

Table of Contents

BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.5. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.7. Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Lereng	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Lereng Alami	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Lereng Buatan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Longsor	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Jenis - Jenis Longsor.....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Konsep Stabilitas Lereng	Error! Bookmark not defined.
2.3.1. Mode Kelongsoran.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2. Konsep Faktor Keamanan.....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Metode Stabilisasi Lereng.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1. Perkuatan Tanah Dengan Geotextile	Error! Bookmark not defined.
2.4.2. Perilaku Interaksi Antar Permukaan Tanah dan Geotekstil	Error! Bookmark not defined.
2.5. Parameter Indeks.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Uraian Umum.....	Error! Bookmark not defined.

3.2.	Pengambilan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Penyeldikan Tanah.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.	Pengujian di Laboratorium.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.	Pemodelan Lereng dengan Software Plaxis	Error! Bookmark not defined.
	defined.	
3.6.	Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
	BAB IV	Error! Bookmark not defined.
	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
	defined.	
4.1.	Data Proyek.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.	Parameter Tanah	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Hasil Uji Penelitian Laboratorium	Error! Bookmark not defined.
4.2.1.	Pengujian index properties.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Pengujian Engineering Properties..	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Resume Hasil Pengujian	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Pemodelan Lereng Dengan Perkuatan Geotekstil	Error! Bookmark not defined.
	not defined.	
4.3.1.	Hasil Analisis Perkuatan Lereng Untuk Sampel Tanah 1.	Error! Bookmark not defined.
	Bookmark not defined.	
4.3.2.	Hasil Analisis Perkuatan Lereng Untuk Sampel Tanah 2.	Error! Bookmark not defined.
	Bookmark not defined.	
4.4.	Hasil Temuan dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
	BAB V.....	
	SIMPULAN IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	Error! Bookmark not defined.
	defined.	
5.1.	Simpan	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Implikasi dan Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
	KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR ISI.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR**Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR TABEL.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Faktor Koreksi Berat Jenis	31
Tabel 3.2 Properties Air Distilasi dan Faktor Koreksi Berat Jenis	37
Tabel 3.1 Faktor Koreksi Berat Jenis	31
Tabel 3.2 Properties Air Distilasi dan Faktor Koreksi Berat Jenis	37
Tabel 4.1. Data laboratorium proyek	49
Tabel 4.2. Nilai N spt dan kedalaman BH 1	49
Tabel 4.3 Nilai γ_n berdasarkan nilai N	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 4.4. Nilai Poisson's Ratio (ν)	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 4.5 Kalibrasi Erlenmayer	54
Tabel 4.6. Hasil Uji Berat Jenis Untuk Sampel Tanah 1	55
Tabel 4.7. Hasil Uji Berat Jenis Untuk Sampel Tanah 2	55
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Batas Plastis 1	58
Tabel 4.9. Resume Pengujian Atterberg Limit Sampel Tanah 1	59
Tabel 4.10 Hasil Pengujian Batas Plastis 2	59
Tabel 4.11. Resume Pengujian Atterberg Limit Sampel Tanah 2	60
Tabel 4.12 Hasil uji direct shear sampel 1 ($\sigma = 0.2 \text{ kg/cm}^2$)	62
Tabel 4.13 Hasil uji direct shear sampel 1 ($\sigma = 0.4 \text{ kg/cm}^2$)	63
Tabel 4.14 Hasil uji direct shear sampel 1 ($\sigma = 0.8 \text{ kg/cm}^2$)	64
Tabel 4.15 Hasil uji direct shear sampel 1 ($\sigma = 1.6 \text{ kg/cm}^2$)	65
Tabel 4.16 Hasil uji direct shear sampel 1 ($\sigma = 0.2 \text{ kg/cm}^2$)	68
Tabel 4.17 Hasil uji direct shear sampel 1 ($\sigma = 0.4 \text{ kg/cm}^2$)	69
Tabel 4.18 Hasil uji direct shear sampel 1 ($\sigma = 0.8 \text{ kg/cm}^2$)	70
Tabel 4.19 Hasil uji direct shear sampel 1 ($\sigma = 1.6 \text{ kg/cm}^2$)	71
Tabel 4.20 Resume pengujian Tanah - geotekstil	80
Tabel 4.21 Resume Pengujian Laboratorium	80
Tabel 4.22. Table nilai Rinter untuk setiap tipe geotekstil	81
Tabel 4.23 Nilai sudut gesek dalam dan kohesi untuk setiap jenis interface pada tanah lanau	91

