

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Contoh Hasil Pengujian Kompaksi	2
Gambar 2.1 Ilustrasi Bagian-Bagian Tanah	6
Gambar 2.2 Struktur Mineral Lempung (Das, 1995).....	10
Gambar 2.3 Kombinasi Susunan Struktur Mineral Lempung.....	11
Gambar 2.4 Segitiga Klasifikasi Struktur Tanah (LPT, 1979).....	13
Gambar 2.5 Grafik Penentuan Plastisitas, USCS (DAS, 1995).....	14
Gambar 2.6 Klasifikasi Tanah Sistem AASHTO (DAS, 1995)	18
Gambar 2.7 Batasan Atterberg (Hardiyatmo, 2012).....	20
Gambar 2.8 Klasifikasi Tanah Berdasarkan Grafik Cassagrande	29
Gambar 3.1 Peta Lokasi Pengambilan Tanah	38
Gambar 3.2 Kerangka Alir Penelitian.....	41
Gambar 3.3 Tanah Lempung.....	42
Gambar 3.4 Timbangan Digital	43
Gambar 3.5 Oven Laboratorium	44
Gambar 3.6 Ring / Cetakan Mold	44
Gambar 3.7 Sample Extruder.....	44
Gambar 3.8 Jangka Sorong	45
Gambar 3.9 Pisau Perata	45
Gambar 3.10 Timbangan Digital	47
Gambar 3.11 Oven Laboratorium	47
Gambar 3.12 Aquades	47
Gambar 3.13 Termometer	48
Gambar 3.14 Kompor Listrik.....	48

Gambar 3.15 Cawan Porselin.....	48
Gambar 3.16 Cawan Susut.....	53
Gambar 3.17 Timbangan Digital	53
Gambar 3.18 Oven Laboratorium	53
Gambar 3.19 Merkuri.....	54
Gambar 3.20 Pisau Spatula	54
Gambar 3.21 Pelat Kaca.....	54
Gambar 3.22 Cawan Pencampur.....	55
Gambar 3.23 Pelat Kaca.....	55
Gambar 3.24 Timbangan Digital	55
Gambar 3.25 Oven Laboratorium	55
Gambar 3.26 Cawan Kadar Air.....	56
Gambar 3.27 Cawan Porselin.....	56
Gambar 3.28 Jangka Sorong	56
Gambar 3.29 Pelat Kaca.....	56
Gambar 3.30 Timbangan Digital	57
Gambar 3.31 Oven Laboratorium	57
Gambar 3.32 Cawan Kadar Air.....	57
Gambar 3.33 Alat Cassagrande.....	58
Gambar 3.34 Cawan Porselin.....	58
Gambar 3.35 Aquades.....	58
Gambar 3.36 Spatula Laboratorium.....	58
Gambar 3.37 Satu Set Ayakan	60
Gambar 3.38 Stopwatch.....	60

Gambar 3.39 Timbangan Digital	61
Gambar 3.40 Kuas.....	61
Gambar 3.41 Mesin Pengayak	61
Gambar 3.42 Palu Karet.....	62
Gambar 3.43 Timbangan Digital	64
Gambar 3.44 Oven Laboratorium	64
Gambar 3.45 Cawan Kadar Air.....	64
Gambar 3.46 Pisau Perata	64
Gambar 3.47 Ayakan no. 4	65
Gambar 3.48 Scoop.....	65
Gambar 3.49 Palu Karet.....	65
Gambar 3.50 Penyemprot Air	65
Gambar 3.51 Alat Kompaksi.....	66
Gambar 3.52 Timbangan Digital	67
Gambar 3.53 Oven Laboratorium.....	68
Gambar 3.54 Container	68
Gambar 3.55 Jangka Sorong.....	68
Gambar 3.56 Piston Plunger	68
Gambar 3.57 Ring Silinder	69
Gambar 3.58 Alat Pengukur Waktu.....	69
Gambar 3.59 Alat Unconfined Compression Test (UCT)	69
Gambar 3.60 Contoh Hasil Pengujian Kompaksi	70
Gambar 4.1 Kadar Air Tanah.....	74
Gambar 4.2 Berat Isi Tanah	76

Gambar 4.3 Berat Jenis Tanah	78
Gambar 4.4 Grafik Batas Cair Tanah Kota Medan.....	79
Gambar 4.5 Grafik Batas Cair Tanah Kota Pematangsiantar	80
Gambar 4.6 Grafik Batas Cair Tanah Kota Sidikalang.....	81
Gambar 4.7 Batas Cair Tanah	81
Gambar 4.8 Batas Plastis Tanah.....	83
Gambar 4.9 Batas Susut Tanah	85
Gambar 4.10 Grafik Analisa Saringan Tanah Medan.....	86
Gambar 4.11 Grafik Analisa Saringan Tanah Pematangsiantar.....	88
Gambar 4.12 Grafik Analisa Saringan Tanah Sidikalang.....	90
Gambar 4.13 Analisa Ayakan Tanah	92
Gambar 4.14 Grafik Pengujian Kompaksi Tanah Medan.....	94
Gambar 4.15 Grafik Pengujian Kompaksi Tanah Medan – ZAV.....	95
Gambar 4.16 Grafik Pengujian Kompaksi Tanah Pematangsiantar.....	97
Gambar 4.17 Grafik Pengujian Kompaksi Tanah Pematangsiantar - ZAV	97
Gambar 4.18 Grafik Pengujian Kompaksi Tanah Sidikalang.....	99
Gambar 4.19 Grafik Pengujian Kompaksi Tanah Sidikalang - ZAV	99
Gambar 4.20 Pengujian Kompaksi Tanah	100
Gambar 4.21 Grafik UCS – Medan 27%	103
Gambar 4.22 Grafik UCS – Medan 33%	104
Gambar 4.23 Grafik UCS – Pematangsiantar 23%.....	106
Gambar 4.24 Grafik UCS – Pematangsiantar 28%.....	107
Gambar 4.25 Grafik UCS – Sidikalang 30%	109
Gambar 4.26 Grafik UCS – Sidikalang 37%	110

Gambar 4.27 Pengujian UCS Tanah	110
Gambar 4.28 Grafik Cassagrande Tanah Medan	116
Gambar 4.29 Grafik Cassagrande Tanah Pematangsiantar.....	116
Gambar 4.30 Grafik Cassagrande Tanah Sidikalang	117
Gambar 4.31 Perbandingan Grafik Pengujian Kompaksi.....	120
Gambar 4.32 Grafik Kuat Tekan Tanah Medan.....	122
Gambar 4.33 Grafik Kuat Tekan Tanah Pematangsiantar	123
Gambar 4.34 Grafik Kuat Tekan Tanah Sidikalang.....	124
Gambar 4.35 Perbandingan Grafik Kuat Tekan Tanah.....	125



THE
Character Building
 UNIVERSITY