasi geolistrik pada Bendungan Selorejo.....	28
Gambar 4.2	Model hasil pengolahan data ERT untuk <i>line</i> 1~5 dengan program Res2Dinv.....	30
Gambar 4.3	Hasil pengolahan data ERT untuk potongan melintang bendungan sisi hilir.....	31
Gambar 4.4	Hasil pengelompokan jenis tanah pada potongan melintang bendungan.....	32
Gambar 4.5	Hasil pemodelan potongan melintang bendungan berdasarkan data hasil ERT <i>line</i> 1~5 untuk posisi +85m dan 100m.....	33
Gambar 4.6	<i>As build drawing</i> bendungan pada sisi hilir.....	34
Gambar 4.7	Potongan melintang bendungan posisi +85m setelah ditambahkan plot data pengelompokan jenis tanah berdasarkan ERT.....	34
Gambar 4.8	Potongan melintang bendungan posisi +100m setelah ditambahkan plot data pengelompokan jenis tanah berdasarkan ERT.....	34
Gambar 4.9	Grafik gradasi untuk <i>ClayeyLoam</i>	35
Gambar 4.10	Grafik gradasi untuk <i>Fine Sand and Gravel</i>	36
Gambar 4.11	Grafik gradasi untuk <i>Sand and Gravel</i>	36
Gambar 4.12	Grafik gradasi untuk <i>Tuff Sand</i>	37
Gambar 4.13	Grafik gradasi baru untuk <i>Clayey Loam</i>	37
Gambar 4.14	Grafik gradasi baru untuk <i>Fine Sand and Gravel</i>	38
Gambar 4.15	Grafik gradasi baru untuk <i>Sand and Gravel</i>	38
Gambar 4.16	Grafik gradasi baru untuk <i>Tuff Sand</i>	39

Gambar 4.17	Ilustrasi model untuk pengukuran nilai resistivitas semu tanah skala laboratorium	40
Gambar 4.18	Hubungan nilai resistivitas dengan kadar air untuk tanah <i>Clayey Loam</i>	40
Gambar 4.19	Hubungan nilai resistivitas dengan kadar air untuk tanah <i>Fine Sand and Gravel</i>	41
Gambar 4.20	Hubungan nilai resistivitas dengan kadar air untuk tanah <i>Sand and Gravel</i>	41
Gambar 4.21	Hubungan nilai resistivitas dengan kadar air untuk tanah <i>Tuff Sand</i>	42
Gambar 4.22	Grafik hubungan kadar air terhadap nilai kohesi dan sudut geser dalam tanah <i>Clayey Loam</i>	42
Gambar 4.23	Grafik hubungan kadar air terhadap nilai kohesi dan sudut geser dalam tanah <i>Fine Sand and Gravel</i>	43
Gambar 4.24	Grafik hubungan kadar air terhadap nilai kohesi dan sudut geser dalam <i>Sand and Gravel</i>	43
Gambar 4.25	Grafik hubungan kadar air terhadap nilai kohesi dan sudut geser dalam <i>Tuff sand</i>	44
Gambar 4.26	<i>As build drawing</i> dengan program AutoCAD.....	45
Gambar 4.27	Gambar potongan melintang bendungan untuk posisi +85m.....	45
Gambar 4.28	Gambar potongan melintang bendungan untuk posisi +100m.....	45
Gambar 4.29	Hasil pemodelan bendungan posisi +85m.....	45
Gambar 4.30	Hasil analisis SEEP/W untuk posisi +85m.....	46
Gambar 4.31	Hasil analisis SLOPE/W sebelum penambahan beban gempa pada sisi hulu bendungan posisi +85m.....	46
Gambar 4.32	Hasil analisis SLOPE/W sebelum penambahan beban gempa pada sisi hilir bendungan posisi +85m.....	47
Gambar 4.33	Penambahan beban gempa pada SLOPE/W	47
Gambar 4.34	Hasil analisis SLOPE/W setelah penambahan beban gempa kala ulang 50 tahun pada sisi hulu bendungan posisi +85m.....	47
Gambar 4.35	Hasil analisis SLOPE/W setelah penambahan beban gempa kala ulang 50 tahun pada sisi hilir bendungan posisi +85m.....	47
Gambar 4.36	Hasil analisis SLOPE/W setelah penambahan beban gempa kala ulang 100 tahun pada sisi hulu bendungan posisi +85m.....	48
Gambar 4.37	Hasil analisis SLOPE/W setelah penambahan beban gempa kala ulang 100 tahun pada sisi hilir bendungan posisi +85m.....	48

Gambar 4.38	Hasil pemodelan bendungan posisi +100m.....	48
Gambar 4.39	Hasil analisis SEEP/W untuk posisi +100m.	48
Gambar 4.40	Hasil analisis SLOPE/W sebelum penambahan beban gempa pada sisi hulu bendungan posisi +100m.	49
Gambar 4.41	Hasil analisis SLOPE/W sebelum penambahan beban gempa pada sisi hilir bendungan posisi +100m.....	49
Gambar 4.42	Hasil analisis SLOPE/W setelah penambahan beban gempa kala ulang 50 tahun pada sisi hulu bendungan posisi +100m.....	49
Gambar 4.43	Hasil analisis SLOPE/W setelah penambahan beban gempa kala ulang 50 tahun pada sisi hilir bendungan posisi +100m.....	49
Gambar 4.44	Hasil analisis SLOPE/W setelah penambahan beban gempa kala ulang 100 tahun pada sisi hulu bendungan posisi +100m.....	50
Gambar 4.45	Hasil analisis SLOPE/W setelah penambahan beban gempa kala ulang 100 tahun pada sisi hilir bendungan posisi +100m.....	50

