

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSYARATAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR NOTASI.....	1
BAB 1 PENDAHULUAN .....	3
1.1 Latar Belakang .....	3
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Batasan Masalah .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	6
1.6.1 Bagian Awal.....	6
1.6.2 Bagian Inti .....	7

1.6.3 Bagian Akhir .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Kajian Pustaka .....	9
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Tanah.....	10
2.2.1.1 Klasifikasi Tanah .....	11
2.2.2 Lereng.....	12
2.2.2.1 Lereng Alam .....	12
2.2.2.2 Lereng Buatan.....	13
2.2.3 Muara Sungai .....	15
2.2.4 Longsor.....	16
2.2.4.1 Jenis-Jenis Longsoran .....	17
2.2.4.2 Dampak Terjadinya Longsoran .....	18
2.2.5 Erosi .....	19
2.2.5.1 Proses Erosi.....	20
2.2.6 Stabilitas Lereng.....	21
2.2.6.1 Tujuan Analisis Stabilitas Lereng.....	22
2.2.6.2 Faktor Yang Mempengaruhi Stabilitas Lereng.....	23
2.2.7 Nilai Faktor Keamanan Lereng ( <i>Safety Factor</i> ).....	25
2.2.8 Perkuatan dan Perbaikan Lereng.....	27
2.2.9 Geotekstil .....	30
2.2.10 Matras dan Cerucuk Bambu.....	31
2.2.11 Turap .....	31
2.2.11.1 Tipe Dinding Turap .....	31
2.2.11.2 Corrugated Concrete Sheet Pile.....	33

2.2.11.3	Tekanan Tanah Lateral .....	34
2.2.11.4	Gaya-Gaya Lateral Akibat Tekanan Air .....	35
2.2.11.5	Perencanaan Dinding Turap.....	35
2.2.12	Aplikasi Plaxis 2D V.21 .....	39
2.2.13	Aplikasi AutoCad Civil 3D .....	40
2.2.14	Aplikasi SketchUp Pro 2021 .....	40
2.2.15	Aplikasi Lumion 11.5.....	42
<b>BAB 3 MANAJEMEN ORGANISASI INSTANSI/PROYEK.....</b>		<b>43</b>
3.1	Manajemen Perusahaan.....	43
3.1.1	Profil Perusahaan.....	43
3.1.1.1	P.T. Yodya Karya .....	43
3.1.1.2	P.T. Ika Adya Perkasa.....	44
3.1.2	Informasi Umum Proyek .....	44
3.1.3	Data Teknis Proyek .....	46
3.1.4	Struktur Organisasi Proyek .....	47
3.2	Lingkup Penugasan Magang .....	48
3.3	Metodologi Penelitian.....	48
3.4	Diagram Alir Penelitian .....	50
3.4.1	Diagram Alir Analisis Stabilitas Tanggul Jetty.....	50
3.4.2	Diagram Alir Permodelan Tanggul Jetty .....	51
<b>BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>52</b>
4.1	Metode Pelaksanaan Pemasangan Tanggul Jetty Timur sebelum dilakukan <i>re-design</i> . .....	52
4.1.1	Pekerjaan Persiapan.....	52
4.1.2	Pekerjaan Pelaksanaan Pemasangan kondisi eksisting .....	55

4.2 Metode Pelaksanaan Pemasangan Tanggul Jetty Timur setelah dilakukan <i>re-design</i> .....	62
4.2.1 Pekerjaan Pelaksanaan Pemasangan Tanggul kondisi <i>re-design</i> .....	62
4.2.1.1 Transportasi material menuju lokasi.....	62
4.2.1.2 Langsir CCSP pada <i>stockyard</i> .....	63
4.2.1.3 Pemancangan Turap CCSP .....	65
4.2.1.4 Pemotongan Sheet pile.....	67
4.3 Analisis STA dan Lokasi Penelitian .....	68
4.4 Analisis Data Tanah.....	70
4.4.1 Uji SPT .....	70
4.4.1.1 Konversi Data .....	71
4.4.2 Uji Laboratorium.....	73
4.4.3 Parameter Perbaikan ( <i>Re-design</i> ) .....	73
4.4.3.1 <i>Corrugated Concrete Sheet Pile (CCSP)</i> .....	73
4.4.4 Intepretasi Data .....	73
4.5 Analisis Penentuan Beban.....	74
4.5.1 Beban Mati .....	74
4.5.2 Beban Alat Berat .....	75
4.5.2.1 <i>Flatbed Truck</i> .....	75
4.5.2.2 Crawler Crane 150 Ton.....	76
4.6 Analisis Geotekstil .....	77
4.7 Analisis Dimensi Cerucuk Bambu.....	77
4.7.1 Analisi Dimensi Ceruck Bambu.....	78
4.8 Analisis Dimensi CCSP ( <i>Corrugated Concrete Sheet Pile</i> ) .....	80
4.8.1 Hasil Analisis pembebanan <i>Sheet Pile</i> .....	81

4.9 Rekapitulasi Hasil Analisis Material.....	83
4.10 Analisis Kondisi Kondisi Eksisting .....	83
4.10.1 Analisis Stabilitas Tanggul.....	83
4.10.1.1 Analisis Stabilitas Tanggul dengan Aplikasi <i>Plaxis 2D V.21..</i>	84
4.10.1.2 Hasil Analisis Stabilitas Lereng.....	86
4.11 Analisis Kondisi Re-Desain .....	87
4.12 Rekapitulasi Hasil Analisis <i>Safety factor</i> .....	90
4.13 Permodelan 3-D kondisi eksisting .....	90
4.14 Permodelan 3-D kondisi <i>re design</i> .....	92
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
5.1 Kesimpulan .....	94
5.2 Saran .....	95
DAFTAR PUSTAKA .....	96
LAMPIRAN.....	98