

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Kelongsoran Lereng	11
Gambar 2.2	Tipe Lereng	12
Gambar 2.3	Kelongsoran Transalasi	13
Gambar 2.4	Kelongsoran Rotasi	14
Gambar 2.5	Jenis-jenis Keruntuhan Rotasi	15
Gambar 2.6	Serat Jenis Geotekstil (a) tipe “ <i>nonwoven</i> ” (b) tipe “ <i>woven</i> ”	17
Gambar 2.7	Fungsi geotekstil sebagai pemisah yang ditempatkan di antara agregat dan tanah dasar (a) Tanpa geotekstil dan (b) Dengan geotekstil.	21
Gambar 2.8	Dasar Mekanisme Perkuatan Lereng Tanah dengan Geosintetik	22
Gambar 2.9	<i>General Shear Failure</i>	24
Gambar 2.10	<i>Local Shear Failure</i>	24
Gambar 2.11	<i>Punching Shear Failure</i>	25
Gambar 2.12	(a) keruntuhan pada lereng tanpa perkuatan (b) keruntuhan pada lereng dengan perkuatan	25
Gambar 2.13	Model Lereng Dengan Perkuatan Satu Lapis Geotekstil yang Diteliti Oleh Enas B. Altalhe dan Mohd Raihan Taha.	27
Gambar 2.14	(a) Grafik hubungan q dan penurunan dengan variasi S_v/B (b) Grafik q_u dengan variasi S_v/B (c) Grafik BCI(s) dengan variasi S_v/B	28
Gambar 2.15	Pondasi menerus di atas lereng	30
Gambar 3.1	Peralatan untuk analisa saringan	37
Gambar 3.2	Peralatan untuk analisis <i>Specific Gravity</i> tanah	37
Gambar 3.3	Peralatan untuk uji geser langsung	38
Gambar 3.4	Peralatan untuk pemeriksaan kepadatan dan kadar air	38
Gambar 3.5	Peralatan untuk pemadatan lapangan	38
Gambar 3.6	Peralatan untuk uji pembebanan	39
Gambar 3.7	(a) model test lereng percobaan tanpa perkuatan (b) model test lereng percobaan dengan menggunakan perkuatan (n=3)	41

Gambar 3.8	Model Box Penelitian	43
Gambar 3.9	Contoh susunan pembebanan	46
Gambar 3.10	Bagan alir percobaan	50
Gambar 4.1	Grafik Pembagian Butiran Ukuran Tanah	52
Gambar 4.2	Grafik Pemadatan Standar	53
Gambar 4.3	Grafik Hubungan antara Tegangan Geser dan Tegangan Normal	55
Gambar 4.4	Pemodelan Lereng Tanpa Perkuatan dengan $\alpha = 46^{\circ}$, $B = 4$ cm dan $d/B = 3$	56
Gambar 4.5	Pemodelan Lereng dengan $\alpha = 46^{\circ}$; $B = 4$ cm ; $d/B = 1$ dan $n = 3$	58
Gambar 4.6	Perbandingan Antara Nilai Daya Dukung pada Tanah Lereng Tanpa Perkuatan (Dr 74%) dengan $B = 4$ cm Berdasarkan Metode Analitik dan Eksperimen	59
Gambar 4.7	Perbandingan antara Nilai Daya Dukung pada Tanah Lereng Tanpa Perkuatan (Dr 74%) dengan $B = 6$ cm Berdasarkan Metode Analitik dan Eksperimen	60
Gambar 4.8	Perbandingan antara Nilai Daya Dukung pada Tanah Lereng Tanpa Perkuatan (Dr 74%) dengan $B = 8$ cm Berdasarkan Metode Analitik dan Eksperimen	60
Gambar 4.9	Perbandingan antara Nilai Daya Dukung pada Tanah Lereng Tanpa Perkuatan (Dr 74%) dengan $d/B = 1$ Berdasarkan Metode Analitik dan Eksperimen	60
Gambar 4.10	Perbandingan antara Nilai Daya Dukung pada Tanah Lereng Tanpa Perkuatan (Dr 74%) dengan $d/B = 2$ Berdasarkan Metode Analitik dan Eksperimen	61
Gambar 4.11	Perbandingan antara Nilai Daya Dukung pada Tanah Lereng Tanpa Perkuatan (Dr 74%) dengan $d/B = 3$ Berdasarkan Metode Analitik dan Eksperimen	61
Gambar 4.12	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Tanpa Perkuatan dengan Rasio Jarak Pondasi ke Tepi Lereng terhadap Lebar Pondasi $d/B = 1$	64

