

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL.....	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Batasan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Reklamasi	9
2.1.1 Definisi Reklamasi.....	9
2.2 Standar Metode Pengujian.....	11
2.3 Klasifikasi Tanah.....	12
2.3.1 <i>Specific Gravity</i>	13
2.3.2 Batas <i>Atterberg</i>	13

2.3.3 Permeabilitas (k)	15
2.3.4 Kohesi (c).....	15
2.3.5 Sudut Gesek Dalam (φ).....	16
2.3.6 Sudut Dilatasi (ψ)	17
2.3.7 <i>Poisson's Ratio</i> (ν).....	17
2.3.8 <i>Modulus Elastisitas</i> (E).....	18
2.3.9 Pemodelan Tanah <i>Mohr Coloumb</i> dengan FEM 2D	19
2.4 Pengujian di Lapangan	20
2.4.1 Kontrol Kepadatan di Lapangan	20
2.4.2 <i>Dynamic Cone Penetrometer</i> (DCP)	21
BAB 3 METODOLOGI DAN MANAJEMEN ORGANISASI PROYEK.....	24
3.1 Metodologi.....	24
3.1.1 Lokasi Penelitian.....	24
3.1.2 Bahan Penelitian	24
3.1.3 Tahapan Penelitian.....	27
3.1.4 Tahapan Pekerjaan <i>Mock Up Trial Compaction</i> Material Pasir	29
3.1.5 Tahapan Pekerjaan <i>Mock Up Trial Compaction</i> Material <i>Sub-base</i>	32
3.2 Pemodelan Timbunan dengan FEM 2D	35
3.3 <i>Soil Investigation</i> di Area Reklamasi	35
3.4 <i>Cement Deep Mixing</i> (CDM)	37
3.5 Pekerjaan Batu.....	39
3.6 <i>Cement Pipe Mixing</i> (CPM).....	39
3.7 Profil Umum Proyek	41
3.8 Data Administrasi Proyek.....	41
3.9 Data Pelaksanaan Reklamasi	43
3.9.1 Kebutuhan Peralatan, Material, dan Tenaga Kerja	43
3.9.2 <i>Schedule</i>	46
3.10 Profil Perusahaan/Instansi	46
3.10.1 PT. PP	47
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Gambaran Lokasi Proyek Akhir.....	48

4.1.1 Material Timbunan	49
4.2 Kondisi Oseanografi.....	51
4.2.1 JICA (<i>Japan International Cooperation Agency</i>)	51
4.2.2 Karakteristik Pasang Surut menggunakan Metode <i>Admiralty</i>	52
4.2.3 Geomorfologi.....	56
4.3 Metode Pelaksanaan Timbunan.....	57
4.4 Hasil Pengujian Material	59
4.4.1 Material <i>Sub-base</i> (PT Gunung Padakasih).....	59
4.4.2 Material Pasir	61
4.5 Pelaksanaan <i>Mock Up Trial Compaction</i> Pada <i>Soaked Area</i>	65
4.5.1 Instalasi <i>Geotextile Non-woven</i>	65
4.5.2 Instalasi <i>Settlement Plate</i>	66
4.5.3 Pengecekan Kadar Air (<i>Initial MC</i>) dan Pematatan Timbunan.....	74
4.5.4 Pematatan Timbunan	74
4.5.5 Uji Kepadatan Lapangan (<i>Field Density Test</i>)	75
4.5.6 Pengujian <i>Dynamic Cone Penetration</i> (DCP)	75
4.6 Data Penyelidikan Tanah.....	80
4.6.1 Hasil <i>Soil Investigation</i> Borehole CTB-02	81
4.6.2 Penentuan Parameter Tanah.....	83
4.6.3 Geotekstil.....	84
4.6.4 Dimensi <i>Cement Deep Mixing</i> (CDM) dan CPM (<i>Cement Pipe Mixing</i>)	85
4.6.5 <i>Stone Dike</i> (<i>Class I</i>) dan <i>Rubble Rocks</i> (<i>Class III</i>).....	86
4.6.6 Paramater Input Material Timbunan <i>Soaked Area</i> Pasir dan Sub-Base	87
4.6.7 Paramater Beban Kerja	87
4.7 Analisis Timbunan FEM 2D	88
4.7.1 Pelaksanaan Lapangan (<i>Staged Construction</i>) Pada Material Pasir	89
4.7.2 Pelaksanaan Lapangan (<i>Staged Construction</i>) Pada Material <i>Sub-base</i>	94
4.8 <i>Displacement Uy</i> (m) Material Pasir Berdasarkan HWL dan LWL.....	99
4.9 <i>Displacement Uy</i> (m) Material <i>Sub-base</i> Pada HWL dan LWL	102

4.10 Analisis Deformasi Timbunan Material Pasir dengan FEM 2D	106
4.10.1 <i>Deformed Mesh</i> Material Pasir Berdasarkan <i>High Water Level</i> (HWL)	106
4.10.2 <i>Deformed Mesh</i> Material Pasir Berdasarkan LWL.....	110
4.10.3 <i>Total Displacements Uy</i> Material Pasir HWL	114
4.10.4 <i>Total Displacement Uy</i> Material Pasir LWL	118
4.11 Analisis Deformasi Timbunan Material Sub-Base Dengan FEM 2D	122
4.11.1 <i>Deformed Mesh</i> Material <i>Sub-base</i> Berdasarkan HWL	122
4.11.2 <i>Deformed Mesh</i> Material <i>Sub-base</i> Berdasarkan LWL.....	126
4.11.3 <i>Total Displacement Uy</i> Material Sub-base HWL	130
4.11.4 <i>Total Displacement Uy</i> Material Sub-base LWL	134
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	138
5.1 Kesimpulan.....	138
5.2 Saran.....	139
DAFTAR PUSTAKA	140