

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMBANG.....	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Perancangan	3
1.4 Batasan Perancangan.....	4
1.5 Manfaat Perancangan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Lereng	5
2.1.2 Gerakan Massa Tanah	6
2.1.3 Parameter Tanah.....	14
2.1.4 Parameter Endapan dan <i>Slurry</i> Biogas.....	20
2.1.5 Muka Air Tanah	22
2.1.6 Analisis Stabilitas Lereng	22
2.1.7 <i>Soil Replacement</i>	24
2.1.8 Cerucuk Bambu.....	26
2.1.9 Geotekstil	27
2.2 Kriteria Desain	29
2.3 Peraturan dan Spesifikasi Teknis	31

2.4 Perancangan Sebelumnya	31
2.4.1 Analisis Stabilitas Lereng Galian.....	31
2.4.2 <i>Soil Replacement</i>	32
2.4.3 Perkuatan Lereng	32
2.4.4 Membran Penutup Biodigester (HDPE 1,5 mm)	34
2.4.5 Tanah Lunak sebagai <i>Soft Soil Model</i>	35
BAB 3 METODE DESAIN	36
3.1 Lokasi Perancangan	36
3.2 Prosedur Perancangan.....	36
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	37
3.2.2 Studi Literatur Stabilitas Lereng	37
3.2.3 Pendalaman Perangkat Lunak PLAXIS	37
3.2.4 Pengumpulan Data Sekunder	38
3.2.5 Interpretasi Data Tanah	39
3.2.6 Analisis Stabilitas Lereng dengan PLAXIS	39
3.2.7 Analisis Rencana Desain.....	39
3.2.8 Perancangan Ulang Desain	40
3.2.9 Hasil dan Pembahasan.....	40
3.2.10 Kesimpulan dan Saran.....	40
3.3 Data Perancangan.....	41
3.4 Alat Perancangan	41
3.5 Metode Perancangan.....	42
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Analisis Data Hasil Penyelidikan.....	45
4.1.1 Data Parameter Tanah	45
4.1.2 Data Muka Air Tanah.....	51
4.1.3 Data Membran.....	51
4.1.4 Data Beban	52
4.2 Analisis Stabilitas Lereng Eksisting	53
4.2.1 Pemodelan Geometri Lereng.....	54
4.2.2 Analisis Stabilitas Lereng Masa Konstruksi	55
4.3 Penanganan Lereng dengan <i>Soil Replacement</i>	61
4.3.1 Analisis Stabilitas Lereng Masa Konstruksi	63
4.3.2 Analisis Stabilitas Lereng Masa Pascakonstruksi	69



4.4 Penanganan Lereng dengan Perkuatan	75
4.4.1 Analisis Stabilitas Lereng Masa Konstruksi	78
4.4.2 Analisis Stabilitas Lereng Masa Pascakonstruksi	84
4.5 Perubahan Hasil Analisis Stabilitas Lereng	87
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	94