Gambar 4.13	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Tanpa Perkuatan dengan Rasio Jarak Pondasi ke Tepi Lereng terhadap Lebar Pondasi $d/B = 2$	65
Gambar 4.14	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Tanpa Perkuatan dengan Rasio Jarak Pondasi ke Tepi Lereng terhadap Lebar Pondasi $d/B = 3$	66
Gambar 4.15	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Tanpa Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 4 cm.	67
Gambar 4.16	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Tanpa Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 6 cm.	68
Gambar 4.17	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Tanpa Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 8 cm.	69
Gambar 4.18	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dengan Rasio Jarak Pondasi ke Tepi Lereng dengan Lebar Pondasi (d/B) = 1.	70
Gambar 4.19	Grafik Hubungan Beban dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dengan Rasio Jarak Pondasi ke Tepi Lereng dengan Lebar Pondasi (d/B) = 1.	70
Gambar 4.20	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dengan Rasio Jarak Pondasi ke Tepi Lereng dengan Lebar Pondasi (d/B) = 2.	71
Gambar 4.21	Grafik Hubungan Beban dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dengan Rasio Jarak Pondasi ke Tepi Lereng dengan Lebar Pondasi (d/B) = 2.	72
Gambar 4.22	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dengan Rasio Jarak Pondasi ke Tepi Lereng dengan Lebar Pondasi (d/B) = 3.	73
Gambar 4.23	Grafik Hubungan Beban dan Penurunan Tanah Pada Lereng Perkuatan dengan Rasio Jarak Pondasi ke Tepi Lereng dengan Lebar Pondasi (d/B) = 3.	73
Gambar 4.24	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 4 cm	74

Gambar 4.25	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 6 cm.	75
Gambar 4.26	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 8 cm.	76
Gambar 4.27	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dan Tanpa Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 4 cm dan $d/B = 1$.	77
Gambar 4.28	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dan Tanpa Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 6 cm dan $d/B = 1$.	78
Gambar 4.29	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dan Tanpa Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 8 cm dan $d/B = 1$.	79
Gambar 4.30	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dan Tanpa Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 4 cm dan $d/B = 2$.	80
Gambar 4.31	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dan Tanpa Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 6 cm dan $d/B = 2$.	81
Gambar 4.32	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dan Tanpa Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 8 cm dan $d/B = 2$.	82
Gambar 4.33	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dan Tanpa Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 4 cm dan $d/B = 3$.	83
Gambar 4.34	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dan Tanpa Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 6 cm dan $d/B = 3$.	84
Gambar 4.35	Grafik Hubungan q_u dan Penurunan Tanah pada Lereng Perkuatan dan Tanpa Perkuatan dengan Lebar Pondasi (B) = 8 cm dan $d/B = 3$.	85
Gambar 4.36	Grafik Perbandingan Nilai q_u pada Lereng dengan Perkuatan terhadap Variasi Lebar Pondasi	86

Gambar 4.37	Grafik Perbandingan Nilai q_u pada Lereng dengan Perkuatan terhadap Variasi Rasio Jarak Pondasi ke Tepi Lereng dengan Lebar Pondasi.	87
Gambar 4.38	Pengaruh Lebar Pondasi terhadap BCI_u	88
Gambar 4.39	Pengaruh Rasio Jarak Pondasi ke Tepi Lereng dengan Lebar Pondasi terhadap BCI_u	90
Gambar 4.40	Pengaruh Lebar Pondasi (B) terhadap BCI_s pada $s/B=2\%$ dan $s/B=4\%$	92
Gambar 4.41	Pengaruh Rasio Jarak Pondasi ke Tepi Lereng dengan Lebar Pondasi (d/B) terhadap BCI_s pada $s/B = 2\%$ dan $s/B = 4\%$	94