Tabel 4.24 Nilai sudut gesek dalam dan kohesi untuk setiap jenis interface pada tanah lanau	92
Tabel 4.25 Nilai Rinter dan Faktor keamanan pada setiap interface	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Grafik Internal Friction Angel	
Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4.2. Grafik Kalibrasi Erlenmeyer	55
Gambar 4.3. Grafik Distribusi Ukuran Butir Sampel Tanah 1	56
Gambar 4.4. Grafik Distribusi Ukuran Butir Sampel Tanah 2	57
Gambar 4.5 Grafik Batas Cair (Flow Curve) Sampel tanah 1	58
Gambar 4.6. Grafik Cassagrande's Plasticity Chart sampel tanah 1	59
Gambar 4.7 Grafik Batas Cair (Flow Curve) Sampel tanah 2	59
Gambar 4.8 Grafik Kompaksi Sampel 1	60
Gambar 4.9 Grafik Kompaksi Sampel 2	61
Gambar 4.10 Grafik tegangan vs regangan sampel 1	66
Gambar 4.11 Lingkaran Mohr untuk sampel 1	67
Gambar 4.12 Grafik tegangan vs regangan sampel 2	72
Gambar 4.13 lingkaran mohr sampel 2	73
Gambar 4.14 Grafik tegangan vs regangan & lingkaran Mohr untuk Sampel tanah 1 – geotekstil Mirafi HP&PP	74
Gambar 4.15 Grafik tegangan vs regangan & lingkaran Mohr untuk Sampel tanah 1 – geotekstil Mirafi PET	75
Gambar 4.16 Grafik tegangan vs regangan & lingkaran Mohr untuk Sampel tanah 1 – geotekstil Composite PEC	76
Gambar 4.17 Grafik tegangan vs regangan & lingkaran Mohr untuk Sampel tanah 2 – geotekstil Mirafi HP&PP	77
Gambar 4.18 Grafik tegangan vs regangan & lingkaran Mohr untuk Sampel tanah 2 – geotekstil Mirafi PET	78
Gambar 4.19 Grafik tegangan vs regangan & lingkaran Mohr untuk Sampel tanah 1 – geotekstil Composite PEC	79
Gambar 4.20 Desain Potongan Melintang Lereng Sampel Tanah 1	82

Gambar 4.21. Tahapan Analisis yang dilakukan	82
Gambar 4.23. Output Safety Factor untuk Rinter = 1	83
Gambar 4.24. Output Safety Factor untuk Rinter = 0,607	84
Gambar 4.25. Output Safety Factor untuk Rinter = 0,477	85
Gambar 4.26 Desain Potongan Melintang Lereng Sampel Tanah 1	87
Gambar 4.27. Tahapan Analisis yang dilakukan	87
Gambar 4.28. Output Safety Factor untuk Rinter = 1	88
Gambar 4.29. Output Safety Factor untuk Rinter = 1	89
Gambar 4.30. Output Safety Factor untuk Rinter = 1	90
Gambar 4.31. Grafik hubungan σ_n dan σ untuk lanau dengan variasi jenis geotekstil	91
Gambar 4.32. Grafik hubungan σ_n dan σ untuk lanau dengan variasi jenis geotekstil	92
Gambar 4.33 Grafik hubungan nilai Rinter dan Faktor keamanan untuk tanah Lanau	93
Gambar 4.34 Grafik hubungan nilai Rinter dan Faktor keamanan untuk tanah Lanau Berpasir	93